

Backup Exec 20.4 관리자 설 명서

문서 버전: Backup Exec 20.4

법적 고지

Copyright © 2019 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas 및 Veritas 로고는 미국 및 기타 국가에서 Veritas Technologies LLC 또는 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 다른 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.

이 제품에는 타사 저작자 표시가 필요한 타사 소프트웨어("타사 프로그램")가 포함될 수 있습니다. 일부 타사 프로그램은 오픈 소스 또는 무료 소프트웨어 라이선스에 따라 사용 가능합니다. 이러한 오픈 소스 또는 무료 소프트웨어 라이선스에 따라 얻은 권리나 책임은 소프트웨어에 첨부된 라이선스 계약에 의해 변경되지 않습니다. 이 베리타스 제품에 첨부되거나 다음 위치에서 제공되는 타사 법적 고지를 참조하십시오.

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

이 문서에 설명되어 있는 제품은 사용, 복사, 배포 및 디컴파일/리버스 엔지니어링을 제한하는 라이선스 하에 배포됩니다. 이 문서의 어떤 부분도 Veritas Technologies LLC 및 그 라이선스 제공자의 사전 서면 승인 없이는 어떤 방식, 어떤 형태로도 복제될 수 없습니다.

이 문서는 "있는 그대로" 제공되며, 상품성, 특정 목적 적합성 또는 비침해성에 대한 묵시적 보증을 비롯하여 어떠한 명시적 또는 묵시적인 조건, 진술 및 보증도, 이러한 조건, 진술 및 보증의 배제가 법적으로 무효가 아닌 한, 배제됩니다. Veritas Technologies LLC는 이 문서의 제공, 성능 또는 사용과 관련되는 우발적 손해 또는 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 문서에 포함된 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다.

라이선스가 부여된 소프트웨어 및 문서는 FAR 12.212의 정의에 따라 상업용 시스템 소프트웨어로 간주되며, 적용 가능한 경우 FAR 섹션 52.227-19 "상업용 시스템 소프트웨어-제한된 권리" 및 DFARS 227.7202 "상업용 시스템 소프트웨어 또는 상업용 시스템 소프트웨어 문서의 권리" 및 이에 갈음하는 규정에서 정한 제한된 권리를 따릅니다. 이는 Veritas가 온프레미스 또는 호스트한 서비스로 제공하는 모든 소프트웨어 및 문서에 적용됩니다. 미합중국 정부에 의한 이 소프트웨어의 사용, 수정, 복제 출시, 실행, 표시 또는 공개는 전적으로 이 라이선스 계약의 조건을 따릅니다.

Veritas Technologies LLC

2625 Augustine Drive.

Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

기술 지원

기술 지원 그룹은 전세계에 걸쳐 지원 센터를 운영합니다. 기술 지원 그룹의 주된 역할은 제품 기능과 특징에 대한 질문에 응답하고 온라인 기술 자료의 콘텐츠를 작성하는 것입니다. 기술 지원 그룹은 사용자의 질문에 적시에 응답하기 위해 회사 내의 다른 부서와 상호 협력하여 일하고 있습니다.

제공되는 지원 프로그램은 다음과 같습니다.

- 사용자 회사 규모에 맞는 서비스를 선택할 수 있는 다양한 지원 옵션
- 신속한 응답과 최신 정보를 제공하는 전화 및/또는 웹 지원
- 소프트웨어 업그레이드를 제공하는 업그레이드 보증
- 해당 지역의 업무 시간 또는 연중무휴로 제공되는 전세계 지원 서비스
- 계정 관리 서비스를 포함한 프리미엄 서비스 제공

지원 프로그램에 대한 자세한 내용은 다음 URL의 웹 사이트에서 확인할 수 있습니다.

www.veritas.com/support

모든 지원 서비스는 지원 계약 및 현재 기업의 기술 지원 정책에 따라 제공됩니다.

기술 지원 문의

현재 지원 계약 하에 있는 고객은 다음 URL에서 기술 지원 정보에 액세스할 수 있습니다.

www.veritas.com/support

기술 지원에 문의하기 전에 제품 설명서에 적혀 있는 시스템 요구 사항을 지켰는지 확인하십시오. 또한 문제가 발생한 상황을 재현해야 할 경우에 대비해서 해당 시스템을 사용할 수 있는 위치에서 문의해야 합니다.

기술 지원에 문의할 때는 다음 정보가 필요합니다.

- 제품 버전
- 하드웨어 정보
- 사용 가능 메모리, 디스크 공간, NIC 정보
- 운영 체제
- 버전 및 패치 수준
- 네트워크 토폴로지
- 라우터, 게이트웨이, IP 주소 정보
- 문제 설명:
 - 오류 메시지/로그 파일

- 기술 지원에 문의하기 전에 문제를 해결하기 위해 수행한 작업
- 최근에 수행한 소프트웨어 구성 변경 사항 및 네트워크 변경 사항

제품 라이선싱 및 등록

등록이나 라이선스 키가 필요한 제품일 경우 아래의 URL로 기술 지원 웹 페이지에 액세스하십시오.

www.veritas.com/support

고객 서비스

고객 서비스 정보는 다음 URL에서 확인할 수 있습니다.

www.veritas.com/support

고객 서비스를 통해 도움을 받을 수 있는 비기술적 문제 유형은 다음과 같습니다.

- 제품 라이선싱 및 일련 번호 설정 관련 질문
- 주소나 이름 변경과 같은 제품 등록 업데이트
- 일반 제품 정보(기능, 사용 가능 언어, 지역별 제공업체)
- 제품 업데이트 및 업그레이드에 관한 최신 정보
- 업그레이드 보증 및 지원 계약에 관한 정보
- 기술 지원 옵션 추가 정보
- 사전 판매 관련 비기술적 질문
- CD-ROM, DVD 또는 설명서와 관련된 문제

지원 계약 리소스

기존 지원 계약에 관한 문의는 아래에 있는 지역별 연락 정보로 해당 지역의 지원 계약 관리 팀에 문의하십시오.

전 세계(일본 제외)

CustomerCare@veritas.com

일본

CustomerCare_Japan@veritas.com

목차

기술 지원	3
1장 Backup Exec 소개	31
Backup Exec 정보	31
Backup Exec 작동 방식	31
2장 설치	33
Backup Exec 설치 프로세스와 라이선스 옵션	34
Backup Exec 설치 전 확인 목록	36
Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하기 전에 환경 확인 실행	37
Backup Exec과 함께 설치되는 Microsoft SQL Server Express Edition 구성 요소	38
Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항	39
설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치	42
로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치	51
원격 시스템에 Backup Exec 강제 설치	52
Agent for Windows 설치 방법	59
원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치	60
원격 시스템에 Agent for Windows에 대한 업데이트 설치	64
Active Directory 네트워크에 Agent for Windows 설치	65
명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows 설치	69
명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 설치	72
Remote Administrator 설치	73
명령줄을 사용하여 Remote Administrator 설치	74
Remote Administrator 실행	76
명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)	77
Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치	78
설치 매개 변수 파일 생성 및 사용	85
설치 로그	86
설치 요약 리포트 보기	87
Backup Exec 복구	87
Veritas Update를 사용하여 Backup Exec 업데이트	88
설치된 업데이트 보기	90
Backup Exec 업데이트 제거	90

라이선스 정보 보기	91
Backup Exec 라이선스 계약 정보	91
만료된 라이선스 계약 업데이트	92
라이선스 계약 고객 번호 관리	92
Backup Exec으로 업그레이드	93
Backup Exec 의 업그레이드 확인 목록	95
마이그레이션 리포트를 사용하여 이전 버전의 Backup Exec에서 업그	
레이드한 후 기존 작업이 어떻게 변경되었는지 확인	96
설치 후 태스크	97
Backup Exec 제거	98
명령줄을 사용하여 Backup Exec 제거	98
로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능 제거	99

3장

시작	100
Backup Exec 관리 콘솔	100
Veritas SaaS Backup에 연결하기	103
Backup Exec의 버전 정보 표시	103
Backup Exec 콘솔 잠금 및 잠금 해제	104
Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 정렬, 필터링 및 복사하는 방법	105
Backup Exec 관리 콘솔에서 보기 사용자 정의	106
홈 탭 구성	107
RSS Reader 구성	113
DPP(재해 대비 계획) 생성	114
백업 시작	115

4장

백업	118
Backup Exec으로 첫 번째 백업을 준비하는 방법	120
Backup Exec의 백업 성능 개선	120
백업 성능 문제 해결	124
백업 작업에 대한 필수 사용자 권한	128
백업 및 복원 탭의 서버 목록	128
백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가	129
백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 서버 제거	130
서버 그룹 생성	130
백업 및 복원 탭에서 서버 그룹 숨기기 또는 보기	131
서버 그룹에 서버 추가	132
서버 그룹에서 서버 제거	132
서버 그룹 편집	133
수명 만료 서버 서버 그룹으로 서버 이동	133
수명 만료 서버를 모든 서버 서버 그룹으로 다시 이동	134
Backup Exec에서 서버 그룹 제거	134
데이터 백업	135

Windows에서 중복 제거가 실행된 볼륨을 Backup Exec에서 백업 및 복원하는 방법	145
Backup Exec에서 Microsoft VHD(가상 하드 디스크) 파일을 백업 및 복원하는 방법	145
백업할 데이터 선택	146
백업 원본의 백업 순서 변경	151
백업에서 파일 제외	153
백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일 포함	156
중요한 시스템 구성 요소 백업	157
Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템	160
Backup Exec의 백업 방법	161
백업 작업의 백업 방법 구성	169
Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법	171
백업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec 구성	174
백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성	175
다음 번 예약된 백업 작업을 예약된 시간 전에 실행	176
백업 정의 편집	177
백업 원본에 대한 인증 정보 테스트	183
백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기	184
백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성	185
인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제	186
Backup Exec의 작업 예약 작동 방식	187
백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함	188
백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정	189
달력에서 예약된 모든 백업 작업 보기	190
백업 정의에 단계 추가	190
단계 편집	191
백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제	192
테스트 실행 작업 수동 실행	196
수동으로 백업된 데이터 확인	197
테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사	199

5장

복원	201
Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법	201
복원할 데이터 검색	203
서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원	204
파일 시스템 데이터 복원	207
Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행	208
시스템 상태 복원	209
재연결된 복원을 사용하여 새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치	212

Backup Exec 새도 복사 구성 요소 복원	213
유틸리티 파티션 또는 Unified Extensible Firmware Interface 시스템 파티션 복원	214
암호화된 데이터 복원	215
Backup Exec에서 SMS 이외 볼륨에 NetWare SMS 볼륨 백업 복원	215
복원 작업 취소	215
Backup Exec 카탈로그의 작동 방식	216
카탈로그에 대한 기본 옵션 구성	217
Backup Exec 카탈로그를 새 디렉터리로 이동	219
백업 세트 카탈로그 만들기	220

6장

작업 관리 및 모니터링	222
--------------------	-----

Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법	222
작업 모니터	224
활성 작업의 작업 활동 상세 내역 보기	225
활성 작업 취소	226
작업 보류	226
작업의 보류 상태 제거	227
작업 대기열 보류	228
작업 대기열의 보류 상태 제거	229
예약된 작업 즉시 실행	229
예약된 작업의 우선 순위 변경	230
예약된 작업 삭제	231
실패한 리소스만 재시도	232
디버깅을 활성화한 상태에서 백업 작업 실행	233
작업 기록	234
작업 기록 보기	235
작업 기록에서 작업 삭제	235
작업 기록에서 작업 실행	236
작업 기록에서 실패한 리소스만 재시도	236
작업 기록에서 디버깅을 활성화한 상태로 백업 작업 실행	237
작업 로그 보기	238
작업 로그에서 텍스트 찾기	239
작업 로그 인쇄	240
작업 로그 저장	241
작업 로그에서 Veritas 기술 지원 웹 사이트로 연결	241
수직 응용 프로그램에 작업 로그를 사용하는 방법	242
기본 작업 로그 옵션 구성	242
실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙	244
사용자 정의 오류 처리 규칙 생성	245
오류 처리 규칙 사용 또는 실행 중지	245
사용자 정의 오류 처리 규칙 삭제	246

실패한 작업에 대한 오류 처리 규칙 사용	246
복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙	246
클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙	247
Backup Exec의 작업 상태 목록	248
작업 상태 및 복구 옵션 설정	253

7장

알림 및 통지	255
Backup Exec의 알림 및 통지	256
Backup Exec에서 알림을 찾을 수 있는 위치	257
홈 탭에 표시할 활성 알림 및 알림 기록 실행	259
활성 알림 속성	259
서버 또는 저장 장치에 대한 알림 기록 보기	260
알림 기록에서 알림 삭제	261
문서나 이메일에 알림 텍스트 복사	261
알림 필터링	262
알림에서 작업 로그 보기	262
활성 알림에 응답	263
수동으로 모든 정보 알림 지우기	263
알림 통지 설정	264
알림을 위한 이메일 또는 문자 메시지 통지 구성	264
통지 수신인 추가	266
알림 통지를 위한 수신인 그룹 추가	267
그룹에서 수신인 제거	268
수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지 실행 중지	268
수신인 통지 속성 편집	269
수신인 삭제	269
알림 카테고리 구성	270
특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인 할당	272
작업이 완료될 때 통지 전송	272
작업의 통지 옵션	272
특정 알림 카테고리에 대해 통지 실행 중지	273
기본 알림 설정 구성	273
팝업 알림 실행 또는 실행 중지	274
Backup Exec 알림에 대한 SNMP 트랩	275
SNMP 시스템 서비스 설치 및 구성	277
Windows Management Instrumentation 성능 카운터 공급자 설치	278
SNMP용 Windows Management Instrumentation 공급자 설치	278
Windows Management Instrumentation 성능 카운터 공급자 제거	279
SNMP용 Windows Management Instrumentation 공급자 제거	279

8장	디스크 기반 및 네트워크 기반 저장소	280
	디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형	280
	디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 저장소 추세 상태	282
	디스크 기반 저장소에 디스크 공간 부족 한계값 설정	283
	디스크 저장소 구성	284
	디스크 저장 장치 위치 변경	287
	디스크 저장소 속성 편집	288
	다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법	293
	디스크 카트리지 저장소 구성	293
	디스크 카트리지 속성 편집	294
	디스크 카트리지 미디어 속성 편집	298
	DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백 업 세트를 삭제하는 방법	300
	백업 세트	305
	디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경	307
	만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지	308
	디스크 기반 저장소에서 유지된 백업 세트 해제	309
	백업 세트의 콘텐츠 또는 속성 보기	310
9장	클라우드 기반 저장 장치	312
	클라우드 기반 저장 장치	312
	Amazon S3 클라우드 기반 저장소	313
	Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항	313
	Amazon 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성	314
	Google 클라우드 기반 저장소	315
	Google 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항	315
	Google 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성	316
	Microsoft Azure 클라우드 기반 저장소	318
	Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항	318
	Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성	318
	개인 클라우드 기반 저장소	320
	개인 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항	320
	개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성	321
	개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소 구성	322
	개인 클라우드에 대한 기존 클라우드 인스턴스 보기 및 편집	323
	개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 삭제	324
	S3 호환 클라우드 저장소	324
	Backup Exec을 사용하여 S3 호환 클라우드 저장소 구성	325
	클라우드 기반 저장 장치의 속성 편집	326
	클라우드 기반 저장소 사용 베스트 프랙티스	328
	기본 클라우드 저장소 설정 변경	329

	Backup Exec™ CloudConnect Optimizer	330
	Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성	331
10장	기존 디스크 백업 폴더	334
	기존 디스크 백업 폴더	334
	기존 디스크 백업 폴더의 이름 또는 설명 변경	335
	기존 디스크 백업 폴더의 버퍼링된 읽기 설정 변경	335
	기존 디스크 백업 폴더 위치 변경	336
	기존 디스크 백업 폴더 및 폴더 내용 재생성	336
	기존 디스크 백업 폴더에서 데이터 복원	337
11장	테이프 저장소	339
	테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원	340
	핫 스왑 가능 장치 마법사를 통한 장치 추가 또는 대체	340
	테이프 장치 드라이버 설치	341
	테이프 드라이브 속성 편집	343
	테이프 드라이브 통계 보기	347
	Backup Exec의 로보틱 라이브러리	347
	로보틱 라이브러리 하드웨어 설정 요구 사항	348
	Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 인벤토리 구성	349
	로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성	349
	Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 초기화	353
	클리닝 슬롯 정의	354
	로보틱 라이브러리 속성 편집	354
	로보틱 라이브러리 파티션 생성	355
	로보틱 라이브러리 파티션에서 테이프 드라이브 추가 또는 제거	356
	로보틱 라이브러리의 슬롯 시작 번호 재할당	357
	로보틱 라이브러리 슬롯 속성 편집	357
	로보틱 라이브러리 파티션 제거 또는 재구성	358
	테이프 관리	360
	기본 미디어 세트	360
	미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간	364
	테이프에 대한 미디어 세트 생성	367
	미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 또는 추가 기간 변경	370
	미디어 세트의 이름 및 설명 변경	371
	미디어 세트의 미디어 볼트 또는 볼트 기간 변경	372
	미디어 세트 삭제	372
	미디어 세트 이름 변경	373
	테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준	373
	할당되거나 가져온 테이프 미디어 덮어쓰기	373

Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법	374
작업에 사용되는 테이프 보기	376
테이프 미디어 레이블링	377
가져온 테이프 미디어 레이블링	379
바코드 레이블을 테이프의 미디어 레이블로 사용하는 방법	379
테이프 미디어 레이블 이름 변경	379
Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법	380
기본 미디어 볼트	381
미디어 볼트의 이름 또는 설명 변경	382
테이프 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환하는 미디어 볼트 규칙 생성	383
미디어 볼트에서 테이프 미디어 위치 업데이트	384
미디어 볼트 삭제	384
볼트로 테이프 미디어 이동	384
손상된 테이프 미디어 사용 중지	385
테이프 미디어 삭제	385
테이프 또는 디스크 카트리지 미디어 지우기	386
암호화된 백업 세트를 포함하는 테이프 또는 디스크 카트리지 미디어의 카탈로그 만들기	388
미디어 세트와 테이프 미디어 연결	388
테이프 미디어 속성 편집	389
테이프 미디어 순환 전략	390

12장

저장 장치 풀	394
저장 장치 풀 생성	394
저장 장치 풀의 장치에 대한 기본 선택 방법 지정	396
저장 장치 풀에 대한 작업, 작업 기록 및 활성 알림 보기	397
저장 장치 풀에서 장치 추가 또는 제거	397

13장

저장소 작업	399
저장소 작업	400
Backup Exec의 저장소 탭 개요	401
저장소 구성 마법사 사용	403
여러 저장 장치의 상세 내역 보기	405
예약된 저장소 작업이 완료될 때 통지 전송	406
저장소 작업 예약	406
저장소의 전역 설정 편집	410
저장 장치 공유	417
저장 장치 삭제	418
저장 장치를 온라인 상태로 변경	418
저장 장치 이름 변경	419

저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기	419
저장 장치 카탈로그 만들기	420
저장 장치 검사	421
저장 장치 인벤토리 구성	422
저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기	423
저장 장치 일시 중지 및 일시 중지 해제	423
저장 장치 실행 중지 및 실행	424
로보틱 라이브러리 초기화	424
테이프를 WORM 테이프로 포맷	424
테이프 감기	425
테이프 드라이브의 테이프 포맷	425
디스크 카트리지를 또는 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기	426
로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝	427
Backup Exec으로 미디어 가져오기	428
미디어 및 완료된 미디어 내보내기	433
로보틱 라이브러리의 프린트 포털 잠금 및 잠금 해제	435
Backup Exec 서버 및 저장 장치 상태	440
디스크 저장소 잠금 상태 보기	443

14장 가상 시스템으로 변환 445

Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식	445
가상 시스템으로의 변환 작업 요구 사항	452
백업 작업과 동시에 가상 시스템으로 변환	453
백업 작업 후에 가상 시스템으로 변환	457
백업 작업에 가상 시스템으로 변환하는 단계 추가	462
지정 시점에서 가상 시스템으로 변환	466
가상 시스템으로의 단일 변환 생성	467
가상 시스템으로의 변환 작업을 위한 기본 옵션 설정	472

15장 구성 및 설정 475

기본 백업 작업 설정 변경	477
백업 작업에 대한 예약 구성	480
백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성	486
백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성	493
백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성	494
즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선	495
백업 작업에 대한 Advanced Open File Option 구성	501
검사점 재시작 구성	503
백업 작업에 대한 사전/사후 명령 구성	506
백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성	509

규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션 설정	517
모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜 제외	520
제외된 날짜 목록에서 날짜 제거	522
모든 백업에서 제외되는 날짜의 목록을 다른 서버로 내보내기	522
기본 설정 변경	523
여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정 구성	524
데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성	525
Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기	529
Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 새로 고침	530
Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성	531
Backup Exec에서 로그인 계정을 확인하도록 예약	535
백업할 데이터를 검색하도록 Backup Exec 구성	536
Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버 추가	538
백업 네트워크	538
Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경	540
디스크 저장소 잠금 비활성화	545
Backup Exec과 함께 방화벽 사용	545
Backup Exec포트	547
Backup Exec수신 포트	548
방화벽 뒤에서 SQL 인스턴스 실행	549
Backup Exec에서 암호화 사용	550
암호화 키 관리	552
암호화 키 생성	553
암호화 키 바꾸기	554
암호화 키 삭제	556
GRT(Granular Recovery Technology)	557
기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 설정	563
DBA 시작 작업 템플릿	564
DBA 시작 작업 템플릿 생성	565
DBA 시작 작업 템플릿 편집	565
DBA 시작 작업 템플릿 삭제	566
DBA 시작 작업의 저장소 옵션	566
DBA 시작 작업의 일반 옵션	570
DBA 시작 작업의 네트워크 옵션	571
DBA 시작 작업의 복제 작업 설정	572
Veritas™ Information Map에 대한 설정 구성	575
Backup Exec 로그인 계정	578
Backup Exec 로그인 계정 생성	580
Backup Exec 로그인 계정 편집	582
Backup Exec 로그인 계정의 암호 변경	583
Backup Exec 로그인 계정 바꾸기	584
Backup Exec 로그인 계정 삭제	584
기본 Backup Exec 로그인 계정 변경	585

새 Backup Exec 시스템 로그인 계정 생성	586
다른 Backup Exec 서버에 로그인 계정 정보 복사	587
로그인 계정 테스트	588
Backup Exec 서비스 시작 및 중지	588
서비스 계정에 대한 인증 정보 변경	589
Backup Exec 서비스의 시작 옵션 변경	591
감사 로그 구성	591
감사 로그 보기	592
감사 로그에서 항목 제거	593
감사 로그를 텍스트 파일로 저장	593
다른 Backup Exec 서버에 구성 설정 복사	594
서버 속성 보기	594
기본 백업 설정 구성	595

16장

리포트	601
Backup Exec 리포트	601
리포트 지금 실행	603
리포트 예약	603
사용자 정의 리포트 생성	604
사용자 정의 리포트에서 필드 추가 또는 제거	609
사용자 정의 리포트의 필터 변경	609
사용자 정의 리포트에서 데이터를 그룹화 또는 정렬하는 방식 변경	611
사용자 정의 리포트의 그래프 옵션 변경	612
사용자 정의 리포트 미리 보기	613
사용자 정의 리포트 복사	613
리포트 저장	613
Backup Exec 리포트 뷰어에서 리포트 인쇄	614
완료된 리포트 보기	615
리포트 편집	615
완료된 리포트 재실행	615
리포트 삭제	616
표준 및 사용자 정의 리포트의 기본값 설정	616
리포트 속성 보기	617
Backup Exec 표준 리포트 목록	618
알림 기록 리포트	622
Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트	622
감사 로그 리포트	623
백업 작업 성공률 리포트	623
백업 권장 사항 리포트	624
리소스 백업 성공률 리포트	624
미디어 세트별 백업 세트 리포트	625

리소스별 백업 크기 리포트	625
클라우드 저장소 요약 리포트	626
일일 장치 사용률 리포트	627
중복 제거 장치 요약 리포트	627
중복 제거 요약 리포트	628
장치 요약 리포트	629
디스크 저장소 요약 리포트	630
오류 처리 규칙 리포트	630
이벤트 수신인 리포트	631
실패한 백업 작업 리포트	632
작업 요약 리포트	633
관리되는 Backup Exec 서버 리포트	633
미디어 감사 리포트	635
미디어 오류 리포트	635
복구에 필요한 미디어 리포트	636
미디어 요약 리포트	637
미디어 볼트 컨테츠 리포트	637
볼트로 미디어 이동 리포트	638
작업 개요 리포트	639
야간 작업 요약 리포트	641
문제 파일 리포트	641
최근 기록된 미디어 리포트	642
복구 준비 확인 요약	642
최근에 보호된 리소스 리포트	643
리소스 위험도 평가 리포트	644
리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트	645
볼트에서 미디어 검색 리포트	645
로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트	646
예약된 서버 작업량 리포트	647
스크래치 미디어 가용성 리포트	648
테스트 실행 결과 리포트	648

17장

즉각적인 클라우드 복구	650
즉각적인 클라우드 복구	651
Backup Exec의 즉각적인 클라우드 복구 탭 개요	652
Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구를 구성하기 위한 요구 사항	654
Azure 포털에서 완료해야 하는 사전 구성	654
VMware 또는 Hyper-V 인프라 준비	655
Azure 리소스를 구성하는 방법	655
오류 상세 내역을 보는 방법	657
구성 상세 내역을 보는 방법	658

가상 시스템 상세 내역을 보는 방법	658
가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고치는 방법	658
가상 시스템에 대한 복제를 실행하는 방법	659
가상 시스템에 대한 복제를 관리하는 방법	661
가상 시스템의 장애 조치를 관리하는 방법	661
구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하는 방법	662
새 인프라를 준비하는 방법	662
Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스를 제거하는 방법	663
Backup Exec 인증서를 갱신하는 방법	663

18장

GDPR Guard	665
GDPR Guard	665
BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령	667
지원되는 백업한 데이터 유형	669
백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법	669
차단된 항목 복원	670
GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스	671

19장

Backup Exec 문제 해결	673
Backup Exec의 하드웨어 관련 문제 해결	674
로보틱 라이브러리 및 테이프 드라이브 문제 해결	676
알림 및 오류 메시지에 대한 추가 정보를 얻는 방법	681
Backup Exec의 백업 문제 해결	681
SAN에서 오류가 발생한 구성 요소 문제 해결	684
SAN에 있는 오프라인 저장 장치 문제 해결	684
SAN에서 하드웨어 오류 찾기	686
SAN 재설정	686
SAN에서 안전하지 않은 장치 제거 이벤트 발생 후 저장 장치를 온라인 상태로 전환	687
Backup Exec의 설치 문제 해결	688
GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결	688
Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구 문제 해결	690
Backup Exec 성능 향상 방법	690
Veritas Online 액세스	691
Veritas 기술 자료 검색	691
Backup Exec 기술 지원에 문의	692
원격 지원 사용	693
Backup Exec 지원 사례 관리	693
Backup Exec 진단 도구	693
Veritas QuickAssist 도움말 도구 실행	694
Backup Exec 문제 해결을 위한 진단 파일 생성	694

20장

진단 파일에 대한 명령줄 스위치	695
begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결	698
Backup Exec 디버그 모니터를 사용하여 문제 해결	699
Backup Exec 디버그 도구	699
클러스터 환경에서 Backup Exec 사용	700
Backup Exec 및 클러스터	701
Microsoft Cluster Server 환경에 Backup Exec을 클러스터링하기 위한 요구 사항	701
Microsoft Cluster Server 환경에서의 Backup Exec 작동 방식	702
Microsoft Cluster Server에 Backup Exec을 설치하기 위한 요구 사항	703
Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치	704
Microsoft Cluster의 Backup Exec 업그레이드	705
Microsoft Cluster에 추가 Backup Exec 기능 설치	706
Microsoft Cluster에서 Backup Exec 제거	706
Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성	707
다른 장애 조치 노드 지정	707
Microsoft Cluster Server에서 새 중앙 관리 서버 지정	708
Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성	710
로컬로 연결된 저장 장치를 사용하는 2노드 클러스터	710
공유 SCSI 버스의 테이프 장치를 사용하는 2노드 클러스터	711
테이프 장치의 공유 SCSI 버스 구성	712
Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터	714
Microsoft Cluster 및 SAN에서 Central Admin Server Feature 사용	715
Microsoft Cluster Server 백업	716
Microsoft Cluster에 데이터 복원	717
클러스터의 재해 복구	717
Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터의 재해 복구 준비	718
Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터의 노드 복구	718
Simplified Disaster Recovery를 사용하여 Microsoft Cluster에서 Backup Exec 복구	719
수동 재해 복구 절차를 사용하여 전체 클러스터 복구	720
Microsoft Cluster Server 데이터 파일 복원	721
Microsoft Cluster의 Backup Exec 복구	721
수동으로 두 클러스터 디스크 그룹 결합 및 볼륨 다시 동기화	722
클러스터 문제 해결	722

21장

Simplified Disaster Recovery	724
Simplified Disaster Recovery	724
Simplified Disaster Recovery 사용을 위한 요구 사항	725
Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비	728
백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법	731
Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법	733
재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경	734
재해 복구 정보 파일의 기본 경로 변경	735
재해 복구 정보 파일 데이터 경로	736
Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성	737
Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지의 콘텐츠	755
사용자가 복구 디스크 생성 마법사를 시작할 때의 사용자 시나리오	757
Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비	758
재해 복구 중에 하드웨어 대체	759
Simplified Disaster Recovery를 사용하여 IBM 시스템 복구 준비	760
Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구	761
저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 Simplified Disaster Recovery를 사용 하기 위한 복구 정보	766
Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보	768
이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성	770
수동 재해 복구 수행	773
Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행	773
Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행	777

22장

Veritas™ Information Map 통합	782
Veritas™ Information Map	782
Backup Exec과 Veritas™ Information Map의 작동 원리	783
Veritas™ Information Map 통합 요구 사항	783
Backup Exec을 Veritas™ Information Map과 통합하는 방법	784
Veritas™ Information Map 통합에 지원되는 데이터 원본	786
Veritas™ Information Map 통합 베스트 프랙티스	786
Veritas™ Information Map 통합에 대한 문제 해결 정보	787
Veritas™ Information Map 통합 제한 사항	790

부록 A	Backup Exec Agent for Windows	791
	Agent for Windows	791
	Agent for Windows의 요구 사항	792
	Agent for Windows 중지 및 시작	793
	Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정	793
	Backup Exec Agent Utility for Windows	794
	Backup Exec Agent Utility 시작	794
	Backup Exec Agent Utility에서 원격 시스템의 활동 상태 보기	795
	시스템 트레이에서 원격 시스템의 활동 상태 보기	795
	원격 시스템에서 자동으로 Backup Exec Agent Utility 시작	796
	원격 시스템에 새로 고침 간격 설정	796
	Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시	797
	Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 추가	797
	Agent for Windows가 게시하는 Backup Exec 서버 정보 편집	798
	Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 제거	799
	Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 구성	799
	Agent for Windows와 신뢰 관계가 있는 Backup Exec 서버에 대한 보 안 인증서 제거	801
	Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 사용	801
	Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치	802
부록 B	Backup Exec Deduplication Feature	806
	Deduplication Feature 정보	807
	Backup Exec 에이전트에 대한 중복 제거 방법	808
	Deduplication Feature의 요구 사항	810
	Deduplication Feature 설치	813
	이전 버전의 중복 제거 저장소를 최신 버전으로 변환	813
	OpenStorage 장치 구성	815
	OpenStorage 장치의 속성 편집	817
	공유 OpenStorage 장치에 근접성이 있는 Backup Exec 서버 지정	819
	중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기	820
	중복 제거 디스크 저장 장치의 속성 편집	822
	중복 제거 디스크 저장소에 대한 로그인 계정 암호 변경	825
	직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치 선택	826
	직접 액세스를 위한 서버 속성 편집	827
	중복 제거 디스크 저장 장치 위치 변경	828
	여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유	829
	클라이언트 측 중복 제거 사용 방법	830
	중복 제거에 대한 백업 작업 설정 방법	831

최적화된 복제를 사용하여 OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저	
장 장치 간에 중복 제거된 데이터 복사	832
중복 제거된 데이터를 테이프에 복사	834
암호화와 함께 중복 제거 사용	835
중복 제거 디스크 저장 장치 또는 중복 제거된 데이터 복원	835
중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구	835
OpenStorage 장치 재해 복구	836

부록 C

Backup Exec Agent for VMware	838
Agent for VMware	839
Agent for VMware 사용을 위한 요구 사항	839
Windows Server 2016 이상과 함께 Agent for VMware 사용	840
Agent for VMware 설치	841
백업 및 복원 탭의 서버 목록에 VMware vCenter 서버 및 ESX/ESXi 호스트 추가	841
VMware 리소스에 대한 상세 내역 보기	842
VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 설치	843
VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 강제 설치	844
vCenter/ESX(i) 서버에 대한 신뢰 관계 설정	845
vCenter/ESX(i) 서버에 대한 신뢰 관계 설정	845
가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업의 사용 시기에 대한 권장 사항	846
VMware 가상 시스템 백업	847
가상 시스템의 기본 백업 옵션 설정	854
백업 작업 중에 Backup Exec이 새 VMware 가상 시스템을 자동으로 백업하는 방법	858
Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용	858
VMware 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식	861
VMware 가상 시스템 및 VMDK 파일 복원	863
VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구	869
VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구 요구 사항	872
VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항	873
VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 베스트 프랙티스	873
VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성	874
즉각적으로 복구된 VMware 가상 시스템 제거	876
Agent for VMware 문제 해결	877
VMware 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료	878
VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항	881
VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모	882
VMware 가상 시스템 복구 확인을 위한 베스트 프랙티스	882
가상 시스템 복구 확인 작업 생성	882

부록 D	Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V	886
	Agent for Microsoft Hyper-V	887
	Agent for Microsoft Hyper-V 사용을 위한 요구 사항	889
	Agent for Microsoft Hyper-V 설치	891
	Agent for Hyper-V 사용에 대한 정보	891
	Agent for Hyper-V를 사용한 디스크 공간 최적화	893
	백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Hyper-V 호스트 추가	893
	Hyper-V 리소스에 대한 상세 내역 보기	894
	Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows 설치	895
	Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows 강제 설치	896
	Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업	897
	Hyper-V의 기본 백업 옵션 설정	902
	백업 작업 중에 Backup Exec이 새 가상 시스템을 자동으로 보호하는 방법	905
	Agent for Hyper-V에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용	906
	고가용성 Hyper-V 가상 시스템 백업 및 복원	908
	SMB/Scale-Out File Server에서 호스트되는 가상 시스템 백업	909
	Hyper-V 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식	909
	Microsoft Hyper-V 가상 시스템 복원	911
	Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구	915
	Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 요구 사항	919
	Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항	919
	Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성	920
	즉각적인 복구 후 태스크	922
	즉각적으로 복구된 Hyper-V 가상 시스템 제거	922
	즉각적으로 복구된 Hyper-V 가상 시스템 제거	923
	Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 베스트 프랙티스	924
	Hyper-V 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료	925
	Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항	928
	Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모	929
	Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 베스트 프랙티스	929
	가상 시스템 복구 확인 생성	930
	Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V 관련 문제 해결	932
부록 E	Backup Exec Agent for Microsoft SQL Server	933
	Agent for Microsoft SQL Server	933
	SQL 에이전트 사용 요구 사항	935
	SQL Agent 설치	935
	SQL 백업 전략	936
	백업 및 복원 탭의 서버 목록에 SQL Server 추가	937
	모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성	938

SQL Agent에 스냅샷 기술 사용	938
SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용	940
SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업	941
SQL Server의 기본 백업 옵션 설정	953
SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 복원	963
SQL 마스터 데이터베이스 복원	964
데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL 재시작	965
SQL Server의 재해 복구	967
SQL Server의 수동 복구	969

부록 F

Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server

.....	970
Backup Exec Exchange Agent	971
Exchange Agent 사용을 위한 요구 사항	971
Exchange Server에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여	974
Exchange Agent 설치	979
Exchange Server 및 데이터베이스 가용성 그룹을 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가	979
Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리	980
Exchange의 권장 구성	982
Exchange 편지함 액세스 요구 사항	983
Exchange 백업 전략	984
Exchange Information Store와 함께 Granular Recovery Technology 작동 방식	986
Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트(Off-host) 백업	987
Exchange 데이터 백업	989
Exchange Server의 기본 백업 옵션 설정	996
Exchange 데이터 복원	1001
Exchange Server의 재해 복구	1006

부록 G

Backup Exec Agent for Microsoft SharePoint

Agent for Microsoft SharePoint	1008
Agent for Microsoft SharePoint 설치	1009
Agent for Microsoft SharePoint 요구 사항	1009
SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용	1010
백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Microsoft SharePoint 서버 팜 추가	1010
Microsoft SharePoint 데이터 백업	1011
SharePoint의 기본 백업 옵션 설정	1015
Microsoft SharePoint 데이터 복원	1018

Microsoft SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행	1020
SharePoint 팜 속성 보기 또는 변경	1020
Microsoft SharePoint 2010/2013/2016 데이터의 재해 복구	1021

부록 H

Backup Exec Agent for Oracle(Windows 또는 Linux Server)	1026
Backup Exec Oracle Agent	1026
Oracle Agent 설치	1027
Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성	1028
Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 구성	1029
Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 보기	1032
Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 편집	1033
Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 삭제	1034
Windows 시스템에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행	1034
Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 구성	1037
Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 보기	1039
Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 편집	1039
Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 삭제	1040
Linux 서버에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행	1040
Backup Exec 서버의 인증 정보	1041
Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 설정	1042
Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에서 Oracle 서버 삭제	1043
Oracle 인스턴스 정보 변경 사항	1044
Oracle 데이터베이스 백업	1044
Oracle RAC 데이터베이스 백업	1046
Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행	1047
Oracle 백업 옵션	1047
Oracle 리소스 복원	1048
Oracle에 대한 DBA 시작 복원	1051
Oracle 복원 옵션	1051
Oracle 데이터의 복원 재연결	1052
Oracle 고급 복원 옵션	1052
Backup Exec을 사용하여 Oracle 12c 데이터베이스의 재연결된 복원 수행	1053
원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체를 복구하기 위한 요구 사항	1057
원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체 복구	1057
원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 복구하기 위한 요구 사항	1058

원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스 복구	1059
Windows 및 Linux Server의 Backup Exec Agent for Oracle 베스트 프랙티스	1060

부록 I

Backup Exec Agent for Enterprise Vault	1063
Agent for Enterprise Vault	1063
Enterprise Vault Agent 요구 사항	1067
Enterprise Vault Agent 설치	1067
Enterprise Vault 백업 작업의 백업 방법	1068
Enterprise Vault 백업 옵션	1071
Enterprise Vault 구성 요소 백업	1071
Enterprise Vault 데이터베이스, Compliance and Discovery Accelerator 데이터베이스에 대한 일관성 검사	1073
Enterprise Vault 복원	1074
Enterprise Vault 복원 옵션	1075
Enterprise Vault Agent를 사용하여 개별 파일과 폴더 복원	1077
Enterprise Vault 서버에 있는 Enterprise Vault 구성 요소의 자동 재연결	1078
Enterprise Vault 구성 요소에 대한 복원 재연결	1079
디렉터리 데이터베이스가 들어 있는 새 SQL Server의 이름을 사용하도록 Enterprise Vault 구성	1081
Enterprise Vault Agent의 베스트 프랙티스	1082
Backup Exec Migrator for Enterprise Vault	1082
Backup Exec Migrator for Enterprise Vault 요구 사항	1083
Backup Exec Migrator 작동 방식	1083
Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용	1085
Backup Exec Migrator 이벤트	1085
Backup Exec Migrator 로그	1085
Backup Exec Migrator 로깅을 실행하는 방법	1086
Backup Exec Migrator가 마이그레이션한 파일 삭제	1088
Backup Exec Migrator 구성	1089
마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 보기	1096
마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 검색	1096
파티션 복구 유틸리티	1098
Enterprise Vault 로그인 계정	1101
Enterprise Vault 옵션	1101

부록 J

Backup Exec Agent for Microsoft Active Directory

.....	1102
Agent for Microsoft Active Directory	1102
Agent for Microsoft Active Directory 요구 사항	1103
Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업	1103
Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 옵션 편집	1104
Microsoft Active Directory 백업 작업 옵션	1105
개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원	1107

부록 K

Backup Exec Central Admin Server Feature 1109

Central Admin Server Feature 정보	1110
CAS 설치 요구 사항	1112
CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법	1112
Central Admin Server Feature 설치	1114
중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버 강제 설치	1114
관리되는 Backup Exec 서버 구성 옵션	1119
방화벽을 통해 관리되는 Backup Exec 서버 설치	1120
기존 CAS 설치 업그레이드	1122
Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경	1124
Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경	1125
CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버 삭제	1126
중앙 관리 서버 이름 변경	1127
관리되는 Backup Exec 서버 이름 변경	1128
CAS에서 네트워크 트래픽을 줄이는 방법	1129
CAS 분산, 중앙 집중 및 복제된 카탈로그 위치	1130
관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경	1131
CAS 통신 한계값에 도달 시 발생하는 사항	1139
관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신 실행 또는 실행 중지	1140
CAS의 알림 및 통지	1140
관리되는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 네트워크 인터페이스 카드를 사용하도록 설정	1141
CAS의 작업 위임	1142
CAS에서 작업 위임 대신 작업 복사	1142
CAS 환경에 저장 장치 추가	1142
CAS 환경에서 DLM(데이터 수명 주기 관리)이 작동하는 방식	1142
관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 정보 가져오기	1143
CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법	1144
백업에 사용할 Backup Exec 서버 풀 선택	1145
Backup Exec 서버 풀 생성	1145
Backup Exec 서버 풀에 관리되는 Backup Exec 서버 추가	1146
Backup Exec 서버 풀 삭제	1146

Backup Exec 서버 풀에서 관리되는 Backup Exec 서버 제거	1147
CAS에서 중앙 집중화된 복원의 작동 방식	1147
CAS가 여러 저장 장치에 있는 데이터를 복원하는 방법	1148
CAS에서 실패한 작업 복구	1149
관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작	1151
관리되는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec 서비스 중지 또는 시작	1151
관리되는 Backup Exec 서버 속성 보기	1152
중앙 관리 서버의 설정 보기	1155
CAS에서 재해 복구	1156
CAS 문제 해결	1158
CAS 작업에 대해 Backup Exec Utility 실행	1159
중앙 관리 서버에서 Backup Exec 제거	1160
관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 제거	1160

부록 L

Backup Exec Advanced Disk-based Backup Feature	1162
Advanced Disk-based Backup 기능 정보	1162
전체 백업의 반복 대신 통합 백업을 사용하는 방법	1163
Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션 설정	1164
통합 백업에 대한 실제 이미지 복원	1166
Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트 (Off-host) 백업을 사용하는 방법	1168
백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성	1170
오프호스트(Off-host) 백업의 베스트 프랙티스	1172
오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결	1173
하드웨어 공급자 관련 오프호스트(Off-host) 백업 문제	1176

부록 M

Backup Exec NDMP Feature	1177
NDMP Feature의 기능	1177
NDMP Feature 사용을 위한 요구 사항	1178
NDMP Feature 설치	1178
Backup Exec에 NDMP 서버 추가	1179
여러 Backup Exec 서버 간에 NDMP 서버의 테이프 드라이브 공유	1181
NDMP 서버용 NDMP 백업 옵션	1181
NDMP 서버 백업 항목 선택	1184
패턴을 사용하여 NDMP 서버 백업에서 파일과 디렉터리를 제외하는 방법	1184
NDMP 서버에서 데이터 복제에 대한 구성 지원 정보	1186
NDMP 서버의 데이터 복원 및 복원 데이터 재연결	1186
NDMP 서버 복원 옵션	1187
NDMP Feature의 기본 백업 옵션 설정	1189

NDMP 서버의 속성 보기	1190
NDMP 서버 속성	1191
NDMP 서버의 저장소 속성 보기	1191
NDMP 서버의 저장소 속성	1191

부록 N

Backup Exec Agent for Linux	1193
Agent for Linux	1194
열린 파일 및 Agent for Linux	1194
Agent for Linux 요구 사항	1194
Agent for Linux 설치	1195
Agent for Linux 설치	1196
Agent for Linux의 Backup Exec 운영자(beoper) 그룹	1198
Backup Exec 서버 목록에서 원격 Linux 시스템에 대한 신뢰 관계 설정	1199
Backup Exec 서버 목록에 원격 Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정	1199
Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버 추가	1200
Agent for Linux 구성	1200
Linux 시스템의 모든 백업 작업에서 파일 및 디렉터리 제외	1202
Linux 시스템 구성 옵션 편집	1202
Linux 시스템 구성 옵션	1202
Agent for Linux를 사용한 Linux 시스템 백업	1209
Linux 백업 옵션	1209
Novell OES(Open Enterprise Server) 구성 요소 백업 및 복원	1211
Linux 시스템에 데이터 복원	1212
Novell OES 구성 요소 복원	1212
Linux 시스템의 복원 작업 옵션	1212
Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션 편집	1213
Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션	1214
Agent for Linux 제거	1215
수동으로 Agent for Linux 제거	1216
Agent for Linux를 수동으로 제거할 때 제거할 런타임 스크립트	1217
Agent for Linux 데몬 시작	1218
Agent for Linux 데몬 중지	1219
Agent for Linux 문제 해결	1219

부록 O

Backup Exec Remote Media Agent for Linux	1225
Remote Media Agent for Linux	1226
Remote Media Agent for Linux 작동 방법	1227
Remote Media Agent for Linux 요구 사항	1228
열린 파일 및 Remote Media Agent for Linux	1228

Remote Media Agent for Linux 설치	1229
Remote Media Agent for Linux 설치	1229
Remote Media Agent for Linux 제거	1232
Remote Media Agent for Linux 데몬 시작	1233
Remote Media Agent for Linux 데몬 중지	1233
서버의 Backup Exec 목록에서 Remote Media Agent for Linux 시스템에 대	
한 신뢰 관계 설정	1234
Backup Exec 서버 목록에 Remote Media Agent for Linux 시스템 추가	
및 신뢰 관계 설정	1234
Remote Media Agent for Linux에서 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버	
추가	1234
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일 찾기	1235
Remote Media Agent for Linux의 Backup Exec 운영자(beoper) 그룹	1236
Remote Media Agent for Linux에 대한 Backup Exec 운영자(beoper) 그	
룹을 수동으로 생성	1236
Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가	1237
Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가	1237
Remote Media Agent for Linux 옵션	1238
Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신 포트 변경	
.....	1239
Remote Media Agent for Linux에 연결된 장치의 저장 장치 풀 생성	1240
Remote Media Agent for Linux의 속성 편집	1240
Remote Media Agent for Linux 속성	1240
Backup Exec 서버 목록에서 Remote Media Agent for Linux 삭제	1241
여러 Backup Exec 서버 간에 Remote Media Agent for Linux 공유	1242
Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 백업	1242
Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 복원	1242
Tape Library Simulator Utility	1243
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성	1244
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 옵션	1244
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 보기	1245
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성	1246
시뮬레이션된 테이프 라이브러리 삭제	1246
명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 관리	1247
Tape Library Simulator Utility의 명령줄 스위치	1247
Remote Media Agent for Linux 문제 해결	1248

부록 P

내게 필요한 옵션 및 Backup Exec	1251
내게 필요한 옵션 및 Backup Exec	1251
Backup Exec의 바로 가기 키	1252
홈 탭 바로 가기 키	1252
백업 및 복원 탭 바로 가기 키	1253

작업 모니터 탭 바로 가기	1260
저장소 탭 바로 가기	1262
리포트 탭 바로 가기	1270
Backup Exec 사용자 인터페이스 내에서의 일반적인 키보드 탐색	1271
Backup Exec의 대화 상자에서의 키보드 탐색	1271
Backup Exec 목록 상자 탐색	1272
Backup Exec에서 탭 구분 대화 상자 탐색	1272
내게 필요한 옵션 설정	1273
 용어 설명	 1274
 색인	 1280

Backup Exec 소개

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- [Backup Exec 정보](#)
- [Backup Exec 작동 방식](#)

Backup Exec 정보

Backup Exec은 Windows® 서버 네트워크용 고성능 데이터 관리 솔루션으로, 클라이언트/서버 디자인을 사용하여 네트워크를 통해 서버, 응용 프로그램 및 워크스테이션에 빠르고 안정적인 백업 및 복원 기능을 제공합니다.

Backup Exec은 각종 규모의 네트워크를 수용할 수 있는 몇 가지 구성에서 사용할 수 있습니다. 또한 Backup Exec의 에이전트 및 기능 제품군은 Backup Exec 환경의 규모를 조정하고 플랫폼 및 기능 지원을 확장하기 위한 솔루션을 제공합니다.

31페이지의 [“Backup Exec 작동 방식”](#) 참조

Backup Exec 작동 방식

Backup Exec 관리 콘솔에서 Backup Exec과 상호 작용하여 백업 제출, 데이터 복원, 저장소 구성 및 모니터링 작업 등의 태스크를 수행할 수 있습니다. Backup Exec이 설치되어 있는 Windows 서버인 Backup Exec 서버나 원격 시스템에서 관리 콘솔을 실행할 수 있습니다. 백업, 복원 또는 기타 작업이 생성되면 Backup Exec 서버가 작업을 처리하기도 하고, 다중 Backup Exec 서버 환경의 경우 작업을 처리하도록 위임하기도 합니다.

Backup Exec에는 다음 기능이 포함됩니다.

- 편리한 백업 예약
Backup Exec 관리자는 네트워크를 통해 Windows 및 Linux 시스템에 대한 예약된 백업을 설정할 수 있습니다. Backup Exec의 유연한 달력 기반 관리 기능을 사용하여 백업 사용량이 적은 시간에 처리할 수 있도록 쉽게 예약할 수 있습니다.

- 전체 시스템 복구

Backup Exec의 Simplified Disaster Recovery는 전체 시스템을 정확하게 복구할 수 있습니다. 백업을 구성하는 동안 Simplified Disaster Recovery 실행 백업을 수행하는 데 필요한 데이터를 선택했는지를 정확하게 확인할 수 있습니다. 시스템의 중요한 시스템 구성 요소를 백업한 후에는 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 사용하여 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하십시오. 그런 다음 디스크 이미지를 사용하여 시스템의 재해 복구를 수행할 수 있습니다.

- 일상적인 태스크에 필요한 종합적인 모니터링 및 직관적인 메커니즘

작업 모니터링은 모든 백업, 복원, 설치 및 저장소 작업을 모니터링하고 관리하는 단일 위치를 제공합니다. **홈** 탭을 사용하면 전체 Backup Exec 환경에 대한 통계를 볼 수 있습니다. **서버** 보기에서는 네트워크에 있는 모든 시스템의 백업 상태를 모니터링할 수 있습니다. 인터랙티브 알림은 주의가 필요한 상황을 표시합니다.

백업 결과는 백업의 작업 기록에서 볼 수 있습니다. 작업 기록에는 백업과 관련된 통계, 오류 및 기타 정보가 포함되어 있습니다. Backup Exec의 카탈로그는 모든 백업 데이터의 데이터베이스이며, Backup Exec에서는 이 카탈로그를 사용하여 복원 선택을 추적합니다.

마법사는 백업 및 복원 작업의 생성과 저장소 구성을 비롯한 대부분의 Backup Exec 작업을 안내해 줍니다.

- 디스크 기반 저장소 및 클라우드 저장소를 위한 자동 데이터 수명 주기 관리

Backup Exec은 데이터 수명 주기 관리를 사용하여 디스크 저장소, 디스크 카트리지 미디어, 중복 제거 저장소, 저장소 배열, 클라우드 저장소 및 가상 디스크에서 만료된 백업 세트를 자동으로 삭제합니다. 디스크 기반 저장 장치로 전송되는 백업 작업을 생성할 때 백업 데이터를 유지할 기간을 지정합니다. 백업 데이터를 보관할 시간이 만료되면 데이터 수명 주기 관리 기능은 백업 세트를 삭제하고 새 백업 세트에 사용할 디스크 공간을 회수합니다.

300페이지의 **“DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”** 참조

- 장치 및 미디어 관리 단순화

Backup Exec은 ADAMM(Advanced Device and Media Management) 기능을 사용하여 테이프의 데이터 보존을 관리합니다. ADAMM은 미디어에 적용하는 규칙에 따라 미디어에 저장된 백업 세트를 만료시킵니다.

설치

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 설치 프로세스와 라이선스 옵션
- Backup Exec 설치 전 확인 목록
- Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하기 전에 환경 확인 실행
- Backup Exec과 함께 설치되는 Microsoft SQL Server Express Edition 구성 요소
- Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항
- 설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치
- 로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치
- 원격 시스템에 Backup Exec 강제 설치
- Agent for Windows 설치 방법
- Remote Administrator 설치
- 명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)
- 설치 로그
- 설치 요약 리포트 보기
- Backup Exec 복구
- Veritas Update를 사용하여 Backup Exec 업데이트
- 설치된 업데이트 보기
- Backup Exec 업데이트 제거
- 라이선스 정보 보기

- Backup Exec 라이선스 계약 정보
- Backup Exec으로 업그레이드
- 설치 후 태스크
- Backup Exec 제거
- 명령줄을 사용하여 Backup Exec 제거
- 로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능 제거

Backup Exec 설치 프로세스와 라이선스 옵션

Backup Exec 설치 마법사는 Backup Exec과 해당 에이전트 및 기능을 설치하는 과정을 안내해 줍니다. 설치 마법사를 사용하면 Backup Exec과 해당 에이전트 및 기능을 로컬 시스템에 설치하거나 원격 시스템에 강제 설치할 수 있습니다. Backup Exec이 설치된 시스템을 Backup Exec 서버라고 합니다. 또한 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서 Backup Exec 서버를 관리할 수 있는 Remote Administrator를 설치할 수 있습니다.

참고: CSV(Cluster Shared Volume), ReFS 볼륨 또는 Windows에서 데이터 중복 제거가 실행된 볼륨에는 Backup Exec 또는 Agent for Windows를 설치할 수 없습니다.

Backup Exec을 설치할 때 두 가지 방법으로 라이선스를 입력할 수 있습니다.

표 2-1 라이선스 옵션

항목	설명
수동으로 자격 ID 입력	<p>라이선스 인증서에 나열된 자격 ID를 입력할 수 있습니다. 자격 ID에는 A0123456789와 같이 문자 하나와 숫자 10개가 들어갑니다. 자격 ID를 추가한 후 Backup Exec은 웹 서비스에 연결하고 자격 ID에 연결된 라이선스 키를 요청합니다. 자격 ID를 수동으로 입력하려면 인터넷 연결이 필요합니다.</p> <p>참고: 이전 Backup Exec 버전의 라이선스로는 최신 버전의 Backup Exec을 활성화할 수 없습니다.</p>

표 2-1 라이선스 옵션 (계속)

항목	설명
라이선스 파일에서 라이선스 가져오기	<p>네트워크 공유 또는 로컬 드라이브에서 라이선스 파일(.slf)을 가져올 수 있습니다.</p> <p>라이선스 파일을 가져오려면 라이선싱 포털 웹사이트로 이동해야 합니다. 라이선싱 포털 웹사이트에서는 등록된 모든 자격 ID가 있는 하나의 파일을 보내드립니다.</p> <p>설치 후 .slf 파일은 다음 위치에서 찾을 수 있습니다.</p> <p>Windows 2008 이상: C:\Programdata\Veritas Shared\Licenses</p>
60일 평가판 설치	<p>Backup Exec에 대한 60일 평가판을 사용할 수 있습니다. 설치 중에 자격 ID나 라이선스 파일을 입력하지 않으면 평가판이 설치됩니다.</p>

Backup Exec을 설치한 후 유효한 라이선스를 보유한 추가 에이전트와 기능을 설치할 수 있습니다. 에이전트 및 기능을 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Backup Exec** 가격 및 라이선싱 설명서를 참조하십시오. Backup Exec 또는 Agent for Windows를 원격 시스템에 강제 설치할 수도 있습니다.

명령줄에서 설치할 수도 있습니다. 명령줄 설치를 무인 모드 설치라고 합니다. 무인 모드 설치는 Backup Exec 설치 미디어에 있는 **Setup.exe** 프로그램을 사용합니다.

Backup Exec은 설치 과정 중에 다음의 제품을 추가로 설치합니다.

- Microsoft Report Viewer 2010 SP1
- Microsoft.NET Framework 4.6
- Microsoft Visual C++ 2008 서비스 팩 1 재배포 가능 패키지 MFC 보안 업데이트
- Microsoft Visual C++ 2010 서비스 팩 1 재배포 가능 패키지 MFC 보안 업데이트
- Microsoft Visual C++ 2012 재배포 가능 패키지
- Microsoft Visual C++ 2015 재배포 가능 패키지
- Microsoft SQL Server 2014 Express SP2

Backup Exec 설치의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

42페이지의 “[설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치](#)” 참조

51페이지의 “[로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치](#)” 참조

52페이지의 “[원격 시스템에 Backup Exec 강제 설치](#)” 참조

60페이지의 “[원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치](#)” 참조

77페이지의 “[명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치\(무인 모드\)](#)” 참조

36페이지의 “[Backup Exec 설치 전 확인 목록](#)” 참조

Backup Exec 설치 전 확인 목록

Backup Exec을 설치하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- Backup Exec을 설치하려는 시스템에서 Backup Exec 환경 확인을 실행합니다. 환경 확인을 실행하면 시스템을 분석하여 설치 프로세스를 완료할 수 있는지 확인합니다. Backup Exec에서 설치 중 수정할 수 있거나 설치를 방해하는 구성 문제가 발견되면 경고 메시지가 표시됩니다. 설치하는 동안 환경 확인이 자동으로 실행되지만 Backup Exec을 설치하기 전에 또는 Backup Exec을 사용하여 데이터를 백업하기 전에 수동으로 실행할 수 있습니다.
37페이지의 “[Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하기 전에 환경 확인 실행](#)” 참조
- Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 저장 장치 하드웨어가 이 버전의 Backup Exec에서 지원되는지 확인합니다.
- Backup Exec 서버에 저장 장치 하드웨어(컨트롤러, 드라이브, 로보틱 라이브러리)를 설치합니다. 설치 방법은 저장 장치 하드웨어와 함께 제공된 문서를 참조하십시오. 적절한 Windows 하드웨어 설정 기능을 사용하여 컨트롤러 및 저장 장치를 구성합니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오. 호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- Windows 보안 설정을 확인하여 Backup Exec 서비스 계정과 제대로 작동하는지 확인합니다.
589페이지의 “[서비스 계정에 대한 인증 정보 변경](#)” 참조
- 포트 50104를 Backup Exec Management Service에서 사용할 수 있는지 확인합니다.
- Backup Exec을 설치할 드라이브가 암호화되거나 압축된 상태에서 기본 SQL Express 데이터베이스를 사용하려면 암호화되지 않고 압축되지 않은 드라이브를 SQL Express 설치에 사용할 수 있는지 확인합니다.
- Backup Exec을 설치할 시스템의 시스템 이름을 확인합니다. 시스템 이름에는 표준 ANSI 문자만 사용해야 합니다. 표준 문자 이외의 문자가 사용된 시스템에 Backup Exec을 설치하면 오류가 발생할 수 있습니다.
- 영어가 아닌 Windows 버전에 Backup Exec을 설치하려는 경우 다음 사항에 모두 해당되면 Backup Exec을 설치하기 전에 Microsoft 웹 사이트에서 설치할 언어에 대해 Microsoft SQL Server 2014 Express SP2 설치 파일을 다운로드합니다.
 - 로컬 Backup Exec SQL Express 인스턴스를 사용하려는 경우
 - Backup Exec을 설치할 시스템에 영어가 아닌 SQL Server 인스턴스가 있는 경우

Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하기 전에 환경 확인 실행

Backup Exec 환경 확인은 설치할 동안 자동으로 시스템에 실행되어 다음과 같은 정보를 보고하는 유틸리티입니다.

- 시스템이 운영 체제, 디스크 및 실제 메모리, 충분한 로그인 계정 권한 등의 최소 설치 요구 사항을 충족하는지 여부
39페이지의 [“Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항”](#) 참조
- Backup Exec 포트를 사용하는 타사 소프트웨어가 올바르게 구성되었는지 여부
- 필수 구성요소가 설치되어 있고 이 요소들이 Backup Exec과 호환되는지 여부
- 이전 버전의 Backup Exec 및 Backup Exec 기능이 설치되었는지 여부
- 저장 장치 하드웨어 및 관련 드라이버가 제대로 설치되어 있고 Windows 운영 체제에서 인식할 수 있는지 여부
- 중복 제거 저장소가 있는 볼륨에 12% 이상의 여유 공간이 없는지 여부
- 중복 제거 서비스가 시작되지 않았는지 여부
- Windows 핫픽스(Windows 업데이트) 설치 여부

각 항목에 대해 다음 결과 중 하나가 보고됩니다.

표 2-2 환경 확인 결과

결과	설명
통과	Backup Exec을 설치하지 못하는 원인이 되는 비호환성 문제가 없습니다. 하드웨어의 경우는 Backup Exec에서 하드웨어 설정을 인식함을 나타냅니다.
경고	Backup Exec과의 호환성 문제가 있습니다. 문제의 일부는 Backup Exec 설치 도중 해결될 수 있습니다. 경고가 발생해도 Backup Exec을 설치할 수 있습니다. 하지만 설치 도중 문제가 해결되지 않으면 작업이 실패할 수 있습니다.
실패	Backup Exec 설치에 장애가 되는 비호환성 문제가 있습니다. Backup Exec을 설치하려면 먼저 조치를 취해야 합니다.

설치할 동안 환경 확인이 자동으로 실행되지만 Backup Exec을 설치하기 전에 또는 Backup Exec을 사용하여 데이터를 백업하기 전에 수동으로 실행할 수 있습니다.

설치하기 전에 환경을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 설치 미디어 브라우저(Browser.exe)에서 사전 설치를 누른 다음 **Backup Exec**을 누르십시오.
- 2 다음을 누르십시오.

3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 로컬 시스템의 구성을 확인하려면 | 로컬 환경 확인 을 선택하십시오. |
| 원격 시스템의 구성을 확인하려면 | 원격 환경 확인 을 선택하십시오. |

4 다음을 누르십시오.

5 3단계에서 **원격 환경 확인**을 선택한 경우 다음 중 하나를 수행한 후 다음을 누르십시오.

- | | |
|------------------------------------|---|
| 목록에서 시스템 이름을 선택하려면 | <p>다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목록에서 서버 추가를 누르십시오. ■ 목록에서 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오. |
| 수동으로 시스템 이름을 추가하려면 | <p>다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 수동으로 서버 추가를 누르십시오. ■ 도메인 필드에서 도메인 이름을 입력하십시오. ■ 시스템 이름 필드에서 시스템 이름을 입력하십시오. ■ 확인을 누르십시오. ■ 이 시스템에 대한 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오. ■ 확인을 누르십시오. |
| 환경 확인이 실행되는 시스템 목록에서 시스템 이름을 제거하려면 | <p>다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 목록에서 시스템을 선택하십시오. ■ 제거를 누르십시오. |

6 환경 확인 결과를 검토한 다음 저장하려면 **결과 저장 위치**를 선택하십시오.

환경 확인 결과의 저장 위치를 변경하려면 **경로 변경**을 눌러 새 위치를 찾아보십시오.

7 마침을 누르십시오.

Backup Exec과 함께 설치되는 Microsoft SQL Server Express Edition 구성 요소

Backup Exec 설치 프로그램은 Backup Exec을 실행하는 데 필요한 Microsoft SQL Server 2014 Express SP2 구성 요소를 설치합니다.

Backup Exec은 다음 작업 중 하나를 수행하라는 메시지를 표시합니다.

- 필요한 Microsoft SQL Server Express 구성 요소를 Backup Exec과 함께 설치하고 기본 Backup Exec 인스턴스를 생성합니다. 이 작업은 권장되는 작업입니다.

참고: SQL Express는 SQL Express의 다른 인스턴스 또는 SQL의 정식 버전이 실행되는 서버에 설치할 수 있습니다.

- Backup Exec을 실행할 네트워크에 이미 있는 Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 인스턴스를 선택합니다.

Backup Exec을 기존 SQL Server 2008 R2 SP2 인스턴스에 설치하도록 선택하는 경우 설치를 계속하기 전에 인스턴스가 설치되어 있는지 확인하십시오.

경고: 데이터 정렬에서 대/소문자를 구분하는 기존 SQL Server 인스턴스에 Backup Exec을 설치할 경우 Backup Exec이 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다. 데이터 정렬에서 대/소문자를 구분하는 SQL Server 인스턴스에는 Backup Exec을 설치하지 않는 것이 좋습니다.

Backup Exec을 기존 인스턴스에 설치할 경우 마스터 데이터베이스 자동 복원 기능은 사용할 수 없습니다. 마스터 데이터베이스를 복구하려면 복구할 마스터 데이터베이스를 Backup Exec이 자동으로 생성하는 마스터 데이터베이스 복사본으로 바꾸어야 합니다. 이 복사본은 마스터 데이터베이스가 백업될 때 자동으로 업데이트됩니다.

Backup Exec에서 업데이트를 적용할 때는 SQL 인스턴스가 중지되어 동일한 인스턴스에 있는 다른 데이터베이스의 연결이 끊길 수 있습니다. 원격 SQL 인스턴스가 사용되는 경우 오류를 피하려면 Backup Exec이 인스턴스와 정상적으로 네트워크 연결되어 있는지 확인하십시오. SQL Express의 기본 로컬 인스턴스가 권장됩니다.

같은 SQL Server 인스턴스에 여러 개의 Backup Exec 데이터베이스를 설치할 수 없습니다.

참고: 관리되는 Backup Exec 서버를 설치할 경우 이 관리되는 서버의 Backup Exec 데이터베이스를 설치할 로컬 Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 이상 인스턴스 또는 그 이후 버전의 인스턴스를 선택하는 것이 좋습니다. 이 경우 중앙 관리 서버가 사용하는 SQL Server 인스턴스가 아닌 다른 인스턴스를 선택해야 합니다.

39페이지의 [“Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항”](#) 참조

Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항

다음은 이 버전의 Backup Exec을 실행하기 위한 최소 시스템 요구 사항입니다.

표 2-3 최소 시스템 요구 사항

항목	요구 사항
운영 체제	<p>호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>참고: Backup Exec은 64비트 운영 체제에서만 Backup Exec 서버 설치를 지원합니다.</p> <p>Windows Server 2008 이상의 Windows Server Core 설치 옵션을 실행하는 시스템에는 Backup Exec 서버를 설치할 수 없습니다. Server Core 시스템에는 Backup Exec Agent for Windows만 설치할 수 있습니다.</p> <p>RODC(Read Only Domain Controller) 역할로 구성된 Windows Server 2008 시스템에는 SQL Express 또는 SQL Server를 설치할 수 없습니다. Read Only Domain Controller 역할을 사용하더라도 SQL Express 및 SQL Server에 필요한 로컬 계정을 사용할 수 없습니다. RODC 시스템에 Backup Exec을 설치하는 경우 Backup Exec 데이터베이스용 원격 SQL 인스턴스를 선택해야 합니다.</p> <p>Windows Server 2012 이상의 시스템인 경우 CSV(Cluster Shared Volume), ReFS 볼륨 또는 Windows에서 데이터 중복 제거가 실행된 볼륨에는 Backup Exec 또는 Agent for Windows를 설치할 수 없습니다.</p>
인터넷 브라우저	Internet Explorer 7.0 이상
프로세서	Intel Pentium, Xeon, AMD 또는 호환 프로세서
화면 해상도	1024 x 768
SQL Server 또는 SQL Express	SQL Server 2014 Express SP2
메모리	<p>필수 사항: 운영 체제 요구 사항 외에 Backup Exec 전용으로 사용할 1GB 이상 RAM이 필요합니다.</p> <p>권장 사항: 2GB RAM(성능 향상을 위해 2GB 이상 권장)</p> <p>참고: RAM 요구 사항은 수행되는 작업, 설치된 기능 및 특정 시스템 구성에 따라 다릅니다.</p> <p>Central Admin Server Feature: 1GB RAM이 필요합니다(2GB RAM 권장).</p> <p>복구 디스크: 다국어 버전의 경우 최소 1GB의 전용 공간이 필요합니다.</p> <p>가상 메모리 권장: Windows 권장 총 페이지 파일 크기(모든 디스크 볼륨의 합계)는 20MB 이상입니다. 페이지 파일 크기를 보거나 설정하는 방법은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.</p>

표 2-3 최소 시스템 요구 사항 (계속)

항목	요구 사항
사용자 인터페이스 언어	<p>Backup Exec 사용자 인터페이스는 제어판의 국가 및 언어 설정에서 구성한 형식으로 표시됩니다. Backup Exec 표시 언어를 변경하여 사용자 인터페이스 항목을 다른 언어로 볼 수 있습니다.</p> <p>Backup Exec에서 지원하지 않는 언어의 경우 사용자 인터페이스는 영어로 표시됩니다. 메뉴와 대화 상자 옵션이 사용자 인터페이스에 표시하려는 언어가 아닌 다른 언어로 설정되어 있더라도 사용자 인터페이스는 영어로 표시됩니다. 표 2-4에 나열된 지원되는 언어 중 하나를 사용하지 않는 경우에는 Windows에서 영어 언어 팩을 설치해야 합니다.</p>
설치 디스크 공간	<p>1.26GB(표준 설치의 경우)</p> <p>1.91GB(모든 기능 포함)</p> <p>참고: 디스크 공간 요구 사항은 수행되는 작업, 설치된 기능 및 특정 시스템 구성에 따라 다릅니다. Backup Exec 데이터베이스 및 카탈로그는 추가 공간이 있어야 합니다. SQL Express에는 추가로 525MB가 필요합니다. 사용하는 모든 디스크 저장소에도 추가적인 공간이 필요합니다.</p>
기타 하드웨어	<p>다음 하드웨어를 사용하는 것이 좋습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 네트워크 인터페이스 카드 또는 가상 네트워크 어댑터 카드 ■ CD/DVD 드라이브 ■ 마우스
저장 하드웨어	<p>저장 미디어 드라이브, 로보틱 라이브러리, 이동식 저장 장치 및 비이동식 하드 드라이브를 사용할 수 있습니다. 호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>로보틱 또는 가상 테이프 라이브러리 내의 추가 드라이브 지원에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 가격 및 라이선싱 설명서를 참조하십시오.</p>

표 2-4 Backup Exec 사용자 인터페이스에 지원되는 언어

언어	언어 코드
중국어(간체)	ZH
중국어(번체)	CH
영어	EN
프랑스어	FR
독일어	DE
이탈리아어	IT

표 2-4 Backup Exec 사용자 인터페이스에 지원되는 언어 (계속)

언어	언어 코드
일본어	JP
한국어	KO
스페인어	ES
러시아어	RU
포르투갈어(브라질)	PT

42페이지의 “[설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치](#)” 참조

설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치

Backup Exec 설치 프로그램은 표준 설치 및 사용자 정의 설치의 두 가지 설치 방법을 제공합니다. 표준 설치는 사용자 정의 설치보다 간단하며 라이선스에 포함된 모든 에이전트와 기능을 설치합니다. 표준 설치는 소규모의 단순한 환경에 적합할 수 있습니다. 사용자 정의 설치는 원격 Backup Exec 서버 또는 Enterprise Server Feature를 사용하는 환경과 같은 대규모 또는 복잡한 환경을 위해 설계되었습니다. 사용자 정의 설치에서는 라이선스에 포함된 기능 및 에이전트에서 설치할 기능 및 에이전트를 선택할 수 있습니다. 따라서 설치할 에이전트 및 기능을 보고 제어하고자 하는 사용자에게 적합합니다.

표준 설치에서는 Backup Exec이 일반적인 설치 시나리오를 기반으로 다음을 자동으로 설정합니다.

- Backup Exec은 로컬 Backup Exec 서버에 설치합니다.
- SQL Express는 기본 인스턴스로 설치합니다.
- 라이선스에 포함된 모든 에이전트 및 기능이 설치됩니다.
- Veritas Update가 자동으로 실행됩니다.

참고: 제품을 설치하기 전에 설치하려는 Backup Exec 에디션의 라이선스를 사용할 수 있는지 확인하십시오. Backup Exec 에디션을 설치하려면 라이선스를 입력해야 하지만 평가판은 라이선스 없이 설치할 수 있습니다.

표준 설치 또는 사용자 정의 설치를 선택합니다.

[표준 설치를 수행하는 방법](#)

[사용자 정의 설치를 수행하는 방법](#)

표준 설치를 수행하는 방법

Backup Exec의 표준 설치를 수행하려면 다음 단계를 따르십시오. Backup Exec의 표준 설치는 라이선스에 포함된 모든 기능을 설치합니다.

Backup Exec 표준 설치를 수행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 설치 미디어 브라우저에서 **제품 설치**를 누른 다음 **Backup Exec**을 선택하십시오.
이 시스템에 필요한 Microsoft .NET Framework 버전이 아직 설치되어 있지 않으면 Backup Exec에서 설치합니다.

Backup Exec 설치 프로그램은 Microsoft .NET Framework 버전 4.6을 사용합니다. 하지만 Windows의 일부 버전은 .NET Framework 4.6을 지원하지 않습니다. Backup Exec 설치 프로그램이 다른 버전의 .NET Framework를 사용해야 하는 운영 체제를 발견하면 Backup Exec은 설치를 차단하고 필요한 .NET Framework 버전을 설치하도록 지시하는 오류 메시지를 제공합니다.
- 2 시작 창에서 라이선스 계약을 읽은 후 **라이선스 계약 조건에 동의합니다**를 누르고 **다음**을 누르십시오.
- 3 설치 유형 창에서 **표준 설치**를 누른 후 **다음**을 누르십시오.
- 4 Backup Exec 환경 확인이 자동으로 실행됩니다.
- 5 환경 확인의 결과를 검토하십시오. 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 환경 확인에 Backup Exec을 설치할 수 없는 문제가 표시되지 않으면 **다음**을 누르십시오.
 - 환경 확인에 Backup Exec을 설치할 수 없는 문제가 표시되면 **취소**를 눌러 마법사를 종료하십시오. Backup Exec을 다시 설치하기 전에 문제를 해결하십시오.
- 6 라이선스 추가 창에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 라이선스를 추가하십시오.
자격 ID를 수동으로 입력하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.
 - **자격 ID 입력** 필드에 라이선스 인증서에 있는 해당 자격 ID를 입력하십시오.
 - **목록에 추가**를 누르십시오.
 - 각 자격 ID에 대해 이 과정을 반복하십시오.

참고: 자격 ID를 확인하려면 인터넷 연결이 필요합니다. 인터넷에 연결되어 있지 않으면 라이선스 인증서에 포함된 라이선스 파일에서 라이선스를 가져오거나 평가판을 설치하십시오.

라이선스 파일에서 라이선스를 가져오려면 다음을 순서대로 수행하십시오.

- **라이선스 파일 가져오기**를 누르십시오.
- 라이선스 파일 위치로 이동한 다음 해당 파일을 선택하십시오.

평가판을 설치하려면 자격 ID를 입력하거나 라이선스 파일을 가져오지 마십시오.
다음 단계로 이동하십시오.

자격 ID 입력을 마쳤으면 다음을 누르십시오.

- 7 라이선스 계약 자격 ID에 대해 연락처 정보를 입력하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.
- 8 자격 ID를 입력한 경우 **라이선스 검토** 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
라이선스를 부여받은 Backup Exec 버전을 설치하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.
 - 시스템에 설치할 **Backup Exec 에디션 라이선스 선택** 필드에서 설치할 Backup Exec 에디션을 선택하십시오.
 - 설치할 에이전트 또는 기능의 확인란을 선택하십시오.
 - 드롭다운 메뉴를 누른 다음 설치할 라이선스 수를 선택하십시오.

Backup Exec 평가판을 설치하려면 시스템에 설치할 **Backup Exec 에디션 라이선스 선택** 필드에서 **평가판**을 선택하십시오. 이 옵션은 라이선스를 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다. 라이선스를 설치하지 않은 경우 다음을 누르면 자동으로 평가판이 설치됩니다.

라이선스 검토 창에서 작업을 마쳤으면 다음을 누르십시오.

- 9 서비스 계정 창에 Backup Exec 시스템 서비스에서 사용할 수 있는 관리자 계정의 사용자 이름, 암호 및 도메인을 입력하고 다음을 누르십시오.

빈 암호를 허용하도록 Windows를 구성하지 않는 한 지원되는 Windows Server 에서 암호가 비어 있는 계정을 사용하여 Backup Exec을 설치할 수 없습니다. 그렇게 하려고 하면 Backup Exec 서비스가 생성될 때 다음 오류 메시지가 표시됩니다. 입력한 계정 이름 및/또는 암호가 잘못되었습니다. 로그인 정보를 다시 입력한 후 시도해 보십시오.

그러나 빈 암호를 허용하도록 Windows를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 Windows 문서를 참조하십시오.

- 10 **Backup Exec** 파일이 설치되는 디렉터리를 변경하려면 **변경**을 누른 다음 새 위치를 선택하십시오.

디렉터리를 새 위치로 변경하는 경우 암호 등의 민감한 데이터를 저장할 수 있는 안전한 위치를 선택하십시오.

Backup Exec 설치 도중 설치 프로그램이 이전 설치의 BEDB(**Backup Exec** 데이터베이스) 파일을 발견하면 설치 프로그램은 새 데이터베이스 파일 또는 기존 데이터베이스 파일 중 사용할 파일을 선택할 수 있는 옵션을 제공합니다. 새 데이터베이스 파일을 사용하도록 선택하면 이전 데이터베이스 파일이 다른 위치로 복사됩니다.

하지만 기존 데이터베이스 파일을 사용하도록 선택하면 설치 프로그램은 기존 데이터베이스 파일이 지금 설치 중인 **Backup Exec** 버전과 다른 버전의 파일인 경우 설치가 실패할 수 있음을 경고합니다.

다음을 누르십시오.

- 11 **SQL Express** 설치 창이 표시되면 다음 단계를 수행하여 **SQL Express** 설치 파일의 위치를 식별하십시오.

- **찾아보기를** 누르십시오.
- **SQL Express 2008 R2 SP2** 설치 파일을 다운로드한 위치로 이동하십시오.
- **확인**을 누르십시오.
- **다음**을 누르십시오.

- 12 **원격 시스템** 창에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

원격 시스템에서 **Agent for Windows**를 설치하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

- **추가**를 누르십시오.
- **단일 시스템 추가**를 선택하십시오.
- 원격 시스템의 전체 이름을 입력하거나 **원격 시스템 찾아보기**를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.
- **원격 시스템 인증 정보**에서 **Backup Exec**이 원격 서버에 연결하는 데 사용할 수 있는 인증 정보를 입력하십시오.
관리자 인증 정보를 사용해야 합니다.
- **다음**을 누르십시오.
- **대상 폴더** 필드에서 파일을 설치할 경로를 입력하십시오.
- **다음**을 누르십시오.
- 목록에 있는 모든 시스템의 유효성을 검사하고 목록이 완성되면 **다음**을 누르십시오.

같은 설정을 사용하여 **Agent for Windows**를 여러 시스템에 설치하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

- **추가**를 누르십시오.
- **여러 시스템을 동일한 설정으로 추가**를 선택하십시오.
- 원격 시스템의 정식 이름을 입력하거나 **찾아보기**를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.
- **목록에 추가**를 누르십시오.
Agent for Windows를 강제 설치할 모든 원격 시스템에 대해 전체 이름을 입력한 다음 **목록에 추가**를 누르십시오.
- **원격 시스템 인증 정보**에서 **Backup Exec**이 원격 서버에 연결하는 데 사용할 수 있는 인증 정보를 입력하십시오.
관리자 인증 정보를 사용해야 합니다.
- **다음**을 누르십시오.
- **대상 폴더** 필드에서 파일을 설치할 경로를 입력하십시오.
- **다음**을 누르십시오.
- 목록에 있는 모든 시스템의 유효성을 검사하고 목록이 완성되면 **다음**을 누르십시오.

Agent for Windows를 강제 설치하지 않고 계속 진행하려면 **다음**을 누르십시오.

13 데이터 백업 창에서 기존 Backup Exec 데이터베이스의 복사본을 저장할 위치를 선택하십시오.

Backup Exec으로의 업그레이드가 실패할 경우 이 복사본을 사용할 수 있습니다.

Backup Exec으로의 업그레이드가 완료되면 중복 제거 저장소가 최신 버전으로 변환됩니다. 중복 제거 저장소 폴더는 변환이 완료될 때까지 오프라인으로 유지됩니다. 변환이 완료되면 서비스가 재시작되고 중복 제거 저장소가 온라인이 됩니다.

변환 프로세스가 진행되는 동안 중복 제거 저장소를 대상으로 하는 작업은 실패합니다. 다른 저장소에 예약된 작업은 중복 제거 저장소 변환 중에도 계속해서 실행됩니다. 예상 변환 시간은 월, 일 및 시간으로 표시됩니다. 업그레이드를 시작하기 전에 변환 프로세스가 실패할 경우 사용할 수 있는 중복 제거 데이터의 보조 복사본을 유지하는 것이 좋습니다.

참고: 이 창은 **Backup Exec**으로 업그레이드할 때만 표시됩니다.

14 정보를 읽고 이해했습니다. 확인란을 선택하고 다음을 누르십시오.

15 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

- 16 원격 시스템에 Agent for Windows를 설치한 경우 원격 설치 대화 상자에서 다음을 누르십시오.
- 17 설치가 완료되면 시스템을 재시작하거나, **Readme**를 보거나, 바탕 화면에서 **Backup Exec** 바로 가기를 제거하도록 선택할 수 있습니다.
- 18 다음을 누른 후 **마침**을 눌러 마법사를 종료하십시오.

시스템을 재시작하도록 선택한 경우 시스템이 자동으로 재시작됩니다.

설치 프로세스를 진행하는 동안 **Backup Exec**이 설치된 시스템의 다음 디렉터리에 **BKUPINST20.htm**이라는 설치 로그가 생성됩니다.

Windows 2008 이상: %programdata%\Veritas\Backup Exec\Logs

86페이지의 “[설치 로그](#)” 참조

사용자 정의 설치를 수행하는 방법

Backup Exec의 사용자 정의 설치를 수행하려면 다음 단계를 따르십시오. 사용자 정의 설치에서는 입력한 라이선스에 따라 설치할 에이전트 및 기능을 선택할 수 있습니다. 사용자 정의 설치를 사용하여 라이선스에 포함되지 않은 에이전트 및 기능을 설치할 수 없습니다.

Backup Exec 사용자 정의 설치를 수행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 설치 미디어 브라우저에서 **제품 설치**를 누른 다음 **Backup Exec**을 선택하십시오.
이 시스템에 필요한 Microsoft .NET Framework 버전이 아직 설치되어 있지 않으면 **Backup Exec**에서 설치합니다.

Backup Exec 설치 마법사는 Microsoft .NET Framework 버전 4.6을 사용합니다. 하지만 Windows의 일부 버전은 .NET Framework 4.6을 지원하지 않습니다. **Backup Exec** 설치 프로그램이 다른 버전의 .NET Framework를 사용해야 하는 운영 체제를 발견하면 **Backup Exec**은 설치를 차단하고 필요한 .NET Framework 버전을 설치하도록 지시하는 오류 메시지를 제공합니다.
- 2 시작 창에서 라이선스 계약을 읽은 후 **라이선스 계약 조건에 동의합니다**를 누르고 다음을 누르십시오.
- 3 설치 유형 창에서 **사용자 정의 설치**를 선택한 후 다음을 누르십시오.
- 4 메뉴 창에서 **로컬 설치**를 선택한 다음 **Backup Exec** 소프트웨어 및 기능 설치를 선택하십시오. 다음을 누르십시오.
- 5 **Backup Exec** 환경 확인이 자동으로 실행됩니다.
- 6 환경 확인의 결과를 검토하십시오. 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 환경 확인에 **Backup Exec**을 설치할 수 없는 문제가 표시되지 않으면 다음을 누르십시오.
 - 환경 확인에 **Backup Exec**을 설치할 수 없는 문제가 표시되면 **취소**를 눌러 마법사를 종료하십시오. **Backup Exec**을 다시 설치하기 전에 문제를 해결하십시오.

7 라이선스 추가 창에서 다음 방법 중 하나를 사용하여 라이선스를 입력하십시오.

자격 ID를 수동으로 입력하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

- **자격 ID 입력** 필드에 라이선스 인증서에 있는 해당 자격 ID를 입력하십시오.
- **목록에 추가**를 누르십시오.
- 설치할 각 에디션의 각 라이선스에 대해 이 과정을 반복하십시오.
- **다음**을 눌러 자격 ID의 유효성을 확인하십시오.

참고: 자격 ID를 확인하려면 인터넷 연결이 필요합니다. 인터넷에 연결되지 않은 경우 라이선스 파일에서 라이선스를 가져오거나 평가판을 설치하십시오.

라이선스 파일에서 라이선스를 가져오려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

- **라이선스 파일 가져오기**를 누르십시오.
- 라이선스 파일 위치로 이동한 다음 해당 파일을 선택하십시오.

평가판을 설치하려면 자격 ID를 입력하거나 라이선스 파일을 가져오지 마십시오. 다음 단계로 이동하십시오.

자격 ID 입력을 마쳤으면 **다음**을 누르십시오.

8 자격 ID를 입력한 경우 라이선스 검토 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

라이선스를 부여받은 Backup Exec 버전을 설치하려면 다음 단계를 순서대로 수행하십시오.

- **시스템에 설치할 Backup Exec 에디션 라이선스 선택** 필드에서 설치할 Backup Exec 에디션을 선택하십시오.
- 설치할 에이전트 또는 기능의 확인란을 선택하십시오.
- 드롭다운 메뉴를 누른 다음 설치할 라이선스 수를 선택하십시오.
- 선택하지 않으면 Backup Exec이 기능 세트가 가장 큰 라이선스를 기본적으로 선택합니다.

Backup Exec 평가판을 설치하려면 **시스템에 설치할 Backup Exec 에디션 라이선스 선택** 필드에서 **평가판**을 선택하십시오. 이 옵션은 라이선스를 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다. 라이선스를 설치하지 않은 경우 **다음**을 누르면 자동으로 평가판이 설치됩니다.

라이선스 검토 창에서 각 자격 ID의 용량을 보고 사용자 정의할 수 있습니다.

라이선스 검토 창에서 작업을 마쳤으면 **다음**을 누르십시오.

- 9 기능 구성 창의 설치할 기능을 선택하십시오 창에 입력된 자격 ID의 라이선스에 포함된 모든 기능 및 에이전트가 표시됩니다. 설치할 기능 또는 에이전트 옆의 확인란을 선택하십시오. 에이전트 및 기능을 선택 해제하여 지금 설치되지 않게 할 수 있습니다. 기능 및 에이전트는 입력된 라이선스에 따라 에디션별로 정렬됩니다. 평가판의 경우 이 화면에 Backup Exec 브론즈, 실버 및 골드 에디션의 기능이 표시됩니다.

라이선스가 입력되지 않은 에이전트 및 기능은 표시되지만 사용할 수 없습니다. 평가판 라이선스를 설치한 경우 평가판에 포함된 것보다 에이전트 또는 기능 수가 작은 라이선스를 설치하면 해당 에이전트 및 기능이 제거됩니다.

에이전트 및 기능 구성을 마쳤으면 다음을 누르십시오.

- 10 Backup Exec을 다른 언어로 설치하려면 언어 선택 창에서 언어를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 11 대상 창에서 설치하려고 선택한 항목의 디스크 공간 요구 사항을 검토하십시오. Backup Exec 파일이 설치되는 디렉터리를 변경하려면 변경을 누른 다음 새 디렉터리를 선택하거나 새 폴더를 생성하십시오. 마운트 지점을 삭제하면 Backup Exec이 제거되기 때문에 마운트 지점을 대상 디렉터리로 선택하지 않는 것이 좋습니다.

설치 프로그램이 이전 설치의 BEDB(Backup Exec 데이터베이스) 파일을 탐지하면 설치 프로그램은 새 데이터베이스 파일 또는 기존 데이터베이스 파일 중 사용할 파일을 선택할 수 있는 옵션을 제공합니다. 새 데이터베이스 파일을 사용하도록 선택하면 이전 데이터베이스 파일이 다른 위치로 복사됩니다.

하지만 기존 데이터베이스 파일을 사용하도록 선택하면 설치 프로그램은 기존 데이터베이스 파일이 지금 설치 중인 Backup Exec 버전과 다른 버전의 파일인 경우 설치가 실패할 수 있음을 경고합니다.

대상 정보를 검토했으면 다음을 누르십시오.

- 12 서비스 계정 창에 Backup Exec 시스템 서비스에서 사용할 수 있는 관리자 계정의 사용자 이름, 암호 및 도메인을 입력하고 다음을 누르십시오.

빈 암호를 허용하도록 Windows를 구성하지 않는 한 지원되는 Windows Server에서 암호가 비어 있는 계정을 사용하여 Backup Exec을 설치할 수 없습니다. 이 경우 설치하려고 하면 Backup Exec 서비스가 생성될 때 다음 오류 메시지가 나타납니다.

입력한 계정 이름 또는 암호가 잘못되었습니다. 로그인 정보를 다시 입력한 후 시도해 보십시오.

그러나 빈 암호를 허용하도록 Windows를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 Windows 문서를 참조하십시오.

- 13 SQL Server 선택 창에서 다음 중 하나를 수행하여 Backup Exec 데이터베이스를 저장할 위치를 선택하십시오.

참고: 업그레이드에는 **SQL Server** 선택 창이 나타나지 않습니다. 업그레이드 과정에서는 데이터베이스 위치를 변경할 수 없습니다. 업그레이드한 후 데이터베이스 위치를 변경하려면 **BE** 유틸리티를 사용하십시오.

로컬 **Backup Exec SQL Express** 인스턴스를 생성하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **Backup Exec** 데이터베이스를 저장할 로컬 **Backup Exec SQL Express** 인스턴스를 생성합니다를 누르십시오.
- **Backup Exec SQL Express** 인스턴스 위치를 변경하려면 찾아보기를 누르십시오.
- 위치를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

기존 **SQL Server 2008 R2 SP2** 인스턴스를 사용하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 기존 **SQL Server 2008 R2** 서비스 팩 **2** 인스턴스 또는 그 이상 **SQL Server** 버전을 사용합니다를 누르십시오.
- 인스턴스를 선택하십시오.
- **Backup Exec**을 기존 인스턴스에 설치할 경우 마스터 데이터베이스 자동 복원 기능은 사용할 수 없습니다. 마스터 데이터베이스를 복구하려면 복구할 마스터 데이터베이스를 **Backup Exec**이 자동으로 생성하는 마스터 데이터베이스 복사본으로 바꿔야 합니다. 이 복사본은 마스터 데이터베이스가 백업될 때 자동으로 업데이트됩니다. 자세한 내용은 38페이지의 **"Backup Exec과 함께 설치되는 Microsoft SQL Server Express Edition 구성 요소"** 참조

마쳤으면 다음을 누르십시오.

- 14 이제 **Backup Exec**이 인스턴스에 연결하려고 합니다.
- 15 **SQL Express** 설치 창이 표시되면 다음 단계를 수행하여 **SQL Express** 설치 파일의 위치를 식별하십시오.
 - 찾아보기를 누르십시오.
 - **SQL Express 2008 R2 SP2** 설치 파일을 다운로드한 위치로 이동하십시오.
 - **확인**을 누르십시오.
 - **다음**을 누르십시오.
- 16 메시지가 나타나면 **장치 드라이버 설치 관리자**가 서버에 연결된 테이프 저장 장치용 장치 드라이버를 설치할 방법을 선택하고 다음을 누르십시오.

모든 테이프 장치에 장치 드라이버 사용을 선택하는 것이 좋습니다.
- 17 메시지가 나타나면 설치하는 추가 기능에 대한 정보를 입력하거나 설정을 선택하고 각 선택을 완료한 후 다음을 누르십시오.

18 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

설치 프로세스를 완료하는 데 몇 분 정도 걸립니다. 프로세스 동안 진행 표시줄이 몇 분 정도 움직이지 않을 수 있습니다.

19 설치가 완료되면 시스템을 재시작하거나, Readme를 보거나, 바탕 화면에서 Backup Exec 바로 가기를 제거하도록 선택할 수 있습니다.

20 다음을 누른 후 마침을 눌러 마법사를 종료하십시오.

시스템을 재시작하도록 선택한 경우 시스템이 자동으로 재시작됩니다.

로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치

Backup Exec을 설치할 때 에이전트 및 기능을 설치할 수 있습니다. 그러나 Backup Exec이 이미 설치되어 있는 상태에서 추가 에이전트 또는 기능을 설치하려면 먼저 해당 기능의 관련 문서를 검토하여 시스템이 최소 요구 사항을 모두 충족하는지 확인해야 합니다. 또한 설치하려는 에이전트 또는 기능의 유효한 라이선스가 있어야 합니다. 추가 기능이 설치되는 동안 Backup Exec 서비스는 중지될 수 있습니다. 활성 작업을 실행 중인 경우 해당 작업을 중지하거나 작업을 마칠 때까지 기다리라는 메시지가 표시됩니다.

참고: Central Admin Server Feature가 설치되어 있고 관리되는 Backup Exec 서버에 추가 기능을 설치하려는 경우 관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버가 일시 중지되면 관리 서버는 해당 Backup Exec 서버에 작업을 위임하지 않습니다. 설치가 완료되면 관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지 상태에서 해제하거나 다시 시작합니다.

1151페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작” 참조

로컬 Backup Exec 서버에 추가 Backup Exec 기능을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 이 Backup Exec 서버에 기능 및 라이선스 설치를 선택하십시오.

설치 미디어를 삽입하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

수동으로 일련 번호를 입력하려 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 일련 번호 입력 필드에 라이선스 인증서에 있는 해당 일련 번호를 입력하십시오.
- 목록에 추가를 누르십시오.
- 각 일련 번호에 대해 이 과정을 반복하십시오.
- 참고:** 일련 번호를 확인하려면 인터넷 연결이 필요합니다. 인터넷에 연결되지 않은 경우 라이선스 파일에서 라이선스를 가져오거나 평가판을 설치하십시오.

라이선스 파일에서 라이선스를 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
가져오려면

- **라이선스 파일 가져오기**를 누르십시오.
- 라이선스 파일 위치로 이동한 다음 해당 파일을 선택하십시오.

평가판을 설치하려면

일련 번호를 입력하거나 라이선스 파일을 가져오지 마십시오.
5단계로 이동하십시오.

3 다음을 누르십시오.

라이선스 계약 일련 번호에 대해 연락처 정보를 입력하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.

4 제품 활성화 일련 번호를 입력한 경우 라이선스 검토 창에 입력된 라이선스의 에디션이 표시됩니다. 각 에디션의 할당된 용량 필드를 편집하여 사용 가능한 각 용량에서 사용할 용량을 지정할 수 있습니다.

Backup Exec 평가판을 설치하려면 시스템에 설치할 Backup Exec 버전 라이선스 선택 필드에서 평가판을 선택하십시오. 이 옵션은 라이선스를 설치한 경우에만 사용할 수 있습니다. 라이선스를 설치하지 않은 경우 다음을 누르면 자동으로 평가판이 설치됩니다.

5 다음을 누르십시오.

6 다음을 수행하십시오.

- 설치할 추가 기능의 확인란을 선택하십시오.
- 제거할 기능의 확인란을 선택 해제하십시오.

7 다음을 누르십시오.

8 메시지가 나타나면 설치하려는 추가 기능에 대한 정보를 입력하거나 설정을 선택하십시오. 선택을 완료한 후 다음을 누르십시오.

9 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

추가 기능이 설치될 동안 Backup Exec 서비스는 중지됩니다. 활성 작업을 실행 중인 경우 해당 작업을 중지하거나 작업을 마칠 때까지 기다리라는 메시지가 표시됩니다.

설치가 완료되면 서비스가 다시 시작됩니다.

10 마침을 누르십시오.

원격 시스템에 Backup Exec 강제 설치

다음과 같은 시나리오에서는 Backup Exec을 강제 설치할 수 없습니다.

- 64비트 운영 체제에서 32비트 운영 체제로의 강제 설치

■ 32비트 운영 체제에서 32비트 또는 64비트 운영 체제로의 강제 설치

터미널 서비스를 통해 Backup Exec을 설치하고 설치 미디어가 공유 드라이브(네트워크 공유)에 있는 경우에는 UNC 경로를 사용해야 합니다. 연결된 드라이브를 통한 설치는 지원되지 않습니다.

여러 서버 설치를 설정할 수 있습니다. Backup Exec은 최대 5대의 원격 시스템 설치를 동시에 처리할 수 있습니다.

참고: Backup Exec은 필요한 버전의 Microsoft .NET Framework가 Backup Exec을 강제 설치할 시스템에 설치되어 있지 않으면 이를 설치합니다. Backup Exec 설치 프로그램은 Microsoft .NET Framework 버전 4.6을 사용합니다. 하지만 Windows의 일부 버전은 .NET Framework 4.6을 지원하지 않습니다. Backup Exec 설치 프로그램이 다른 버전의 .NET Framework를 사용해야 하는 운영 체제를 발견하면 Backup Exec은 설치를 차단하고 필요한 .NET Framework 버전을 설치하도록 지시하는 오류 메시지를 제공합니다.

원격 시스템에 Backup Exec을 설치하기 전에 특별 고려 사항을 검토해야 합니다.

표 2-5 Backup Exec의 원격 시스템 설치에 대한 특별 고려 사항

항목	고려 사항
Windows Server 2008 이상	<p>Windows Server 2008 이상을 실행하는 시스템에 Backup Exec을 강제 설치하려면 대상 시스템의 Windows 방화벽 예외 목록에서 다음 항목을 실행해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 파일 및 프린터 공유 ■ WMI(Windows Management Instrumentation) <p>자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.</p> <p>Cluster Shared Volumes, ReFS 볼륨 또는 Windows에서 데이터 중복 제거가 실행된 볼륨에는 Backup Exec을 설치할 수 없습니다.</p>
SEP(Symantec Endpoint Protection) 11.0 이상	<p>SEP(Symantec Endpoint Protection) 11.0 이상 버전을 실행하는 시스템에 Backup Exec을 강제 설치하려면 파일 및 프린터를 공유하도록 SEP를 구성해야 합니다. 파일 및 프린터 공유 기능은 기본적으로 실행 중지되어 있습니다.</p>

참고: Microsoft 프로그램 추가/제거 유틸리티를 사용하여 Backup Exec을 원격 시스템에 설치할 수도 있습니다. 자세한 내용은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

설치 프로세스를 진행하는 동안 **Backup Exec**이 설치된 시스템의 다음 디렉터리에 `BKPINST20.htm`이라는 설치 로그가 생성됩니다.

Windows 2008 이상: `%programdata%\Veritas\Backup Exec\Logs`

원격 시스템에 **Backup Exec**을 강제 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

설치 미디어에서 원격 시스템에 **Backup Exec**을 강제 설치하려면 지정된 순서에 따라 다음 단계를 수행하십시오.

- 설치 미디어 브라우저에서 **제품 설치**를 누른 다음 **Backup Exec**을 누르십시오.
- 시작 창에서 다음을 누르십시오.
- **라이선스 계약 조건에 동의합니다**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- **사용자 정의 설치**를 선택하십시오.
- 로컬 설치의 선택을 해제하고 **원격 설치**를 선택하십시오.
- 다음을 누르십시오.

Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 **Backup Exec**을 강제 설치하려면 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **설치 및 라이선싱**을 선택한 다음 다른 서버에 **에이전트 및 Backup Exec** 서버 설치를 선택하십시오.

2 원격 시스템 창에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

원격 시스템 하나에 **Backup Exec**을 설치하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **추가**를 누르십시오.
- **단일 시스템 추가**를 선택하십시오.
- **Backup Exec**을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 원격 시스템의 전체 이름을 입력하거나 **원격 시스템 찾아보기**를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.

같은 설정을 사용하여 여러 시스템에 Backup Exec을 설치하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **추가**를 누르십시오.
- 여러 시스템을 동일한 설정으로 추가를 선택하십시오.
- **Backup Exec**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 원격 시스템의 정식 이름을 입력하거나 **찾아보기**를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.
- **목록에 추가**를 누르십시오.
기능을 강제 설치할 모든 원격 시스템에 대해 전체 이름을 입력한 다음 **목록에 추가**를 누르십시오.

3 원격 시스템 인증 정보에서 Backup Exec이 원격 서버에 연결하는 데 사용할 수 있는 인증 정보를 입력하십시오.

관리자 인증 정보를 사용해야 합니다.

4 다음을 누르십시오.

5 다음 방법 중 하나를 선택하여 라이선스를 입력하십시오.

라이선스 인증서에 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

있는 일련 번호를 입력하려면

- **일련 번호 입력** 필드에 라이선스 인증서에 있는 해당 일련 번호를 입력하십시오.

참고: 일련 번호를 확인하려면 인터넷 연결이 필요합니다. 인터넷에 연결되지 않은 경우 라이선스 파일에서 라이선스를 가져오거나 평가판을 설치하십시오.

- **목록에 추가**를 누르십시오.
- 설치할 각 기능 또는 에이전트의 각 라이선스에 대해 이 과정을 반복하십시오.
- **다음**을 눌러 일련 번호의 유효성을 검사하십시오.

라이선스 파일에서 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

라이선스를 가져오려면

- **라이선스 파일 가져오기**를 누르십시오.
- 라이선스 파일 위치로 이동한 다음 해당 파일을 선택하십시오.

평가판을 설치하려면 일련 번호를 입력하거나 라이선스 파일을 가져오지 마십시오. 8단계로 이동하십시오.

6 다음을 누르십시오.

라이선스 계약 일련 번호에 대해 연락처 정보를 입력하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.

7 제품 활성화 일련 번호를 입력한 경우 라이선스 확인 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

라이선스를 부여받은 Backup Exec 버전을 설치하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 시스템에 설치할 Backup Exec 에디션 라이선스 선택 필드에서 설치할 Backup Exec 에디션을 선택하십시오.
- 설치할 에이전트 또는 기능의 확인란을 선택하십시오.
- 드롭다운 메뉴를 누른 다음 설치할 라이선스 수를 선택하십시오.

평가판을 설치하려면

시스템에 설치할 Backup Exec 버전 라이선스 선택 필드에서 평가판을 선택하십시오.

8 다음을 누르십시오.

9 기능 구성 창에서 설치할 다른 기능을 선택하십시오.

예를 들어 표준 기능을 추가로 선택하거나, 평가판 설치에서 사용 가능한 에이전트나 기능을 선택할 수도 있습니다.

참고: 한 서버에서 다른 서버로 Backup Exec을 강제 설치할 때 기능 구성 창의 기능 매핑에는 제품이 강제 설치되는 서버가 아니라 강제 설치가 시작된 서버가 표시됩니다.

10 대상 폴더 필드에 Backup Exec을 설치할 위치를 입력하십시오.

11 다음을 누르십시오.

12 다음과 같이 서비스 계정 인증 정보 옵션을 설정하십시오.

사용자 이름	Backup Exec 서비스에서 사용할 수 있는 관리자 계정의 사용자 이름을 입력합니다. 원격 시스템이 도메인에 있는 경우 도메인 관리자 계정을 사용하거나, 도메인 관리자 그룹의 구성원 중 동등한 권한을 갖는 계정을 사용합니다. 원격 시스템이 작업 그룹에 있는 경우 관리자 계정을 입력하거나, 동등한 권한을 가지며 시스템 관리자 그룹의 구성원인 계정을 입력합니다.
암호	Backup Exec 서비스에서 사용할 수 있는 관리자 계정의 암호를 입력합니다.
도메인	시스템이 도메인에 있을 경우 해당 시스템이 위치한 도메인을 선택합니다. 시스템이 작업 그룹에 있을 경우 시스템 이름을 선택합니다.

13 다음을 누르십시오.

14 다음 중 하나를 수행하여 Backup Exec 데이터베이스를 저장할 위치를 선택하고 다음을 누르십시오.

- 로컬 Backup Exec SQL Express 인스턴스를 생성하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
- **Backup Exec 데이터베이스를 저장할 로컬 Backup Exec SQL Express 인스턴스를 생성합니다**를 누르십시오.
 - 데이터베이스의 위치를 변경하려면 **대상 폴더** 필드에 새 위치를 입력하십시오.
- 기존 SQL Server 2008 R2 SP2 인스턴스를 사용하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
- 기존 **SQL Server 2008 R2 서비스 팩 2** 인스턴스 또는 그 이상 **SQL Server** 버전을 사용합니까를 누르십시오.
 - 인스턴스를 선택하십시오.
- Backup Exec을 기존 인스턴스에 설치할 경우 마스터 데이터베이스 자동 복원 기능은 사용할 수 없습니다. 마스터 데이터베이스를 복구하려면 복구할 마스터 데이터베이스를 Backup Exec이 자동으로 생성하는 마스터 데이터베이스 복사본으로 바꾸어야 합니다. 이 복사본은 마스터 데이터베이스가 백업될 때 자동으로 업데이트됩니다.

38페이지의 [“Backup Exec과 함께 설치되는 Microsoft SQL Server Express Edition 구성 요소”](#) 참조

Backup Exec이 인스턴스에 연결하려고 합니다.

업그레이드 동안에는 이 단계를 건너뜁니다.

15 다음을 누르십시오.

16 테이프 장치 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

참고: Backup Exec이 Windows Server 2012 이상에서 실행되는 경우 테이프 장치 드라이버를 설치하지 않아도 됩니다. Windows Server 2012 이상에서 Backup Exec을 실행하는 경우에는 커널 모드 테이프 드라이버 및 `tapeinst.exe`가 더 이상 설치되지 않습니다.

341페이지의 “테이프 장치 드라이버 설치” 참조

17 다음을 누르십시오.

18 메시지가 나타나면 설치하는 추가 기능에 대한 정보를 입력하거나 설정을 선택하고 각 선택을 완료한 후 **다음** 또는 **확인**을 누르십시오.

19 Backup Exec이 원격 시스템의 유효성을 검사하고 나면 다음과 같은 방법 중 하나를 사용하여 목록을 변경할 수 있습니다.

수동으로 원격 시스템을 추가하려면

추가를 누른 다음 단일 시스템 추가를 누르십시오.

수동으로 여러 원격 시스템을 추가하려면

추가를 누른 다음 여러 시스템을 동일한 설정으로 추가를 누르십시오.

기존 시스템 목록을 가져와 여러 원격 시스템을 추가하려면

가져오기 및 내보내기를 누르고 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- Backup Exec이 선택된 목록에 있는 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 **파일에서 가져오기**를 선택합니다.
- Backup Exec에서 이 Backup Exec 서버에 게시하도록 설정된 모든 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 이 Backup Exec 서버에 게시된 서버 가져오기를 선택하십시오.

원격 시스템 목록에 대해 원격 시스템 로그온 인증 정보를 입력해야 합니다.

설치하도록 선택한 제품을 변경하거나 이 설치에 대해 선택한 다른 속성을 변경하려면

변경할 원격 시스템을 선택한 다음 **편집**을 누르십시오.

목록에서 원격 시스템을 삭제하려면

삭제할 원격 시스템을 선택한 다음 **삭제**를 누르십시오.

이 원격 시스템 목록과 관련 원격 시스템 로그 이후의 원격 설치 세션을 위해 서버 목록 저장 온 인증 정보를 저장하려면 을 선택했는지 확인하십시오.

이 옵션을 사용하면 다음에 이들 원격 시스템에 Backup Exec이나 기능을 설치할 때 자동으로 모든 원격 시스템의 이름과 인증 정보를 추가할 수 있습니다.

원격 시스템 목록을 XML 파일로 저장하려면 가져오기 및 내보내기를 누른 다음 파일로 내보내기를 누르십시오.

Push_Export.xml 파일을 저장할 위치를 선택할 수 있습니다. 여러 Backup Exec 서버에 동일한 목록을 사용할 경우 이 옵션이 유용합니다. 목록을 가져올 때 원격 시스템 로그온 인증 정보를 재입력해야 합니다.

확인 과정에서 발견된 오류를 해결하려면 시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 오류 해결을 누르십시오.

Backup Exec이 잘못된 원격 시스템의 유효성을 재검사하도록 하려면 시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 유효성 검사 재시도를 누르십시오.

20 목록에 있는 모든 시스템의 유효성을 검사하고 목록이 완성되면 다음을 누르십시오.

21 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

86페이지의 “설치 로그” 참조

22 다음을 누른 후 마침을 눌러 마법사를 종료하십시오.

원격 시스템을 재시작하지 않았다면 이때 원격 시스템을 재시작하여 구성을 적용합니다.

Agent for Windows 설치 방법

환경에 따라 다음 방법을 사용하여 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다.

- Backup Exec 서버에서 하나 이상의 원격 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치합니다.
60페이지의 “원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치” 참조
- 서버 목록에 원격 시스템을 추가하고 해당 원격 시스템에 Agent for Windows를 설치합니다.
129페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가” 참조
- Microsoft Active Directory 네트워크를 사용하여 네트워크의 시스템에 Agent for Windows를 설치하는 과정을 중앙에서 관리합니다.

- 65페이지의 [“Active Directory 네트워크에 Agent for Windows 설치”](#) 참조
- 명령 프롬프트를 사용합니다.
69페이지의 [“명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows 설치”](#) 참조
- 명령 스크립트 파일을 사용합니다.
72페이지의 [“명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 설치”](#) 참조

원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치

Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치할 수 있습니다. 강제 설치를 수행하면 설치하기 위해 대상 시스템에 로컬로 액세스할 필요가 없으므로 시간이 절약됩니다. Agent for Windows를 원격 시스템에 제한 없이 원하는 수만큼 강제 설치할 수 있습니다. Backup Exec에서는 활성 강제 설치를 한 번에 5개까지 처리할 수 있습니다.

원격 시스템에 Agent for Windows를 설치하기 전에 다음의 특별 고려 사항을 검토하십시오.

표 2-6 Agent for Windows를 설치할 때 특별히 고려해야 할 사항

항목	고려 사항
ForceGuest 구성	<p>원격 시스템이 ForceGuest로 구성되어 있고 도메인에 속하지 않는 경우 Agent for Windows를 강제 설치할 수 없습니다. ForceGuest는 들어오는 사용자의 액세스 수준을 Guest로 제한하는 운영 체제 구성입니다. 이 경우에는 설치 미디어나 네트워크를 사용하여 Windows 시스템에 Agent for Windows를 설치하십시오. 또한 ForceGuest를 해제할 수 있습니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.</p> <p>77페이지의 “명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)” 참조</p>
Windows Server 2008/2012의 Server Core 옵션 이상	<p>Backup Exec은 Windows Server 2008/2012 이상의 Server Core 설치 옵션을 실행하는 시스템에 명령줄 버전의 Agent for Windows를 설치합니다. Agent for Windows와 함께 Backup Exec Agent 유틸리티 명령줄 애플릿이 설치됩니다. 이 애플릿을 사용하면 원격 시스템에서 Backup Exec 작업을 모니터링할 수 있습니다.</p> <p>802페이지의 “Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치” 참조</p>

표 2-6 Agent for Windows를 설치할 때 특별히 고려해야 할 사항 (계속)

항목	고려 사항
Windows 데이터 중복 제거, ReFS 볼륨 및 CSV(Cluster Shared Volume)	CSV(Cluster Shared Volume), ReFS 볼륨 및 Windows에서 데이터 중복 제거가 실행된 볼륨에는 Agent for Windows를 설치할 수 없습니다.
Windows Vista/2008 이상	<p>Windows Vista/2008 이상을 실행하는 시스템에 Backup Exec 기능을 강제 설치하려면 대상 시스템의 Windows 방화벽 예외 목록에서 특정 항목을 실행해야 합니다. 다음 항목을 실행해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 파일 및 프린터 공유 ■ WMI(Windows Management Instrumentation) <p>자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.</p> <p>지원되는 Backup Exec 서버를 실행하는 시스템에 강제 설치하려면 대상 시스템이 도메인에 속해 있어야 합니다.</p> <p>자세한 내용은 Microsoft 기술 자료를 참조하십시오.</p>
Symantec Endpoint Protection 11.0 이상	Symantec Endpoint Protection(SEP) 11.0 이상 버전을 실행하는 시스템에 기능을 강제 설치하려면 파일 및 프린터를 공유하도록 SEP를 구성해야 합니다. 파일 및 프린터 공유는 기본적으로 실행 중지되어 있습니다.
Backup Exec 서버 및 원격 시스템 신뢰	<p>Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 연결할 때는 보안 통신을 위해 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 신뢰를 설정해야 합니다. 신뢰 관계를 설정하려면 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 원격 시스템을 추가해야 합니다.</p> <p>128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조</p>

설치 과정 중에 Backup Exec이 설치된 시스템에 BKPINST20.htm이라는 설치 로그가 생성되며 원격 시스템에도 RAWSinst20.htm이라는 설치 로그가 생성됩니다.

86페이지의 “설치 로그” 참조

이 방법으로 Agent for Windows를 설치하는 데 문제가 있을 경우 수동으로 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다.

69페이지의 “명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows 설치” 참조

Agent for Windows를 원격 시스템에 강제 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

설치 미디어에서 원격 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치하려면

지정된 순서에 따라 다음 단계를 수행하십시오.

- 설치 미디어 브라우저에서 설치를 누른 다음 **Backup Exec**을 누르십시오.
- 시작 창에서 라이선스 계약 조건에 동의합니다를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 사용자 정의 설치를 누르십시오.
- 로컬 설치의 선택을 해제하고 원격 설치를 선택하십시오.
- 다음을 누르십시오.

Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치하려면

Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선스를 선택한 다음 다른 서버에 에이전트 및 Backup Exec 서버 설치를 선택하십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

원격 시스템 하나에 Agent for Windows를 설치하려면

지정된 순서에 따라 다음 단계를 수행하십시오.

- 원격 시스템 창에서 추가를 누르십시오.
- 단일 시스템 추가를 선택하십시오.
- **Agent for Windows**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 원격 시스템의 전체 이름을 입력하거나 원격 시스템 찾아보기를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.

같은 설정을 사용하여 Agent for Windows를 여러 시스템에 설치하려면

지정된 순서에 따라 다음 단계를 수행하십시오.

- 원격 시스템 창에서 추가를 누르십시오.
 - 여러 시스템을 동일한 설정으로 추가를 선택하십시오.
 - **Agent for Windows**를 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 원격 시스템의 정식 이름을 입력하거나 찾아보기를 눌러 원격 시스템을 찾으십시오.
 - 목록에 추가를 누르십시오.
- 기능을 강제 설치할 모든 원격 시스템에 대해 전체 이름을 입력한 다음 목록에 추가를 누르십시오.

- 3 원격 시스템 인증 정보에서 **Backup Exec**이 원격 서버에 연결하는 데 사용할 수 있는 인증 정보를 입력하십시오.
관리자 인증 정보를 사용해야 합니다.
- 4 다음을 누르십시오.
- 5 대상 폴더 필드에서 파일을 설치할 경로를 입력하십시오.
- 6 다음을 누르십시오.
- 7 **Backup Exec**이 원격 시스템의 유효성을 검사하고 나면 다음과 같은 방법 중 하나를 사용하여 목록을 변경할 수 있습니다.

수동으로 원격 시스템을 추가하려면 추가를 누른 다음 단일 시스템 추가를 누르십시오.

수동으로 여러 원격 시스템을 추가하려면 추가를 누른 다음 여러 시스템을 동일한 설정으로 추가를 누르십시오.

기존 시스템 목록을 가져와 여러 원격 시스템을 가져오기 및 내보내기를 누르고 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- **Backup Exec**이 선택된 목록에 있는 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 파일에서 가져오기를 선택합니다.
- **Backup Exec**에서 이 **Backup Exec** 서버에 게시하도록 설정된 모든 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 이 **Backup Exec** 서버에 게시된 서버 가져오기를 선택하십시오.

원격 시스템 목록에 대해 원격 시스템 로그인 인증 정보를 입력해야 합니다.

설치하도록 선택한 제품을 변경하거나 이 설치에 대해 선택한 다른 속성을 변경하려면 변경할 원격 시스템을 선택한 다음 편집을 누르십시오.

목록에서 원격 시스템을 삭제하려면 삭제할 원격 시스템을 선택한 다음 삭제를 누르십시오.

이 원격 시스템 목록과 관련 원격 시스템 로그인 인증 정보를 저장하려면 이후의 원격 설치 세션을 위해 서버 목록 저장을 선택했는지 확인하십시오.

이 옵션을 사용하면 다음번에 **Backup Exec** 또는 기능을 이러한 원격 시스템에 설치하려는 경우 모든 원격 시스템의 이름과 관련 인증 정보를 자동으로 추가할 수 있습니다.

- | | |
|---|---|
| <p>원격 시스템 목록을 XML 파일로 저장하려면</p> | <p>가져오기 및 내보내기를 누른 다음 파일로 내보내기를 누르십시오.</p> <p>XML 파일을 저장할 위치를 선택할 수 있습니다. 여러 Backup Exec 서버에 동일한 목록을 사용할 경우 이 옵션이 유용합니다. 목록을 가져올 때 원격 시스템 로그인 인증 정보를 재입력해야 합니다.</p> |
| <p>확인 과정에서 발견된 오류를 해결하려면</p> | <p>시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 오류 수정을 누르십시오.</p> |
| <p>Backup Exec이 잘못된 원격 시스템의 유효성을 재검사하도록 하려면</p> | <p>시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 유효성 검사 재시도를 누르십시오.</p> |
- 8 목록에 있는 모든 시스템의 유효성을 검사하고 목록이 완성되면 다음을 누르십시오.
 - 9 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.
86페이지의 “설치 로그” 참조
 - 10 다음을 누른 후 마침을 눌러 마법사를 종료하십시오.
원격 시스템을 재시작하지 않았다면 이때 원격 시스템을 재시작하여 구성을 적용합니다.

원격 시스템에 Agent for Windows에 대한 업데이트 설치

Backup Exec 서버에 패치가 업데이트되면 원격 시스템에 있는 Agent for Windows에도 동일한 패치를 업데이트할 수 있도록 알림이 생성됩니다. 또한 원격 시스템의 속성에서 이 서버에 설치된 업데이트와 백업 서버에 설치된 업데이트가 일치 속성은 원격 시스템이 Backup Exec 서버와 같은 수준으로 업데이트되었는지 여부를 나타냅니다. Backup Exec 콘솔에서 원격 시스템을 즉시 업데이트하거나 예약된 시간에 업데이트하거나 반복 예약으로 업데이트할 수 있습니다. 또한 원격 시스템 그룹을 업데이트할 수도 있습니다.

88페이지의 “Veritas Update를 사용하여 Backup Exec 업데이트” 참조

Agent for Windows에 업데이트를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 업데이트할 원격 시스템이나 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 업데이트를 선택하십시오.

3 업데이트 설치 대화 상자에서 업데이트 설치 시점에 대한 옵션을 선택하십시오.

반복	작업에 대한 반복 예약을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.
반복 패턴	작업을 일정에 따라 반복하려면 작업을 반복할 빈도를 구성합니다. 작업을 매시간, 매일, 매주, 매월 또는 매년 단위로 실행하도록 선택할 수 있습니다.
시작 날짜	예약이 개시될 날짜를 입력합니다.
달력	예약된 모든 작업을 달력에서 보고 예약 충돌을 확인합니다.
다시 예약하기 전에 작업을 X시간 동안 예약 상태로 유지	작업의 예약된 시작 시간 이후 최대 몇 시간이 경과하면 Backup Exec에서 해당 작업을 누락된 것으로 간주하여 다시 예약할 수 있는지 지정합니다.
예약된 시작 시간 후 x시간 동안 아직 실행 중인 경우 작업 취소	작업이 예약된 시작 시간 후 일정 시간 동안 계속 실행되면 Backup Exec이 작업을 취소하도록 지정합니다.
반복 예약 없이 지금 실행	이후의 작업 인스턴스를 더 이상 예약하지 않고 작업을 즉시 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
예약 실행	이후의 작업 인스턴스를 더 이상 예약하지 않고 작업을 실행할 특정 날짜를 선택합니다.
Backup Exec Agent for Windows 업데이트 설치 후 재시작이 필요한 경우 자동으로 시스템 재시작	필요한 경우 Backup Exec이 원격 시스템을 자동으로 재시작할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

4 확인을 누르십시오.

Active Directory 네트워크에 Agent for Windows 설치

Active Directory 네트워크의 시스템에 Backup Exec Agent for Windows를 설치하는 과정을 중앙에서 관리할 수 있습니다. 한 번 설치를 구성한 다음 그룹 정책 개체를 사용하여 조직 단위에 있는 시스템에 해당 설치를 할당할 수 있습니다. 조직 단위에 있는 시스템이 시작될 때마다 기능이 자동으로 설치됩니다.

참고: 클라이언트 시스템에 Backup Exec Agent for Windows를 원격 설치하기 전에 조직의 배포 계획을 검토하십시오. 또한 그룹 정책 데스크톱 관리 및 Active Directory 문서를 검토해야 합니다.

표 2-7 Active Directory 네트워크에 Agent for Windows를 설치하는 방법

작업	설명
<p>Agent for Windows에 대한 변환을 생성합니다.</p> <p>67페이지의 “변환 생성” 참조</p>	<p>변환에는 설치 경로와 같이 시스템이 시작될 때 Agent for Windows의 Windows Installer 패키지에 대해 변경할 사항이 포함됩니다.</p> <p>변환을 생성하려면 다음이 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 변환을 생성하는 시스템에서 Microsoft Windows 2008 이상을 실행해야 합니다. ■ Agent for Windows를 설치할 모든 Windows Server 2008 시스템에 .NET Framework 2.0 SP2가 실행되고 있어야 합니다. ■ Agent for Windows를 설치할 시스템에 MSXML 6.0 SP2가 실행되고 있어야 합니다. ■ Agent for Windows를 설치할 시스템에 Microsoft Visual C++ Runtime 8.0/9.0/10.0/11.0이 실행되고 있어야 합니다. <p>그룹 정책 개체를 구성하여 모든 Microsoft Visual C++ Runtime 구성 요소를 배포하거나 각 Agent for Windows 시스템에 수동으로 설치할 수 있습니다. 그룹 정책 개체를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 시스템 할당만 지원됩니다. 사용자 할당은 지원되지 않습니다.
<p>설치할 Agent for Windows의 원본 파일이 있는 배포 지점(공유)을 생성합니다.</p> <p>67페이지의 “소프트웨어 배포 지점(공유) 생성” 참조</p>	<p>생성된 변환 및 Backup Exec RAW32 또는 RAW564 디렉터리를 배포 지점으로 복사해야 합니다.</p>
<p>배포 지점에 있는 변환 및 RAW32 또는 RAW564 디렉터리를 Active Directory 조직 단위에 있는 시스템에 할당하도록 그룹 정책 개체를 구성합니다.</p> <p>68페이지의 “그룹 정책 개체 구성” 참조</p>	<p>조직 단위에 있는 시스템이 시작될 때 소프트웨어가 자동으로 설치됩니다.</p>

변환 생성

변환을 생성하려면

- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - Backup Exec 설치 미디어 브라우저에서 제품 설치를 누른 다음 **Agent for Windows**를 누르십시오.
 - Backup Exec이 설치된 Backup Exec 서버에서 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents\RAWS32 또는 RAW SX64로 이동하고 **Setup.exe**를 두 번 누르십시오.
- 시작 창에서 다음을 누르십시오.
- 설치 유형 창에서 **Active Directory**를 사용하여 **Agent for Windows**를 설치하는 데 사용할 수 있는 변환 생성을 누르고 다음을 누르십시오.
- 설치 옵션 창의 대상 폴더 영역에 파일을 설치하려는 경로를 입력하십시오.
- 다음을 누르십시오.
- 변환이 생성될 파일 이름 및 경로를 입력하고 다음을 누르십시오.
변환에 대해 의미 있는 파일 이름을 사용하십시오. 예를 들어 **AgentDefaultPathNoPublishing**과 같이 변환에 있는 기능의 이름 및 변환을 적용할 플랫폼이 이름에 포함될 수 있습니다.
- 변환을 생성하려면 설치를 누르십시오.
- 변환이 생성되면 원본 파일에 대한 배포 지점을 설정하십시오.

소프트웨어 배포 지점(공유) 생성

Active Directory 네트워크에서 **Agent for Windows**를 설치하려면 변환을 생성한 후 소프트웨어 배포 지점을 생성해야 합니다.

표 2-8 소프트웨어 배포 지점(공유) 생성 방법

단계	설명
1단계	공유 폴더를 생성한 다음 권한을 설정하여 설치가 실행되는 클라이언트 시스템에 공유 폴더에 대한 액세스 권한을 갖도록 해야 합니다.

표 2-8 소프트웨어 배포 지점(공유) 생성 방법 (계속)

단계	설명
2단계	<p>다음 디렉터리를 Backup Exec 서버에서 공유 폴더로 복사하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ RAWS32 또는 RAWSX64 ■ MSXML ■ VCRdist ■ DotNetFx <p>이러한 폴더는 기본적으로 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents에 있습니다.</p>
3단계	<p>변환이 생성된 경로에서 공유 폴더에 있는 RAWS32 또는 RAWSX64 디렉터리로 변환을 복사하십시오.</p>
4단계	<p>원본 파일을 배포할 그룹 정책 개체를 구성하십시오.</p>

그룹 정책 개체 구성

Active Directory 네트워크에서 **Agent for Windows**를 설치하려면 소프트웨어 배포 지점을 생성하고 변환을 생성한 후 그룹 정책 개체를 구성해야 합니다.

소프트웨어를 배포하는 그룹 정책 개체를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 사용자 및 그룹을 관리하는 **Active Directory** 스냅인에서 속성을 눌러 새 그룹 정책 개체를 생성하거나 기존 그룹 정책 개체를 편집하십시오.
그룹 정책 개체 생성에 대한 자세한 내용은 **Microsoft Windows** 문서를 참조하십시오.
- 2 시스템 구성에서 **소프트웨어 설정**을 확장하십시오.
- 3 **소프트웨어 설치**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **새로 만들기**를 누른 다음 **패키지**를 누르십시오.
- 4 **파일 열기** 대화 상자에서 \\서버 이름\공유 이름과 같은 **UNC**(범용 이름 지정 규칙) 이름을 사용하여 소프트웨어 배포 지점을 찾아보고 패키지 파일을 선택한 다음 **열기**를 누르십시오.
- 5 **Veritas Backup Exec Agent for Windows.msi** 패키지 파일을 선택하고 **열기**를 누르십시오.
- 6 메시지가 나타나면 **고급 옵션**을 적용하십시오.
- 7 **Active Directory**에서 **MSI** 패키지를 확인한 후 **일반 속성** 탭에서 올바른 버전의 기능이 설치되고 있는지 확인하십시오.

- 8 배포 탭에서 사용자 환경에 대한 구성을 설정하십시오.
Win64 시스템에 이 32비트 X86 응용 프로그램을 사용 옵션이 선택되어 있지 않아야 합니다.
시스템이 조직 단위에서 제거된 경우 **Agent for Windows**를 제거하려면 **관리 범위를 벗어날 경우 이 응용 프로그램 제거** 옵션을 선택하십시오.
- 9 수정 탭에서 추가를 눌러 공유를 찾아본 다음 생성한 변환을 선택하십시오.
- 10 열기를 선택하고 필요한 사항을 변경한 다음 **확인**을 누르십시오.
- 11 모든 대화 상자를 닫으십시오.
지정한 조직 단위의 시스템이 시작되면 변환이 처리되고 지정한 기능이 설치됩니다.
- 12 대상 시스템에 생성된 설치 로그를 검토하여 **Agent for Windows**의 설치를 확인하십시오.

명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows 설치

명령 프롬프트를 사용하여 **Agent for Windows**를 설치할 수 있습니다.

설치 프로세스를 진행하는 동안 **RAWSinst20.htm**이라는 설치 로그가 생성됩니다.

86페이지의 [“설치 로그”](#) 참조

명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 원격 시스템에서 **Agents** 디렉터리에 드라이브 문자를 연결하십시오. **Agents** 디렉터리는 기본적으로 다음 경로에 있습니다.

<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents

또는 다음 폴더를 동일한 로컬 디렉터리에 복사할 수 있습니다.

32비트 시스템에 설치하려면	RAWS32, MSXML, VCRedist 및 DotNetFx 폴더
-----------------	---------------------------------------

64비트 시스템에 설치하려면	RAWSX64, MSXML, VCRedist 및 DotNetFx 폴더
-----------------	--

- 2 명령 프롬프트를 열고 1단계에서 연결한 드라이브 문자와 다음 경로를 입력하십시오.

32비트 시스템에 설치하려면	\RAWS32
-----------------	---------

64비트 시스템에 설치하려면	\RAWSX64
-----------------	----------

3 다음 중 하나를 수행하십시오.

게시를 실행하지 않고 32비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RANT32: /S: /DISADVRT:
```

게시를 실행하고 32비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RANT32: /S: /ADVRT:
Backup Exec server name 1 Backup
Exec server name 2
```

Agent for Windows를 32비트 시스템에 설치하고 시스템을 자동으로 재시작하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RANT32: /S: /BOOT:
```

게시를 실행하지 않고 64비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RAWSX64: /S: /DISADVRT:
```

게시를 실행하고 64비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RAWSX64: /S: /ADVRT:
Backup Exec server name 1 Backup
Exec server name 2
```

Agent for Windows를 64비트 시스템에 설치하고 시스템을 자동으로 재시작하려면 다음 명령을 실행하십시오.

```
setup.exe /RAWSX64 /S: /BOOT:
```

Agent for Windows가 원격 시스템의 다음 디렉터리에 설치됩니다.

32비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치한 경우 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\RAWS32

64비트 시스템에 **Agent for Windows**를 설치한 경우 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\RAWSx64

명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에서 Agent for Windows 제거

명령 프롬프트를 사용하여 **Agent for Windows**를 제거할 수 있습니다.

명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 원격 시스템에서 다음 경로를 사용하여 Agent for Windows 디렉터리에 드라이브 문자를 연결하십시오.

32비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents\RAWS32

64비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents\RAWSX64

- 명령 프롬프트를 열고 1단계에서 연결한 드라이브 문자를 입력하십시오.

- 다음 명령을 실행하십시오.

32비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 `setup.exe /RANT32: /S: /U:`
 /S: 매개 변수는 사용자 인터페이스를 사용하지 않고 무인 모드로 작업을 실행하기 위해 사용됩니다. /U: 매개 변수는 제거 작업을 지정합니다.

64비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 `setup.exe /RAWSX64: /S: /U:`

69페이지의 [“명령 프롬프트를 사용하여 원격 시스템에 Agent for Windows 설치”](#) 참조

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 설치

명령 스크립트 파일을 사용하여 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다. 명령 스크립트 파일은 Backup Exec 설치 디렉터리에 포함되어 있습니다.

설치 프로세스를 진행하는 동안 RAWSinstd20.htm이라는 설치 로그가 생성됩니다.

86페이지의 [“설치 로그”](#) 참조

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 서버의 Agents 디렉터리에 드라이브 문자를 연결하십시오. Agents 디렉터리는 기본적으로 다음 경로에 있습니다.

<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents

- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

32비트 시스템에 Agent for Windows를 설치하는 경우 RAW32 디렉터리에서 **setupaa**를 두 번 누르십시오.

64비트 시스템에 Agent for Windows를 설치하는 경우 RAW64 디렉터리에서 **setupaax64**를 두 번 누르십시오.

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 제거

명령 스크립트 파일을 사용하여 Agent for Windows를 제거할 수 있습니다.

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 서버의 Agents 디렉터리에 드라이브 문자를 연결하십시오. Agents 디렉터리는 기본적으로 다음 경로에 있습니다.

<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Agents

- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

32비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 RAW32 디렉터리에서 **Uninstallaafo**를 두 번 누르십시오.

64비트 시스템에서 Agent for Windows를 제거하려면 RAW64 디렉터리에서 **Uninstallaaofox64**를 두 번 누르십시오.

- 3 원격 시스템을 재시작하십시오.

72페이지의 “명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 설치” 참조

Remote Administrator 설치

Remote Administrator를 사용하여 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서 Backup Exec 서버를 관리할 수 있습니다. Remote Administrator를 지원하려면 관리할 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 시스템 서비스를 실행해야 합니다.

참고: Backup Exec은 32비트 운영 체제에서 Remote Administrator를 지원하지 않습니다. Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec이 설치된 서버를 관리할 수 없습니다. 하지만 병렬 방식으로 설치된 Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec을 관리할 수 있습니다.

Remote Administrator를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 설치 미디어 브라우저에서 **제품 설치**를 누르십시오.
- 2 **Backup Exec**을 누르십시오.
- 3 시작 창에서 **라이센스 계약 조건에 동의합니다**를 선택한 후 **다음**을 누르십시오.
- 4 설치 유형 창에서 **사용자 정의 설치**를 선택한 후 **다음**을 누르십시오.
- 5 로컬 설치를 선택하고 **Remote Administration Console**만 설치를 누르십시오.
- 6 **다음**을 누르십시오.
- 7 대상 창에서 다음 작업을 수행하십시오.
 - 설치에 필요한 디스크 공간 요구 사항을 확인하십시오.
 - 파일 설치 위치를 변경하려면 **변경**을 눌러 다른 디렉터리를 선택하십시오.
- 8 **다음**을 누르십시오.
- 9 Backup Exec 설치 요약을 검토한 다음 **설치**를 누르십시오.
- 10 **다음**을 누른 후 **마침**을 눌러 마법사를 종료하십시오.

76페이지의 [“Remote Administrator 실행”](#) 참조

명령줄을 사용하여 Remote Administrator 설치

무인 모드 설치를 사용하여 Remote Administrator를 설치할 수 있습니다. Remote Administrator 옵션은 추가 명령 스위치를 사용하여 지정됩니다.

참고: Backup Exec은 32비트 운영 체제에서 Remote Administrator를 지원하지 않습니다. Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec이 설치된 서버를 관리할 수 없습니다. 하지만 병렬 방식으로 설치된 Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec을 관리할 수 있습니다.

명령줄을 사용하여 Remote Administrator를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Backup Exec 설치 미디어가 들어 있는 드라이브로 변경하십시오.

3 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
\be\winnt\install\bex64
```

4 setup /RA:와 적절한 스위치를 입력하십시오. 예:

```
setup /RA: /S:
```

다음 표에는 **Remote Administrator** 무인 모드 설치에 사용되는 명령줄 스위치가 설명되어 있습니다.

이들 명령줄 스위치의 사용에 대한 다음과 같은 일반 규칙을 자세히 읽어 보십시오.

- 기울임꼴로 표시된 값은 사용자 환경에 적절한 값으로 대체해야 합니다. 예를 들어, **password**에는 사용자 암호를 입력하십시오.
- 공백을 포함하는 값은 따옴표로 묶습니다(예: "<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec").

표 2-9 Remote Administrator 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치

스위치	추가 스위치	설명
/RA:		추가 스위치로 지정된 옵션을 사용하여 Remote Administrator 를 설치합니다.
	/DEST:"drive:\path"	Remote Administrator 가 설치되는 로컬 경로를 지정합니다. 경로를 지정하지 않으면 기본 경로인 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec이 사용됩니다.
	/DOCS:	온라인 문서를 설치합니다.
	/NOINSTALL:	Backup Exec 소프트웨어를 실제로 설치하지 않고도 모든 설치 기능을 선택하도록 합니다. 이 옵션은 /CPF: 스위치와 함께 사용할 수 있습니다.

표 2-9 Remote Administrator 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	/CPF:"path\filename.cpf"	제공된 설치 매개 변수를 모두 포함하는 파일을 생성합니다. 이 파일은 암호화되지 않기 때문에 암호 등의 매개 변수가 노출됩니다.
-?		모든 명령줄 연산, 용도 및 특수 스위치에 대한 도움말을 제공합니다.

77페이지의 “명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)” 참조

Remote Administrator 실행

Remote Administrator를 사용하여 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서 Backup Exec 서버를 관리할 수 있습니다. Remote Administrator를 지원하려면 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 시스템 서비스를 실행해야 합니다.

해당 네트워크 공유에 유효한 계정으로 Remote Administrator 시스템에 로그인한 경우에도 일부 네트워크 공유를 탐색할 때 사용자 이름과 암호를 입력하라는 메시지가 나타날 수 있습니다. 해당 메시지가 나타나면 domain1\howard와 같이 도메인 이름을 포함한 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

작업 그룹 계정의 경우 하나의 작업 그룹에서 다른 작업 그룹으로 로그인할 때 메시지가 표시되면 사용자 ID만 입력하고 작업 그룹 줄은 비워 두어도 됩니다.

참고: Backup Exec은 32비트 운영 체제에서 Remote Administrator를 지원하지 않습니다. Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec이 설치된 서버를 관리할 수 없습니다. 하지만 병렬 방식으로 설치된 Remote Administrator를 사용하여 다른 버전의 Backup Exec을 관리할 수 있습니다.

73페이지의 “Remote Administrator 설치 ” 참조

Remote Administrator를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 시작을 누르십시오.
- 2 프로그램을 가리킨 다음 **Backup Exec**을 누르십시오.

Backup Exec 서버에서 원격 관리 콘솔에 연결하려면 Backup Exec 버튼을 누르고 **Backup Exec** 서버에 연결을 선택하십시오.

3 적절한 옵션을 선택하십시오.

서비스 관리

이 옵션을 선택하면 Backup Exec 서비스 관리자
자에 액세스하여 서비스를 시작 및 중지하거
나 서비스를 실행하는 데 사용되는 로그인 인
증 정보를 설정할 수 있습니다.

서버 이름

Backup Exec 서버의 이름을 입력하십시오.
Backup Exec 서버에서 Remote Administrator
를 실행하는 경우에는 목록에서 이름을 선택
하거나 서버 이름을 직접 입력할 수 있습니다.

도메인에서 Backup Exec이 설치되어 있는 각
서버는 목록 상자에 자동으로 표시됩니다.

사용자 이름

연결하려는 서버의 관리자 사용자 이름을 입
력합니다. 도메인\사용자 이름 형식으로 사용
자 이름을 입력하십시오.

Windows Server 2008 및 Vista 시스템에서는
암호가 지정되지 않은 사용자 이름으로 원격
관리 콘솔에 로그인할 수 없습니다. 따라서 빈
암호를 허용하도록 Windows를 구성해야 합
니다. 그렇지 않을 경우 "로그온 실패: 사용자
계정 제한" 오류 메시지가 표시됩니다. 자세한
내용은 Windows 문서를 참조하십시오.

암호

사용자의 암호를 입력합니다.

도메인

사용자가 속하는 도메인을 입력합니다. 사용
자 이름 옵션에 사용한 도메인 이름을 입력합
니다.

로컬 서비스의 상태가 이 대화 상자의 아래쪽에 표시됩니다. 서버에 연결하려 했는
데 실패한 경우에는 연결하려고 했던 서버의 서비스 상태가 이 대화 상자에 표시됩
니다.

4 확인을 누르십시오.

콘솔 잠금 기능을 사용하여 Backup Exec 콘솔을 잠근 경우 Backup Exec 서버에 연결하
기 위해 인증 정보를 입력해야 합니다.

104페이지의 ["Backup Exec 콘솔 잠금 및 잠금 해제"](#) 참조

명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)

명령줄을 사용하여 Backup Exec을 설치하는 방법을 무인 모드 설치라고 합니다. 이 설
치 방법에서는 Backup Exec 설치 미디어의 setup.exe 프로그램, 일련의 명령 스위치 및
/S: 스위치를 사용합니다.

명령줄 설치를 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 설치 미디어
- Backup Exec을 설치, 구성 또는 제거할 시스템에 대한 관리자 권한

설치 프로세스를 진행하는 동안 Backup Exec이 설치된 시스템에 BKPINST20.htm이라는 설치 로그가 생성됩니다.

86페이지의 “[설치 로그](#)” 참조

명령줄을 사용하여 Backup Exec을 설치하려면 다음과 같이 하십시오(무인 모드).

- 1 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Backup Exec 설치 미디어가 들어 있는 드라이브로 변경하십시오.
- 3 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
\be\winnt\install\bex64
```

- 4 setup /TS:와 적절한 스위치를 입력하십시오. 예:

```
setup /TS: /USER:<user> /DOM:domain /PASS:password  
/SLF:C:\path\slf.slf,C:\path\slf2.slf /S:
```

78페이지의 “[Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치](#)” 참조

명령줄 스위치를 /S: 스위치 없이 사용하면 명령줄 매개 변수를 설치 옵션의 기본값으로 사용하여 Backup Exec 설치 프로그램이 시작됩니다. 예를 들어 위의 예제에서 /S:가 없으면 Backup Exec 설치 프로그램은 설치 대화 상자에 나타나는 사용자 이름, 도메인, 암호 및 라이선스를 사용하여 시작됩니다.

- 5 Enter 키를 누르십시오.

Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치

다음 표에는 Backup Exec 무인 모드 설치에 사용되는 명령줄 스위치가 설명되어 있습니다.

이러한 스위치의 사용과 관련한 일반 규칙은 다음과 같습니다.

- 기울임꼴로 표시된 값은 사용자 환경에 적절한 값으로 대체해야 합니다. 예를 들어 *user*는 사용자 이름으로 대체합니다.
- 공백을 포함하는 값은 따옴표로 묶습니다(예: "Operations Weekly Backup").

77페이지의 “[명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치\(무인 모드\)](#)” 참조

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치

스위치	추가 스위치	설명
/TS:		추가 스위치로 지정된 옵션을 사용하여 Backup Exec을 설치합니다. /USER:user, /DOM:dm, /PASS:pw 스위치는 필수입니다.
	/USER:user /DOM:dm /PASS:pw	<p>필수 항목입니다. Backup Exec 시스템 서비스 계정에 사용할 기존 사용자, 도메인 및 암호를 지정합니다. 무인 모드 설치에서는 사용자가 생성되지 않습니다.</p> <p>참고: /PASS:를 사용할 때 암호에 따옴표가 들어 있으면 \"로 지정합니다. 예를 들어, 암호가 pass\"word이면 /PASS:pass\"word로 입력하십시오. 암호에 \" 문자가 들어 있으면 각 문자 앞에 \"를 입력해야 합니다. 예를 들어, 암호가 pass\"word이면 /PASS:pass\\\"word로 입력하십시오.</p>
	/DEST:drive:path	Backup Exec이 설치되는 로컬 경로를 지정합니다. 경로를 지정하지 않으면 기본 경로인 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec이 사용됩니다.
	/DOCS:	온라인 문서를 설치합니다.

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	<i>/BELANG:language</i>	<p>Backup Exec 언어 리소스 파일을 설치합니다.</p> <p>Backup Exec 언어 스위치와 함께 다음 스위치 중 하나 이상을 지정하여 설치하려는 언어 파일을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ EN - 영어를 설치합니다. ■ DE - 독일어를 설치합니다. ■ ES - 스페인어를 설치합니다. ■ FR - 프랑스어를 설치합니다. ■ IT - 이탈리아어를 설치합니다. ■ PT - 포르투갈어를 설치합니다. ■ RU - 러시아어를 설치합니다. ■ JP - 일본어를 설치합니다. ■ KO - 한국어를 설치합니다. ■ ZH - 중국어(간체)를 설치합니다. ■ CH - 중국어(번체)를 설치합니다. <p>다음 예에서는 /BELANG 스위치를 사용하여 영어, 독일어 및 스페인어를 설치하는 방법을 보여 줍니다.</p> <p>/BELANG:"EN DE ES"</p>
	<i>/NOINSTALL:</i>	<p>Backup Exec 소프트웨어를 설치하지 않고도 모든 설치 옵션을 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 /CPF: 스위치와 함께 사용할 수 있습니다.</p>
	<i>/CPF:path\filename.cpf</i>	<p>제공된 설치 매개 변수를 모두 포함하는 파일을 생성합니다. 이 파일은 암호화되지 않기 때문에 매개 변수가 노출됩니다.</p>

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	<i>/SLF:slf file</i>	<p>Backup Exec 및 추가 기능을 설치하는 데 사용할 하나 이상의 라이선스를 지정합니다. Remote Administrator를 설치할 때는 라이선스가 필요하지 않습니다. 최대 99개의 라이선스를 지정할 수 있습니다. 일련 번호를 지정하지 않으면 Backup Exec의 평가판이 설치됩니다.</p> <p>다음은 /SLF 스위치의 사용 방법에 대한 예입니다.</p> <p><i>/SLF:C:\path\slf1.slf</i></p> <p><i>/SLF:C:\path\slf1.slf,C:\path\slf2.slf,C:\path\slf3.slf</i></p> <p>참고: 기능 또는 에이전트의 라이선스를 설치할 경우 해당 기능이나 에이전트를 지정하는 스위치를 입력해야 합니다. 이 표에는 기능 또는 에이전트를 지정하는 스위치가 포함되어 있습니다.</p>
	<i>/DISABLETELEMETRY:</i>	<p>웹을 통해 Backup Exec 사용량 데이터를 보내는 옵션을 실행 중지합니다.</p>
	<i>/BOOT:</i>	<p>무인 설치 또는 제거 중에 시스템 재시작을 자동으로 시작합니다.</p>

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	/TD:NEW, ALL 또는 NONE	<p>참고: 추가적인 /TD 스위치는 Windows Server 2012 이상에서 지원되지 않습니다.</p> <p>/TD:NEW는 드라이브가 로드되지 않은 드라이브에 대해서만 테이프 드라이버를 설치합니다.</p> <p>/TD:ALL은 모든 드라이브에 대해 테이프 드라이버를 설치합니다.</p> <p>/TD:NONE은 테이프 장치 드라이버를 설치하지 않습니다.</p> <p>참고: Windows 2008 R2에서 테이프 드라이버를 설치하려면 Windows 드라이버 서명 정책이 무시로 설정되어야 합니다. 하지만 Windows 2008에서 서명 정책이 무시로 설정되면 드라이버 설치에 실패합니다. 대신 장치 드라이버 설치 관리자(tapeinst.exe)를 사용하여 드라이버를 설치할 수 있습니다. 서명 정책에 관한 자세한 정보는 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.</p>
	/DBSERVER:serverinstance	지정한 SQL Server에 Backup Exec 데이터베이스를 설치합니다.
	/BACKUPDATA:	Backup Exec 업그레이드 중에 현재 Backup Exec 데이터베이스 복사본의 저장 여부를 지정합니다.
	/BACKUPDIR:	<p>Backup Exec 업그레이드 중에 현재 Backup Exec 데이터베이스의 저장 위치를 지정합니다. 선택하는 폴더는 비어 있어야 합니다. 현재 Backup Exec 데이터베이스의 복사본은 지정한 위치에 저장되고 업그레이드 실패 시 사용됩니다.</p> <p>참고: 해당하는 /BACKUPDATA: 스위치를 지정하지 않으면 이 스위치는 무시됩니다.</p>
	/DBINSTPATH: SQL Express 대상 폴더	지정한 폴더에 SQL Express의 기본 인스턴스를 설치합니다.
	/ADVRT:Backup Exec 서버 이름	AgentforWindows를 설치하고 계시를 실행합니다.

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	/DISADVRT:	Agent for Windows를 게시하지 않고 설치합니다.
	/SQLXSETUP:SQL Express 설치 패키지	Microsoft SQL Server 2014 Express SP2에 대한 언어별 설치 패키지의 위치를 지정합니다.
	/LOADER:	Library Expansion Feature를 설치합니다. Windows Server 2012 이상에서는 이 기능이 지원되지 않습니다.
	/NFR:	전매 금지 버전을 설치합니다. 이 버전을 설치하려면 전매 금지 라이선스를 입력해야 합니다.
	/TRIAL:	평가판을 설치합니다.
	/APPLICATIONS:	Agent for Databases and Applications를 설치합니다.
	/VRAY	V-Ray Edition을 설치합니다. 이 버전을 설치하려면 V-Ray 라이선스를 입력해야 합니다.
	/CAPACITY	Capacity Edition을 설치합니다. 이 버전을 설치하려면 Capacity 라이선스를 입력해야 합니다.
	/CAPACITYLITE	Capacity Edition Lite를 설치합니다. 이 버전을 설치하려면 Capacity Edition Lite 라이선스를 입력해야 합니다.
	/MIRT:	Agent for VMware and Hyper-V를 설치합니다.

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	/ENTSERVER:	Enterprise Server Feature를 설치합니다. Enterprise Server Feature 스위치와 함께 다음 스위치 중 하나 또는 둘 다를 사용하여 설치할 기능을 지정해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ /CASO: Central Admin Server Feature를 설치합니다. ■ /ADBO: Advanced Disk-based Backup Feature를 설치합니다.
	/ADBO:	Advanced Disk-based Backup Feature를 설치합니다. 이 스위치와 함께 /ENTSERVER:를 사용해야 합니다.
	/CASO:	Central Admin Server Feature를 설치합니다. 이 스위치와 함께 /ENTSERVER:를 사용해야 합니다.
	/MMS:CAS 서버 이름	Central Admin Server Feature에 사용할 관리되는 Backup Exec 서버를 생성합니다.
	/CASOPVLOCAL: <1 또는 0>	/CASOPVLOCAL:1은 관리되는 서버에서 장치 및 미디어 데이터가 로컬로 저장됨을 나타냅니다. 이 스위치를 /MMS:와 함께 사용합니다. /CASOPVLOCAL:0은 장치 및 미디어 데이터가 관리 서버에 저장됨을 나타냅니다. 이 스위치를 /MMS:와 함께 사용합니다.
	/ACCESSCATALOGSANDRESTORE:	복원을 위해 카탈로그 및 백업 세트에 제한 없이 액세스할 수 있도록 합니다. 이 스위치는 /MMS:<CAS 서버 이름> 스위치와 함께 사용되며 /SSO:<주 서버 이름> 스위치를 대체합니다.
	/NTA:	Agent for Windows를 설치합니다.
	/NDMP:	NDMP Feature를 설치합니다.

표 2-10 Backup Exec 무인 모드 설치를 위한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	추가 스위치	설명
	/RALS:	Agent for Linux를 설치합니다.
	/DEDUPE:	Deduplication Feature를 설치합니다.
	/MTL:	Virtual Tape Library Unlimited Drive Feature를 설치합니다.
	/RMAL:	Remote Media Agent for Linux를 설치합니다.
	/COPYCONFIG:	Copy Server Configuration Feature를 설치합니다.
-?		모든 명령줄 연산, 용도 및 특수 스위치에 대한 도움말을 제공합니다.

설치 매개 변수 파일 생성 및 사용

명령줄 스위치를 /S: 스위치 없이 사용하면 명령줄 매개 변수를 설치 옵션의 기본값으로 사용하여 Backup Exec 설치 프로그램이 시작됩니다. 예를 들어, 다음과 같이 입력합니다.

```
SETUP /TS: /USER:user /DOM:domain /PASS:password /SLF:"C:\path name\slf1.slf"
```

그러면 Backup Exec 설치 프로그램이 시작되고 로그인 인증 정보와 라이선스를 입력할 수 있는 화면이 나타나며 이 화면에는 앞서 명령줄에서 지정한 정보가 표시됩니다.

/CPF: 명령을 사용하여 입력한 모든 명령줄 옵션이 포함된 매개 변수 파일을 생성할 수 있습니다. 만든 다음 이 매개 변수 파일을 사용하여 Backup Exec 또는 Remote Administrator 설치에 옵션을 제공할 수 있습니다. 이 파일은 암호화되지 않기 때문에 암호 등의 매개 변수가 노출됩니다.

설치 매개 변수 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Backup Exec 설치 미디어가 들어 있는 드라이브로 변경하십시오.

3 다음 디렉터리를 변경하십시오.

BE\WINNT\INSTALL\Bex64

4 setup /TS:와 /CPF:를 포함한 적절한 스위치를 입력하고 매개 변수 파일의 전체 경로 이름을 입력하십시오. 예를 들어, 다음과 같이 입력합니다.

setup /TS: /USER:**user** /DOM:**domain** /PASS:**password**/SLF: "**C:\path
name\slfl.slfl**" /CPF:"A:**file name**" /S:

Backup Exec은 서버에 설치되고 사용자 이름, 도메인, 암호 및 라이선스가 들어 있는 매개변수 파일은 이동식 장치에 저장됩니다. 그런 다음 이 매개 변수 파일을 사용하여 다른 시스템에 설치할 수 있습니다.

설치 매개 변수 파일을 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.

2 Backup Exec 설치 미디어가 들어 있는 드라이브로 변경하십시오.

3 다음 디렉터리를 변경하십시오.

BE\WINNT\INSTALL\Bex64

4 **SETUP /PARAMS:"A:\file name" /S:**를 입력하십시오.

5 매개 변수를 덮어쓰려면 새 매개 변수를 지정하십시오. 예를 들어 암호를 변경하려면 **SETUP /PARAMS:"A:\file name" /PASS:new password/S:**를 입력하십시오.

설치 로그

Backup Exec을 설치하고 패치를 설치할 때 Backup Exec은 BKPINST20.htm이라는 설치 로그 파일을 생성합니다. 이 로그 파일은 설치 문제를 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다. 로그 파일은 가장 일반적인 오류에 대한 기술 자료의 링크를 제공합니다. Agent for Windows를 설치할 경우 RAWSinst20.htm이라는 로그 파일도 생성됩니다.

또한 로그 파일의 텍스트는 경고 및 오류를 확인할 수 있도록 다음 색상을 사용합니다.

표 2-11 로그 색상 설치

색상	표시
검정색	일반 작업
주황색	경고 메시지
빨간색	오류 메시지

BKPINST20.htm 파일은 다음 위치에 있습니다.

Windows 2008 이상: %ProgramData%\Veritas\Backup Exec\Logs

참고: ProgramData 폴더는 숨김 폴더입니다. ProgramData 폴더가 보이지 않을 경우 숨김 폴더의 표시 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

설치 요약 리포트 보기

Backup Exec은 설치 프로세스 중에 선택한 구성 설정을 포함하는 설치 요약 리포트를 생성합니다. 추가 에이전트나 기능을 설치하면 설치 요약 리포트가 제품 이름 및 자격 ID로 업데이트됩니다. 또한 Backup Exec에서 에이전트나 기능을 제거할 때에도 설치 요약 리포트가 업데이트됩니다.

설치 요약 리포트는 다음 위치에 저장됩니다.

Windows 2008 이상: %programdata%\Veritas\Backup Exec\Logs\InstallSummary\<시스템 이름>.htm

설치 요약 리포트는 설치 완료 후에 Backup Exec 관리 콘솔 또는 홈 탭에서 언제든지 볼 수 있습니다.

설치 요약 리포트를 보려면 다음과 같이 하십시오.

◆ 다음 중 하나를 수행하십시오.

관리 콘솔에서 설치 요약 리포트를 보려면

Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 설치 요약 리포트를 선택하십시오.

홈 탭에서 설치 요약 리포트를 보려면

홈 탭의 설치 및 업그레이드 그룹에서 설치 요약 리포트를 누르십시오.

Backup Exec 복구

로컬 Backup Exec 서버에 Backup Exec 파일 또는 레지스트리 키가 없거나 손상된 경우 복구 기능을 실행합니다. 그러면 모든 Backup Exec 서비스가 중지되고, 손상된 파일 및 레지스트리 키가 다시 설치되고, 테이프 장치(독립 실행형 드라이브 및 라이브러리)가 다시 설치되고, 서비스가 다시 시작됩니다. 데이터베이스는 다시 설치되지 않습니다.

변경된 모든 Backup Exec 프로그램 파일 및 레지스트리 키는 원래 설정으로 돌아갑니다.

Backup Exec을 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 응용 프로그램을 닫으십시오.
- 2 Windows 제어판에서 프로그램을 제거하는 옵션을 선택하십시오.
- 3 Backup Exec을 선택한 다음 변경을 누르십시오.
- 4 로컬 설치 및 복구를 선택한 후 다음을 누르십시오.
원격 설치 옵션이 설치되지 않았음을 확인하십시오.

- 5 Backup Exec 서비스 계정에 대한 인증 정보를 입력하라는 메시지가 나타나면 올바른 인증 정보를 입력한 후 다음을 누르십시오.
- 6 설치를 선택하십시오.
설치 미디어를 삽입하라는 메시지가 표시될 수도 있습니다.
- 7 마침을 누르십시오.

Veritas Update를 사용하여 Backup Exec 업데이트

Veritas Update는 Backup Exec 업데이트를 제공하며 Backup Exec을 통해 자동으로 설치됩니다.

Veritas Update를 수동으로 실행하거나 매일 특정 시간에 자동으로 실행되도록 구성할 수 있습니다. 또한 자동으로 업데이트를 다운로드하고 다운로드가 완료된 후 알림을 보내도록 구성하거나 업데이트를 탐지하고 다운로드 대신 알림을 보내도록 구성할 수 있습니다. Veritas Update는 Backup Exec과 통합되며 Backup Exec 인터페이스 안에서만 액세스할 수 있습니다. 자동 업데이트 기능을 사용하면 예약된 간격으로 주 Veritas 웹 서버를 폴링하도록 Veritas Update를 구성할 수 있습니다. Veritas Update가 파일을 설치할 경우 BKPINST20.htm 설치 로그 파일이 설치된 파일에 대한 정보로 업데이트됩니다.

RAC(원격 관리 콘솔)를 통해 Veritas Update를 실행하는 경우 다음 동작에 유의하십시오.

- Veritas Update는 RAC가 설치된 로컬 서버에 대한 업데이트만 다운로드하고 설치합니다. RAC가 가리키는 원격 미디어 서버에 대한 업데이트는 아닙니다.
- 모든 Veritas Update 알림은 원격 미디어 서버에 적용됩니다.
- RAC 인터페이스를 통해 “설치된 업데이트”로 이동하면 로컬 RAC 서버에 설치된 업데이트가 아니라 원격 미디어 서버에 설치된 업데이트만 표시됩니다.
- 로컬 RAC 서버에 설치된 업데이트를 보려면 Windows “프로그램 및 기능” 제어판으로 이동하십시오.
- 원격 관리 콘솔을 사용하는 동안 Veritas Update 설정을 변경하면 이러한 설정이 원격 서버에서 변경됩니다.

Veritas Update 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

참고: 설치 및 업데이트 과정에서 Backup Exec 서비스는 설치할 업데이트의 수에 관계없이 Veritas Update 세션 중 한 번만 중지되었다가 시작됩니다. 선택한 모든 패치는 순서대로 설치됩니다.

Veritas Update를 사용하여 자동 Backup Exec 업데이트 예약

매일 특정 시간에 자동으로 업데이트를 확인하도록 Veritas Update를 예약할 수 있습니다. 기본적으로 Veritas Update는 오후 10시에 업데이트를 확인합니다.

예약된 시간에 Veritas Update가 자동으로 해당하는 웹 사이트에 연결하여 파일을 업데이트해야 하는지 결정합니다. 자동으로 업데이트를 다운로드하고 다운로드 완료 시 알림을 보내거나 사용 가능한 다운로드를 탐지하고 알림을 표시한 후 사용자가 다운로드를 확인할 때까지 대기하도록 Veritas Update를 구성할 수 있습니다.

Backup Exec은 다음 Veritas Update 알림을 보냅니다.

표 2-12 Veritas Update 알림

Backup Exec이 보내는 알림	시기
Veritas Update 정보 알림	업데이트가 설치되었습니다.
Veritas Update 경고 알림	업데이트가 설치되었습니다. 하지만 시스템을 재시작해야 합니다.
Veritas Update 오류 알림	업데이트가 설치되지 않았습니다.

Veritas Update를 사용한 자동 업데이트 다운로드를 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택하십시오.
- 왼쪽 창에서 **Veritas Update**를 선택하십시오.
- 매일 업데이트 확인을 선택하십시오.
- 시간: 필드에 새 시간을 입력하여 Veritas Update를 실행할 시간을 설정하십시오. 기본적으로 이 필드는 오후 10시로 설정됩니다.
- 다음 옵션 중 하나를 선택하여 Veritas Update가 사용 가능한 업데이트를 탐지할 때 수행할 작업을 결정하십시오.
 - 업데이트가 제공되면 알림 통지를 보내고 업데이트를 다운로드하거나 설치하지 않음을 선택하면 Veritas Update가 사용 가능한 업데이트를 탐지한 후 알림을 보내지만 업데이트를 다운로드하거나 설치하지 않습니다.
 - 업데이트를 먼저 다운로드한 후 알림 통지 보내기를 선택하면 Veritas Update가 사용 가능한 업데이트를 다운로드한 후 업데이트를 설치할 준비가 되었다는 내용의 알림을 보냅니다.
- 확인을 눌러 설정 창을 닫거나 여기를 눌러 **Veritas Update**를 실행을 눌러 Veritas Update를 시작하십시오.

수동으로 Veritas Update 실행

Veritas Update를 시작하면 사용 가능한 업데이트가 자동으로 검색되고 표시됩니다.

Veritas Update를 사용하여 업데이트를 다운로드하고 설치하려면 다음을 수행하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 **Veritas Update**를 선택하십시오. Veritas Update가 사용 가능한 업데이트를 확인하고 표시합니다.
- 2 설치할 업데이트 옆의 확인란을 선택하십시오.
- 3 설치를 누르십시오.
- 4 패치 프로세스 시작 대화 상자에서 예를 눌러 설치 프로세스를 계속하거나 아니요를 눌러 취소하십시오.
- 5 패치 프로세스 시작 대화 상자에서 예를 누른 경우 Veritas Update가 업데이트를 다운로드하고 업데이트 설치 프로그램을 시작합니다. 업데이트에 포함된 설치 지침에 따라 설치 프로세스를 완료하십시오.

90페이지의 “설치된 업데이트 보기” 참조

64페이지의 “원격 시스템에 Agent for Windows에 대한 업데이트 설치” 참조

설치된 업데이트 보기

Backup Exec 서버에 설치된 업데이트를 확인할 수 있습니다. 그렇게 하려면 관리자 권한으로 로그인해야 합니다. Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 설치된 업데이트를 선택하십시오.

다른 기능 팩 전에 설치된 기능 팩이 있는 경우 이전 기능 팩이 최신 기능 팩에 포함되므로 더 이상 표시되지 않습니다.

기능 팩이 릴리스된 후에 제공된 핫픽스는 이전 기능 팩과 함께 표시됩니다.

표 2-13 설치된 업데이트 옵션

항목	설명
설치된 업데이트	Backup Exec 서버에 설치되어 있는 핫 픽스 및 서비스 팩을 나열합니다.
여기를 눌러 Veritas Update 실행	Veritas Update를 실행하여 핫픽스 및 서비스 팩을 설치할 수 있습니다.
여기를 눌러 사용 가능한 업데이트를 확인하십시오.	다운로드할 수 있는 핫픽스 및 서비스 팩을 볼 수 있습니다.

Backup Exec 업데이트 제거

이미 설치되어 있는 핫픽스 또는 기능 팩을 제거하려면 Windows 프로그램 및 기능 제어판을 사용해야 합니다.

아래의 단계에 따라 핫픽스 또는 기능 팩을 제거하십시오.

- 1 Windows 시작 메뉴를 여십시오.
- 2 "프로그램 및 기능"을 입력하여 프로그램 및 기능 제어판을 검색하십시오. 검색 결과에 해당 제어판이 표시되면 선택하십시오.
- 3 프로그램 및 기능 제어판의 왼쪽에서 설치된 업데이트 보기를 누르십시오.
- 4 **Backup Exec(TM)** 항목으로 스크롤하십시오. 이미 설치되어 있는 핫픽스 및 기능 팩이 여기에 나열됩니다.
- 5 핫픽스 또는 기능 팩을 선택하고 제거를 눌러 제거 프로세스를 시작하십시오.

라이선스 정보 보기

Backup Exec 서버에서 라이선스가 부여되고 설치가 완료된 에이전트 및 기능에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

Veritas Smart Meter를 통해 용량 사용량 및 권리 유형도 추적할 수 있습니다. Veritas Smart Meter 사이트로 이동하여 백업된 총 데이터 양을 확인하십시오. Veritas Smart Meter에서 용량 사용량을 보려면 Backup Exec에서 원격 측정을 활성화해야 합니다. Backup Exec은 정기적으로 원격 측정 데이터를 보냅니다. Backup Exec에서는 원격 측정을 정기적으로 새로 고쳐므로 Smart Meter에 표시되는 데이터가 최신 데이터가 아닐 수도 있습니다.

<https://taas.veritas.com/>

라이선스 정보 보기

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 라이선스 정보를 선택하십시오.

Backup Exec 라이선스 계약 정보

Backup Exec에 대한 라이선스 계약을 구입하거나 가져오면 라이선스 포털 웹 사이트가 사용자의 라이선스 계약 정보로 업데이트됩니다.

ID에 연결된 자격에는 다음 정보가 포함되어 있습니다.

- 구매한 제품의 라이선싱 정보.
- 활성화 정보.
- 라이선스 정보(구매한 경우).

Backup Exec은 계약 만료 정보를 사용하여 라이선스 계약이 만료되기 전에 계약을 연장하도록 사용자에게 알리는 Backup Exec 알림을 자동으로 설정합니다. 이 알림은 라이선스 계약의 만료 날짜를 기준으로 30일, 60일 및 90일 간격으로 설정됩니다. 라이선스 계약을 연장하지 않으면 라이선스 계약 만료 시 알림이 전송됩니다.

Backup Exec 콘솔의 라이선싱 정보 창에 현재 설치된 라이선스 계약이 만료되기 전까지의 일 수가 표시됩니다.

Backup Exec 라이선스 계약 정보를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 라이선스 계약 정보를 선택하십시오.

92페이지의 [“만료된 라이선스 계약 업데이트”](#) 참조

만료된 라이선스 계약 업데이트

라이선스 계약이 만료된 경우 계약 업데이트를 하려면 다음 작업을 수행하십시오.

참고: 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서는 Remote Administrator를 사용하여 라이선스 계약을 업데이트할 수 없습니다.

표 2-14 만료된 라이선스 계약 업데이트 방법

단계	추가 정보
라이선스 계약을 새로 구입합니다.	대리점에 문의합니다.
업데이트된 라이선스 파일을 가져옵니다.	현재 자격을 새로운 날짜 및 새로운 서비스 계약 번호로 업데이트합니다.
Backup Exec 관리 콘솔을 열어 설치 마법사를 시작합니다.	Backup Exec 버튼을 선택하면 볼 수 있는 설치 및 라이선싱 메뉴에서 이 Backup Exec 서버에 기능 및 라이선스 설치 옵션을 사용합니다.
설치 마법사에서 새로 발급된 자격 ID를 추가한 다음 만료된 자격 ID를 제거합니다.	해당 목록에서 만료된 자격 ID를 선택한 다음, 제거 옵션을 사용하십시오.

91페이지의 [“Backup Exec 라이선스 계약 정보”](#) 참조

라이선스 계약 고객 번호 관리

Backup Exec에는 모든 라이선스 계약 고객 번호를 저장할 수 있는 장소가 있습니다.

기술 지원 서비스를 요청하는 경우 이 번호를 제공해야 합니다.

라이선스 계약 고객 번호를 관리하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 라이선스 계약 고객 번호를 선택하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 새 고객 번호를 추가하려면 새로 만들기를 누른 다음 고객 번호와 번호에 대한 메모를 입력하십시오.
고객 번호는 인증서의 자격 소유자 상자에서 확인할 수 있습니다.
- 고객 번호를 제거하려면 목록에서 번호를 선택한 다음 삭제 버튼을 누르십시오.

3 닫기를 누르십시오.

Backup Exec으로 업그레이드

이전 버전의 Backup Exec을 Backup Exec Update 1(20.1) 이상으로 업그레이드하려면 업그레이드 시점에 유효한 라이선스를 제공해야 합니다. 유효한 유지 관리 계약을 맺고 있는 경우에도 최신 버전으로 업그레이드하는 데 기존 라이선스를 사용할 수 없습니다. 업그레이드하기 전에 이전 버전의 Backup Exec을 제거할 필요가 없습니다. 최신 버전은 이전 버전을 덮어써 설치됩니다. 시스템 하나에 여러 버전의 Backup Exec이 동시에 존재할 수 없습니다.

참고: Backup Exec은 64비트 운영 체제에서만 Backup Exec 서버 설치를 지원합니다. 하지만 32비트 운영 체제에 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다.

따로 제거하지 않을 경우 Backup Exec의 이전 버전에 사용되던 대부분의 설정과 모든 카탈로그 및 데이터 디렉터리가 유지됩니다. 이 버전의 Backup Exec에서는 해당 제품의 단종(End-Of-Life)이 결정되지 않은 한 모든 이전 버전의 Backup Exec 또는 Backup Exec for NetWare에서 데이터를 읽거나 복원할 수 있습니다.

이전 버전에서 업그레이드할 때 Backup Exec은 기존의 정의, 구성 및 작업을 최신 버전으로 자동 변환하며 작업 일부를 결합하거나 이동할 수 있습니다. 마이그레이션이 완료되면 Backup Exec에서는 Backup Exec이 업그레이드 프로세스를 계속하기 전에 검토 및 확인해야 하는 마이그레이션 리포트가 표시됩니다. 이 리포트에서는 작업의 마이그레이션 결과를 볼 수 있습니다.

96페이지의 [“마이그레이션 리포트를 사용하여 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드한 후 기존 작업이 어떻게 변경되었는지 확인”](#) 참조

Backup Exec에서는 다음과 같은 이전 버전과의 호환성 기능을 제공합니다.

- Backup Exec은 Backup Exec 2014 Remote Agent for Windows Systems 이상과 통신할 수 있습니다.
- Backup Exec에서는 Backup Exec 15 이상의 원격 관리 콘솔을 병렬 방식으로 설치할 수 있습니다. 예를 들어 Backup Exec 15, Backup Exec 16 및 현재 버전에 대한 원격 관리 콘솔을 설치할 수 있습니다.
원격으로 관리되는 Backup Exec 서버의 버전은 원격 관리 콘솔의 버전과 같아야 합니다. 예를 들어 Backup Exec 16서버의 경우 원격 관리 콘솔 버전 또는 기능 팩 버전이 16이어야 합니다.

- Backup Exec Central Admin Server Feature 서버는 롤링 업그레이드를 위해 Backup Exec 16 기능 팩 2와 통신할 수 있습니다.

Backup Exec을 업그레이드하기 전에 다음을 수행하십시오.

- 더 이상 필요하지 않은 작업 기록과 카탈로그를 삭제하여 업그레이드 시간을 줄이십시오.
- 데이터베이스 유지 관리 작업을 실행하십시오.
- 사용 가능한 모든 업데이트가 Backup Exec의 현재 버전에 설치되었는지 확인하십시오.
- 라이선스 정보를 찾은 후 라이선스가 현재 상태인지 확인하십시오. 업그레이드하려면 Backup Exec에 대한 라이선스 정보를 입력해야 합니다.

업그레이드 프로세스 중에는 데이터베이스 위치 또는 Backup Exec 서버 구성을 변경할 수 없습니다. 예를 들어 관리 서버를 관리되는 서버로 변경할 수 없습니다. Backup Exec 서버 구성을 변경하려면 최신 버전으로 업그레이드하기 전 또는 그 후에 수행하십시오. 업그레이드한 후 데이터베이스 위치를 변경하려면 BEUtility를 사용하십시오.

참고: 영어가 아닌 Windows 버전을 사용하는 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드하는 경우 Microsoft 웹 사이트에서 해당 언어의 SQL Server 2014 Express SP2 설치 파일을 다운로드해야 합니다.

42페이지의 “설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치” 참조

TLS(Transport Layer Security) 1.2 프로토콜

TLS 1.0의 수명이 종료되었으므로 Backup Exec은 통신 보안을 위해 Backup Exec Remote Agent에 TLS(Transport Layer Security) 1.2 프로토콜만 사용합니다.

Backup Exec이 환경에서 TLS 1.2를 지원하지 않는 Backup Exec 15 FP1 이전 버전의 Remote Agent를 감지하는 경우, 패치 또는 업그레이드 중에 선택한 설정에 따라 해당 서버의 백업 및 복원이 실패할 수도 있습니다.

통신 보안을 위해 Backup Exec 서버 업그레이드 후에 즉시 Remote Agent를 업그레이드하는 것이 좋습니다.

- 시나리오 1: Backup Exec 15 FP1 이전 버전에서 Backup Exec으로 업그레이드하는 경우
Backup Exec을 업그레이드할 경우 **TLS 프로토콜** 창이 표시됩니다. Remote Agent를 즉시 업그레이드할 수 없는 경우 **TLS v1.0으로 대체 허용** 확인란을 선택합니다. 이렇게 설정하면 Backup Exec에서 이전 Remote Agent와 통신할 때 TLS 1.0을 계속 사용할 수 있으므로 해당 에이전트의 백업과 복원이 가능합니다. 이 확인란을 선택하지 않으면 Remote Agent를 업그레이드할 때까지 서버에 대한 작업이 실패합니다.
- 시나리오 2: Backup Exec 15 FP1 이전 버전의 Remote Agent가 있을 때 Backup Exec에 대한 패치를 설치하는 경우

Backup Exec에 대한 패치를 설치할 경우 대화 상자가 표시됩니다. Remote Agent를 즉시 업그레이드할 수 없으면 아니오를 누릅니다. Backup Exec은 이전 버전의 Remote Agent와 통신하기 위해 TLS 1.0을 계속 사용하므로 백업 및 복원이 계속 수행됩니다. TLS 1.2를 사용하려면 예를 누릅니다. Remote Agent를 업그레이드할 때까지 서버에 대한 작업이 실패합니다.

업그레이드든 패치 설치든 이전 버전의 Remote Agent와 통신하는 TLS 1.0으로 대체하지 않으면 Remote Agent를 업그레이드할 때까지 백업 및 복원 작업이 실패하게 됩니다.

패치 또는 업그레이드를 설치할 때 TLS 1.0으로 대체를 허용하려면 다음 레지스트리 값을 1로 설정하십시오.

레지스트리 위치: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Backup

ValueName: AllowTLSFallback

Value type: DWORD (32-bit)

Backup Exec Remote Agent를 업그레이드한 후에는 TLS 1.2를 항상 사용하도록 레지스트리 값을 변경할 수 있습니다.

TLS 1.2를 사용하려면 ValueName: AllowTLSFallback을 0으로 설정하십시오.

TLS 1.0을 계속 사용하면 Backup Exec 미디어 서버는 매주 알림 메시지를 표시합니다. Backup Exec이 알림 메시지를 표시하지 않게 하려면 이전 버전의 에이전트를 Backup Exec의 최신 버전으로 업그레이드하십시오. 또한 다음 레지스트리 키를 편집하여 알림 메시지를 비활성화할 수도 있습니다.

레지스트리 위치: HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Server

ValueName = SupressTLSAlert

Value type: DWORD (32-bit)

값을 1로 설정하면 주간 알림이 비활성화됩니다.

Backup Exec 의 업그레이드 확인 목록

이전 버전의 Backup Exec에서 최신 버전으로 업그레이드하기 전에 다음을 수행해야 합니다.

- 백업이 최신인지 확인합니다. 모든 백업 원본에서 응용 프로그램 또는 운영 체제를 업그레이드하기 전/후에 항상 전체 백업을 실행하는 것이 좋습니다.
- 바이러스 차단 소프트웨어를 실행 중지합니다.
- Backup Exec SCL(소프트웨어 호환성 목록) 및 HCL(하드웨어 호환성 목록)에서 백업하려는 응용 프로그램과 저장 장치가 이 버전의 Backup Exec에서 지원되는지 확인합니다.

- 설치하려는 Backup Exec 버전에 사용 가능한 모든 업그레이드 및 핫 픽스를 다운로드합니다.
- 시스템 중단으로 인해 사용자에게 미치는 영향이 없는 시간에 업그레이드를 수행할 계획을 세웁니다.
- 자격 ID 또는 라이선스 파일이 사용 가능한지 확인합니다. 업그레이드 중에 Backup Exec 라이선스 정보를 새로 입력해야 합니다.
업데이트된 라이선스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 라이선싱 설명서를 참조하십시오.
- Backup Exec 관리자 설명서에서 다음 항목을 검토하십시오.
 - Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항
39페이지의 “Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항” 참조
 - DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법
300페이지의 “DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조
 - 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드
93페이지의 “Backup Exec으로 업그레이드” 참조
- Backup Exec 기술 자료에 있는 Backup Exec 권장 설치 방법 문서를 참조하십시오.

마이그레이션 리포트를 사용하여 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드한 후 기존 작업이 어떻게 변경되었는지 확인

Backup Exec으로 업그레이드하면 기존 정의, 구성 및 작업이 모두 현재 버전으로 자동 변환됩니다. 작업이 마이그레이션될 때 작업 일부가 결합되거나 이동될 수 있습니다. 마이그레이션이 완료되면 Backup Exec은 확인 및 승인을 위한 마이그레이션 리포트를 표시합니다. 이 리포트에서는 작업의 마이그레이션 결과를 볼 수 있습니다. 업그레이드가 완료된 후에 마이그레이션 리포트에 포함되는 정보를 재생성할 수는 없습니다.

따라서 마이그레이션 리포트를 자세히 검토하여 기존 작업이 어떻게 변경되었는지를 확인하고 작업을 수동으로 어떻게 조정할지를 결정하는 것이 좋습니다. 마이그레이션 리포트는 마이그레이션 완료 후에 Backup Exec 관리 콘솔 또는 홈 탭에서 언제든지 볼 수 있습니다.

마이그레이션 리포트는 다음 경로에 저장됩니다.

<Backup Exec 설치 경로>\Backup
Exec\Data\MigrationReportFiles\Data-Migration-Report.html.

참고: 마이그레이션 리포트를 보려면 웹 브라우저에서 **JavaScript**를 실행해야 합니다. **Backup Exec**을 설치한 서버에 **JavaScript**를 실행한 브라우저가 없는 경우에는 **JavaScript**를 실행한 다른 서버로 마이그레이션 리포트를 복사할 수 있습니다.

마이그레이션 리포트를 보려면 다음과 같이 하십시오.

◆ 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|-------------------------|--|
| 관리 콘솔에서 마이그레이션 리포트를 보려면 | Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱 을 선택한 다음 마이그레이션 리포트 를 선택하십시오. |
| 홈 탭에서 마이그레이션 리포트를 보려면 | 홈 탭의 설치 및 업그레이드 그룹에서 마이그레이션 리포트 를 누르십시오. |

107페이지의 “**홈 탭 구성**” 참조

설치 후 태스크

최상의 결과를 얻으려면 **Backup Exec**을 설치한 후 다음 절차를 따르십시오.

- **Backup Exec**이 백업 데이터의 수명주기를 자동으로 관리할 수 있도록 디스크 저장소를 생성합니다.
284페이지의 “**디스크 저장소 구성**” 참조
- 저장 장치가 연결되어 있고 제대로 구성되었는지 확인합니다.
- 백업 작업에 사용할 저장 장치 유형을 결정합니다. **Backup Exec** 환경을 준비할 때 저장 장치를 구성할 수 있습니다.
- **Backup Exec**의 테이프 미디어 덮어쓰기 방지 기능이 어떻게 수행되는지 이해합니다.
373페이지의 “**테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준**” 참조
- 테이프 미디어에 대한 기본 미디어 세트 및 4주간 덮어쓰기 방지 기간을 이해합니다.
360페이지의 “**기본 미디어 세트**” 참조
- 데이터 수명 주기 관리를 이해합니다.
300페이지의 “**DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법**” 참조
- 서로 다른 보존 기간에서 새 미디어를 생성하는 방법을 알아봅니다.
367페이지의 “**테이프에 대한 미디어 세트 생성**” 참조
- 백업 선택 항목을 찾아보고 결정할 때 **Backup Exec** 로그온 계정에서 사용할 인증 정보를 결정합니다. 기존 **Backup Exec** 로그온 계정을 사용하거나 새 로그온 계정을 생성할 수 있습니다.

578페이지의 “[Backup Exec 로그온 계정](#)” 참조

- Backup Exec 데이터베이스에 대한 보안 연결을 구성
531페이지의 “[Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성](#)” 참조

Backup Exec 제거

Microsoft의 프로그램 추가/제거 기능을 사용하여 시스템에서 Backup Exec을 제거할 수 있습니다. 프로그램 추가/제거에 대한 자세한 내용은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

Backup Exec을 제거하면 테이프 클래스 드라이버도 제거됩니다. Backup Exec을 다시 설치하고 테이프 클래스 드라이버를 사용하려면 테이프 클래스 드라이버를 다시 설치해야 합니다.

Backup Exec을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec을 닫으십시오.
- 2 Windows 제어판에서 프로그램을 제거하는 옵션을 선택하십시오.
- 3 **Backup Exec™**을 선택한 다음 **제거**를 누르십시오.
- 4 시스템에서 Backup Exec을 제거할 것인지를 확인하는 메시지가 나타나면 **예**를 누르십시오.
- 5 Backup Exec 프로그램 파일만 제거할지 Backup Exec과 관련 파일을 모두 제거할지를 선택하십시오.
- 6 **다음**을 누르십시오.
프로그램 제거에 실패하면 **설치 로그 파일 보기**를 눌러 추가 정보를 확인합니다.
- 7 메시지가 나타나면 시스템을 재시작하십시오.

99페이지의 “[로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능 제거](#)” 참조

명령줄을 사용하여 Backup Exec 제거

Backup Exec이 이미 설치되어 있으면 **setup.exe** 프로그램을 사용하여 Backup Exec 프로그램 파일과 Backup Exec 데이터를 제거할 수 있습니다.

명령줄을 사용하여 Backup Exec을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Backup Exec 설치 미디어가 들어 있는 드라이브로 변경하십시오.

- 3 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
\be\winnt\install\bex64
```

- 4 Backup Exec 프로그램 파일만 제거하고 Backup Exec 데이터는 모두 그대로 두려면 다음을 입력하십시오.

```
SETUP /UNINSTALL:
```

Backup Exec 프로그램 파일 및 데이터를 제거하려면 다음을 입력하십시오.

```
SETUP /REMOVEALL:
```

77페이지의 “명령줄을 사용하여 Backup Exec 설치(무인 모드)” 참조

로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능 제거

설치 마법사가 로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능을 제거합니다. 그러면 해당되는 모든 파일, 레지스트리 키 및 구성이 제거됩니다.

참고: 라이선스 파일은 기능이 제거된 후에도 서버에 남습니다. Backup Exec이 설치되는 동안 라이선스 파일을 삭제하지 마십시오. 라이선스 파일을 삭제하면 평가판의 효력이 발생하게 됩니다.

로컬 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 이 Backup Exec 서버에 기능 및 라이선스 설치를 선택하십시오.
- 2 라이선스 추가 창에서 다음을 누르십시오.
- 3 기능 구성 창에서 제거할 에이전트 또는 기능을 선택 해제하고 다음을 누르십시오.
- 4 제거할 언어의 확인란을 선택 해제하십시오.
- 5 언어 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 6 Backup Exec 서비스 계정에 대한 인증 정보를 입력하라는 메시지가 나타나면 올바른 인증 정보를 입력한 후 다음을 누르십시오.
- 7 설치 요약을 읽은 다음 설치를 눌러 프로세스를 시작하십시오.
- 8 설치 마법사가 완료되면 마침을 누르십시오.

98페이지의 “Backup Exec 제거” 참조

시작

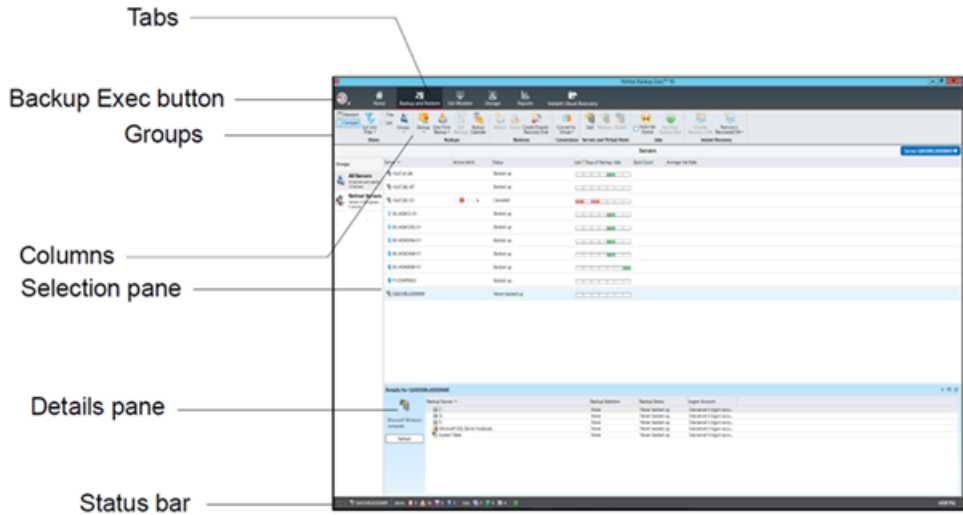
이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 관리 콘솔
- Veritas SaaS Backup에 연결하기
- Backup Exec의 버전 정보 표시
- Backup Exec 콘솔 잠금 및 잠금 해제
- Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 정렬, 필터링 및 복사하는 방법
- Backup Exec 관리 콘솔에서 보기 사용자 정의
- 홈 탭 구성
- RSS Reader 구성
- DPP(재해 대비 계획) 생성
- 백업 시작

Backup Exec 관리 콘솔

Backup Exec 관리 콘솔을 사용하여 백업을 실행하고, 데이터를 복원하고, 작업을 모니터링하고, 저장소를 구성하고, 리포트를 실행합니다.

그림 3-1 Backup Exec 관리 콘솔



관리 콘솔 화면에는 다음과 같은 구성 요소가 있습니다.

표 3-1 관리 콘솔 구성 요소

항목	설명
Backup Exec 버튼	Backup Exec 버튼은 관리 콘솔의 왼쪽 위에 표시됩니다. Backup Exec 버튼에 옵션을 표시하려면 Backup Exec 버튼을 누르고 메뉴 이름을 선택한 다음 옵션을 선택합니다. 메뉴 옵션을 눌러 Backup Exec 작업을 시작할 수 있습니다.

표 3-1 관리 콘솔 구성 요소 (계속)

항목	설명
탭	<p>화면 위쪽의 탭을 통해 Backup Exec을 탐색할 수 있습니다.</p> <p>탐색 모음에서 다음 보기에 액세스할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 홈. 자주 사용하는 Backup Exec 정보에 빠르게 액세스할 수 있습니다. 항목을 추가하거나 삭제하여 홈 보기를 사용자 정의합니다. ■ 백업 및 복원. 백업 또는 복원 작업을 생성합니다. ■ 작업 모니터. 백업, 복원, 설치 및 저장소 작업을 모니터링하고 관리합니다. ■ 저장소. 저장소를 구성하고, 저장소 작업을 실행하고, 미디어를 관리합니다. ■ 리포트. Backup Exec 서버, 작업 및 장치와 미디어 사용에 대한 리포트를 확인, 인쇄, 저장 및 예약하고 사용자 정의 리포트를 생성합니다. Backup Exec에서 리포트를 PDF 또는 HTML 형식으로 보고 PDF, XML, HTML, Microsoft Excel(XLS) 및 CSV(쉼표로 구분된 값) 형식으로 리포트를 저장 및 인쇄합니다. ■ 즉각적인 클라우드 복구. Azure Site Recovery를 사용하여 재해 복구를 관리합니다. Azure Site Recovery로 구성된 호스트가 있는 VMware 및 Hyper-V 가상 시스템의 복제 상태를 모니터링하고 가상 시스템의 복제를 실행할 수 있습니다.
그룹	<p>그룹은 관리 콘솔의 탭에 표시되고 새 백업 작업 생성, 저장소 구성 등의 작업을 시작하는 명령을 포함합니다. 그룹의 명령은 선택 항목에 따라 동적으로 변경됩니다. 일부 명령은 콘솔 화면에서 항목을 선택하거나 필수 요건 태스크를 실행해야 사용할 수 있습니다.</p>
열	<p>다음 작업을 수행하여 열을 사용자 정의합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 열을 끌어서 놓고 위치를 변경합니다. ■ 열 제목을 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 표시할 열을 선택하거나 열 내용을 정렬 및 필터링합니다. ■ 열 제목을 눌러 열 순서를 변경합니다. <p>예를 들어, 리포트 이름은 기본적으로 알파벳 순서대로 표시됩니다. 리포트 이름을 문자의 역방향 사전순으로 표시하려면 리포트 보기의 이름 열 제목을 누르십시오.</p>
선택 창	<p>백업 또는 복원할 서버와 같은 작업할 항목을 선택합니다.</p>

표 3-1 관리 콘솔 구성 요소 (계속)

항목	설명
상세 내역 창	<p>서버 목록에서 선택한 서버에 대한 추가 상세 내역이 나타납니다. 상세 내역 창에는 선택한 서버에 대한 리소스와 각 리소스의 선택 상태, 백업 상태 및 로그인 계정 정보가 나열됩니다.</p> <p>서버 목록에서 Hyper-V 호스트 또는 VMware 호스트를 선택하면 상세 내역 창에 다음과 같은 상세 내역이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 최근 7일 동안의 백업 작업 ■ 마지막 백업 날짜 ■ 다음으로 예약된 백업의 날짜 <p>또한 이 창에서 데이터를 복원하고 게스트 가상 시스템의 목록을 필터링할 수도 있습니다.</p>
상태 표시줄	상태 표시줄은 관리 콘솔 아래쪽에 표시되고 Backup Exec 서버, 실행 중이거나 예약된 작업, 알림 및 서비스에 대한 정보를 제공합니다.
새로 고침	F5 키를 눌러 관리 콘솔의 사용자 인터페이스를 새로 고칩니다.

Veritas SaaS Backup에 연결하기

Veritas SaaS Backup은 Office 365 및 다른 SaaS 워크로드 전체에서 데이터 보호를 제공하는 호스트된 클라우드 간 백업 솔루션입니다.

Backup Exec 사용자는 Veritas SaaS Backup 무료 평가판을 이용할 수 있습니다.

<https://www.veritas.com/form/trialware/saas-backup>

Veritas SaaS Backup에 연결하는 방법

- ◆ Backup Exec 버튼을 클릭하고 **Veritas SaaS Backup**을 선택합니다.

Veritas SaaS Backup 페이지가 표시됩니다.

https://www.veritas.com/product/backup-and-recovery/saas-backup?om_camp_id=us_vrc_be_web_saas-backup_customers

Backup Exec의 버전 정보 표시

설치된 Backup Exec의 버전 정보를 표시할 수 있습니다.

Backup Exec의 버전 정보를 표시하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 도움말 및 설명서를 선택한 다음 **Backup Exec** 정보를 누르십시오.
- 2 확인을 누르십시오.

Backup Exec 콘솔 잠금 및 잠금 해제

작업 중인 Backup Exec 세션을 잠그고 Backup Exec 콘솔을 무단 액세스로부터 보호하려면 콘솔 잠금 기능을 사용할 수 있습니다.

네트워크 및 보안 설정에서 **Backup Exec 콘솔 보호 확인란**을 선택한 경우에만 이 기능을 실행할 수 있습니다. 콘솔 잠금 기능이 이제 실행되고 있습니다.

Backup Exec 콘솔 보호 확인란을 선택하지 않으면 콘솔 잠금 기능이 회색으로 표시됩니다.

540페이지의 “[Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경](#)” 참조

Backup Exec 사용자 인터페이스를 잠근 후 Backup Exec 콘솔에 연결하려면 암호를 입력해야 합니다. Backup Exec 콘솔 잠금을 해제하지 않는 한 Backup Exec 사용자 인터페이스에서 어떠한 태스크도 수행할 수 없습니다.

Backup Exec에는 콘솔에서 시작할 수 있는 다른 유틸리티가 있으며 별도의 사용자 인터페이스가 있습니다. 콘솔을 잠글 때 이러한 유틸리티 중 열려 있는 유틸리티가 있었다면 해당 유틸리티를 계속 사용할 수 있습니다. 이러한 유틸리티에는 Quick Assist, 옵션 및 라이선스 설치, 도움말, Backup Exec 서비스, 에이전트 설치, 재해 복구 디스크 생성 등이 있습니다.

롤링 업그레이드에서 이전 버전의 MMS 및 업데이트된 버전의 CAS가 있고 CAS에서 MMS에 연결하는 경우 이 기능을 사용할 수 있지만 실행 중지 상태(회색으로 표시됨)입니다.

Backup Exec 콘솔을 잠그거나 잠금 해제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정 > **Backup Exec 설정** > 네트워크 및 보안을 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec 콘솔 보호 확인란**을 선택하십시오.

참고: 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.

- 3 Backup Exec 버튼을 누른 다음 콘솔 잠금을 선택하십시오.

Backup Exec 서버에 연결 대화 상자가 표시됩니다. 서버 이름과 사용자 이름은 실행 중지되어 있습니다.

- 4 Backup Exec 콘솔에 로그인할 때 사용한 사용자 이름의 암호를 입력하십시오.
- 5 연결을 누르십시오.

Backup Exec 콘솔을 잠그기 전의 태스크 상태가 재시작됩니다. 이제 Backup Exec를 계속 사용할 수 있습니다.

Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 정렬, 필터링 및 복사하는 방법

백업 및 복원 탭, 작업 모니터 탭 및 저장소 탭에 표시되는 정보를 사용자 정의할 수 있습니다.

다음 작업 중 일부 또는 전부를 수행할 수 있습니다.

- Backup Exec이 제공하는 **활성 작업이 있는 서버 또는 실패한 작업이 있는 서버와 같은 기본 구성**을 선택합니다.
- 보기에 표시되는 열의 정렬 순서를 지정합니다.
- Backup Exec이 표시하는 정보를 필터링하는 데 사용할 값을 지정합니다.
- 표시할 열을 지정하고 표시 순서를 설정합니다.
- 구성을 생성하고 다시 사용할 수 있도록 저장합니다.
- 목록 항목을 클립보드에 복사한 다음 복사 및 붙여넣기를 지원하는 응용 프로그램에 복사합니다.

Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 정렬하거나 필터링하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|---------------------------|--|
| 서버 목록에서 시스템 보기를 사용자 정의하려면 | 백업 및 복원 탭의 보기 그룹에서 정렬 및 필터를 누르십시오. |
| 저장 장치의 보기를 사용자 정의하려면 | 저장소 탭의 보기 그룹에서 목록을 누른 다음 정렬 및 필터를 누르십시오. |

2 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 실패한 백업이 있는 서버와 같은 기본 구성을 선택하거나 이전에 생성하여 저장한 구성을 선택하려면 | 구성을 누른 다음 구성을 선택하십시오. |
| 열에 대해 오름차순이나 내림차순 정렬 순서를 지정하려면 | 정렬을 누르고 원하는 옵션을 선택한 다음 확인을 누르십시오. |
| 하나 이상의 열에서 특정 값을 필터링하도록 지정하려면 | 필터를 누르고 원하는 옵션을 선택한 다음 확인을 누르십시오. |
| 표시할 열과 열이 표시되는 순서를 지정하려면 | 열을 누르고 원하는 옵션을 선택한 다음 확인을 누르십시오. |
| 구성을 생성하여 저장하려면 | 저장을 누르고 원하는 옵션을 선택한 다음 확인을 누르십시오. |

구성된 보기를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 백업 및 복원 탭에서 구성을 편집하려면 | 백업 및 복원 탭의 보기 그룹에서 정렬 및 필터를 누르십시오. |
| 저장소 탭에서 구성을 편집하려면 | 저장소 탭의 보기 그룹에서 정렬 및 필터를 누르십시오. |

2 구성을 누르십시오.

3 편집할 구성을 선택한 다음 연필 모양 아이콘을 누르십시오.

구성된 보기를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| 백업 및 복원 탭에서 구성을 삭제하려면 | 백업 및 복원 탭의 보기 그룹에서 정렬 및 필터를 누르십시오. |
| 저장소 탭에서 구성을 삭제하려면 | 저장소 탭의 보기 그룹에서 정렬 및 필터를 누르십시오. |

2 구성을 누르십시오.

3 삭제할 구성을 선택한 다음 삭제 아이콘을 누르십시오.

Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 홈 탭을 제외한 임의의 탭에서 목록 보기의 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 복사를 누르십시오.
- 복사 및 붙여넣기를 지원하는 응용 프로그램을 열고 정보를 붙여 넣으십시오.

Backup Exec 관리 콘솔에서 보기 사용자 정의

백업 및 복원 탭 작업 모니터 탭 및 저장소 탭에 표시되는 정보의 표시 방식을 사용자 정의할 수 있습니다.

표 3-2 Backup Exec 관리 콘솔의 보기

보기	설명
표준	설명 텍스트가 제공되는 보기에 정보를 표시합니다.
압축	공간을 절약할 수 있는 보기에 정보를 표시합니다.

표 3-2 Backup Exec 관리 콘솔의 보기 (계속)

보기	설명
트리	계층적 보기에 항목을 표시합니다. 이 보기는 원격 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서는 실행되지 않습니다.
목록	항목을 열 기준 정렬이 가능한 목록으로 표시합니다. 이 보기는 원격 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서는 실행되지 않습니다.

Backup Exec 관리 콘솔에서 보기를 사용자 정의하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 백업 및 복원 탭, 작업 모니터 탭, 저장소 탭 또는 즉각적인 클라우드 복구 탭의 보기 그룹에서 표준, 압축, 트리 또는 목록을 누르십시오.

참고: 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 대해서는 트리 및 목록 보기가 실행 중지되어 있습니다.

홈 탭 구성

표시할 항목을 선택하여 홈 탭을 구성할 수 있습니다. 끌어 놓기를 통해 항목을 홈 탭의 다른 위치로 이동하거나 단일 항목을 최대화할 수 있습니다. 홈 탭 항목에는 Backup Exec 데이터와 자주 사용하는 기능에 대한 링크가 포함됩니다.

홈 탭을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭의 레이아웃 그룹에서 표시할 항목의 레이아웃을 누르십시오.
- 2 시스템 상태 및 지원 그룹에서 표시할 항목의 확인란을 선택하십시오.
- 3 즉각적인 클라우드 복구 그룹에서 구성된 Azure Recovery Services 자격 증명 모음에 대한 DR(재해 복구) 및 장애 조치 준비 상태를 확인하십시오.
- 4 항목을 표시할 열 및 위치로 끌어 놓아 홈 탭을 세밀하게 사용자 정의하십시오.

레이아웃을 구성하고 시스템 상태 및 지원 그룹의 항목을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

홈 탭의 기본 레이아웃 복원

언제든지 홈 탭을 기본 구성으로 빠르게 복원할 수 있습니다.

홈 탭의 기본 구성을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 홈 탭의 레이아웃 그룹에서 홈 탭 재설정을 누르십시오.

레이아웃 그룹

다음 레이아웃 구성 중 하나를 선택하여 홈 탭에 항목을 표시할 수 있습니다.

표 3-3 홈 탭 레이아웃 항목

항목	설명
1열	1열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
2열	2열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
좁은/넓은 열	좁은 창과 넓은 창 2열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
3열	3열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
홈 탭 재설정	홈 탭의 콘텐츠를 기본 구성으로 복원합니다.

시스템 상태 그룹

시스템 상태 그룹의 항목에는 알림, 백업 작업, 백업 크기 데이터, 저장소 상태 및 Simplified Disaster Recovery에 대한 개요가 제공됩니다. 다음 항목을 선택하여 Backup Exec 홈 탭에 표시할 수 있습니다.

표 3-4 시스템 상태 그룹 항목

항목	설명
활성 알림	<p>응답이 수신되지 않은 모든 알림을 보도록 합니다. 알림을 필터링하여 특정 유형의 알림, 알림의 원본 및 알림이 발생한 시간을 표시할 수 있습니다.</p> <p>다음과 같은 유형의 알림 중 일부 또는 모두를 표시할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 오류 ■ 경고 ■ 주의 필요 ■ 정보
알림 기록	알림에 대한 속성과 응답 정보를 보도록 합니다.
백업 상태	백업되었거나 백업이 가능한 서버의 백업 작업 상태에 대한 요약 보기를 제공합니다.
백업 크기	백업되는 데이터의 크기에 대한 요약 보기를 제공합니다. 백업 크기에 대한 정보를 표시하는 일수를 사용자 정의할 수 있습니다. 표시할 백업 유형도 선택할 수 있습니다.

표 3-4 시스템 상태 그룹 항목 (계속)

항목	설명
저장소 상태	저장소에서 사용할 수 있는 공간의 크기에 대한 요약 보기를 제공합니다. 저장소 정보에는 여러 유형의 데이터에 사용되는 공간의 크기를 표시하는 전체 용량이 포함됩니다.
Simplified Disaster Recovery	<p>Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성 여부에 대한 상태를 제공합니다.</p> <p>Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지가 생성되지 않은 경우 재해 복구 생성 링크를 눌러 해당 프로세스를 안내하는 마법사를 시작할 수 있습니다.</p> <p>724페이지의 “Simplified Disaster Recovery” 참조</p>
데이터베이스 암호화 키	<p>데이터베이스 암호화 키를 내보냈는지 상태를 제공합니다.</p> <p>데이터베이스 암호화 키를 내보내지 않은 경우 해당 내보내기 작업을 수행해야 나중에 Backup Exec 데이터베이스에 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, 재해 복구 및 마이그레이션을 수행할 때 데이터베이스 암호화 키를 제공해야 합니다.</p> <p>529페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기” 참조</p>
가상 시스템 백업	<p>가상 기반 백업 방법과 에이전트 기반 백업 방법으로 백업된 가상 시스템의 수를 나열합니다.</p> <p>백업 작업이 생성, 삭제 또는 편집된 경우 정보가 업데이트됩니다. 사용자 인터페이스를 새로 고치거나 재시작한 경우에도 업데이트됩니다.</p>

표 3-4 시스템 상태 그룹 항목 (계속)

항목	설명
즉각적인 클라우드 복구 상태	

표 3-4 시스템 상태 그룹 항목 (계속)

항목	설명
	<p>Azure 보호, 장애 조치 준비 상태 및 DR(재해 복구) 상태를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 보호 Azure Recovery Services 자격 증명 모음의 구성된 가상 시스템에 대한 보호 상태를 파이 그래프로 표시합니다. 보호되는 가상 시스템과 보호되지 않는 가상 시스템의 수를 볼 수 있습니다. 보호되는 가상 시스템의 경우 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 보호됨 ■ 보호되지 않음 ■ 장애 조치 준비 상태 가상 시스템의 장애 조치 준비 상태를 파이 그래프로 표시합니다. 장애 조치 준비 상태는 Azure Recovery Services 자격 증명 모음의 보호되는 가상 시스템에 대해서만 표시됩니다. 보호되는 가상 시스템의 경우 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 테스트 권장: 가상 시스템이 보호된 후 가상 시스템의 테스트 장애 조치가 성공적으로 수행되지 않았습니다. 테스트 장애 조치가 권장됩니다. ■ 성공적으로 수행됨: 하나 이상의 테스트 장애 조치가 성공적으로 수행되었습니다. ■ 해당 없음: 가상 시스템에서 테스트 장애 조치를 수행할 수 없습니다. ■ DR 상태(재해 복구 상태) 가상 시스템의 재해 복구 상태가 파이 그래프로 표시됩니다. DR 상태는 Azure Recovery Services 자격 증명 모음의 보호되는 가상 시스템에 대해서만 표시됩니다. 보호되는 가상 시스템의 경우 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 심각: 하나 이상의 심각한 복제 오류가 검색되었습니다. 이러한 오류는 복제가 중지되었거나 해당하는 가상 시스템의 데이터 변경 속도만큼 빠르게 복제가 진행되고 있지 않음을 나타냅니다. ■ 경고: 복제에 영향을 미칠 수 있는 경고 또는 가상 시스템의 복제가 느리게 진행

표 3-4 시스템 상태 그룹 항목 (계속)

항목	설명
	<p>뒀을 나타내는 경고가 하나 이상 검색되었습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 정상: 가상 시스템에 대한 복제가 진행 중이며 오류 또는 경고가 검색되지 않았습니다. ■ 해당 없음: 가상 시스템이 복제 모드에 있지 않습니다. 예를 들어 장애 조치된 가상 시스템입니다. <p>651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조</p>

지원 그룹

지원 그룹의 항목은 기술 지원, 설명서, 라이선스 계약, RSS 판독기 리소스를 제공합니다. 다음 항목을 선택하여 **Backup Exec** 홈 탭에 표시할 수 있습니다.

표 3-5 지원 그룹 항목

항목	설명
기술 지원	<p>제품 특징 및 기능을 이해하거나 문제를 해결하는 데 유용한 다음과 같은 지원 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec 기술 센터 ■ Backup Exec 기술 지원 ■ 베스트 프랙티스 ■ MySupport를 사용하여 새 또는 기존 지원 사례 관리 ■ 원격 지원 ■ 통지 수신 등록 ■ Backup Exec 업데이트 가져오기
문서	<p>제품 특징 및 기능을 이해하거나 문제를 해결하는 데 유용한 다음과 같은 설명서 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Readme 보기 ■ 관리자 설명서 보기(PDF) ■ 관리자 설명서 부록 보기(PDF)

표 3-5 지원 그룹 항목 (계속)

항목	설명
라이선싱 정보	<p>라이선스 계약 및 라이선스를 관리하는 데 유용한 다음과 같은 라이선싱 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 라이선스 정보 보기 ■ 라이선스 계약 정보 보기
RSS 판독기	Backup Exec 및 RSS 피드를 보고 추가할 수 있습니다.
설치 및 업그레이드	<p>다음 리포트를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 마이그레이션 리포트 ■ 설치 요약 리포트 <p>이 항목은 Backup Exec을 최신 버전으로 업그레이드할 때만 표시됩니다.</p> <p>96페이지의 “마이그레이션 리포트를 사용하여 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드한 후 기존 작업이 어떻게 변경되었는지 확인” 참조</p> <p>87페이지의 “설치 요약 리포트 보기” 참조</p>

RSS Reader 구성

RSS Reader를 사용자 정의하고 이 판독기에 표시할 기본 Backup Exec 피드를 선택할 수 있습니다. Backup Exec RSS 피드를 더 추가하거나 RSS 피드를 제거할 수 있습니다.

RSS Reader에서는 날짜 및 시간을 기준으로 문서가 정렬됩니다. Reader에는 RSS 피드에 포함된 문서의 마지막 항목이 표시되지만 전체 문서를 보도록 선택할 수도 있습니다.

항목이 홈 탭에서 열려 있는 경우 RSS Reader에서는 RSS 피드를 15분마다 새로 고칩니다. 판독기에서 RSS 피드가 열려 있지 않은 경우 RSS 피드는 새로 고쳐지지 않습니다.

RSS Reader에서 문서를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭의 지원 그룹에서 **RSS Reader** 확인란을 선택하십시오.
- 2 **RSS Reader**에서 문서가 들어 있는 RSS 피드 옆의 화살표를 누르십시오.
- 3 열려는 문서의 하이퍼링크를 누르십시오.
RSS Reader에서 RSS 피드의 문서 부분이 들어 있는 새 창이 열립니다.
- 4 전체 문서로 이동을 눌러 Internet Explorer를 열고 문서의 전체 내용을 보십시오.

RSS 피드를 RSS Reader에 맞게 사용자 정의하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭의 지원 그룹에서 **RSS Reader** 확인란을 선택하십시오.
- 2 **RSS Reader**에서 연필 모양 아이콘을 눌러 RSS 피드를 추가하십시오.
- 3 다음 항목을 입력하십시오.

URL	RSS Reader에 추가할 RSS 피드의 위치를 나타냅니다.
이름	RSS Reader에 표시할 RSS 피드의 이름을 나타냅니다.
다른 RSS 피드를 보려면 여기를 누르십시오.	RSS Reader에 추가할 수 있는 RSS 피드의 목록을 보여 줍니다.

- 4 확인을 누르십시오.

RSS Reader에서 RSS 피드를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 먼저 탭의 지원 그룹에서 **RSS Reader** 확인란을 선택하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

기본 Backup Exec RSS 피드를 제거하려면	Backup Exec RSS 피드 확인란의 선택을 해제하십시오.
RSS Reader에 추가한 RSS 피드를 제거하려면	RSS 피드의 이름 옆에 있는 빨간색 X를 누르십시오.

DPP(재해 대비 계획) 생성

재해 대비 계획은 데이터가 손상되는 재해가 발생할 때 입게 되는 손해를 최소화하는 전략과 절차를 구현하는 것입니다.

재해 복구에는 다음과 같은 기본 방법을 사용할 수 있습니다.

- 자동 복구. Backup Exec의 SDR(Simplified Disaster Recovery) 기능을 사용하여 Windows 시스템의 재해 복구 프로세스를 자동화할 수 있습니다.
- 수동 복구. 로컬 및 원격 Windows 시스템을 수동으로 복구할 수 있습니다.

재해 대비 계획(DPP)의 목적은 가능한 빨리 시스템 가동 상태로 복귀하는 것입니다. Backup Exec은 DPP의 핵심 구성 요소입니다. Backup Exec 시스템과 함께 배치한 DPP는 네트워크 환경에 맞게 설정해야 합니다.

수동 재해 복구 수행 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

773페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

777페이지의 “Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행” 참조

각 조직마다 환경이 서로 다르지만 포괄적인 DPP를 생성할 때는 다음과 같은 요소를 고려해야 합니다.

표 3-6 DPP의 주요 요소

요소	설명
하드웨어 보호	네트워크의 하드웨어 장치(CPU, 드라이브, 비디오 등)는 여러 재해 상황에서 손상되기 쉽습니다. 최근 하드웨어 보호에 가장 자주 사용되는 장비는 UPS(Uninterruptible Power Supply), 과전압 방지 및 보안 모니터링 장치입니다. 아직 이러한 장비를 사용하고 있지 않다면 설치를 고려해 보십시오. 한 번 사용으로 끝나는 기기가 아니므로 초기 비용을 투자할 만한 가치가 있습니다.
재해 시에도 업무를 지속할 수 있는 능력	네트워크 중단에 대비해 계획을 구현할 수 있도록 모든 사람이 적절한 예방 조치를 취하도록 하십시오. 예를 들어, 서버가 중단되어 영업부로 걸려 오는 전화가 많아지면 서버가 다시 가동될 때까지 주문서를 일일이 손으로 써야 합니다. 각 부서는 이러한 경우에 대비해 전략을 수립해야 합니다. 적절한 예방 조치를 취하면 서버를 신속하게 복구하고 작업을 계속 진행할 수 있습니다.
완벽한 백업 전략	강력한 미디어 순환 구성을 포함하는 잘 설계된 백업 전략은 파일 서버를 신속하게 복원하는 데 있어 중요한 역할을 담당합니다.
오프 사이트 및 복제 단계 백업	백업한 데이터는 반드시 정기적으로 오프 사이트 저장 시설로 이동해야 합니다. 디스크를 저장 미디어로 사용하는 경우 백업을 복제하기 위한 단계를 다른 저장소에 추가하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 시설에 어떤 문제가 발생하더라도 백업이 모두 파손되지는 않습니다. 데이터의 중요성에 따라 여러 오프 사이트 저장소 시설을 사용할 수 있는데,
효과적인 DPP 관리	이를 위해 특정 담당자나 그룹이 조직의 재해 대비 노력을 지속적으로 감독해야 합니다. 이러한 담당자 또는 그룹은 하드웨어 보호 장치를 설치 및 관리하고, 모든 부서가 서버가 일시적으로 중단되는 경우에 대비한 계획을 갖고 있는지 확인하고, 백업이 만들어져 오프 사이트로 정기적으로 순환되는지 점검해야 합니다. 참조를 위해 재해 대비 계획을 문서화합니다.

115페이지의 “백업 시작” 참조

백업 시작

Backup Exec을 설치하면 백업 작업을 실행할 수 있습니다. 다음 표에는 작업 시작을 위한 권장 프로세스가 설명되어 있습니다.

표 3-7 백업 시작

단계	설명
1. 저장소 구성	<p>저장 장치를 구성해야 모든 백업 작업을 실행할 수 있습니다.</p> <p>테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리나 같은 저장 장치가 이미 구성되어 있지 않으면 저장소 구성 마법사를 사용하여 Backup Exec에서 저장 장치를 설정할 수 있습니다. 마법사에서는 Backup Exec에서 지원하는 모든 저장소의 구성 과정을 안내합니다.</p> <p>마법사를 시작하려면 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오. 그러면 마법사가 나머지 프로세스를 안내합니다.</p> <p>403페이지의 “저장소 구성 마법사 사용” 참조</p>
2. Backup Exec 로그인 계정 구성	<p>Backup Exec 서버의 시스템 로그인 계정인 기본 Backup Exec 로그인 계정을 사용할 수 있습니다.</p> <p>Backup Exec은 대부분의 백업에 대해 기본적으로 시스템 로그인 계정을 사용합니다. 시스템 로그인 계정에는 Backup Exec 서비스 계정의 인증 정보가 포함되어 있습니다. 서비스 계정에 백업을 위해 선택한 데이터 액세스 권한이 없으면 로그온 계정 마법사를 사용할 수 있습니다. 이 마법사를 사용하여 해당 데이터 액세스에 필요한 인증 정보가 포함된 추가 로그인 계정을 생성합니다.</p> <p>로그온 계정 마법사를 시작하려면 Backup Exec 버튼을 누르십시오. 구성 및 설정 > 로그인 계정 > 로그인 계정 마법사를 선택하십시오.</p> <p>578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조</p>
3. 백업 작업 실행	<p>Agent for Windows와 같이 해당하는 Backup Exec Agent를 설치한 모든 시스템을 백업할 수 있습니다.</p> <p>시스템에 Backup Exec Agent를 설치하지 않은 경우 지금 설치할 수 있습니다. 백업 및 복원 탭의 서버 그룹에서 추가를 누른 다음 해당하는 선택 항목을 누르십시오. 그러면 마법사가 나머지 프로세스를 안내합니다.</p> <p>백업 작업을 시작하려면 백업 및 복원 탭에서 백업할 시스템을 선택한 다음 백업 그룹에서 백업을 누르십시오. 디스크 백업 등의 메뉴 항목을 누르십시오. 편집을 눌러 기본값을 변경하거나 확인을 눌러 기본값을 모두 그대로 적용하고 작업을 자동으로 예약할 수도 있습니다.</p> <p>135페이지의 “데이터 백업” 참조</p>

표 3-7 백업 시작 (계속)

단계	설명
4. Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성	<p>Backup Exec은 기본적으로 시스템의 모든 데이터를 백업하도록 선택합니다. 여기에는 SDR을 사용하여 전체 시스템 복원을 수행하는 데 필요한 중요 시스템 구성 요소가 포함됩니다. SDR 실행 백업은 모든 중요 시스템 구성 요소가 백업을 위해 선택되는 백업입니다. Backup Exec을 사용하여 시스템을 재구성하고 작동 상태로 복원하려면 SDR 실행 백업이 있어야 합니다.</p> <p>731페이지의 “백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법” 참조</p> <p>보호하려는 모든 시스템에 SDR 실행 백업을 실행한 후에는 SDR(Simplified Disaster Recovery) 디스크 이미지를 생성해야 합니다.</p> <p>백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오. 그러면 마법사가 나머지 프로세스를 안내합니다.</p> <p>737페이지의 “Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조</p>

백업

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec으로 첫 번째 백업을 준비하는 방법
- Backup Exec의 백업 성능 개선
- 백업 성능 문제 해결
- 백업 작업에 대한 필수 사용자 권한
- 백업 및 복원 탭의 서버 목록
- 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가
- 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 서버 제거
- 서버 그룹 생성
- 백업 및 복원 탭에서 서버 그룹 숨기기 또는 보기
- 서버 그룹에 서버 추가
- 서버 그룹에서 서버 제거
- 서버 그룹 편집
- 수명 만료 서버 서버 그룹으로 서버 이동
- 수명 만료 서버를 모든 서버 서버 그룹으로 다시 이동
- Backup Exec에서 서버 그룹 제거
- 데이터 백업
- 백업할 데이터 선택
- 백업 원본의 백업 순서 변경

- 백업에서 파일 제외
- 백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일 포함
- 중요한 시스템 구성 요소 백업
- Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템
- Backup Exec의 백업 방법
- 백업 작업의 백업 방법 구성
- Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법
- 백업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec 구성
- 백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성
- 다음 번 예약된 백업 작업을 예약된 시간 전에 실행
- 백업 정의 편집
- 백업 원본에 대한 인증 정보 테스트
- 백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기
- 백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성
- 인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제
- Backup Exec의 작업 예약 작동 방식
- 백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함
- 백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정
- 달력에서 예약된 모든 백업 작업 보기
- 백업 정의에 단계 추가
- 단계 편집
- 백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제
- 테스트 실행 작업 수동 실행
- 수동으로 백업된 데이터 확인
- 테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사

Backup Exec으로 첫 번째 백업을 준비하는 방법

데이터를 백업하기 전에 조직에 적합한 백업 방법, 빈도 및 데이터 보존 방법이 포함된 백업 전략을 개발해야 합니다. 백업 전략은 환경 백업을 위한 솔루션으로 구현하는 절차의 모음입니다. 조직의 각 부서마다 서로 다른 전략을 설정할 수도 있습니다.

백업 환경을 분석하여 다음을 확인해야 할 수 있습니다.

- 백업해야 하는 데이터의 양
- 백업 소요 시간
- 필요한 저장소 공간

백업 또는 복원 작업의 성능이 저하되는 경우 다음 섹션의 문제 해결 단계를 수행하여 문제를 식별하고 해결하십시오.

120페이지의 [“Backup Exec의 백업 성능 개선”](#) 참조

124페이지의 [“백업 성능 문제 해결”](#) 참조

백업 작업을 실행하기 전에 적절한 사용자 권한이 있는지 확인해야 합니다.

128페이지의 [“백업 작업에 대한 필수 사용자 권한”](#) 참조

또한 백업 작업을 생성하기 전에 저장소를 구성해야 합니다. Backup Exec을 설정하여 특정 저장 장치 또는 논리적 장치 그룹(예: 저장소 풀)을 사용할 수 있습니다.

특히 다음과 같은 작업을 수행하여 저장 하드웨어 및 미디어를 가장 효과적으로 관리할 수 있습니다.

- Backup Exec이 자동으로 백업 데이터 보존을 관리할 수 있도록 디스크 기반 저장소를 생성합니다.
284페이지의 [“디스크 저장소 구성”](#) 참조
- 저장 장치 풀을 설정하여 작업의 로드 균형을 조정합니다.
394페이지의 [“저장 장치 풀 생성”](#) 참조
- 미디어 세트를 생성하여 테이프 카트리지 미디어에 대한 데이터 보존을 관리합니다.
360페이지의 [“기본 미디어 세트”](#) 참조
- 중복 제거 디스크 저장소를 구성하여 저장소 및 네트워크 대역폭을 최적화합니다.
807페이지의 [“Deduplication Feature 정보”](#) 참조

Backup Exec의 백업 성능 개선

백업 작업은 시스템 그룹에서 실행됩니다. 이러한 시스템은 데이터가 포함된 디스크부터 백업 저장소에 이르는 다양한 크기의 파이프라인과 비교될 수 있습니다. 이러한 파이프라인이 제한되면 병목 현상이 발생하고 전체 백업 프로세스가 종료될 수 있습니다. 이 섹션의 문제 해결 단계를 사용하면 백업 또는 복원 작업의 병목 현상을 쉽게 식별할 수 있습니다.

백업 또는 복원 성능에 영향을 줄 수 있는 몇 가지 변수는 다음과 같습니다.

항목	설명
하드웨어	<p>성능에 영향을 줄 수 있는 몇 가지 하드웨어 관련 변수는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 디스크 컨트롤러의 속도 ■ 잘못된 케이블 연결 및 종료 ■ 디스크 드라이브, 테이프 드라이브, 디스크 컨트롤러 또는 SCSI 버스로 인해 발생한 하드웨어 오류 <p>컨트롤러가 테이프 백업 하드웨어에 적합한지 확인하십시오. 아닌 경우 예기치 않은 성능 제한이 발생할 수 있습니다.</p> <p>SCSI BIOS 설정이 다음과 같이 설정되었는지 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 테이프 장치가 68핀 SCSI 케이블 커넥터에 연결되어 있는 경우 폭 폭 협상 시작(Initiate Wide Negotiation)이 예(Yes)로 설정되어 있습니다. ■ 테이프 드라이브가 SCSI Raid 컨트롤러에 연결되어 있지 않습니다.
시스템	<p>백업을 수행하는 미디어 서버 또는 백업되는 원격 시스템의 용량과 속도는 성능에 큰 영향을 줍니다. 백업하는 동안의 시스템 활동도 성능에 영향을 미칩니다. 조각난 디스크는 백업하는 데 더 오래 걸립니다. 하드 디스크가 심하게 조각나 있으면 테이프에 데이터를 쓰는 속도뿐만 아니라 전체 시스템 성능도 저하됩니다. 조각난 파일의 경우 각 데이터 세그먼트가 디스크의 서로 다른 위치에 있기 때문에 백업하는 데 시간이 더 많이 소요됩니다. 이 조각화는 데이터 액세스에 필요한 시간을 크게 늘립니다. 주기적으로 디스크 조각 모음을 실행하십시오.</p>
메모리	<p>사용 가능한 메모리 용량은 백업 속도에 영향을 미칩니다. 메모리가 충분하지 않거나 페이지 파일 설정이 잘못되었거나 디스크 여유 공간이 부족하면 과도한 호출이 발생하여 성능이 저하됩니다. 모든 프로그램 및 모든 프로세스에서 시작 시 할당된 메모리가 해제되는지 확인하십시오. 프로그램 또는 프로세스에서 원래 할당된 양의 메모리가 해제되지 않으면 메모리 누수가 발생합니다.</p>
파일 형식	<p>하드웨어 압축을 사용하여 파일을 압축하는 경우 파일은 평균적으로 2:1의 비율로 압축됩니다. 압축률은 백업하는 파일의 형식에 따라 다릅니다. 압축을 사용하지 않는 경우 테이프 장치는 정격 속도로 실행됩니다. 평균 압축률을 사용할 경우 백업 속도가 두 배 빨라질 수 있습니다. 이미지 및 사진 파일은 디스크에서 완전히 압축됩니다. 하드웨어 압축은 백업 소프트웨어가 아니라 테이프 장치에 의해 수행됩니다.</p>

항목	설명
압축	파일을 성공적으로 압축하면 테이프 드라이브의 데이터 전송 속도를 기본 속도의 두 배까지 올릴 수 있습니다. 압축은 입력 데이터에 따라 크게 달라집니다. 그래픽 프로그램의 이미지 파일은 4.5:1 이상으로 압축될 수 있지만 바이너리 파일은 1.5:1 로만 압축될 수 있습니다. 이미 압축되었거나 암호화된 데이터에 추가 압축을 시도하면 약 5% 까지 확장될 수 있습니다. 이러한 데이터 확장으로 드라이브 처리량이 감소할 수 있습니다.
파일	디스크의 총 파일 수와 각 파일의 상대적 크기는 백업 성능에 영향을 미칩니다. 포함된 파일 수는 적지만 각 파일의 크기가 큰 디스크의 백업은 빠르게 실행됩니다. 디스크에 크기가 작은 파일이 다수 포함된 경우 백업이 느리게 실행됩니다. 동일한 디렉터리 경로에 상주하는 다수의 파일은 여러 디렉터리 위치에 상주하는 파일보다 효율적으로 백업될 수 있습니다.
블록 크기	블록 크기가 클수록 압축률이 높아져 드라이브의 처리량이 향상되고 테이프 용량이 커질 수 있습니다. 블록 크기 및 버퍼 크기가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오. 처리량은 드라이브의 최대 처리량에 도달할 때까지 압축률에 비례하여 증가합니다. 기본 설정 이상으로 블록 크기를 늘리지 마십시오.

항목

네트워크

설명

원격 디스크에 대한 물리적 연결은 디스크의 백업 속도를 제한합니다. 원격 서버의 하드 디스크를 백업하는 속도는 다음 요인에 따라 결정됩니다.

- 네트워크 카드의 제조업체 및 모델.
- 어댑터의 모드 및 프레임 유형 구성.
- 연결 장비.
- Windows 설정.
- 드라이브의 위치. 일반적으로 미디어 서버의 로컬 디스크 드라이브를 백업하는 속도가 네트워크에 연결된 원격 서버를 백업하는 속도보다 빠릅니다.

네트워크 백업 속도가 저하되는 일반적인 원인은 네트워크 구성 때문일 수 있습니다. “전이중” 및 “자동 검색”과 같은 기능은 일부 환경에서 완벽하게 지원되지 않을 수 있습니다. 처리량을 개선하려면 수동으로 서버 측의 속도를 100MB로 설정하고 반이중/전이중으로 설정하십시오. 스위치에서 서버가 연결된 이더넷 포트를 찾아 SWITCH PORT 설정을 100MB로 설정하고 반이중/전이중으로 설정하십시오. 백업 서버 스위치 포트와 백업하는 시스템의 모든 스위치 포트의 경우 이와 같이 수행하십시오.

참고: 스위치 대신 허브가 있을 경우 전이중은 지원되지 않을 수 있습니다. 장치 기능에 대한 자세한 내용은 OEM을 참조하십시오.

참고: 스위치와 네트워크 인터페이스 카드의 설정이 일치해야 합니다. 예를 들어, 스위치 포트가 100 반이중으로 설정되면 서버의 NIC도 100 반이중으로 설정해야 합니다.

전이중 백업이 반이중 백업보다 느리면 NIC, 드라이버 및 스위치 조합에서 전이중은 지원되지 않을 수 있습니다. 업데이트된 드라이버, 펌웨어 또는 기타 지원 문서는 NIC 및 스위치 제조업체에 문의하십시오.

NIC 드라이버는 처리량 저하의 일반적인 원인 중 하나일 수 있습니다. 운영 체제 서비스 팩에서는 NIC 드라이버를 쉽게 덮어쓸 수 있습니다. 서비스 팩이 적용되었고 드라이버를 덮어쓴 경우 OEM 드라이버를 재설치하십시오.

디버깅

문제 해결을 위해 디버깅을 실행하는 경우에도 시스템 성능이 영향을 받을 수 있습니다. 서비스 애플릿을 통해 발생하는 디버깅은 일시적입니다. 서비스를 순환하거나 시스템을 재시작하여 디버깅을 중지하십시오. Windows 레지스트리를 통해 구성되는 디버깅은 연속 디버깅이 가능합니다. 서비스를 디버깅 모드로 유지하면 로그가 누적될 수 있습니다. 성능을 개선하려면 문제가 해결된 후 서비스를 디버깅 모드에서 해제하거나 오래된 디버그 파일을 삭제하거나 로그 디렉터리를 압축하십시오.

항목	설명
Backup Exec 데이터베이스	BEDB(Backup Exec 데이터베이스)를 다른 응용 프로그램이 사용하는 기존 SQL 인스턴스에 설치하는 경우에도 성능이 저하될 수 있습니다. CAS(중앙 관리 서버)환경의 경우 특히 성능이 저하될 수 있습니다. 다른 응용 프로그램으로 인해 리소스 문제가 발생하고 인스턴스 내의 모든 가용 리소스가 사용될 수 있습니다.

백업 성능 문제 해결

Backup Exec 작업의 성능 문제가 발생할 경우 몇몇 단계를 수행하여 원인을 식별할 수 있습니다. 이 섹션에서는 다음 유형의 작업에 대한 성능 문제 해결에 대해 알아봅니다.

- 디스크로 로컬 백업
- 디스크로 원격 백업
- 테이프로 로컬 백업
- 테이프로 원격 백업

디스크로 로컬 백업

1. 기준을 확인하십시오. **작업 모니터** 탭의 **작업 기록** 창에서 이전 작업을 검토하십시오. 이전 작업의 속도와 이러한 백업의 전체 기간을 기록하십시오. 실제 바이트 수 속도가 아닌 작업 완료까지 소요된 총 시간을 확인해야 합니다. 현재 작업의 완료 시간이 이전 작업보다 길거나 속도 기대치를 충족하지 않는 경우 문제 해결을 계속 진행하십시오.
2. 문제의 범위를 좁히십시오. 백업 작업에 여러 드라이브 또는 에이전트가 포함되는 경우 작업을 각 드라이브 및 에이전트에 대한 개별 작업으로 분할하십시오. 그런 다음 각 드라이브 또는 에이전트의 성능을 개별적으로 검토할 수 있습니다. 백업 작업을 분할하려면 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **C\$** 드라이브를 선택한 다음 작업을 예약하고 **제출**을 누르십시오. 특정 작업에 대해서만 성능이 느려지는 경우 해당 작업에 대한 문제 해결을 계속 진행하십시오.
3. 특정 작업의 성능이 여전히 저하되는 경우 작업을 다시 분할하여 작업의 성능에 가장 많은 영향을 미치는 데이터 부분을 추가로 확인하십시오.

데이터 섹션에 다수의 작은 파일 및 디렉터리가 포함되는 경우 성능에 부정적인 영향이 발생합니다. 이 경우 성능 저하는 정상적인 동작입니다.

데이터가 다른 위치로 재연결되는지 확인하십시오. 일부 파일 시스템에서는 디렉터리의 데이터가 원격으로 마운트될 수 있습니다. 이러한 디렉터리의 파일은 원격 서버에 위치할 수 있으므로 전체 백업의 성능이 저하될 수 있습니다.

4. **B2D**(디스크 백업) 처리량을 테스트하십시오. **Windows**를 사용하여 백업 작업에 포함된 **2GB** 이상의 데이터를 **B2D** 디스크에 복사하십시오. **Windows** 복사 작업의 성

능을 백업 성능과 비교하십시오. 두 작업의 성능이 비슷하다면 B2D 폴더가 상주하는 디스크 하위 시스템에 성능 병목 현상이 있을 수 있습니다. B2D 폴더를 속도가 더 빠른 디스크 하위 시스템으로 이동하거나 문제 해결을 계속 진행하십시오.

5. 시스템 처리량을 테스트하십시오. Exchange, SQL 또는 다른 유형의 데이터베이스 백업 기반 작업이 아닌 파일 기반 작업인 경우 NTBackup(Windows 백업)에서 유사한 백업을 생성하고 디스크 백업을 수행하십시오. NTBackup 작업의 성능을 Backup Exec 작업의 성능과 비교하십시오.

Exchange, SQL 또는 다른 데이터베이스를 백업해야 하는 경우 Backup Exec에서 해당 데이터베이스 에이전트가 상주하는 위치에 2GB의 데이터를 백업하는 디스크 백업 작업을 생성하십시오. NTBackup를 사용하여 동일한 테스트를 수행하십시오. 두 백업의 성능을 비교하십시오. 성능 속도가 유사하다면 Backup Exec이 시스템 용량에서 수행되는 것입니다.

디스크로 원격 백업

1. 기준을 확인하십시오. 작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 이전 작업을 검토하십시오. 이전 작업의 속도와 이러한 백업에 필요한 전체 시간을 기록하십시오. 실제 바이트 수 속도가 아닌 작업 완료까지 소요된 총 시간을 확인해야 합니다. 현재 작업의 완료 시간이 이전 작업보다 길거나 속도 기대치를 충족하지 않는 경우 문제 해결을 계속 진행하십시오.
2. 문제의 범위를 좁히십시오. 작업에 여러 드라이브 또는 에이전트가 포함되는 경우 작업을 각 드라이브 및 에이전트에 대한 개별 작업으로 분할하십시오. 그런 다음 각 드라이브 또는 에이전트의 성능을 개별적으로 검토할 수 있습니다. 백업 작업을 분할하려면 Backup Exec 버튼을 누르고 C\$ 드라이브를 선택한 다음 작업을 예약하고 제출을 누르십시오. 특정 작업에 대해서만 성능이 느려지는 경우 해당 작업에 대한 문제 해결을 계속 진행하십시오.
3. 특정 작업의 성능이 여전히 저하되는 경우 작업을 다시 분할하여 데이터의 특정 부분이 성능에 영향을 주는지 여부를 추가로 확인하십시오. 데이터 섹션에 다수의 작은 파일 및 디렉터리가 포함되는 경우 성능에 부정적인 영향이 발생합니다. 이 경우 성능 저하는 정상적인 동작입니다.

데이터가 다른 위치로 재연결되는지 확인하십시오. 일부 파일 시스템에서는 디렉터리의 데이터가 원격으로 마운트될 수 있습니다. 이러한 디렉터리의 파일은 원격 서버에 위치할 수 있으므로 전체 백업의 성능이 저하될 수 있습니다.

4. 네트워크 처리량을 테스트하십시오. 500MB에서 1GB 사이의 데이터를 백업 서버에서 원격 서버로 복사하십시오. 복사 작업의 완료 시간을 기록하십시오. 다른 서버에 대한 경로를 생성하여 이 복사 작업을 수행할 수 있습니다. Windows 명령줄에서 <\\remote servername\c\$> 명령을 입력하십시오. 드라이브가 표시되면 데이터를 복사하십시오.

동일한 절차를 수행하여 원격 서버에서 백업 서버로 데이터를 복사하고 작업의 완료 시간을 기록하십시오.

이러한 네트워크 테스트의 속도를 **Backup Exec**의 성능과 비교하십시오. **Backup Exec** 성능이 파일 복사 테스트보다 느린 경우 네트워크에 병목 현상이 있을 가능성은 적습니다.

네트워크에 병목 현상이 없다면 다른 원격 서버 또는 서로 다른 두 서버 간에 동일한 테스트를 수행해 보십시오. 이 테스트는 성능 문제가 일반적인 네트워크에 관련된 것인지 네트워크의 특정 서버에 관련된 것인지를 확인하는 데 도움이 됩니다. 네트워크 성능 문제가 발견되지 않으면 다음 단계를 계속 진행하십시오.

5. 시스템 처리량을 테스트하십시오. **NTBackup**(Windows 백업)을 사용하여 원격 서버를 백업해 보십시오. 원격 서버가 **NTBackup**에 표시되지 않는 경우 서버의 드라이브에 매핑된 드라이브를 생성하고 **2GB** 이상의 데이터를 백업하십시오. **NTBackup** 로그를 **Backup Exec** 로그와 비교하고 성능에 차이가 있는지 확인하십시오.

테이프 로컬 백업

1. 기준을 확인하십시오. **작업 모니터** 탭의 **작업 기록** 창에서 이전 작업을 검토하십시오. 이전 작업의 속도와 이러한 백업의 전체 기간을 기록하십시오. 실제 바이트 수 속도가 아닌 작업 완료까지 소요된 총 시간을 확인해야 합니다. 현재 작업의 완료 시간이 이전 작업보다 길거나 속도 기대치를 충족하지 않는 경우 문제 해결을 계속 진행하십시오.
2. 일시적인 하드웨어 결함을 해결하십시오. 서버, 테이프 드라이브 또는 테이프 라이브러리의 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 먼저, 백업 서버의 전원을 끈 다음 테이프 드라이브 또는 라이브러리의 전원을 끄십시오. 잠시 기다린 후 테이프 드라이브 또는 테이프 라이브러리의 전원을 켜십시오. 테이프 드라이브 또는 테이프 라이브러리가 준비되면 서버를 켜십시오. 백업 작업을 다시 실행하고 성능을 검토하십시오. 성능 문제가 해결되지 않으면 문제 해결을 계속 진행하십시오.
3. **SCSI** 하위 시스템을 확인하십시오. 디스크 드라이브, 테이프 드라이브, 디스크 컨트롤러, **SCSI** 버스, 잘못된 케이블 연결이나 종료로 인해 성능 저하가 발생할 수 있습니다. 다음 사항에 해당되는지 확인하십시오.
 - 컨트롤러가 테이프 백업 하드웨어에 적합합니다.
 - **SCSI BIOS** 설정이 올바르게 설정되어 있습니다.
 - 테이프 장치가 **68핀 SCSI** 케이블 커넥터에 연결되어 있는 경우 **광폭 협상 시작 (Initiate Wide Negotiation)**이 예(Yes)로 설정되어 있습니다.
 - 테이프 드라이브가 **SCSI Raid** 컨트롤러에 연결되어 있지 않습니다.

확인 작업의 성능을 통해 **SCSI** 하위 시스템의 상태를 확인할 수 있습니다. 확인 작업은 오직 데이터를 읽고 미디어 서버에서 인메모리 작업을 수행하므로 **SCSI** 하위 시스템의 속도에 따라 확인 작업의 성능이 제한됩니다. 확인 작업을 성능은 확인 작업이 포함된 작업의 작업 로그를 검토하여 확인할 수 있습니다. 확인 속도가 느리다면 **SCSI** 하위 시스템에 성능 병목 현상이 있을 가능성이 높습니다.

4. 작업을 더 작은 작업으로 분할하여 성능에 영향을 줄 수 있는 에이전트 또는 기능을 식별하십시오. 작은 작업에 성능 문제가 나타나면 해당 작업에 대한 문제 해결을 계속 진행하십시오.
5. 특정 작업의 성능이 여전히 저하되는 경우 작업을 다시 분할하여 데이터의 특정 부분이 성능에 부정적인 영향을 주는지 여부를 추가로 확인하십시오. 데이터 섹션에 다수의 작은 파일 및 디렉터리가 포함되는 경우 성능에 부정적인 영향이 발생합니다. 이 경우 성능 저하는 정상적인 동작입니다.

데이터가 다른 위치로 재연결되는지 확인하십시오. 일부 파일 시스템에서는 디렉터리의 데이터가 원격으로 마운트될 수 있습니다. 이러한 디렉터리의 파일은 원격 서버에 위치할 수 있으므로 전체 백업의 성능이 저하될 수 있습니다.

6. 시스템 처리량을 테스트하십시오. NTBackup(Windows 백업)을 사용하여 원격 서버를 백업해 보십시오. 원격 서버가 NTBackup에 표시되지 않는 경우 서버의 드라이브에 매핑된 드라이브를 생성하고 2GB 이상의 데이터를 백업하십시오. NTBackup 로그를 Backup Exec 로그와 비교하고 성능에 차이가 있는지 확인하십시오.
7. 파일을 성공적으로 압축하면 테이프 드라이브의 데이터 전송 속도를 기본 속도의 최대 두 배까지 올릴 수 있습니다. 압축 성능은 입력 데이터에 따라 크게 달라집니다. 이미지 파일은 4.5:1 이상의 비율로 압축될 수 있습니다. 바이너리 파일은 1.5:1의 비율로만 압축될 수 있습니다. 이미 압축되었거나 암호화된 데이터에 추가 압축을 시도하면 약 5%까지 확장될 수 있습니다. 이러한 확장으로 드라이브 처리량이 감소할 수 있습니다.

하드웨어 또는 소프트웨어 압축이 예상대로 수행되지 않는 경우 다른 유형의 압축으로 전환하십시오. 백업 작업 속성을 편집하고 설정에서 일반을 누른 다음 압축 유형 메뉴에서 다른 유형의 압축을 선택하여 압축 유형을 전환할 수 있습니다.

테이프 원격 백업

1. 위에 설명된 테이프 로컬 백업에 대한 문제 해결 단계를 수행하십시오. 다음 단계를 수행할 수도 있습니다.
2. 네트워크 처리량을 테스트하십시오. 500MB에서 1GB 사이의 데이터를 백업 서버에서 원격 서버로 복사하고 복사 작업의 시간을 기록하십시오. 이 작업을 수행하려면 다른 서버에 대한 경로를 생성하십시오. Windows 명령줄에서 <<remote servername\c\$> 명령을 입력하십시오. 드라이브가 표시되면 데이터를 복사하십시오.

동일한 절차를 수행하여 원격 서버에서 백업 서버로 데이터를 복사하고 작업의 완료 시간을 기록하십시오.

이러한 네트워크 테스트의 속도를 Backup Exec의 성능과 비교하십시오. Backup Exec 성능이 파일 복사 테스트보다 느린 경우 네트워크에 병목 현상이 있을 가능성은 적습니다.

네트워크에 병목 현상이 없다면 다른 원격 서버 또는 서로 다른 두 서버 간에 동일한 테스트를 수행할 수 있습니다. 이 테스트는 성능 문제가 일반적인 네트워크에 관

련된 것인지 네트워크의 특정 서버에 관련된 것인지를 확인하는 데 도움이 됩니다. 네트워크 성능 문제가 발견되지 않으면 다음 단계를 계속 진행하십시오.

3. 시스템 처리량을 테스트하십시오. NTBackup(Windows 백업)을 사용하여 원격 서버를 백업해 보십시오. 원격 서버가 NTBackup에 표시되지 않는 경우 서버의 드라이브에 매핑된 드라이브를 생성하고 2GB 이상의 데이터를 백업하십시오. NTBackup 로그를 Backup Exec 로그와 비교하고 성능에 차이가 있는지 확인하십시오.

참고: NTBackup을 사용하여 원격 백업을 수행할 수 없는 경우 원격 서버에서 NTBackup을 로컬로 열고 거기서 로컬 백업 작업을 실행하십시오. Backup Exec을 사용하여 동일한 데이터를 디스크에 백업하고 두 백업의 성능을 비교하십시오. 대부분의 경우 디스크에 백업하는 Backup Exec 작업이 테이프에 백업하는 작업보다 빠르게 실행됩니다.

백업 작업에 대한 필수 사용자 권한

백업 작업을 수행하려면 서비스 계정 및 모든 Backup Exec 로그인 계정에 다음과 같은 Windows 사용자 권한이 필요합니다.

- 운영 체제의 일부로 작동
- 파일 및 디렉터리 백업
- 파일 및 디렉터리 복원
- 감사 및 보안 로그 관리
- 일괄 작업으로 로그인(Windows Vista 이상에만 해당)

Windows 운영 체제의 사용자 권한에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.

589페이지의 [“서비스 계정에 대한 인증 정보 변경”](#) 참조

578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

백업 및 복원 탭의 서버 목록

백업 및 복원 탭에서 서버 목록을 볼 수 있습니다. 목록에 표시되는 서버에는 업그레이드 중 Backup Exec이 검색한 모든 서버, Backup Exec에 수동으로 추가하는 모든 서버 및 카탈로그 작업 중 Backup Exec이 검색한 모든 서버가 포함됩니다. 백업 작업에서 선택할 수 있도록 서버를 목록에 추가해야 합니다.

서버 목록에서 서버 활동 및 작업 상태를 모니터링할 수도 있습니다. 기본적으로 Backup Exec은 최근 7일 동안의 백업 작업에 대한 달력, 백업 상태 및 서버 알림을 표시합니다.

또한 이전과 이후에 예약된 백업의 날짜와 시간도 표시합니다. 이 목록의 열을 사용자 정의하여 추가 정보를 표시할 수 있습니다.

목록의 각 서버에 대해 다음 상세 내역을 표시하도록 선택할 수 있습니다.

- 서버
- 서버 유형
- 서버 버전
- Backup Exec 버전
- 데이터 원본 유형
- 백업 선택 항목
- 활성 알림
- 상태
- 최근 7일 동안의 백업 작업
- 마지막 백업
- 다음 백업
- 완료율
- 경과된 시간
- 바이트 수
- 평균 작업 속도
- 설명

서버 목록에 추가하기 전에 Windows 서버에는 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다. Windows 서버를 Backup Exec에 추가하면 Agent for Windows를 원격으로 설치하는 옵션이 제공됩니다.

Backup Exec으로 서버를 더 이상 모니터링하거나 백업하지 않으려는 경우에는 해당 서버를 서버 목록에서 제거할 수 있습니다.

129페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가” 참조

130페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 서버 제거” 참조

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가

백업 정의를 생성하려면 보호할 서버를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 먼저 추가해야 합니다. 강제 설치 프로세스 중에 서버를 추가하거나, 언제든지 다음 절차를 수행하여 서버를 추가할 수도 있습니다.

서버 목록에 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 서버 목록에 서버를 추가하는 단계를 완료하십시오.

참고: Backup Exec이 백업할 데이터 검색 옵션을 사용해 서버를 검색하면 검색 결과가 **Agent for Windows**가 설치되어 있지 않은 서버 제목 아래 찾아보기 대화 상자에 표시됩니다.

538페이지의 [“Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버 추가”](#) 참조

128페이지의 [“백업 및 복원 탭의 서버 목록”](#) 참조

백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 서버 제거

Backup Exec으로 서버를 더 이상 모니터링하거나 백업하지 않으려는 경우 해당 서버를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 제거할 수 있습니다. 서버 목록에서 서버를 제거한 후에는 더 이상 해당 서버의 데이터를 백업하거나 복원할 수 없습니다.

참고: 목록에서 서버를 제거하는 경우 보류 중인 예약 작업이 있으면 해당 작업은 삭제됩니다. 이 작업은 예약한 대로 실행되지 않습니다. 서버를 계속 백업하려면 서버 목록에서 서버를 제거하지 마십시오.

CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버를 삭제할 때는 이 절차를 사용하면 안 됩니다. 저장소 탭을 사용하여 관리되는 Backup Exec 서버를 제거해야 합니다.

1147페이지의 [“Backup Exec 서버 풀에서 관리되는 Backup Exec 서버 제거”](#) 참조

서버 목록에서 서버를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 서버 목록에서 제거할 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 제거를 누르십시오.
- 3 서버 목록에서 이 서버 제거를 확인하는 메시지가 나타나면 예를 누르십시오.

128페이지의 [“백업 및 복원 탭의 서버 목록”](#) 참조

서버 그룹 생성

서버 그룹은 서버 목록의 서버 정보를 구성하고 보는 수단으로 사용됩니다. 원하는 조건에 따라 서버 그룹을 생성할 수 있습니다. 특정 유형의 데이터를 포함하는 서버를 그룹화하거나 특정 위치에 있는 서버를 그룹화할 수 있습니다. 그런 다음 서버 그룹을 보면 선

택한 서버 그룹만 **백업 및 복원** 탭의 서버 목록에 표시됩니다. 서버 그룹을 보면 그룹에 속해 있는 모든 서버의 상태를 신속하게 한 눈에 모니터링할 수 있습니다. 전체 서버 그룹을 백업할 수도 있습니다.

135페이지의 **“데이터 백업”** 참조

Backup Exec에서는 사전 설정된 서버 그룹 2개가 제공됩니다. 모든 서버 서버 그룹에는 서버 목록에 있는 모든 서버가 포함됩니다. 수명 만료 서버 서버 그룹은 **Backup Exec**을 사용하여 더 이상 적극적으로 모니터링하지 않는 모든 서버에 사용됩니다. 수명 만료 서버 서버 그룹으로 이동한 서버는 모든 서버 서버 그룹에 더 이상 표시되지 않습니다.

서버 그룹을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 보기 그룹에서 그룹을 누르십시오.
- 2 추가를 누르십시오.
- 3 그룹 이름 필드에 생성할 서버 그룹의 이름을 입력하십시오. 예를 들어 그룹의 서버 유형이나 서버가 있는 위치 등을 나타내는 서버 그룹의 이름을 지정할 수 있습니다.
- 4 설명 필드에 서버 그룹의 설명을 입력하십시오.
- 5 (선택 사항) 다음 작업을 수행하여 서버 그룹에 추가할 서버를 찾을 수 있도록 환경에서 서버를 필터링하십시오.

유형별로 서버를 필터링하려면 서버 유형 필드에서 검색할 서버의 유형을 선택합니다.

데이터 유형별로 서버를 필터링하려면 데이터 유형 필드에서 검색할 서버에 포함된 데이터의 유형을 선택합니다.

이름별로 서버를 필터링하려면 이름에 포함되는 항목 필드에서 서버 이름 전체 또는 일부를 입력합니다.

- 6 서버 그룹 상자에서 서버 그룹에 추가할 서버를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

131페이지의 **“백업 및 복원 탭에서 서버 그룹 숨기기 또는 보기”** 참조

132페이지의 **“서버 그룹에 서버 추가”** 참조

132페이지의 **“서버 그룹에서 서버 제거”** 참조

133페이지의 **“서버 그룹 편집”** 참조

133페이지의 **“수명 만료 서버 서버 그룹으로 서버 이동”** 참조

134페이지의 **“Backup Exec에서 서버 그룹 제거”** 참조

백업 및 복원 탭에서 서버 그룹 숨기기 또는 보기

그룹 창에서 서버 그룹을 볼 수 있습니다. 그룹 창은 **Backup Exec**을 설치할 때 기본적으로 실행됩니다. 서버 그룹을 사용하지 않는 경우 그룹 창을 숨길 수 있습니다. 그룹 창에

서 서버 그룹을 두 번 누르면 서버 그룹의 작업, 작업 기록, 활성 알림 등에 관한 보다 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

백업 및 복원 탭에서 서버 그룹을 숨기거나 보려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭의 보기 그룹에서 그룹을 누르십시오.

2 서버 그룹 표시를 선택하십시오.

서버 그룹 표시 옵션을 사용하면 서버 목록의 왼쪽에 그룹 창을 숨기거나 표시할 있습니다.

130페이지의 “[서버 그룹 생성](#)” 참조

서버 그룹에 서버 추가

기존 서버 그룹에 서버를 추가할 수 있습니다.

서버 그룹에 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 서버를 추가할 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

2 편집을 선택하십시오.

3 서버 그룹 상자에서 서버 그룹에 추가할 서버를 선택하십시오.

다음 필드를 사용하여 추가할 서버를 찾을 수 있도록 서버 목록을 필터링할 수 있습니다.

- 서버 유형
- 데이터 유형
- 이름에 포함되는 항목

4 확인을 누르십시오.

130페이지의 “[서버 그룹 생성](#)” 참조

서버 그룹에서 서버 제거

기존 서버 그룹에서 서버를 제거할 수 있습니다.

서버 그룹에서 서버를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 서버를 제거할 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

2 편집을 선택하십시오.

3 서버 그룹 상자에서 서버 그룹에서 제거할 서버를 선택 해제하십시오.

다음 필드를 사용하여 제거할 서버를 찾을 수 있도록 서버 목록을 필터링할 수 있습니다.

- 서버 유형
- 데이터 유형
- 이름에 포함되는 항목

4 확인을 누르십시오.

130페이지의 “[서버 그룹 생성](#)” 참조

서버 그룹 편집

그룹 이름이나 설명을 변경하는 방식으로 기존 서버 그룹을 편집할 수 있습니다.

서버 그룹을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 편집할 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 편집을 선택하십시오.
- 3 필요에 다음 작업을 수행하십시오.

서버 그룹의 이름을 변경하려면 그룹 이름 필드에 서버 그룹의 새 이름을 입력하십시오.

서버 그룹의 설명을 변경하려면 설명 필드에 서버 그룹의 새 설명을 입력하십시오.

4 확인을 누르십시오.

130페이지의 “[서버 그룹 생성](#)” 참조

수명 만료 서버 서버 그룹으로 서버 이동

서버를 수명 만료 서버 서버 그룹으로 이동하여 Backup Exec에서 사용 중지할 수 있습니다. 수명 만료 서버 서버 그룹은 Backup Exec을 사용하여 더 이상 적극적으로 모니터링하지 않는 모든 서버에 사용됩니다. 수명 만료 서버 서버 그룹을 누르면 백업 및 복원 탭에서 수명 만료 서버에 대한 모든 정보를 계속 볼 수 있습니다. 하지만 수명 만료 서버는 더 이상 모든 서버 서버 그룹에 정기적으로 백업하고 모니터링하는 다른 서버와 함께 나타나지 않습니다. Backup Exec을 사용하여 많은 수의 서버를 모니터링할 때는 서버를 사용 중지하는 것이 유용할 수 있습니다.

수명 만료 서버 서버 그룹에 있는 서버에 대해서는 새 백업 작업을 생성할 수 없습니다. 하지만 예약된 모든 백업 작업은 수명 만료 서버에서도 계속 실행됩니다. 수명 만료 서버에서 데이터를 복원할 수 있습니다.

서버를 사용 중지한 후 모든 서버 서버 그룹으로 다시 이동하려면 해당 서버를 누르고 수명 만료 서버 서버 그룹에서 모든 서버 서버 그룹으로 끌어서 놓으면 됩니다.

서버 그룹에서 서버 사용을 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 수명 만료 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 편집을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 다음 작업을 수행하여 사용 중지할 서버를 찾을 수 있도록 환경에서 서버를 필터링하십시오.

유형별로 서버를 필터링하려면 서버 유형 필드에서 검색할 서버의 유형을 선택합니다.

데이터 유형별로 서버를 필터링하려면 데이터 유형 필드에서 검색할 서버에 포함된 데이터의 유형을 선택합니다.

이름별로 서버를 필터링하려면 이름에 포함되는 항목 필드에서 서버 이름 전체 또는 일부를 입력합니다.

- 4 서버 그룹 상자에서 사용 중지할 서버를 선택한 다음 확인을 누르십시오.

130페이지의 “서버 그룹 생성” 참조

수명 만료 서버를 모든 서버 서버 그룹으로 다시 이동

서버를 수명 만료 서버 서버 그룹으로 이동하여 Backup Exec에서 사용 중지할 수 있습니다. 수명 만료 서버 서버 그룹은 Backup Exec을 사용하여 더 이상 적극적으로 모니터링하지 않는 모든 서버에 사용됩니다.

133페이지의 “수명 만료 서버 서버 그룹으로 서버 이동” 참조

사용 중지했던 서버를 다시 모니터링하기로 결정한 경우 해당 서버를 다시 활성화할 수 있습니다. 수명 만료 서버 서버 그룹에서 모든 서버 서버 그룹으로 이동하면 서버가 다시 활성화됩니다.

수명 만료 서버를 다시 활성화하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 수명 만료 서버를 누르십시오.
- 2 서버 창에서 다시 활성화하려는 서버를 선택하십시오.
- 3 서버를 끌어서 그룹 창의 모든 서버 그룹에 놓습니다.

130페이지의 “서버 그룹 생성” 참조

Backup Exec에서 서버 그룹 제거

더 이상 사용하지 않을 서버 그룹을 Backup Exec에서 제거할 수 있습니다. 서버 그룹을 제거해도 그룹의 서버에는 아무런 영향을 주지 않습니다. 즉 그룹에서 서버를 볼 수 있는 기능 및 서버 간의 연결만 제거됩니다. 서버가 속해 있는 서버 그룹을 제거해도 해당 서

버를 계속해서 백업하고 모니터링할 수 있습니다. 모든 서버 서버 그룹 또는 수명 만료 서버 서버 그룹은 제거할 수 없습니다.

서버 그룹을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 백업 및 복원 탭의 그룹 창에서 삭제할 서버 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.**
- 제거를 누르십시오.**
- 제거할 서버 그룹을 확인하십시오.**

130페이지의 [“서버 그룹 생성”](#) 참조

데이터 백업

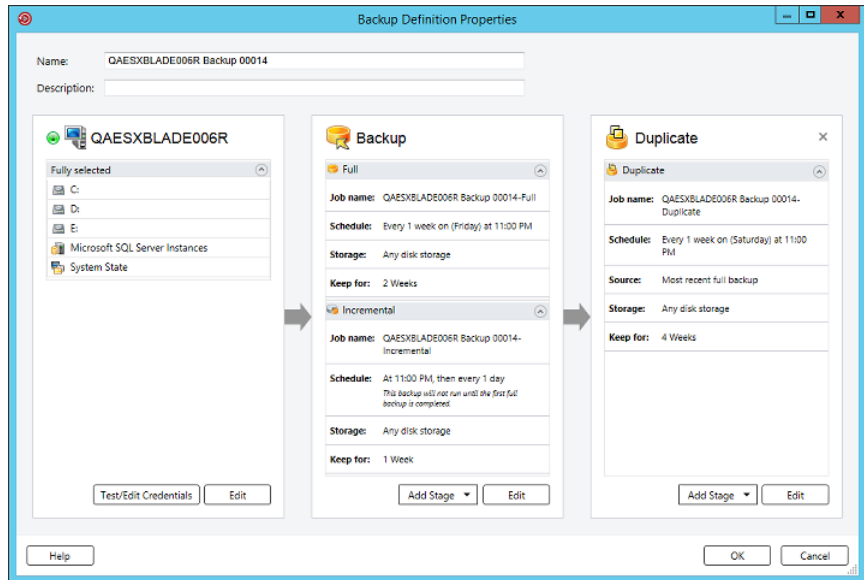
데이터를 백업하려면 백업 정의라고 불리는 컨테이너를 생성해야 합니다.

백업 정의에는 백업 선택 항목, 작업 템플릿 및 단계가 포함됩니다.

표 4-1 백업 정의 콘텐츠

항목	설명
백업 선택 항목	백업 선택 항목에는 백업하도록 선택한 서버, 볼륨 또는 데이터가 포함됩니다.
작업 템플릿	<p>작업 템플릿은 Backup Exec이 작업을 생성하기 위해 사용하는 설정의 컬렉션입니다. 백업 작업 설정에는 예약 옵션, 저장 장치 옵션 또는 선택된 데이터 유형에 대한 백업 방법 등이 포함될 수 있습니다. 백업을 실행할 때 Backup Exec은 작업 템플릿과 백업 선택 항목을 결합하여 사용자가 지정한 옵션에 따라 실행되는 백업 작업을 생성합니다.</p> <p>백업 정의에는 전체 백업 방법을 사용하는 하나의 작업 템플릿이 항상 포함되지만 반복 작업에는 증분, 차등 또는 데이터 특정 작업 템플릿이 포함될 수도 있습니다.</p> <p>161페이지의 “Backup Exec의 백업 방법” 참조</p>
단계	<p>단계는 백업 작업과 함께 실행할 수 있는 선택적 태스크입니다. 백업 정의에는 하나 이상의 단계가 포함될 수 있습니다. 백업 데이터를 복제하거나 백업 데이터로 가상 시스템을 생성할 단계를 생성할 수 있습니다.</p>

그림 4-1 백업 선택, 전체 및 증분 백업 작업 템플릿, 복제 단계가 포함된 백업 정의



Backup Exec을 사용하면 다음과 같은 여러 가지 방법으로 백업 작업을 생성하여 데이터를 보호할 수 있습니다.

- 단일 서버 또는 여러 서버의 전체 또는 일부 콘텐츠를 백업하는 반복 백업 정의 생성
여러 서버 또는 응용 프로그램을 백업하도록 선택하는 경우 각 서버 또는 응용 프로그램에 대해 개별 백업 정의를 생성할 수 있습니다. 또는 모든 서버와 응용 프로그램을 포함하는 단일 백업 정의를 생성할 수도 있습니다. 개별 백업 정의를 생성하면 백업 작업이 실패하는 경우 문제를 보다 쉽게 식별할 수 있습니다. 또한 서버 하나에 문제가 발생하여 백업 작업이 실패해도 다른 백업 작업은 계속 정상적으로 완료할 수 있습니다. 모든 서버와 응용 프로그램을 포함하는 단일 백업 정의를 생성하는 경우 작업 상태 모니터링 작업이 감소합니다. Backup Exec 설정의 백업 대화 상자에서 여러 서버를 백업하기 위한 기본 방법을 선택할 수 있습니다.

524페이지의 “여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정 구성” 참조

참고: 통합 백업 작업 또는 가상으로 변환 작업을 사용하여 여러 서버를 백업할 수 없습니다.

- 한 번만 실행되는 백업 정의 생성
단일 백업은 반복 인스턴스 없이 한 번만 실행됩니다. 업그레이드하거나 새 소프트웨어를 설치하기 전에 서버의 기준을 생성하기 위해 단일 백업을 사용할 수 있습니다. Backup Exec은 단일 백업 실행을 마친 후에 반복 작업으로 저장하는 대신 작업을

삭제합니다. 작업이 완료된 후에 단일 백업에 대한 정보를 보려는 경우 해당 작업 기록을 볼 수 있습니다.

경고: 데이터 수명 주기 관리는 일회성 백업 작업으로 생성된 모든 만료된 백업 세트를 삭제합니다. DLM은 백업 세트가 일회성 백업으로 생성된 경우에는 보존 날짜 만료 후 마지막 백업 세트를 보존하지 않습니다. 백업 세트가 자동으로 삭제되지 않도록 하려면, 특정 백업 세트를 수동으로 유지하거나 백업 세트의 만료 날짜를 변경할 수 있습니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

- 기존 백업 정의에 대한 설정을 사용하여 새 백업 정의 생성
기존 백업 정의와 유사한 백업 정의를 생성하려는 경우 기존 정의의 설정을 새 정의에 적용할 수 있습니다. 모든 백업 방법, 작업 설정 및 단계가 백업하도록 선택한 서버의 새 백업 정의에 복사됩니다. 사용자는 백업 선택 항목만 선택하면 됩니다. 필요한 경우 작업 설정을 다시 정의할 수 있습니다.
- 유사한 시스템으로 서버 그룹 생성 및 전체 그룹을 한 번에 백업
서버 그룹은 서버 목록의 서버 정보를 구성하고 보는 수단으로 사용됩니다. 원하는 조건에 따라 서버 그룹을 생성할 수 있습니다. 특정 유형의 데이터를 포함하는 서버를 그룹화하거나 특정 위치에 있는 서버를 그룹화할 수 있습니다.

예약, 백업 선택 항목 또는 기타 설정을 수정하기 위해 기존 백업 정의를 편집할 수도 있습니다.

원격 시스템을 보호하려면 원격 시스템에 **Agent for Windows**를 설치해야 합니다. **Agent for Windows**는 Windows 서버 및 워크스테이션에서 실행되는 시스템 서비스입니다. **Agent for Windows**를 사용하면 일반적인 백업 기술을 사용할 경우에 방대한 네트워크 상호 작용이 필요한 태스크를 로컬로 수행하여 백업을 효율적으로 처리할 수 있습니다.

백업 작업 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 **Backup Exec** 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

59페이지의 [“Agent for Windows 설치 방법”](#) 참조

데이터를 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 방법 중 하나를 선택하여 데이터를 백업하십시오.

반복 백업 작업을 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭에서 백업할 하나 이상의 서버 또는 서버 그룹을 선택하십시오.
- 서버 또는 서버 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **백업** 메뉴에서 사용할 백업 옵션을 선택하십시오.

단일 백업을 생성하려면

다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭에서 백업할 하나 이상의 서버 또는 서버 그룹을 선택하십시오.
- **백업** 그룹에서 **단일 백업**을 누르십시오.
- 사용할 백업 옵션을 선택하십시오.

기존 백업 정의의 설정을 사용하여 새 백업 정의를 생성하려면

다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭에서 백업할 하나 이상의 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
백업 정의의 설정을 재사용하여 서버 그룹에 대한 백업 작업을 생성할 수는 없습니다.
- **백업** 메뉴에서 **기존 백업의 설정을 사용하여 새 백업 생성**을 선택하십시오.
- **백업 작업 선택 항목** 대화 상자에서 복사할 설정이 포함된 백업 정의를 선택하십시오.
- **확인**을 누르십시오.

서버 그룹에 대한 백업 정의를 생성하려면

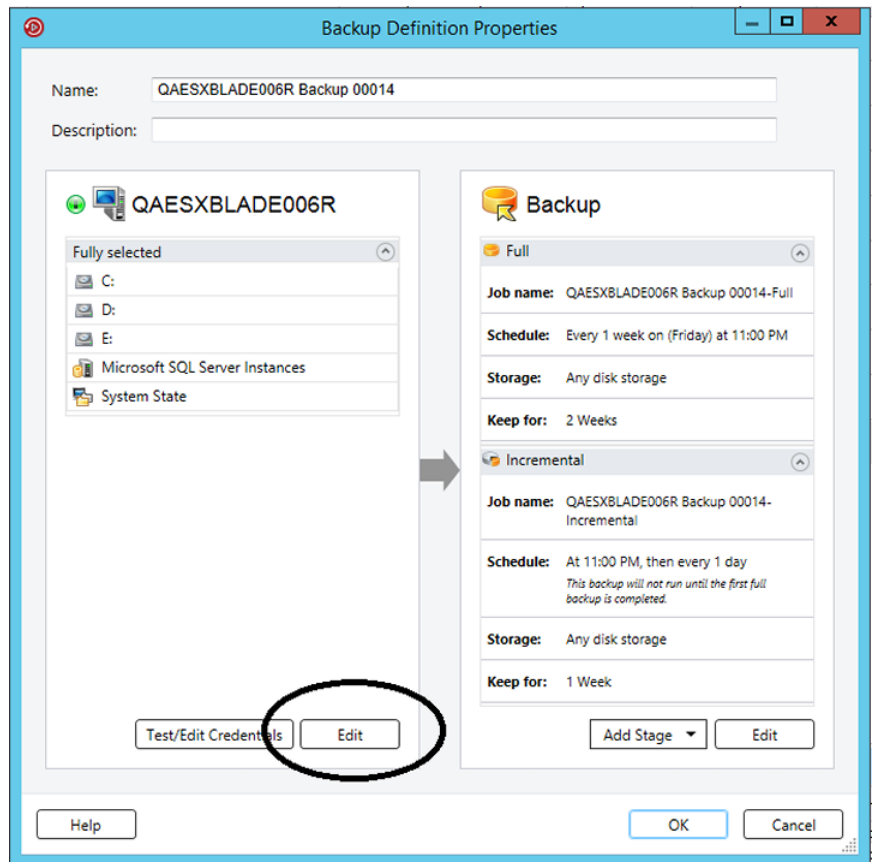
다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭의 **그룹** 창에서 백업할 서버 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **백업** 메뉴에서 사용할 백업 옵션을 선택하십시오.

2 이름 필드에서 백업 정의의 이름을 입력하십시오.

3 설명 필드에서 백업 정의의 설명을 입력하십시오.

4 선택 상자에서 편집을 누르십시오.



5 백업 정의에 서버를 더 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 추가를 누르십시오.
- 백업 정의에 추가할 서버를 하나 이상 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.

6 백업할 데이터를 선택하십시오.

기본적으로 전체 서버가 선택됩니다. 전체 서버를 백업하지 않으려면 서버 이름을 두 번 눌러 모든 콘텐츠를 확인하십시오. 백업할 각 항목의 확인란을 선택하십시오.

참고: 서버의 중요 시스템 구성 요소 선택을 취소하면 일부 복원 시나리오에서는 사용할 수 없는 백업 세트가 생성됩니다.

157페이지의 [“중요한 시스템 구성 요소 백업”](#) 참조

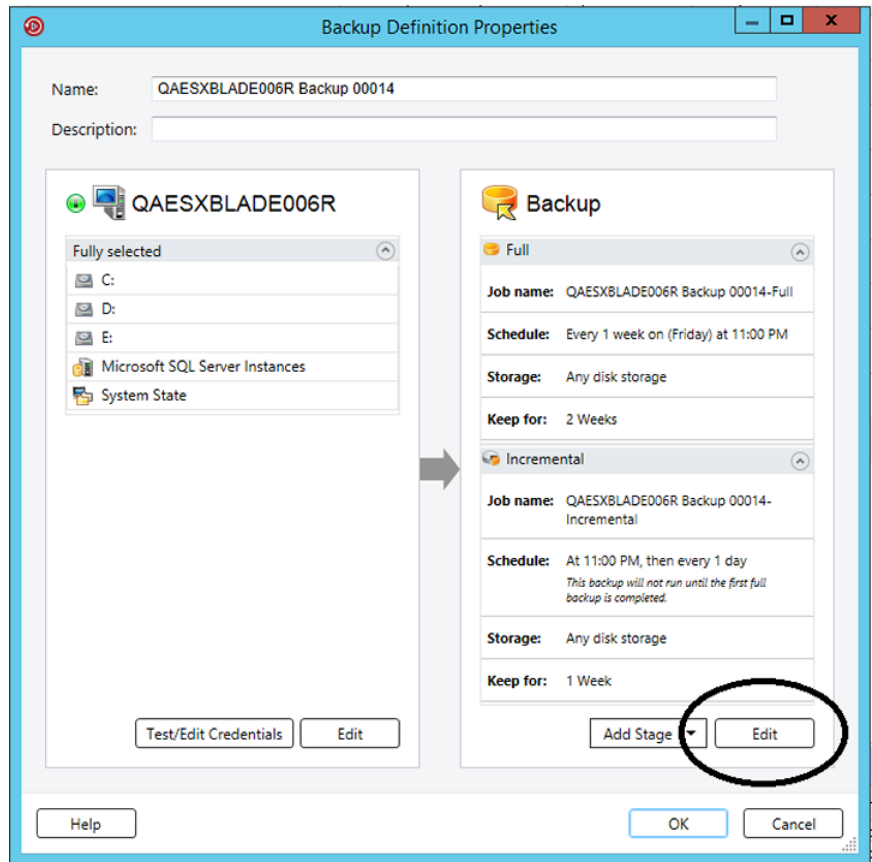
7 (선택 사항) 특정 볼륨 또는 가상 시스템의 백업에 우선 순위를 지정하려면 해당 항목을 선택한 다음 **비즈니스 크리티컬 태그 지정**을 누르십시오.

146페이지의 [“백업할 데이터 선택”](#) 참조

8 확인을 누르십시오.

9 백업 상자에서 편집을 누르십시오.

참고: 기존 백업 정의에서 백업 설정을 복사했거나 기존/기본 설정을 변경하지 않으려는 경우 13단계로 건너뛰면 됩니다.



10 왼쪽 창에서 예약을 누른 다음 백업 작업을 하나 이상 실행할 시기를 선택하십시오.

11 왼쪽 창에서 저장소를 누른 다음 백업 작업을 하나 이상 사용할 저장 장치를 선택하십시오.

12 왼쪽 창에서 백업 작업에 적용되는 추가 옵션을 선택하십시오.

왼쪽 창의 나머지 옵션은 선택 사항입니다. 옵션은 백업하도록 선택한 항목에 따라 달라집니다.

예를 들어 사용자가 이 백업 정의에 대한 이메일이나 텍스트를 받도록 통지를 설정할 수도 있습니다.

네트워크

Backup Exec이 원격 시스템에 액세스하는 데 사용하는 네트워크 인터페이스를 지정하려면 이 옵션을 선택하십시오.

175페이지의 [“백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성”](#) 참조

통지

백업 작업이 완료될 때 Backup Exec이 지정된 수신인에게 통지하도록 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

각각의 백업 작업 및 단계에 서로 다른 통지 수신인을 구성할 수 있습니다. Backup Exec은 수신인에게 이메일 또는 문자 메시지로 통지할 수 있습니다.

272페이지의 [“작업의 통지 옵션”](#) 참조

테스트 실행

저장소 용량, 인증 정보 및 미디어 무결성을 자동으로 테스트하는 테스트 작업을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

테스트 작업을 사용하면 백업 작업이 성공적으로 완료되지 못하게 하는 문제가 있는지 확인할 수 있습니다.

493페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성”](#) 참조

확인

작업이 완료되었을 때 모든 데이터가 성공적으로 백업되었는지 자동으로 확인하는 작업을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

확인 작업을 사용하면 사용하는 미디어에 결함이 있는지도 확인할 수 있습니다.

494페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성”](#) 참조

즉각적인 GRT

즉각적인 GRT를 구성하거나 GRT 실행 작업에 대한 전체 카탈로그 작업을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업 작업 완료 직후 전체 카탈로그 작업을 실행하거나, 전체 카탈로그 작업을 다른 시간에 예약하거나, 즉각적인 GRT 작업을 백업 작업의 일부로 실행하도록 선택할 수 있습니다.

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

Advanced Open File

Backup Exec이 백업 작업을 처리하는 데 사용하는 스냅샷 설정을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec에서는 스냅샷 기술을 사용하여 백업 작업이 실행되는 동안 열려 있는 모든 파일을 캡처할 수 있습니다.

중단된 백업 작업을 다시 시작할 수 있는 검사점 재시작 기능을 실행할 수도 있습니다.

501페이지의 “백업 작업에 대한 [Advanced Open File Option 구성](#)” 참조

503페이지의 “[검사점 재시작 구성](#)” 참조

Advanced Disk-based Backup

백업 작업에 대해 오프호스트(Off-host) 백업 처리를 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1170페이지의 “백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성” 참조

사전/사후 명령

백업 작업이 시작되기 전과 백업 작업이 완료된 후에 실행할 명령을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

506페이지의 “백업 작업에 대한 [사전/사후 명령 구성](#)” 참조

파일 및 폴더

Backup Exec이 파일 시스템 속성(예: 연결 지점 및 심볼릭 링크)을 처리하는 방식을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

509페이지의 “백업 작업에 대한 [파일 및 폴더 옵션 구성](#)” 참조

Enterprise Vault

Enterprise Vault 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1071페이지의 “[Enterprise Vault 백업 옵션](#)” 참조

Linux 및 Macintosh

백업 작업에 포함되는 Linux 또는 Macintosh 시스템에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1209페이지의 “[Linux 백업 옵션](#)” 참조

Microsoft Active Directory

백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft Active Directory 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1105페이지의 “[Microsoft Active Directory 백업 작업 옵션](#)” 참조

Microsoft Exchange

백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft Exchange 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

989페이지의 “[Exchange 데이터 백업](#)” 참조

가상 시스템	백업 작업에 포함되는 모든 가상 시스템에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 897페이지의 “Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업” 참조 847페이지의 “VMware 가상 시스템 백업” 참조
Microsoft SharePoint	백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft SharePoint 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1011페이지의 “Microsoft SharePoint 데이터 백업” 참조
Microsoft SQL	백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft SQL 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 941페이지의 “SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업” 참조
NDMP	백업 작업에 포함되는 모든 NDMP 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1181페이지의 “NDMP 서버용 NDMP 백업 옵션” 참조
Oracle	백업 작업에 포함되는 모든 Oracle 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1047페이지의 “Oracle 백업 옵션” 참조
제외	특정 파일 또는 특정 파일 형식을 백업에서 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오. 153페이지의 “백업에서 파일 제외” 참조

- 13 백업 정의에 대해 해당하는 옵션을 모두 선택한 후 **확인**을 누르십시오.
- 14 (선택 사항) 데이터를 복제하거나 백업 데이터로 가상 시스템을 생성하기 위해 이 백업 정의에 단계를 추가할 수 있습니다.

참고: 단일 백업에는 단계를 추가할 수 없습니다.

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

- 15 **확인**을 눌러 백업 정의 설정을 저장하십시오.
백업 작업과 단계는 선택한 시간에 실행됩니다.
- 130페이지의 [“서버 그룹 생성”](#) 참조
- 177페이지의 [“백업 정의 편집”](#) 참조
- 146페이지의 [“백업할 데이터 선택”](#) 참조
- 151페이지의 [“백업 원본의 백업 순서 변경”](#) 참조

Windows에서 중복 제거가 실행된 볼륨을 Backup Exec에서 백업 및 복원하는 방법

Windows Server 2012에는 기본 파일 시스템 중복 제거 기능이 도입되었습니다. Windows 볼륨에서 데이터 중복 제거를 수행하면 중복 제거된 데이터는 최적화된 것으로 간주됩니다. 원래의 중복 제거되지 않은 형식의 데이터는 최적화되지 않은 것으로 간주됩니다.

Backup Exec은 Windows 중복 제거가 실행되는 볼륨의 백업을 지원합니다. 최적화된 데이터는 백업 시 원래의 최적화되지 않은 형식으로 백업됩니다. 백업 작업을 실행하기 전에 백업 대상에 최적화되지 않은 데이터를 백업할 수 있는 충분한 공간이 있는지 확인하십시오. 최적화된 파일은 백업 원본 자체의 영향을 받지 않습니다.

백업된 데이터를 복원할 때 Backup Exec에서는 파일을 최적화되지 않은 파일로 복원합니다. 디스크 공간이 최적화되지 않은 데이터를 복원하기에 충분한지 확인하십시오. 파일을 복원할 볼륨에 여유 공간이 있어야 합니다. 복원을 실행하기 전에 Windows 가비지 수집기를 실행하여 볼륨의 공간을 최적화하십시오.

Backup Exec에서 Microsoft VHD(가상 하드 디스크) 파일을 백업 및 복원하는 방법

Microsoft Windows 2008 R2에는 기본 VHD(가상 하드 디스크) 파일을 생성할 수 있는 기능이 있습니다. VHD 파일은 단일 파일에 포함된 가상 하드 디스크입니다. VHD 파일에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 설명서를 참조하십시오.

Backup Exec에는 기본 VHD 파일을 백업 및 복원하는 기능이 있습니다. 기본 VHD 파일이 마운트되지 않은 경우 해당 파일이 상주하는 볼륨을 백업 및 복원할 수 있습니다.

기본 VHD 파일이 드라이브 문자나 빈 폴더 경로에 마운트된 경우 백업 작업 중에 해당 파일이 생략됩니다. 마운트된 VHD를 백업 선택 항목의 일부로 포함할 수 없습니다. 마운트된 VHD 파일의 데이터를 백업하려면 백업 선택 항목에서 파일의 마운트 지점을 선택합니다.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

Microsoft Windows 2008 R2 이상을 사용하는 경우에는 복원 작업을 기본 VHD로 재연결할 수도 있습니다. 복원 작업을 기본 VHD로 재연결하면 데이터를 저장할 때 Backup Exec에서 동적으로 VHD 파일을 생성합니다. 이 파일은 기본 VHD 파일의 최대 크기인 2040GB 까지 확장될 수 있습니다. 재연결된 모든 백업 세트의 데이터를 포함하는 단일 VHD 파일을 생성하거나 각 백업 세트마다 따로 VHD 파일을 생성할 수 있습니다.

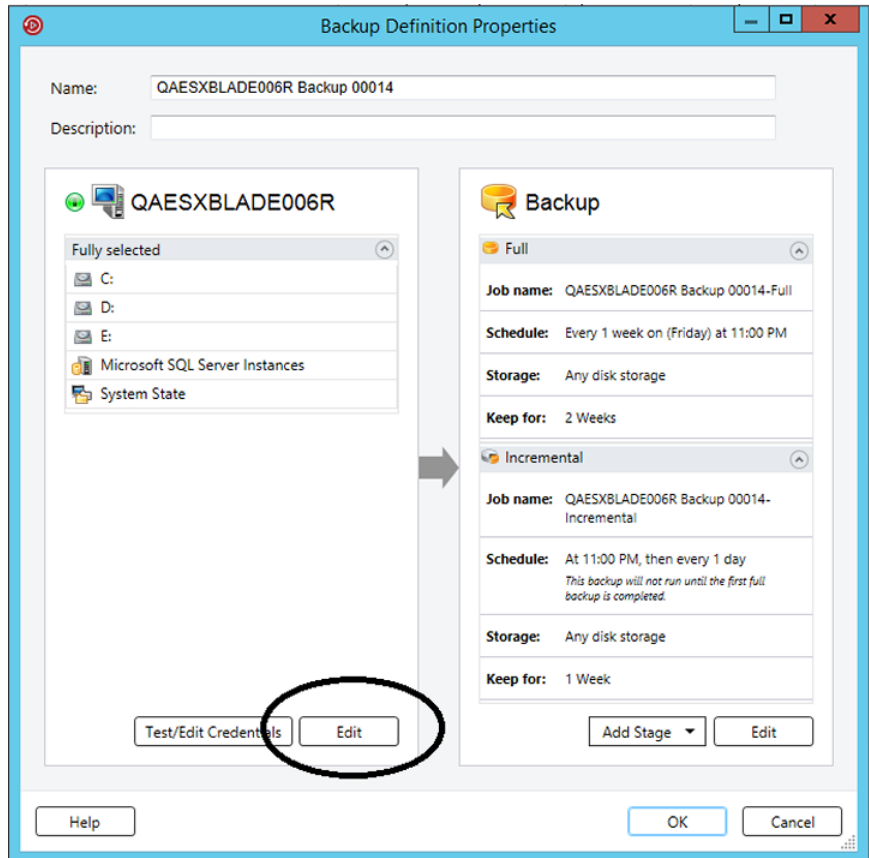
Backup Exec의 Agent for Hyper-V는 Microsoft VHDX 파일을 지원합니다.

891페이지의 “Agent for Hyper-V 사용에 대한 정보” 참조

백업할 데이터 선택

서버를 백업하는 경우 Backup Exec은 기본적으로 서버에 있는 모든 데이터를 백업 선택 항목에 포함합니다. 백업 선택 항목을 수정하려면 백업 정의 속성 대화 상자의 선택 상자에서 편집을 누르면 됩니다.

그림 4-2 백업 정의 속성 대화 상자의 선택 상자



135페이지의 “데이터 백업” 참조

서버의 모든 데이터를 백업하는 대신 찾아보기 탭에서 드라이브, 폴더, 파일, 시스템 상태, 네트워크 공유 또는 데이터베이스를 선택할 수 있습니다.

항목의 보기를 확장하거나 축소하려면 해당 항목 옆에 있는 화살표를 누르거나 항목 이름을 두 번 누릅니다. 항목 내용을 보려면 해당 항목의 아이콘을 두 번 누릅니다. 백업 선택 보기의 오른쪽 프레임에 항목 내용이 표시됩니다. 표시되는 폴더 및 하위 폴더를 눌러 창의 양쪽에서 파일 수준을 탐색할 수 있습니다.

Windows Server는 BitLocker 기능을 사용하여 볼륨을 암호화할 수 있는 기능을 제공합니다. Backup Exec은 대상 볼륨의 잠금을 수동으로 해제하거나 Microsoft 자동 잠금 해제 기능을 사용하여 BitLocker가 활성화된 볼륨의 백업 및 복원을 지원합니다. 자세한 내용은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

원격 선택을 검색할 때 시스템 내용을 확장하려면 Backup Exec에 유효한 로그인 계정이 있어야 합니다. 기본 로그인 계정으로 원격 선택에 액세스할 수 없는 경우 다른 기존 로그인 계정을 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 선택에 액세스할 수 있는 새 로그인 계정을 생성할 수도 있습니다.

183페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 테스트” 참조

184페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기” 참조

185페이지의 “백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성” 참조

백업에 데이터를 포함하려면 백업할 드라이브 또는 디렉터리 옆에 있는 확인란을 선택하십시오.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[리소스에 비즈니스 크리티컬 태그 지정](#)

[특정 파일 또는 하위 디렉터리 포함 및 제외](#)

[여러 서버 또는 응용 프로그램 선택](#)

[중요 시스템 구성 요소 선택](#)

[백업 선택 항목에서 전체 도메인 이름 사용](#)

리소스에 비즈니스 크리티컬 태그 지정

비즈니스 크리티컬 태그 지정 옵션을 사용하면 가장 중요한 리소스를 선택할 수 있습니다. 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목인 경우 Backup Exec은 백업 시간 대 내에서 비즈니스 크리티컬 태그가 지정되지 않은 리소스보다 먼저 해당 리소스의 백업에 우선 순위를 지정합니다. 리소스에 비즈니스 크리티컬 태그를 지정하면 해당하는 모든 하위 항목에도 크리티컬 태그가 지정됩니다. 비즈니스 크리티컬 리소스로 항목에 태그를 지정하면 백업 세트 보기 및 복원 마법사에서 해당 리소스의 아이콘이 변경됩니다.

비즈니스 크리티컬 태그 지정 옵션이 실행되는 리소스는 다음과 같습니다.

- Windows 볼륨 및 UNIX 루트 볼륨
- Exchange 데이터베이스
- SQL 인스턴스
- 가상 시스템 폴더
- 가상 시스템
- SharePoint 리소스

■ Oracle 인스턴스

부분 선택 항목에 대해서는 **비즈니스 크리티컬 태그 지정** 옵션이 실행 중지됩니다. 또한 **Compliance Accelerator** 또는 **Discovery Accelerator** 같은 **Enterprise Vault** 리소스에는 이 옵션이 적용되지 않습니다.

비즈니스 크리티컬 리소스로 항목에 태그가 지정된 경우 이 태그는 해당 작업에만 적용됩니다. 이는 전역 설정이 아닙니다. 서버의 특정 리소스에 비즈니스 크리티컬 태그를 지정하고 동일한 서버에서 다른 리소스도 선택하는 경우 비즈니스 크리티컬 리소스의 백업 우선 순위는 해당 서버의 다른 리소스하고만 비교하여 평가됩니다. 다중 서버 작업의 경우, 비즈니스 크리티컬 리소스는 서버의 우선 순위가 지정된 순서대로 백업됩니다. 목록 맨 위에 있는 서버의 비즈니스 크리티컬 리소스가 목록에서 하위에 있는 서버의 비즈니스 크리티컬 리소스보다 먼저 백업됩니다.

중요한 시스템 리소스에도 비즈니스 크리티컬 태그를 지정할 수 있습니다. 중요한 시스템 리소스를 선택하지 않으면, 비즈니스 크리티컬 태그가 지정된 리소스가 중요한 시스템 리소스보다 먼저 백업됩니다(이 두 가지 리소스가 동일한 백업 작업에 있는 경우). 그러나 중요한 시스템 리소스는 별도의 백업 작업에서 백업하는 것이 좋습니다. 비즈니스 크리티컬 리소스와 중요한 시스템 리소스를 모두 동일한 백업 작업에 포함하는 경우, 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정되었는지 여부에 상관없이 항상 시스템 상태가 마지막에 백업됩니다.

비즈니스 크리티컬 리소스로 항목에 태그를 지정한 후에는 **선택 항목 상세 내역** 탭의 화살표 버튼을 사용하여 항목이 백업되는 순서를 변경할 수 있습니다. 그러나 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정되지 않은 항목은 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목 위로 이동할 수 없습니다. 예를 들어 **C** 드라이브를 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그를 지정했지만 **E** 드라이브는 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그를 지정하지 않았다면, **E** 드라이브를 **C** 드라이브 위로 이동할 수 없습니다.

151페이지의 “**백업 원본의 백업 순서 변경**” 참조

참고: 관리되는 서버를 최신 버전의 **Backup Exec**으로 업그레이드하기 전까지는 롤링 업그레이드 중에 비즈니스 크리티컬 태그 지정 기능이 관리되는 **Backup Exec** 서버에 위임된 작업에 적용되지 않습니다.

특정 파일 또는 하위 디렉터리 포함 및 제외

선택 항목 상세 내역 탭을 사용하면 파일 속성을 지정하여 백업할 파일을 포함하거나 제외할 수 있습니다. 제외 항목은 백업 정의의 모든 작업에 적용됩니다.

선택 항목 상세 내역 탭에서 수행할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

- 하위 디렉터를 포함하거나 제외할 수 있습니다. 예를 들어 상위 폴더만 백업하고 그 안에 있는 폴더는 백업하지 않도록 선택할 수 있습니다.
- 수정된 파일만 포함할 수 있습니다. 예를 들어 마지막 백업 작업 이후 변경된 파일만 백업하도록 선택할 수 있습니다.

- 읽기 전용 파일만 포함할 수 있습니다.
- 파일 이름 속성으로 파일을 포함하거나 제외할 수 있습니다. 예를 들어, 확장명이 **.txt** 인 파일만 선택하거나 확장명이 **.exe**인 파일을 백업에서 제외할 수 있습니다. 존재하지 않는 속성으로 파일을 제외하면 해당 유형의 모든 파일이 제외됩니다. 예를 들어, **SQL** 데이터베이스 날짜를 기준으로 제외하는 경우 **SQL** 데이터베이스에 날짜 속성이 없기 때문에 전역 **SQL** 제외가 실행됩니다.
- 지정된 날짜 범위에 속하는 파일만 선택할 수 있습니다. 예를 들어, **12월** 한 달 동안 생성했거나 수정한 모든 파일을 선택할 수 있습니다.
- 지정된 날짜 내에 액세스되지 않은 파일을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, "내 문서" 폴더에서 **30일** 동안 액세스하지 않은 파일을 선택할 수 있습니다. 그런 다음 파일을 백업 및 삭제하는 방법으로 선택한 전체 백업 작업을 실행합니다.

153페이지의 “백업에서 파일 제외” 참조

156페이지의 “백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일 포함” 참조

여러 서버 또는 응용 프로그램 선택

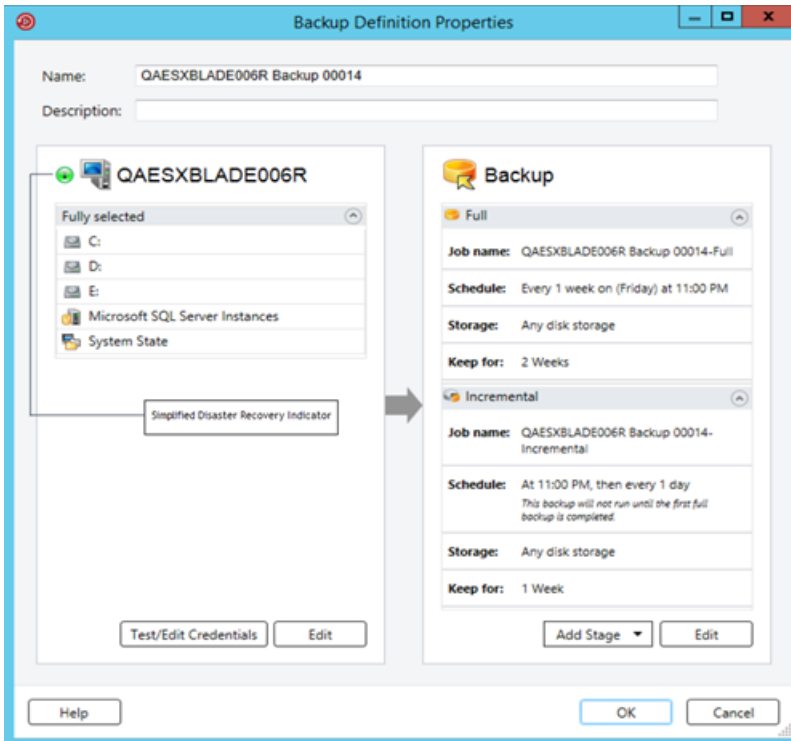
여러 서버 또는 응용 프로그램의 데이터를 백업하도록 선택하는 경우 각 서버 또는 응용 프로그램에 대한 별도의 백업 정의를 생성할 수 있습니다. 또는 모든 서버와 응용 프로그램을 포함하는 단일 백업 정의를 생성할 수도 있습니다. 개별 백업 정의를 생성하면 백업 작업이 실패하는 경우 문제를 보다 쉽게 식별할 수 있습니다. 또한 서버 하나에 문제가 발생하여 백업 작업이 실패해도 다른 백업 작업은 계속 정상적으로 완료할 수 있습니다. 모든 서버와 응용 프로그램을 포함하는 단일 백업 정의를 생성하는 경우 작업 상태 모니터링 작업이 감소합니다. **Backup Exec** 설정의 **백업** 대화 상자에서 여러 서버를 백업하기 위한 기본 방법을 선택할 수 있습니다.

524페이지의 “여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정 구성” 참조

중요 시스템 구성 요소 선택

모든 중요 시스템 구성 요소가 백업 작업 선택에 포함되면 선택 창의 **Simplified Disaster Recovery** 표시기는 **실행**을 표시합니다. 하나 이상의 중요 시스템 구성 요소 파일을 선택 취소하는 경우 표시기는 **실행 중지**로 변경됩니다.

그림 4-3 백업 정의 속성 대화 상자에서 '실행'으로 나타나는 Simplified Disaster Recovery 표시기



157페이지의 “중요한 시스템 구성 요소 백업” 참조

중요한 시스템 구성 요소를 선택 해제하면 해당 백업 데이터를 특정 유형의 복원 시나리오에 사용하지 못할 수 있습니다.

다음 복원 시나리오 중 하나를 사용할 계획이라면 백업 선택 항목에 중요한 시스템 구성 요소를 모두 포함해야 합니다.

- Simplified Disaster Recovery
- 가상 시스템으로 변환
- Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원

백업 선택 항목에서 전체 도메인 이름 사용

Backup Exec에서 시스템 이름을 입력할 수 있는 모든 위치에 전체 도메인 이름을 입력할 수 있습니다. 또한 Backup Exec은 시스템 이름이 나열되는 위치에 전체 도메인 이름을 표시할 수 있습니다.

전체 도메인 이름에 대해 다음 규칙이 적용됩니다.

- 점 사이에 있는 텍스트인 레이블은 최대 63자입니다.
- 전체 이름은 점을 포함하고 \를 제외하여 최대 254자입니다.
- 사용자 이름에는 다음과 같은 문자를 사용할 수 없습니다. *|<>?

정규화된 도메인 이름과 정규화되지 않은 도메인 이름을 모두 사용하는 것은 좋지 않습니다. 정규화된 도메인 이름을 사용하는 것이 좋습니다.

예를 들어, **Test_Computer**라는 시스템이 있을 때 두 개의 이름을 선택할 수 있습니다. 하나는 **Test_Computer**라고 지칭하는 것입니다. 전체 시스템 이름 선택은 **Test_Computer.domain.company.com**입니다. 이런 경우, **Backup Exec**은 두 개의 선택이 같은 시스템을 나타내더라도 각 선택을 별개의 시스템에 대한 것으로 간주합니다. 간단한 시스템 이름을 사용하는 백업 작업의 경우 카탈로그에는 간단한 시스템 이름이 포함됩니다. 전체 이름을 사용하는 백업 작업의 경우에는 카탈로그에 전체 이름이 포함됩니다.

151페이지의 “백업 원본의 백업 순서 변경” 참조

백업 원본의 백업 순서 변경

백업 작업을 선택한 후에 **Backup Exec**에서 해당 선택 항목을 특정 순서로 처리하도록 구성할 수 있습니다. 예를 들어 가장 중요한 백업 원본을 먼저 백업하는 백업 작업을 생성할 수 있습니다.

원본 또는 해당 원본의 모든 하위 항목의 순서를 바꾸려면 백업 원본을 선택해야 합니다. 백업 원본이 백업에 동적으로 포함된 경우에는 하위 항목이 백업되는 순서를 지정할 수 없습니다. 백업 원본을 포함하거나 제외할 때마다 백업의 선택 항목 상세 내역에 항목이 생성됩니다. **선택 항목 상세 내역** 탭에 나타나는 모든 항목의 순서를 바꿀 수 있습니다.

백업 원본의 순서를 바꾸려면 다음과 같은 몇 가지 제한 사항이 적용됩니다.

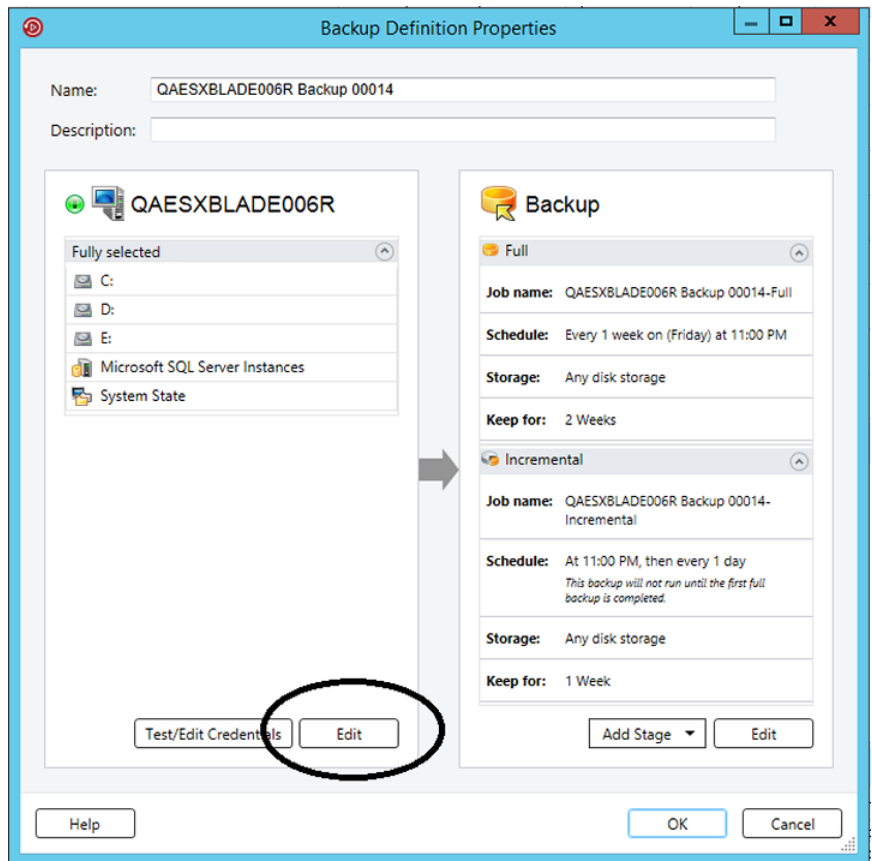
- 찾아보기 트리의 분기에 있는 모든 백업 원본을 함께 백업해야 합니다. 분기는 찾아보기 트리에서 백업 원본의 컨테이너입니다. 개별 응용 프로그램은 **Backup Exec** 찾아보기 트리에서 분기로 나타납니다. **SharePoint**, **SQL** 및 **Exchange** 데이터가 포함된 서버가 있는 경우 각 응용 프로그램이 분기로 나타납니다. 분기에 있는 개별 항목의 백업 순서는 변경할 수 있지만 여러 분기의 항목 순서는 변경할 수 없습니다.
예를 들어 볼륨과 **SQL** 데이터베이스를 백업하려면 각 **SQL** 인스턴스를 연속하여 백업해야 합니다. **SQL** 인스턴스를 백업하는 순서를 변경할 수 있습니다. 하지만 다른 **SQL** 인스턴스를 백업한 다음 **SQL** 인스턴스를 백업하기 전에 볼륨을 백업할 수는 없습니다.
- 특정 백업 원본에 있는 모든 데이터는 하나의 항목으로 취급됩니다. 백업 원본의 백업 순서를 서로에 상대적으로 변경할 수 있습니다. 또한 백업 원본의 데이터를 백업하는 순서도 변경할 수 있습니다. 하지만 여러 백업 원본에 있는 데이터의 순서를 바꿀 수는 없습니다.

예를 들어 두 개의 볼륨을 백업하는 경우 먼저 백업할 항목을 선택할 수 있습니다. 또한 각 볼륨의 데이터를 백업할 순서도 변경할 수 있습니다. 하지만 한 볼륨의 데이터 일부를 백업한 다음 첫 번째 볼륨의 나머지 데이터를 백업하기 전에 다른 볼륨을 백업할 수는 없습니다.

- 일부 시스템 리소스는 순서를 바꿀 수 없습니다. 예를 들어 새도 복사 구성 요소 및 시스템 상태 백업 원본은 항상 마지막에 백업해야 합니다.

백업 원본의 백업 순서를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 2 선택 상자에서 편집을 누르십시오.



- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

여러 서버가 있는 백업 정의에서 서버의 순서를 바꾸려면

백업 항목 선택 대화 상자의 왼쪽 창에서 위쪽 및 아래쪽 화살표를 사용하여 서버 또는 응용 프로그램의 순서를 구성하십시오.

Backup Exec에서는 맨 위에 있는 서버 또는 응용 프로그램을 먼저 백업합니다.

단일 서버 내의 백업 원본 순서를 바꾸려면

다음을 수행하십시오.

- **백업 항목 선택** 대화 상자의 왼쪽 창에서 순서를 바꿀 리소스가 있는 서버를 선택하십시오.
- **백업 항목 선택** 대화 상자의 오른쪽 창에서 **선택 항목 상세 내역** 탭을 선택하십시오.
- 전체 서버를 선택한 상태에서 백업 원본의 순서를 바꾸려면 순서를 바꿀 개별 선택 항목을 삽입해야 합니다.
 - 삽입을 누른 다음 **선택 항목 삽입**을 선택하십시오.
 - 순서를 바꿀 백업 원본을 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

순서를 바꿀 각 백업 원본에 이 단계를 반복하십시오.

- **백업 항목 선택** 대화 상자의 오른쪽 창에서 위쪽 및 아래쪽 화살표를 사용하여 백업 원본의 순서를 구성하십시오.

Backup Exec에서는 맨 위에 있는 백업 원본을 먼저 백업합니다.

- **확인**을 누르십시오.

4 확인을 누르십시오.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

146페이지의 “백업할 데이터 선택” 참조

백업에서 파일 제외

특정 파일 또는 파일 형식을 백업하지 않으려는 경우 해당 파일 또는 형식을 백업에서 제외할 수 있습니다. 예를 들어 mp3 파일, 읽기 전용 파일 또는 특정 디렉터리의 파일을 백업하지 않을 수도 있습니다.

다음의 3가지 방법으로 백업에서 파일을 제외할 수 있습니다.

- 백업 작업에서 파일 제외
개별 백업 작업에서 파일을 제외하는 경우 제외 항목은 관련 백업 정의의 다른 백업 작업에는 영향을 주지 않습니다. 작업 수준 제외 항목은 다른 백업 정의에도 영향을 주지 않습니다. 제외 항목은 적용 대상 백업 작업에만 적용됩니다. 전체 백업에는 작업 수준 제외 항목을 적용할 수 없습니다.
- 백업 정의에서 파일 제외

백업 정의에서 파일을 제외하는 경우 제외 항목은 다른 백업 정의에는 영향을 주지 않습니다. 제외 항목은 해당 백업 정의의 작업에만 적용됩니다.

- 모든 백업에서 전역적으로 파일 제외
모든 백업에서 전역적으로 파일을 제외하면 제외 항목이 모든 백업 정의에 적용됩니다. 백업 작업을 실행하면 **Backup Exec**에서는 전역 제외 항목을 자동으로 생략합니다.

백업에서 파일을 제외하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

백업 작업에서 파일을 제외하려 다음 단계를 완료하십시오.

면

- 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 백업 상자에서 편집을 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 제외를 선택하십시오.
- 삽입을 누르십시오.

백업 정의에서 파일을 제외하려 다음 단계를 완료하십시오.

면

- 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 선택 상자에서 편집을 누르십시오.
- 선택 항목 상세 내역 탭에서 삽입을 누르고 백업 수준 제외 추가를 선택하십시오.

모든 백업에서 전역적으로 파일을 제외하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **Backup Exec** 버튼을 누르십시오.
- **구성 및 설정**을 선택한 다음 **작업 기본값**을 선택하십시오.
- **선택 항목 제외**를 누르십시오.
- **삼입**을 누르십시오.

2 다음 필드에 내용을 입력하여 제외할 파일을 지정하십시오.

리소스 이름	백업에서 제외할 볼륨이나 드라이브의 이름을 입력하십시오.
경로	제외할 파일이 포함된 폴더 및/또는 하위 폴더의 경로를 입력하십시오. 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. 단일 문자를 나타내려면 물음표(?)를 사용합니다. 여러 문자를 나타내려면 별표 두 개(**)를 사용합니다.
이름	백업에서 제외할 특정 파일의 이름을 입력하십시오. 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. 단일 문자를 나타내려면 물음표(?)를 사용합니다. 여러 문자를 나타내려면 별표 두 개(**)를 사용합니다. 예를 들어 확장자가 .exe인 모든 파일을 제외하려면 ***.exe 를 입력하십시오.

3 필요에 따라 다음 옵션을 지정하십시오.

하위 디렉터리에 적용	디렉터리를 선택할 때 모든 하위 폴더의 내용을 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오.
수정된 파일만	지정한 디렉터리에서 수정된 파일만 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오.
읽기 전용 파일만	지정한 디렉터리에서 읽기 전용 파일만 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오.
날짜가 다음 기간에 속하는 파일	특정 기간 동안에 새로 생성했거나 수정한 파일을 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기간의 시작날짜와 종료 날짜를 선택해야 합니다.
X일 기간 내에 액세스되지 않은 파일	특정 기간(일) 동안 액세스하지 않은 파일을 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오. 일수를 입력해야 합니다.

4 확인을 누르십시오.

146페이지의 “백업할 데이터 선택” 참조

156페이지의 “백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일 포함” 참조

백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일 포함

백업 정의를 생성하면 백업 선택 항목의 목록이 생성됩니다. 백업 선택 항목은 백업 작업이 실행될 때 백업할 파일과 데이터입니다. 추가적인 특정 파일 또는 백업 원본을 백업 선택 항목의 나머지에 포함할 수 있습니다. 작업의 백업 선택 항목에 파일을 포함할 때는 파일을 포함하기 위해 충족되어야 하는 특정 조건을 선택할 수 있습니다. 예를 들어 특정 디렉터리에 있는 읽기 전용 파일을 모두 포함할 수 있습니다. 백업 작업의 백업 선택 항목에 파일을 포함하면 Backup Exec에서는 일반 백업 선택 항목을 백업하고 사용자가 선택한 파일을 포함합니다.

백업 작업의 백업 선택 항목에 특정 파일을 포함하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 2 선택 상자에서 편집을 누르십시오.
- 3 선택 항목 상세 내역 탭에서 삽입을 누르고 선택 항목 삽입을 선택합니다.
- 4 다음 필드에 내용을 입력하여 포함할 파일을 지정하십시오.

리소스 이름	백업에 포함할 볼륨이나 드라이브의 이름을 입력하십시오.
경로	포함할 파일이 포함된 폴더 및/또는 하위 폴더의 경로를 입력하십시오. 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. 단일 문자를 나타내려면 물음표(?)를 사용합니다. 여러 문자를 나타내려면 별표 두 개(**)를 사용합니다.
이름	백업에 포함할 특정 파일의 이름을 입력하십시오. 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. 단일 문자를 나타내려면 물음표(?)를 사용합니다. 여러 문자를 나타내려면 별표 두 개(**)를 사용합니다. 예를 들어 확장자가 .exe인 모든 파일을 포함하려면 "***.exe"를 입력하십시오.

5 필요에 따라 다음 옵션을 지정하십시오.

하위 디렉터리에 적용	디렉터리를 선택할 때 모든 하위 폴더의 내용을 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.
수정된 파일만	지정한 디렉터리에서 수정된 파일만 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.
읽기 전용 파일만	지정한 디렉터리에서 읽기 전용 파일만 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.
날짜가 다음 기간에 속하는 파일	특정 기간 동안에 새로 생성했거나 수정한 파일을 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기간의 시작날짜와 종료 날짜를 선택해야 합니다.
X일 기간 내에 액세스되지 않은 파일	특정 기간(일) 동안 액세스하지 않은 파일을 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오. 일수를 입력해야 합니다.
비즈니스 크리티컬 태그 지정	선택한 리소스의 백업 우선 순위를 비즈니스 크리티컬 태그가 지정되지 않은 다른 리소스보다 높게 지정하려면 이 옵션을 선택하십시오.

6 확인을 누르십시오.

146페이지의 “백업할 데이터 선택” 참조

153페이지의 “백업에서 파일 제외” 참조

중요한 시스템 구성 요소 백업

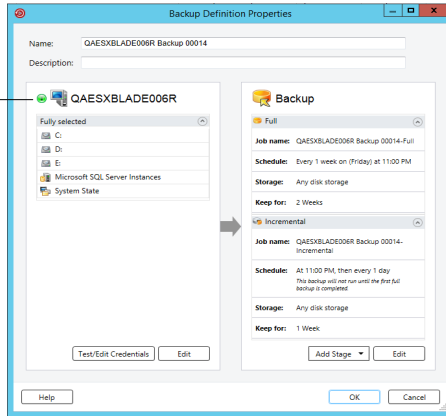
Backup Exec은 전체 시스템 복원을 수행하는 데 필요한 중요한 시스템 구성 요소를 자동으로 백업하도록 구성됩니다. 중요한 시스템 구성 요소를 백업하면 재해 발생 시 시스템을 복구할 수 있습니다.

모든 중요 시스템 구성 요소가 백업 작업 선택에 포함되면 선택 창의 **Simplified Disaster Recovery** 표시기는 실행을 표시합니다. 하나 이상의 중요 시스템 구성 요소 파일을 선택 취소하는 경우 표시기는 **실행 중지**로 변경됩니다.

그림 4-4

백업 정의 속성 대화 상자에서 '실행'으로 나타나는 Simplified Disaster Recovery 표시기

Simplified Disaster Recovery



다음 복원 시나리오 중 하나를 사용할 계획이라면 백업 선택 항목에 중요한 시스템 구성 요소를 모두 포함해야 합니다.

- Simplified Disaster Recovery
724페이지의 [“Simplified Disaster Recovery”](#) 참조
- 가상 시스템으로 변환
445페이지의 [“Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식”](#) 참조
- Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원
208페이지의 [“Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행”](#) 참조

일부 복원 시나리오는 특정 데이터 유형 및 Back Exec 에이전트에서만 사용할 수 있습니다. 또한 실제에서 가상으로 변환 또는 백업을 가상으로 변환 기능을 사용하려면 일부 데이터 유형에 특정 백업 방법을 선택해야 합니다.

표 4-2 데이터 유형별 복원 시나리오

파일 시스템 또는 에이전트 이름	운영 체제 및 응용 프로그램이 설치되어 있으며 작동함	전체 온라인 복원을 수행할 수 있음	실제에서 가상으로 변환을 수행할 수 있음	백업을 가상으로 변환을 수행할 수 있음	Simplified Disaster Recovery를 수행할 수 있음
Active Directory	예	예	예	예	예
Active Directory Lightweight	예	아니요	아니요	아니요	아니요

표 4-2 데이터 유형별 복원 시나리오 (계속)

파일 시스템 또는 에이전트 이름	운영 체제 및 응용 프로그램 램이 설치되어 있으며 작동함	전체 온라인 복원을 수행할 수 있음	실제에서 가상으로 변환을 수행할 수 있음	백업을 가상으로 변환을 수행할 수 있음	Simplified Disaster Recovery 를 수행할 수 있음
CSV	예	예	아니요	아니요	예
EFI	예	예	아니요	아니요	예
Enterprise Vault	예	아니요	아니요	아니요	아니요
Exchange Agent	예	아니요	예(중분 또는 차등 백업에서는 블록 수준 백업 방법을 사용해야 함)	예(중분 또는 차등 백업에서는 블록 수준 백업 방법을 사용해야 함)	아니요
FAT	예	예	예	예	예
Hyper-V Agent	예	아니요	아니요	아니요	아니요
NTFS	예	예	예	예	예
Oracle RMAN Windows Agent	예	아니요	아니요	아니요	아니요
ReFS	예	예	아니요	아니요	예
새도 복사구성 요소	예	예	예	예	예
SharePoint Agent	예	아니요	아니요	아니요	아니요
SQL Agent	예	아니요	예(중분 또는 차등 백업에서는 블록 수준 백업 방법을 사용해야 함)	예(중분 또는 차등 백업에서는 블록 수준 백업 방법을 사용해야 함)	아니요
시스템 상태	예	예	예	예	예
유틸리티 파티션	예	예	아니요	아니요	예
VMware Agent	예	아니요	아니요	아니요	아니요

표 4-2 데이터 유형별 복원 시나리오 (계속)

파일 시스템 또는 에이전트 이름	운영 체제 및 응용 프로그램 램이 설치되어 있으며 작동함	전체 온라인 복원을 수행할 수 있음	실제에서 가상으로 변환을 수행할 수 있음	백업을 가상으로 변환을 수행할 수 있음	Simplified Disaster Recovery 를 수행할 수 있음
Windows 중복 제거	예	예	아니요	아니요	예

중요 시스템 구성 요소를 백업 선택 항목으로 개별 선택할 수는 없습니다. 즉, 모든 중요 시스템 구성 요소를 백업에 포함하려면 전체 서버를 선택해야 합니다. 서버를 백업하도록 선택하는 경우 Backup Exec에는 서버의 시스템 장치 및 응용 프로그램 에이전트가 모두 포함됩니다. Backup Exec은 중요도에 상관없이 모든 시스템 장치 및 응용 프로그램 에이전트를 동적으로 탐색하여 보호합니다.

전체 시스템 복원을 수행하는 기능에는 영향을 주지 않으면서 백업 선택 항목에서 중요하지 않은 장치 또는 응용 프로그램 데이터를 명시적으로 제외할 수 있습니다. 예를 들면, 백업에서 Microsoft Exchange 데이터를 제외할 수 있어도 백업 세트를 사용하여 재해 복구를 수행할 수 있습니다.

다음 시스템 리소스는 중요 리소스로 간주되고, 백업 세트를 사용하여 전체 시스템 복원을 수행하려면 해당 리소스를 백업에 포함해야 합니다.

- 시스템 볼륨(EFI 및 유틸리티 파티션 포함)
- 부트 볼륨(운영 체제 제외)
- 서비스 응용 프로그램 볼륨(부팅, 시스템 및 자동 시작)
- 시스템 상태 장치 및 볼륨(Active Directory, 시스템 파일 등 포함)
- 해당하는 모든 Windows 버전의 Windows Recovery Partition(WinRE)

Backup Exec을 사용하여 중요 시스템 구성 요소를 보호하는 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템

Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템에서는 Microsoft Volume Shadow Copy Service를 사용하여 주요 운영 체제 및 응용 프로그램 서비스 데이터를 보호하고 Windows Server 2008 시스템에서 타사 응용 프로그램 및 사용자 데이터를 보호합니다.

Volume Shadow Copy Service를 사용하면 백업을 시작할 때 볼륨의 복사본을 제공하여 응용 프로그램 및 서비스가 실행되는 동안 시스템을 백업할 수 있습니다. 볼륨 백업을 위해 응용 프로그램을 종료할 필요가 없습니다. Volume Shadow Copy Service를 통해 타사 공급업체는 이 새도 복사 기술과 함께 사용할 스냅샷 플러그인 또는 기록 장치를 만들 수 있습니다.

기록 장치는 응용 프로그램 내에서 Volume Shadow Copy Service 프레임워크에 참여하여 지정된 시간에 예약한 운영 체제 및 응용 프로그램 데이터 복구를 제공하는 특수 코드입니다. 기록 장치는 백업 및 복원 선택에 데이터로 나열되는 새도 복사 구성 요소로 나타납니다.

Backup Exec과 함께 사용하도록 테스트한 기록 장치만 백업 선택 목록에서 선택할 수 있습니다. 나머지 기록 장치도 선택 목록에 표시되지만 백업용으로 선택할 수는 없습니다.

백업할 새도 복사 데이터가 포함된 볼륨을 선택하면 Backup Exec이 볼륨 수준 백업에서 제외시킬 새도 복사 파일을 확인합니다. 이러한 파일은 활성 파일 제외 기능에 의해 백업에서 자동으로 제외됩니다. 비스냅샷 백업 중에 이러한 제외가 수행되지 않았으면 해당 파일은 "사용 중 - 건너뛰"으로 표시됩니다. 스냅샷 백업 중에 이러한 제외가 발생하지 않았으면 파일이 일관성 없이 백업된 것이므로 복원 문제가 발생할 수 있습니다.

Windows SharePoint Services 기능 팩은 SHAREPOINT라는 SQL(MSDE) 인스턴스를 공유 정보와 공동 작업 데이터의 리포지토리로 사용합니다. Windows Server 2008에서 SQL 에이전트가 설치되어 있지 않은 경우 새도 복사 구성 요소 파일 시스템을 사용하여 SQL SHAREPOINT 인스턴스를 보호할 수 있습니다. SQL Agent가 설치되어 있으면 SQL Agent를 사용하여 SQL SHAREPOINT 인스턴스를 보호할 수 있습니다.

참고: 기본 SHAREPOINT 인스턴스 이름이 아니라 다른 인스턴스 이름을 사용하여 Windows SharePoint Services를 설치한 경우에는 새도 복사 구성 요소 파일 시스템을 사용하여 인스턴스를 보호할 수 없습니다. 이런 경우 SQL 에이전트를 사용하여 SQL SHAREPOINT 인스턴스를 보호해야 합니다.

Backup Exec의 백업 방법

백업 정의를 생성할 때 각 백업 작업에 대한 백업 방법을 선택해야 합니다. 백업 방법에 따라 Backup Exec이 백업하는 데이터가 결정됩니다. 표준 백업 방법은 전체, 차등 및 증분 방법입니다. 하지만 일부 에이전트 및 데이터 유형에는 특정 유형의 백업 방법을 선택할 수도 있습니다.

각 백업 정의에는 전체 백업 방법을 사용하는 백업 작업이 하나 포함되어야 합니다. 이 초기 전체 백업 작업은 선택한 모든 데이터를 백업하여 기준선을 설정합니다. 그런 다음 차등 또는 증분 백업 작업을 백업 정의에 추가할 수 있습니다. 해당 에이전트의 옵션 페이지에서 적절한 백업 방법을 선택하여 표준 백업 방법 대신 데이터 특정 백업 방법을 사용하도록 선택할 수 있습니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

전체 백업 방법

차등 백업 방법

증분 백업 방법

백업 방법의 장점 및 단점

특정 데이터 유형의 백업 방법

전체 백업 방법

전체 백업은 백업을 위해 선택된 모든 데이터를 포함합니다. Backup Exec은 서버가 백업되었는지 감지합니다.

참고: 재해 복구를 위한 기준선을 설정하려면 서버에 대한 전체 백업을 수행해야 합니다.

선택된 모든 데이터가 포함되는 백업 복제는 전체 백업의 한 유형입니다. 아카이브 비트가 재설정되지 않기 때문에 백업 복제는 테이프 미디어 순환 전략에 영향을 주지 않습니다.

백업 원본을 업그레이드, 업데이트 또는 수정하기 전/후에는 항상 전체 백업을 실행하는 것이 좋습니다. 이 권장 사항은 모든 중요 운영 체제 및 응용 프로그램 구성이나 수정 시에도 적용됩니다.

표 4-3 전체 백업이 권장되는 백업 원본 및 시나리오

백업 원본	전체 백업이 권장되는 시나리오
운영 체제	<div>다음의 경우 전체 백업을 실행해야 합니다.</div> <ul style="list-style-type: none">■ 새 버전의 운영 체제로 업그레이드하는 경우■ Windows Update를 사용하여 기존 운영 체제를 업데이트하는 경우 <div>참고: 업데이트를 적용하기 전에 전체 백업을 실행해야 합니다. 업데이트를 적용한 다음 시스템을 재시작하십시오. 그런 다음 다른 전체 백업을 실행해야 합니다.</div> <ul style="list-style-type: none">■ 서버 역할 또는 기능을 추가, 수정 또는 제거하는 경우
응용 프로그램	<div>다음의 경우 전체 백업을 실행해야 합니다.</div> <ul style="list-style-type: none">■ 새 응용 프로그램을 설치하는 경우■ 응용 프로그램을 새 버전으로 업그레이드하는 경우■ 기존 버전의 응용 프로그램을 업데이트하는 경우

표 4-3 전체 백업이 권장되는 백업 원본 및 시나리오 (계속)

백업 원본	전체 백업이 권장되는 시나리오
Backup Exec	<p>다음의 경우 전체 백업을 실행해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새 버전의 Backup Exec으로 업그레이드하는 경우 <p>참고: 새 버전의 Backup Exec으로 마이그레이션되는 모든 반복 작업에는 기존 예약이 유지됩니다. 증분 백업이나 차등 백업을 실행하기 전에 모든 기존 작업에 대한 전체 백업을 수동으로 실행해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Veritas Update를 사용하여 기존 버전의 Backup Exec을 업데이트하는 경우 ■ 구성을 변경하는 경우

이러한 모든 시나리오 전/후에 전체 백업을 실행하면 필요한 경우 이전 구성으로 다시 복원할 수 있습니다.

차등 백업 방법

차등 백업은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 변경된 모든 파일을 포함합니다. 차등 백업과 증분 백업 간의 차이는 차등 백업이 누적 방식이라는 점입니다. 차등 백업 후에 수행하는 각각의 이후 차등 백업에서는 이전 차등 백업과 같은 파일을 백업합니다. 또한 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 새로 생성되었거나 변경된 파일도 백업합니다.

참고: 차등 태스크가 포함된 백업 정의에서 모든 백업 태스크는 동일한 **Backup Exec** 서버가 액세스할 수 있는 저장 장치를 사용해야 합니다.

기본적으로 **Backup Exec**에서는 **Windows** 변경 저널을 사용하여 파일이 이전에 백업되었는지 여부를 확인합니다. 파일의 수정 시간 또는 아카이브 비트를 통해 파일이 백업되었는지 여부를 확인하도록 **Backup Exec**을 구성할 수도 있습니다.

참고: **Backup Exec** 카탈로그를 사용하여 파일이 차등 백업에 대해 백업되었는지 여부를 확인할 수 없습니다.

509페이지의 “백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성” 참조

차등 백업의 경우 필요한 백업 수가 더 적으므로 전체 장치를 증분 백업 보다 더 쉽게 복원할 수 있습니다. 미디어를 적게 사용할수록 미디어 오류로 인해 복원 작업이 실패하는 위험도 줄어듭니다.

증분 백업 방법

증분 백업은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후 변경된 파일만 포함합니다. 증분 백업과 차등 백업 간의 차이는 증분 백업이 누적 방식이 아니라는 점입니다. 각 증분 백업에는 기준 백업이 생성됩니다. 증분 백업 이후의 이후 증분 백업 또는 차등 백업에서는 해당 기준 백업 이후에 새로 생성되었거나 변경된 파일만 백업합니다.

참고: 증분 태스크가 포함된 백업 정의에서 모든 백업 태스크는 동일한 Backup Exec 서버가 액세스할 수 있는 저장 장치를 사용해야 합니다.

기본적으로 Backup Exec에서는 Windows 변경 저널을 사용하여 파일이 이전에 백업되었는지 여부를 확인합니다. 파일의 수정 시간, 아카이브 비트 또는 Backup Exec 카탈로그를 통해 파일이 백업되었는지 여부를 확인하도록 Backup Exec을 구성할 수도 있습니다.

509페이지의 “백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성” 참조

증분 백업은 전체 백업이나 차등 백업보다 훨씬 빠르게 완료됩니다. 또한 마지막 백업 이후 변경된 파일만 백업되기 때문에 백업 데이터에 대한 저장 공간이 더 적게 필요합니다.

백업 방법의 장점 및 단점

각 백업 방법에는 장점 및 단점이 있습니다.

표 4-4 백업 방법의 장점 및 단점

방법	장점	단점
전체	<ul style="list-style-type: none">■ 파일을 쉽게 찾을 수 있음 전체 백업에는 백업하려고 선택한 모든 데이터가 포함됩니다. 따라서 복원할 파일을 찾기 위해 여러 백업 세트를 검색할 필요가 없습니다.■ 전체 시스템의 최신 백업이 하나의 백업 세트에 있음 전체 시스템에 대한 전체 백업을 실행하고 전체 시스템을 복원해야 하는 경우 최신 정보가 모두 한 위치에 있습니다.	<ul style="list-style-type: none">■ 중복 백업 파일 서버의 파일이 대부분 변경되지 않습니다. 첫 번째 이후의 각 전체 백업은 이미 백업된 내용의 단순한 복사본입니다. 전체 백업에는 더 많은 저장소가 필요합니다.■ 전체 백업을 수행하는 데 시간이 더 오래 걸림 전체 백업을 수행하는 경우, 특히 네트워크에 에이전트 워크스테이션 및 원격 서버 같은 백업해야 하는 다른 서버가 있는 경우 시간이 많이 소요될 수 있습니다.

표 4-4 백업 방법의 장점 및 단점 (계속)

방법	장점	단점
차등	<ul style="list-style-type: none"> 파일을 쉽게 찾을 수 있음 차등 방법으로 백업된 시스템을 복원하는 경우 필요한 백업 수가 더 적습니다. 차등 백업에는 최신 전체 백업, 이후 증분 백업 및 최신 차등 백업이 필요합니다. 차등 백업 복원에는 증분 백업 복원보다 시간이 적게 소요됩니다. 증분 백업을 복원하려면 전체 백업 이후 생성된 마지막 전체 백업과 모든 증분 백업이 필요합니다. 백업 및 복원에 필요한 시간이 적음 차등 백업은 전체 백업보다 복원하는 데 시간이 더 적게 걸립니다. 최신 전체 백업, 이후 증분 백업 및 최신 차등 백업의 백업 세트만 있으면 서버를 완전히 복원할 수 있기 때문에 재해 발생 시 보다 신속하게 복구할 수 있습니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 중복 백업 마지막 전체 백업 이후 새로 생성되었거나 수정된 모든 파일이 포함되므로 중복 백업이 생성됩니다.
증분	<ul style="list-style-type: none"> 저장소를 보다 효율적으로 사용 마지막 백업 이후 변경된 파일만 포함되므로 필요한 데이터 저장소 공간이 적습니다. 백업에 필요한 시간이 적음 증분 백업은 전체 백업 및 차등 백업보다 훨씬 빠르게 완료됩니다. 	<ul style="list-style-type: none"> 백업이 여러 백업 세트로 분산됨 재해 상황에서 여러 백업 세트가 필요하기 때문에 서버 복구 시간이 더 오래 걸릴 수 있습니다. 또한 시스템을 최신 상태로 가져오려면 백업 세트를 정확한 순서로 복원해야 합니다.

다음과 같은 백업 전략 시나리오가 있습니다.

사무실 파일 서버에 대한 백업 전략을 구현하려고 합니다. 모든 백업 전략은 전체 백업 (전체 백업 방법을 사용한 전체 서버 백업)으로 시작합니다. 따라서 금요일 마감 시간에 실행되는 전체 백업 작업을 생성하여 제출합니다.

서버에 있는 운영 체제 파일 및 응용 프로그램 파일 같은 대부분의 파일은 거의 변경되지 않습니다. 따라서 증분 백업 또는 차등 백업을 사용하면 시간과 저장 공간을 절약할 수 있을 것으로 판단하고 증분 백업을 사용하기로 결정했습니다. 증분 백업 방법으로 월요일부터 목요일까지 매일 마감 시 실행되는 작업을 예약합니다.

금요일이면 백업 세트에는 파일 서버의 모든 데이터가 포함됩니다. Backup Exec에서는 파일 상태를 모두 백업 상태로 변경합니다. 월요일 마감 시에는 증분 작업이 실행되어 새

로 생성되었거나 변경된 파일만 백업됩니다. 증분 작업이 완료되면 Backup Exec에서는 아카이브 비트를 **off**로 설정하여 해당 파일이 백업되었음을 나타냅니다. 화요일부터 목요일까지 이와 동일한 이벤트가 실행됩니다.

목요일에 파일 서버가 손상되면 각 백업을 생성된 순서대로 복원합니다. 금요일의 백업에서 시작하여 수요일의 백업까지 진행합니다.

월요일부터 목요일까지 차등 백업을 수행한 경우에는 금요일과 수요일의 백업 세트만 필요합니다. 금요일 백업 세트에는 원래 백업의 데이터가 모두 포함되어 있습니다. 수요일 백업 세트에는 금요일 백업 이후에 생성되거나 변경된 모든 파일이 포함되어 있습니다.

특정 데이터 유형의 백업 방법

에이전트 및 기능에는 특정한 유형의 백업 방법이 있을 수 있습니다.

기본적으로 각 백업 정의에는 대부분의 데이터 유형에 대해 사용 가능한 백업 방법을 초기 전체 백업으로 제한하는 백업 작업이 포함됩니다. 특정 데이터 유형에 대한 특별한 백업 방법이 포함된 추가적인 백업 작업을 구성할 수 있습니다. 이러한 백업 작업의 작업 템플릿 이름은 조직의 전체 백업 전략에서 추가적인 의미를 갖도록 지정할 수 있습니다.

169페이지의 “백업 작업의 백업 방법 구성” 참조

여러 데이터 유형에 대해 둘 이상의 백업 방법이 포함된 백업 정의를 생성할 경우 이 정의는 작업 모니터에서 혼합 백업으로 지칭됩니다.

표 4-5 데이터 유형별로 사용 가능한 백업 방법

데이터 유형	작업 유형 및 백업 방법
파일 및 폴더	초기 전체: <ul style="list-style-type: none">■ 일반 - 파일 백업 파일 및 폴더의 추가 백업 방법: <ul style="list-style-type: none">■ 일반 - 파일 백업■ 전체 복사 - 파일 백업(복사)■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후 변경된 파일 백업■ 증분 - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 변경된 파일 백업
Enterprise Vault	초기 전체: <ul style="list-style-type: none">■ 전체 - 구성 요소 백업 Enterprise Vault의 추가 백업 방법: <ul style="list-style-type: none">■ 전체 - 구성 요소 백업■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후 구성 요소 변경 내용 백업■ 증분 - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 구성 요소 변경 내용 백업

표 4-5 데이터 유형별로 사용 가능한 백업 방법 (계속)

데이터 유형	작업 유형 및 백업 방법
Microsoft Exchange	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기) ■ 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업 <p>Microsoft Exchange의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기) ■ 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업 ■ 차등 - 로그 백업 ■ 증분 - 로그 백업(로그 잘라내기)
가상 시스템	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 가상 시스템 백업 <p>가상 시스템의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 가상 시스템 백업 ■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후 가상 시스템 변경 사항 백업 ■ 증분 - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 가상 시스템 변경 사항 백업
Microsoft SharePoint	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 백업 ■ 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사) <p>Microsoft SharePoint의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 백업 ■ 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사) ■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업 ■ 차등(블록 수준) - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용 ■ 증분(블록 수준) - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용 ■ 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기

표 4-5 데이터 유형별로 사용 가능한 백업 방법 (계속)

데이터 유형	작업 유형 및 백업 방법
Microsoft SQL	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 백업 ■ 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사) <p>Microsoft SQL의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 데이터베이스 백업 ■ 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사) ■ 자동 - 트랜잭션 로그 백업이 실행된 경우 해당 로그를 백업한 후에 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항을 백업합니다. ■ 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기 ■ 잘라내기 없는 로그 - 트랜잭션 로그를 잘라내지 않고 백업 ■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업 ■ 차등(블록 수준) - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용 ■ 증분(블록 수준) - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용 ■ 데이터베이스 스냅샷 - 데이터베이스의 읽기 전용 지정 시점 복사본
NDMP(모두)	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 수준 0 - 전체 백업 <p>NDMP의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 수준 0 - 전체 백업 ■ 수준 1 - 증분(수준 0 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 2 - 증분(수준 1 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 3 - 증분(수준 2 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 4 - 증분(수준 3 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 5 - 증분(수준 4 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 6 - 증분(수준 5 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 7 - 증분(수준 6 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 8 - 증분(수준 7 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업) ■ 수준 9 - 증분(수준 8 백업 이후 새로운 또는 수정된 파일 백업)

표 4-5 데이터 유형별로 사용 가능한 백업 방법 (계속)

데이터 유형	작업 유형 및 백업 방법
Oracle	<p>초기 전체:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 선택 항목 백업 <p>Oracle의 추가 백업 방법:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 - 선택 항목 백업 ■ 차등 - 마지막 전체 백업 이후 변경 내용 백업 ■ 증분 - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 변경 내용 백업

백업 작업의 백업 방법 구성

백업 정의를 생성할 때 각 백업 작업에 대한 백업 방법을 선택해야 합니다. 백업 방법에 따라 **Backup Exec**이 백업하는 데이터가 결정됩니다. 표준 백업 방법은 전체, 차등 및 증분 방법입니다. 하지만 일부 에이전트 및 데이터 유형에는 특정 백업 방법을 선택할 수도 있습니다.

161페이지의 **“Backup Exec의 백업 방법”** 참조

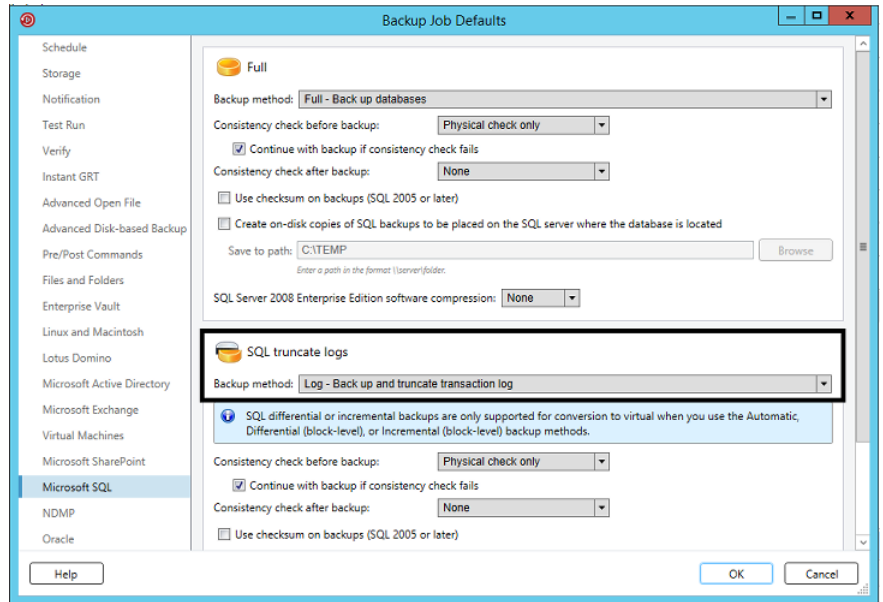
기본적으로 각 백업 정의에는 변경할 수 없는 초기 전체 백업 방법을 사용하는 백업 작업 하나와 증분 백업 방법을 사용하는 백업 작업 하나가 포함됩니다. 증분 작업을 다른 작업으로 바꾸거나, 증분 또는 차등 백업 작업을 추가하거나, 특정 데이터 유형에 대한 백업 방법을 데이터 특정 백업 방법으로 변경할 수 있습니다. 각 백업 방법에는 쉽게 식별할 수 있도록 고유한 이름을 지정할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 백업 방법을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

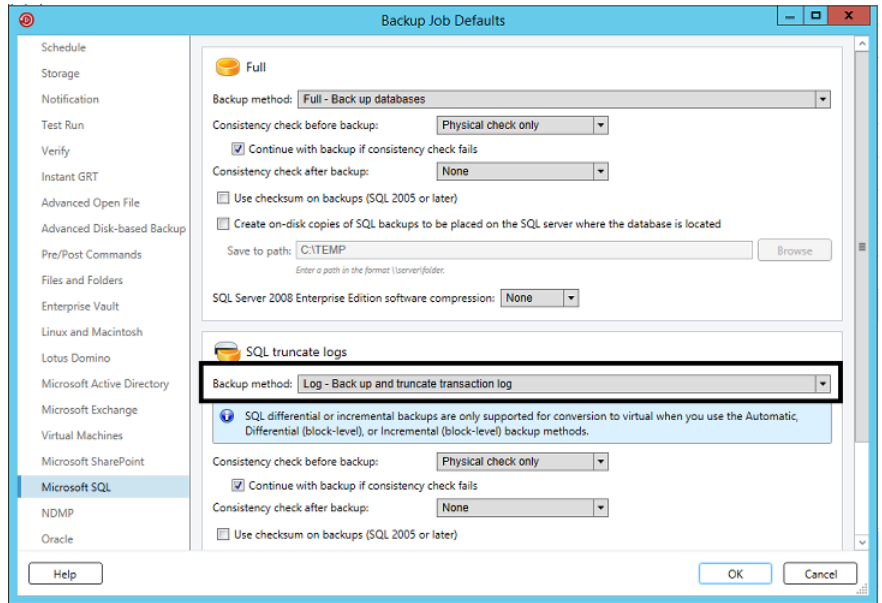
- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 2 백업 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 **예약**을 누르십시오.
- 4 (선택 사항) 백업 정의에 백업 작업을 추가하려면 다음 단계를 수행하십시오.
 - **백업 작업 추가**를 누르십시오.
 - 새 백업 작업에 사용할 백업 방법의 유형을 선택하십시오.

참고: 나중에 특정 에이전트 및 데이터 유형의 백업 방법을 데이터 특정 백업 방법으로 변경할 수 있습니다.

- 5 백업 방법을 구성할 각 백업 작업의 이름을 작업 템플릿 이름 필드에 입력하십시오.



- 6 (선택 사항) 선택한 모든 백업 방법을 데이터 특정 백업 방법으로 변경하려면 다음 단계를 수행하십시오.
- 왼쪽 창에서 데이터 특정 백업 방법을 구성할 에이전트나 데이터 유형을 선택하십시오.
예를 들어 **SQL** 데이터에 대한 데이터 특정 백업 방법을 선택하려면 **Microsoft SQL**을 선택하십시오.
 - **백업 방법** 필드에서 해당하는 각 백업 작업의 데이터 특정 백업 방법을 선택하십시오.



7 확인을 누르십시오.

Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법

백업 전략의 일부로 증분 또는 차등 백업 방법을 사용하는 경우 Backup Exec이 파일이 수정된 시간을 알 수 있어야 합니다. 전체 백업에는 백업하려고 선택한 모든 데이터가 포함됩니다. 후속 증분 및 차등 백업은 새 파일과 변경된 파일만 백업합니다.

파일이 생성되거나 변경될 경우에는 항상 시스템의 파일 시스템 참고 사항과 레코드가 변경됩니다. 백업 작업을 생성할 때 **파일 및 폴더** 옵션을 사용하여 Backup Exec이 파일을 백업해야 하는지 여부를 확인하는 방법을 지정할 수 있습니다. Backup Exec은 선택한 방법을 사용하여 파일 생성 또는 변경 시기를 확인합니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[수정 시간](#)

[아카이브 비트](#)

[카탈로그](#)

[Backup Exec에서 변경 저널을 사용하여 변경된 파일을 확인하는 방법](#)

[변경 저널 오류 해결](#)

수정 시간

Backup Exec에서 전체 백업 작업이나 증분 백업 작업을 실행하면 백업 시작 시간이 Backup Exec 데이터베이스에 기록됩니다. Backup Exec은 전체 백업 작업이 성공한 경우에만 Backup Exec 데이터베이스에 백업 작업의 시간을 추가합니다. 다음에 증분 백업 작업이나 차등 백업 작업을 실행하면 Backup Exec은 파일 시스템 시간과 백업 시간을 비교합니다. 파일 시스템 시간이 데이터베이스에 기록된 시간 이후인 경우 파일이 백업된 것입니다. 파일의 수정 시간이 이전 백업의 수정 시간보다 오래된 경우에는 해당 파일이 백업되지 않습니다. 작업이 정상적으로 완료되지 않은 경우 이후 차등 또는 증분 백업 작업에서 변경된 데이터만 백업하는 것이 아니라 전체 데이터를 백업하게 됩니다.

참고: 파일의 가장 최근 수정 날짜와 시간 스탬프는 파일이 복사되거나 이동될 때 변경되지 않습니다. 파일을 확실하게 보호하려면 파일을 복사하거나 이동한 다음 전체 백업을 실행하십시오.

증분 백업 작업이 실행되면 Backup Exec이 Backup Exec 데이터베이스에 새로운 시간을 기록합니다. 차등 백업 작업의 경우 데이터베이스 시간이 업데이트되지 않습니다.

수정 시간 방법을 선택하면 Backup Exec에서 Windows 변경 저널을 사용하여 파일이 마지막 백업 이후 변경되었는지 확인합니다. 변경 저널을 사용할 수 없는 경우 Backup Exec은 이전 백업 시간과 파일 정보를 비교하여 파일 변경 여부를 확인합니다.

수정 시간을 사용하면 다른 프로세스에 수정된 파일의 아카이브 비트가 있더라도 Backup Exec에서 더욱 정확한 증분 백업 또는 차등 백업을 실행할 수 있습니다.

아카이브 비트

Backup Exec에서는 파일이 마지막 백업 이후 변경되었는지 확인하기 위해 파일 시스템의 아카이브 비트를 사용합니다.

아카이브 비트를 사용하는 경우 Backup Exec에서는 파일이 백업될 때 아카이브 비트의 실행을 중지합니다. off로 설정된 아카이브 비트는 파일이 백업되었음을 나타냅니다. 다음 백업 작업 전에 파일이 다시 변경되면 비트가 다시 실행됩니다. Backup Exec에서는 다음 백업 시 해당 파일을 백업합니다.

다음 백업 작업이 전체 백업 작업 또는 증분 백업 작업이면 백업 작업 완료 시 비트가 실행 중지됩니다. 다음 백업 작업이 차등 백업 작업이면 아카이브 비트는 변경되지 않고 그대로 유지됩니다.

카탈로그

Backup Exec에서는 경로 이름, 수정 시간, 삭제되었거나 이름이 변경된 파일 및 폴더와 기타 속성을 비교합니다. 카탈로그 작성 방법을 선택하면 Backup Exec에서 Windows 변경 저널을 사용하여 파일이 마지막으로 백업된 이후 변경되었는지 확인합니다. 변경 저널을 사용할 수 없는 경우 Backup Exec은 이전 카탈로그와 파일 정보를 비교하여 파일이 변경되었는지 확인합니다.

카탈로그 작성 방법은 ADBO(Advanced Disk-based Backup Feature)가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

참고: ADBO의 오프호스트(Off-host) 백업 기능은 카탈로그 작성 방법을 지원하지 않습니다.

509페이지의 “백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성” 참조

Backup Exec에서 변경 저널을 사용하여 변경된 파일을 확인하는 방법

파일에 대해 수정 시간 백업 방법 또는 카탈로그 백업 방법을 선택하면 Backup Exec은 USN(업데이트 순서 번호) 변경 저널을 사용합니다. Backup Exec은 모든 파일을 검사하는 대신 변경 저널을 검사하여 백업할 변경된 파일의 목록을 가져옵니다. 변경 저널을 사용하면 Backup Exec에서 증분 백업 또는 차등 백업을 수행하는 데 필요한 시간이 단축됩니다.

수정 시간 백업 방법 또는 카탈로그 백업 방법에 대해 변경 저널 사용을 실행 중지할 수는 없습니다. 볼륨에서 변경 저널이 아직 실행되고 있지 않으면 Backup Exec에서 자동으로 실행합니다. 이 경우 볼륨이 변경 저널을 지원해야 합니다. 예를 들어 NTFS 및 ReFS 볼륨은 변경 저널을 지원하지만 FAT 볼륨은 지원하지 않습니다.

Backup Exec은 변경 저널을 실행할 때 표 4-6에 나와 있는 변경 저널 기본값을 설정합니다. 이미 있는 변경 저널의 설정은 수정되지 않습니다.

표 4-6 Backup Exec에서 설정하는 변경 저널 기본값

볼륨 크기	기본값
128GB 이상	<ul style="list-style-type: none">■ 변경 저널 최대 크기: 32MB■ 할당 델타: 4MB
64GB - 127GB 초과	<ul style="list-style-type: none">■ 변경 저널 최대 크기: 16MB■ 할당 델타: 2MB
4GB - 63GB 초과	<ul style="list-style-type: none">■ 변경 저널 최대 크기: 8MB■ 할당 델타: 1MB
4GB 이하	<ul style="list-style-type: none">■ 변경 저널 최대 크기: 1 MB■ 할당 델타: 256 KB

참고: Windows 부트 볼륨은 Windows에서 기본값으로 사전 설정됩니다.

변경 저널 오류 해결

변경 저널 오류가 발생하면 Backup Exec은 변경 저널을 사용하지 않고 수정 시간 백업 방법 또는 카탈로그 백업 방법을 사용합니다.

변경 저널 오류가 발생하면 다음 솔루션을 시도해 볼 수 있습니다.

- 파일에 대한 **아카이브 비트 사용** 백업 방법을 선택하십시오.
- 변경 저널 오류가 발생했을 때 사용 중이지 않았던 파일 백업 방법을 선택하십시오. 예를 들어 **수정 시간** 방법을 선택했는데 변경 저널 오류가 발생하면 **카탈로그 사용** 방법을 선택한 다음 백업을 다시 실행하십시오.
- 변경 저널 데이터베이스의 크기를 늘리십시오.
fsutil을 사용하여 변경 저널을 조회, 생성, 수정 또는 삭제하는 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.
- Backup Exec 서버가 Windows 부트 볼륨에 설치되어 있으면 로컬 Backup Exec 서버를 사용하여 서버 자체를 백업하지 않도록 하십시오. 대신 원격 Backup Exec 서버를 사용하여 로컬 서버를 백업하거나 데이터 볼륨에 Backup Exec 서버를 설치하십시오.

참고: ADBO의 오프호스트(Off-host) 백업 기능은 파일에 대한 카탈로그 백업 방법을 지원하지 않습니다.

백업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec 구성

전체 백업을 실행하는 경우 파일을 백업한 다음 이를 삭제하도록 선택할 수 있습니다. **백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제** 옵션을 사용하면 파일 및 폴더가 백업된 후 서버에서 이를 삭제하여 서버의 디스크 공간을 비울 수 있습니다. Backup Exec은 선택된 데이터를 백업하고 백업 세트를 확인한 다음 서버에서 데이터를 삭제합니다. 전체 백업에 대해서만 파일을 백업한 후 삭제할 수 있습니다.

509페이지의 “**백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성**” 참조

Backup Exec은 데이터 백업 후 확인 작업을 수행합니다. 확인 작업이 실패하면 작업이 중지되고 사용자에게 통지합니다. 확인 실패 메시지가 나타나면 작업 로그를 살펴보십시오. 문제를 해결한 다음 작업을 다시 시도하십시오. 데이터의 백업 및 확인이 이루어지면 Backup Exec은 선택된 데이터를 삭제합니다. 작업 로그에는 삭제된 데이터 목록이 포함됩니다.

백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제 옵션을 사용하는 전체 백업 작업에 대해 검사점 재시작 옵션을 실행할 수 있습니다. 작업이 실패하여 재시작되는 경우 해당 파일은 백업이 완료된 후 원본 볼륨에서 삭제되지 않습니다.

백업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|---|---|
| <p>모든 백업 작업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec을 구성하려면</p> | <p>다음 단계를 완료하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오. ■ 작업 기본값을 선택한 다음 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec을 구성할 백업 유형을 선택하십시오. |
| <p>특정 백업 작업의 파일을 자동으로 삭제하도록 Backup Exec을 구성하려면</p> | <p>다음 단계를 완료하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오. ■ 백업 상자에서 편집을 누르십시오. |

2 왼쪽 창에서 파일 및 폴더를 누르십시오.

3 백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제를 선택하십시오.

참고: 전체 백업에 대해서만 파일 및 폴더를 삭제하도록 선택할 수 있습니다.

4 확인을 누르십시오.

백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성

Backup Exec이 네트워크에서 작동하는 방식에 대한 옵션을 구성할 수 있습니다. Backup Exec에는 모든 작업에 적용되는 전역 네트워크와 보안 설정이 포함됩니다.

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

전역 설정이 특정 인스턴스에 적용되지 않는 경우 백업 작업 생성 시 전역 네트워크 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 개별 백업 작업에 대한 네트워크 옵션을 구성하려면 다음 절차의 단계를 수행하십시오.

참고: CAS 환경에서는 네트워크 옵션이 달라집니다.

백업 작업에 대한 네트워크 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
- 2 백업 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 **네트워크**를 누르십시오.
- 4 다음 옵션을 완료하십시오.

네트워크 인터페이스	이 백업 작업에 사용할 네트워크에 Backup Exec 서버를 연결하는 네트워크 인터페이스 카드의 이름을 선택합니다. 목록에는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 모든 네트워크 인터페이스가 포함되어 있습니다.
프로토콜	이 백업 작업에 사용할 프로토콜을 선택합니다. <div> <div>사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.</div> <div> <div>■ 사용 가능한 프로토콜 사용</div> <div>■ IPv4</div> <div>■ IPv6</div> </div> </div>
서브넷	네트워크 인터페이스 카드가 속한 서브넷을 결정하는 32비트 숫자를 선택합니다.
위의 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜에 바인딩되지 않는 Backup Exec Agent 에 사용 가능한 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜 사용 허용	<div> <div>백업 또는 복원을 위해 선택한 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속하지 않은 경우 Backup Exec이 사용 가능한 어떤 네트워크든지 사용하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.</div> <div> <div>이 옵션을 선택하지 않았는데 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속해 있지 않으면 작업이 실패합니다. Backup Exec은 원격 시스템의 데이터에 액세스할 수 없습니다.</div> </div> </div>
인터페이스 상세 내역	<div> <div>백업 네트워크에 대해 선택한 인터페이스의 MAC(Media Access Control) 주소, 어댑터 유형, 설명, IP 주소 및 서브넷 접두사를 확인하려면 이 옵션을 누르십시오.</div> </div>
관리되는 Backup Exec 서버에서 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent 에 액세스하도록 허용	<div> <div>선택한 네트워크 인터페이스를 사용할 수 없는 경우 작업이 임의의 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent에 액세스할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 설정하면 관리되는 Backup Exec 서버가 대체 네트워크 인터페이스를 사용하여 이 옵션을 설정하지 않으면 실패할 수 있는 중요한 백업 작업을 실행할 수 있습니다.</div> <div> <div>이 옵션은 CAS(Central Admin Server Feature)가 설치되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.</div> <div>1110페이지의 “Central Admin Server Feature 정보” 참조</div> </div> </div>

- 5 확인을 누르십시오.
- 538페이지의 [“백업 네트워크”](#) 참조

다음 번 예약된 백업 작업을 예약된 시간 전에 실행

언제라도 백업 정의에서 다음 번 예약된 백업 작업을 실행할 수 있습니다. 중요한 데이터를 백업하거나 예약된 작업이 성공적으로 완료되는지 확인하기 위해 예약된 백업 작업

을 일정보다 빠르게 실행할 수 있습니다. 예약된 백업 작업을 일정보다 빠르게 실행해도 정기 예약은 영향을 받지 않습니다. 작업은 예약에 따라 정상적으로 실행됩니다.

다음 번 예약된 백업 작업을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- 단일 서버의 백업 작업에 대한 다음 번 예약된 백업을 실행하려면 서버 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 여러 서버의 백업 작업에 대한 다음 번 예약된 백업을 실행하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누른 다음 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

2 지금 다음 번 백업 실행을 누르십시오.

3 예를 눌러 지금 작업을 실행하도록 확인하십시오.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

백업 정의 편집

기존의 백업 정의를 편집할 수 있습니다. 기존 백업 정의의 백업 선택 항목 또는 여기에 포함된 모든 백업 작업의 백업 작업 설정을 수정할 수 있습니다. 백업 선택에는 백업하도록 선택한 서버, 볼륨 또는 데이터가 포함됩니다. 백업 작업 설정에는 예약 옵션, 저장 장치 옵션 또는 선택된 데이터 유형에 대한 백업 방법 등이 포함될 수 있습니다.

또한 백업 데이터를 복제하거나, 백업 데이터로 가상 시스템을 생성하도록 기존 백업 정의에 단계를 추가할 수 있습니다.

190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

한 번에 둘 이상의 백업 정의를 편집하려면 해당 정의에서 공통의 속성만 편집할 수 있습니다. 예를 들어 한 번에 두 백업 정의를 편집할 때 정의에서 다른 일정을 사용하는 경우에는 일정을 편집할 수 없습니다. 편집하려는 설정이 표시되지 않으면 이 절차를 반복하되 한 번에 편집할 정의를 하나만 선택하십시오.

참고: 백업 작업 중 하나를 실행 중인 동안에는 백업 정의를 편집할 수 없습니다.

이 항목에서 다루는 절차는 다음과 같습니다.

백업 정의의 백업 선택 항목을 편집하거나 백업할 사용자 공유를 선택하려면 다음과 같이 하십시오.

백업 정의의 작업 설정을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

백업 정의의 백업 선택 항목을 편집하거나 백업할 사용자 공유를 선택하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭에서 백업을 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 서버의 백업을 편집하려면 서버 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 서버의 백업을 편집하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누르고 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 백업 편집을 누르십시오.

참고: 선택한 서버에 백업 정의가 여러 개 있으면 백업 작업 선택 항목 대화 상자에서 편집할 정의를 선택하고 확인을 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 백업을 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 작업 모니터 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업을 편집하려면 작업 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업을 동시에 편집하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 이름을 누른 다음 선택한 작업 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 편집을 누르십시오.

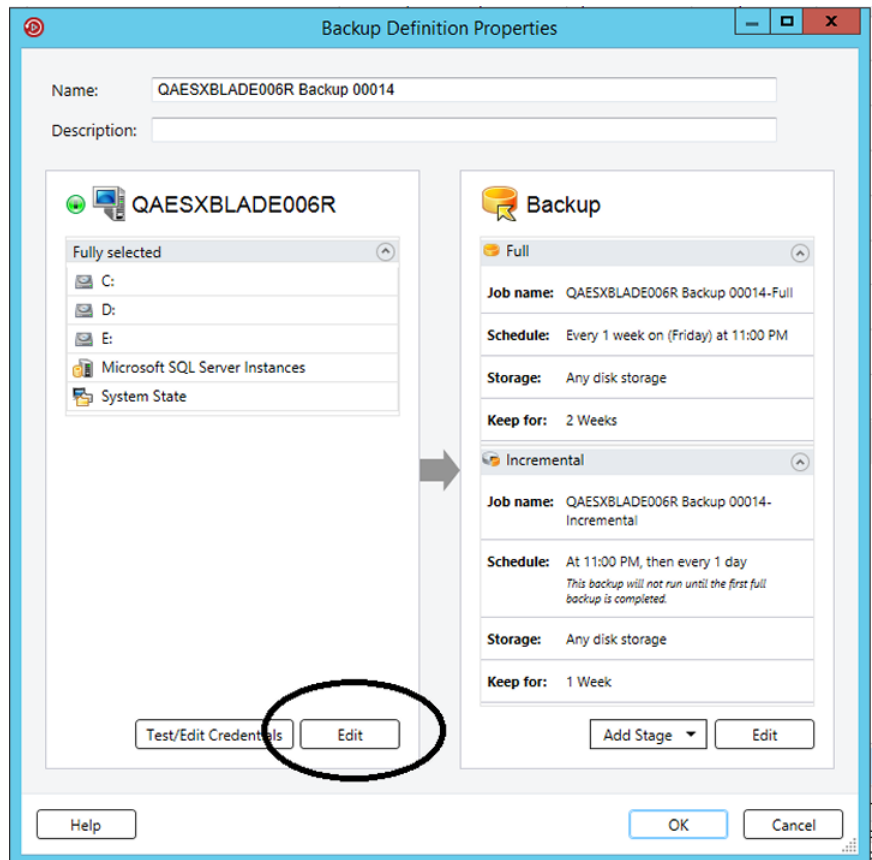
저장소 탭에서 백업을 편집하려 다음 단계를 완료하십시오.
면

- 저장소 탭에서 편집할 백업의 저장 장치 또는 저장소 폴을 두 번 누르십시오.
- 작업 기록 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업을 편집하려면 해당 백업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업을 편집하려면 Shift 키 또는 Ctrl 키를 누른 상태로 백업을 누른 다음 선택한 백업 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

참고: 저장소 탭에서 이전에 실행한 백업 작업만 편집할 수 있습니다.

- 백업 편집을 누르십시오.

2 선택 상자에서 편집을 누르십시오.



3 백업 정의에 서버를 더 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- **추가(+)** 버튼을 누르십시오.
- 백업 정의에 추가할 서버를 하나 이상 선택하십시오. 새 서버를 눌러 **Backup Exec**에 새 서버를 추가할 수도 있습니다.
- **확인**을 누르십시오.

4 백업할 데이터를 선택하십시오.

기본적으로 전체 서버가 선택됩니다. 전체 서버를 백업하지 않으려면 서버 이름을 두 번 눌러 모든 콘텐츠를 확인하십시오. 백업할 각 항목의 확인란을 선택하십시오.

참고: 서버의 중요 시스템 구성 요소 선택을 취소하면 일부 복원 시나리오에서는 사용할 수 없는 백업 세트가 생성됩니다.

157페이지의 “중요한 시스템 구성 요소 백업” 참조

5 **확인**을 누르십시오.

6 백업 정의 편집이 완료되었으면 **백업 속성** 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

백업 정의의 작업 설정을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭에서 백업을 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 서버의 백업을 편집하려면 서버 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 서버의 백업을 편집하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누르고 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **백업 편집**을 누르십시오.

참고: 선택한 서버에 백업 정의가 여러 개 있으면 **백업 작업 선택 항목** 대화 상자에서 편집할 정의를 선택하고 **확인**을 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 백업을 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **작업 모니터** 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업을 편집하려면 작업 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업을 동시에 편집하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 이름을 누른 다음 선택한 작업 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **편집**을 누르십시오.

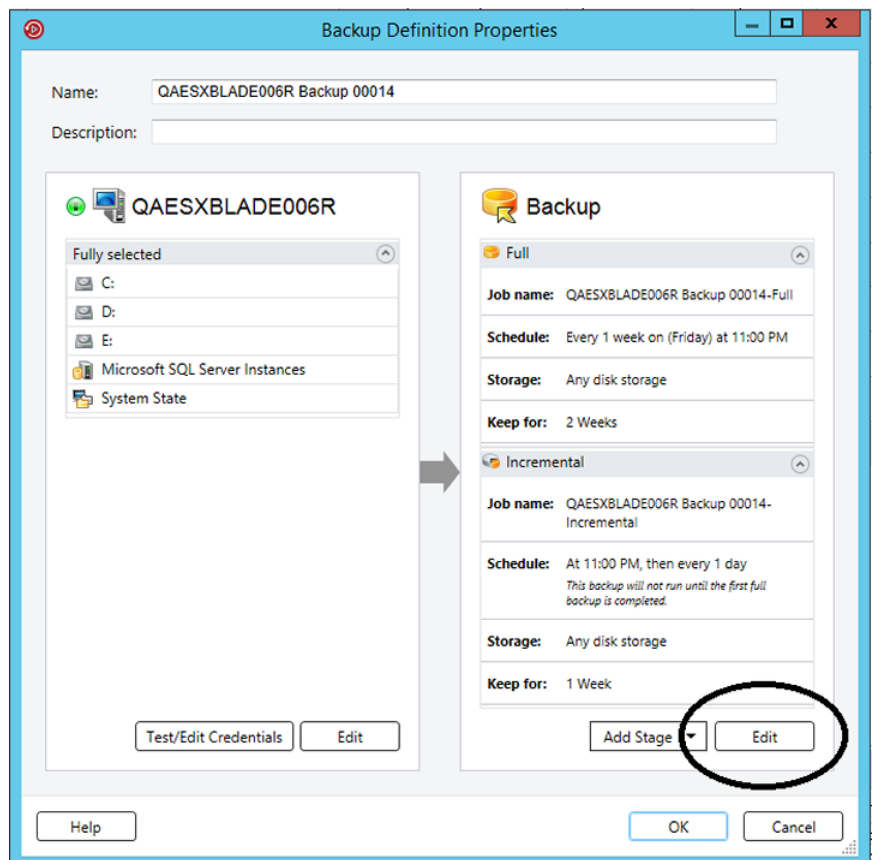
저장소 탭에서 백업을 편집하려 다음 단계를 완료하십시오.
면

- 저장소 탭에서 편집할 백업의 저장 장치 또는 저장소 폴을 두 번 누르십시오.
- 작업 기록 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업을 편집하려면 해당 백업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업을 편집하려면 Shift 키 또는 Ctrl 키를 누른 상태로 백업을 누른 다음 선택한 백업 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

참고: 저장소 탭에서 이전에 실행한 백업 작업만 편집할 수 있습니다.

- 백업 편집을 누르십시오.

2 백업 상자에서 편집을 누르십시오.



- 3 왼쪽 창에서 수정할 백업 작업 설정을 선택하십시오.
옵션은 백업하도록 선택한 항목에 따라 달라집니다.
 - 4 필요한 변경을 하십시오.
 - 5 백업에 해당하는 모든 옵션을 수정한 후에 **확인**을 누르십시오.
 - 6 백업 정의 편집이 완료되었으면 **백업 속성** 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.
- 135페이지의 “데이터 백업” 참조

백업 원본에 대한 인증 정보 테스트

Backup Exec의 인증 정보 창에는 각 모니터링 대상 서버의 백업 원본과 관련 인증 정보 목록이 표시됩니다. Backup Exec에서 콘텐츠에 액세스하는 데 필요한 올바른 인증 정보가 없는 경우 해당 콘텐츠를 백업하려고 하면 실패합니다.

백업할 콘텐츠에 액세스할 수 있는 적절한 인증 정보를 가지고 있는지 테스트하는 것이 좋습니다. 인증 정보 테스트에 실패한 경우에는 Backup Exec에서 액세스할 수 있도록 콘텐츠에 대한 새 인증 정보를 입력할 수 있습니다.

언제든지 인증 정보 창에서 백업 원본과 연결된 인증 정보를 테스트할 수 있습니다. 또한 백업 정의를 생성할 때 인증 정보를 테스트할 수도 있습니다.

참고: 가상 시스템의 경우 인증 정보를 테스트할 수 없지만 올바른 인증 정보를 제공하는 경우 작업이 실행됩니다. 작업이 실패하면 다른 인증 정보를 사용하여 작업을 재시도해야 합니다.

백업 원본에 대한 인증 정보를 테스트하려면 다음 절차를 수행하십시오.

백업 원본과 연결된 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

특정 백업 정의의 모든 백업 원본에 대한 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

특정 백업 정의의 특정 백업 원본에 대한 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

백업 원본과 연결된 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 인증 정보를 테스트할 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 인증 정보를 누르십시오.
- 3 테스트할 백업 원본을 선택하십시오.
- 4 인증 정보 그룹에서 인증 정보 테스트를 누르십시오.
인증 정보 상태 필드에 테스트 결과가 표시됩니다.

특정 백업 정의의 모든 백업 원본에 대한 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 백업을 생성하거나 기존 백업을 편집하십시오.
 - 2 선택 상자에서 **인증 정보 테스트/편집**을 누르십시오.
 - 3 **모두 테스트**를 누르십시오.
- 인증 정보 상태 필드에 테스트 결과가 표시됩니다.

- 4 **확인**을 누르십시오.

특정 백업 정의의 특정 백업 원본에 대한 인증 정보를 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 백업을 생성하거나 기존 백업을 편집하십시오.
 - 2 선택 상자에서 **인증 정보 테스트/편집**을 누르십시오.
 - 3 백업 원본을 선택하십시오.
 - 4 선택 항목 **테스트**를 누르십시오.
- 인증 정보 상태 필드에 테스트 결과가 표시됩니다.

- 5 **확인**을 누르십시오.

184페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기” 참조

185페이지의 “백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성” 참조

186페이지의 “인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제” 참조

백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기

Backup Exec의 인증 정보 창에는 각 모니터링 대상 서버의 백업 원본과 관련 인증 정보 목록이 표시됩니다. Backup Exec에서 콘텐츠에 액세스하는 데 필요한 올바른 인증 정보가 없는 경우 해당 콘텐츠를 백업하려고 하면 실패합니다.

백업할 콘텐츠에 액세스할 수 있는 적절한 인증 정보를 가지고 있는지 테스트하는 것이 좋습니다. 인증 정보 테스트에 실패한 경우에는 Backup Exec에서 액세스할 수 있도록 콘텐츠에 대한 새 인증 정보를 입력할 수 있습니다. 백업 원본과 연결된 인증 정보를 변경해야 하는 경우 **백업 및 복원** 탭의 **인증 정보** 창에서 언제든지 변경할 수 있습니다. 백업을 생성하거나 편집할 때 백업 원본의 인증 정보를 변경할 수도 있습니다.

백업 원본에 대한 인증 정보를 바꾸려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 다음 중 하나를 수행하십시오.

인증 정보 창에서 백업 원본과 연결된 로그온 계정을 바꾸려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 및 복원 탭에서 인증 정보를 보려는 서버를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 인증 정보를 누르십시오.
- 로그온 계정 필드에서 백업 원본에 대해 사용할 로그온 계정을 선택하십시오.
- 적용을 누르십시오.

백업 정의에서 백업 원본과 연결된 로그온 계정을 바꾸려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업을 생성하거나 기존 백업을 편집하십시오.
- 선택 상자에서 인증 정보 테스트/편집을 누르십시오.
- 로그온 계정 필드에서 백업 원본에 대해 사용할 로그온 계정을 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.

183페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 테스트” 참조

185페이지의 “백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성” 참조

186페이지의 “인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제” 참조

백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성

Backup Exec의 인증 정보 창에는 각 모니터링 대상 서버의 백업 원본과 관련 인증 정보 목록이 표시됩니다. Backup Exec에서 콘텐츠에 액세스하는 데 필요한 올바른 인증 정보가 없는 경우 해당 콘텐츠를 백업하려고 하면 실패합니다.

백업 원본의 인증 정보가 변경되면 Backup Exec에서 새 인증 정보를 입력하고 이를 백업 원본과 연결해야 합니다. 언제든지 인증 정보 창에서 백업 원본에 대한 새 인증 정보를 생성할 수 있습니다. 백업 정의를 생성하거나 편집할 때 백업 원본에 대한 새 인증 정보를 생성할 수도 있습니다.

백업 원본에 대한 새 인증 정보를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

인증 정보 창에서 백업 원본에 대한 새 인증 정보를 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 및 복원 탭에서 새 인증 정보를 생성할 서버를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 인증 정보를 누르십시오.

백업 정의에서 백업 원본에 대한 새 인증 정보를 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업을 생성하거나 기존 백업을 편집하십시오.
- 선택 상자에서 **인증 정보 테스트/편집**을 누르십시오.

- 2 백업 원본 옆의 **로그온 계정** 필드에서 **<새 로그인 계정>**을 선택하십시오.
 - 3 **사용자 이름** 필드에 새 로그인 계정의 사용자 이름을 입력하십시오.
 - 4 **암호** 필드에 새 로그인 계정의 암호를 입력하십시오.
 - 5 **암호 확인** 필드에 암호를 다시 입력하여 확인하십시오.
 - 6 **계정 이름** 필드에 새 로그인 계정의 고유한 이름을 입력하십시오.
 - 7 **참고** 필드에 Backup Exec 로그인 계정 사용 방법을 설명하는 선택적 참고 사항을 입력하십시오.
 - 8 Backup Exec 로그인 계정을 로그인 계정 소유자와 암호를 아는 사용자만 사용하도록 하려면 **제한된 로그인 계정입니다**를 선택하십시오.

이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec 로그인 계정이 공용 계정으로 생성됩니다. 공용 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다.
 - 9 해당 계정을 기본 Backup Exec 로그인 계정(로컬 시스템과 원격 시스템에서 데이터를 찾아보거나 선택하거나 복원하는 데 사용되는 계정)으로 지정하려면 **기본 계정**을 선택하십시오.
 - 10 **확인**을 누르십시오.
- 183페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 테스트” 참조
- 184페이지의 “백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기” 참조
- 186페이지의 “인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제” 참조

인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본 삭제

Backup Exec의 인증 정보 창에는 각 모니터링 대상 서버의 백업 원본과 관련 인증 정보 목록이 표시됩니다. 환경에서 백업 원본 중 하나를 제거해도 인증 정보 창의 백업 원본 목록에는 해당 원본이 계속 표시됩니다. 창을 보다 쉽게 관리하기 위해 수명이 만료되었거나 사용되지 않는 백업 원본을 창에서 삭제할 수 있습니다. Backup Exec은 일반 작업 중에 리소스를 찾아보고 검색합니다. 삭제한 백업 원본이 환경에 계속 있는 경우 Backup Exec에서는 다음 번에 해당 원본이 검색되면 다시 리소스 목록에 추가합니다. 환경에 더 이상 없는 백업 원본은 인증 정보 창에서만 삭제해야 합니다.

인증 정보 창에서 수명 만료되었거나 사용하지 않는 백업 원본을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 인증 정보 창에서 삭제할 백업 원본이 포함된 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 인증 정보를 누르십시오.
- 3 인증 정보 창에서 삭제할 백업 원본을 선택하십시오.
- 4 인증 정보 그룹에서 선택한 리소스 삭제를 누르십시오.
목록에서 백업 원본이 삭제됩니다.

참고: 백업 정의에 사용되는 백업 원본을 삭제하려는 경우 삭제되지 않습니다. 환경에 아직 있는 백업 원본을 삭제하면 Backup Exec은 다음 번에 환경을 찾아볼 때 해당 백업 원본을 목록에 채웁니다.

183페이지의 [“백업 원본에 대한 인증 정보 테스트”](#) 참조

184페이지의 [“백업 원본에 대한 인증 정보 바꾸기”](#) 참조

185페이지의 [“백업 원본에 대한 새 인증 정보 생성”](#) 참조

Backup Exec의 작업 예약 작동 방식

Backup Exec에서 작업을 실행할 시간 및 빈도를 구성할 수 있습니다. 백업 작업을 즉시 실행, 특정 요일 및 시간에 한 번 실행 또는 예약에 따라 두 번 이상 실행할 수 있습니다. Backup Exec에서 분, 시간, 일, 주, 월 또는 년을 시간 단위로 사용하여 예약의 반복 패턴을 생성할 수 있습니다. 또는 한달 중 특정일을 선택하여 작업을 실행해야 할 반복 예약을 생성할 수도 있습니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[실행 시간대](#)

[예약 충돌](#)

[날짜 포함 및 제외](#)

실행 시간대

Backup Exec에는 작업이 실행 시간대를 벗어나 실행되지 않도록 하는 별도의 예약 옵션이 포함되어 있습니다. 실행 시간대는 백업 원본을 사용하여 백업할 수 있는 시간 범위입니다. Backup Exec에서 완료되지 않은 작업을 다시 예약하고 그 완료 상태를 누락으로 변경하기 전까지 해당 작업을 예약된 상태로 유지할 시간을 구성할 수 있습니다. 또한 작업이 예약된 시작 시간 이후 너무 오래 실행되는 경우 작업을 자동 취소하도록 구성할 수도 있습니다. 이러한 옵션은 중요한 시간에 백업 작업이 시스템 리소스에 영향을 주지 않도록 하는 데 효과적입니다.

480페이지의 “백업 작업에 대한 예약 구성” 참조

예약 충돌

Backup Exec은 일반적인 작업을 생략하고 보다 구체적인 작업을 실행하여 두 백업 작업 간의 예약 충돌을 해결합니다. Backup Exec에서 전체 백업 작업과 증분 또는 차등 백업 작업이 동시에 실행되도록 예약되어 있으면 전체 백업이 실행됩니다. 증분 백업 또는 차등 백업은 생략되고 다음 예약 시간에 다시 실행됩니다. 전체 백업 작업은 항상 증분 및 차등 백업 작업보다 우선적으로 실행됩니다. 유형이 같은 두 백업 작업이 동시에 실행되도록 예약되어 있으면 예약 빈도가 낮은 작업이 실행됩니다. 예약 빈도가 높은 작업은 생략됩니다. 생략된 백업 작업은 다음 예약 시간에 다시 실행됩니다. 예를 들어 Backup Exec에서 월 단위 작업과 일 단위 작업이 동시에 실행되도록 예약되어 있으면 월 단위 작업이 실행됩니다. 일 단위 작업은 생략되고 정상 예약에 따라 다음 날짜에 실행됩니다.

날짜 포함 및 제외

제외 날짜 옵션을 사용하여 특정 날짜를 예약에서 제외할 수 있습니다. 예를 들어 일반 백업 일정에서 휴일을 제외할 수 있습니다.

포함 날짜 옵션을 사용하여 백업 일정에 날짜를 포함할 수 있습니다. 백업 일정에 날짜를 포함하면 백업 작업이 일반적으로는 해당 날짜에 실행되도록 예약되지 않더라도 포함된 날짜에 실행됩니다. 작업의 정상 일정 이외에 추가 백업 작업을 실행하도록 포함 날짜를 예약할 수 있습니다.

189페이지의 “백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정” 참조

188페이지의 “백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함” 참조

백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함

백업 작업에 대해 백업 일정에 특정 날짜를 포함할 수 있습니다. 백업 일정에 날짜를 포함하면 백업 작업이 일반적으로는 해당 날짜에 실행되도록 예약되지 않더라도 포함된 날짜에 실행됩니다. 작업의 정상 일정 이외에 추가 백업 작업을 실행하도록 포함 날짜를 예약할 수 있습니다. 포함 날짜를 예약해도 백업 작업의 일반 일정에는 영향을 주지 않습니다.

참고: 포함된 날짜는 제외날 날짜 전에 작업 일정으로 적용됩니다. 제외된 날짜가 적용될 때 충돌이 있을 경우 포함된 날짜를 덮어쓸 수 있습니다. 따라서 포함된 날짜와 제외된 날짜로 같은 날짜를 동시에 선택하면 해당 날짜는 백업 일정에서 제외됩니다.

189페이지의 “백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정” 참조

백업 작업의 예약에 특정 날짜를 포함하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 2 백업 상자에서 편집을 누르십시오.

- 3 왼쪽 창에서 **예약**을 누르십시오.
- 4 날짜를 포함할 작업에 대해 **반복** 필드를 누르십시오.
- 5 **날짜 포함/제외** 탭에서 **포함 날짜**를 누르십시오.
- 6 다음 중 하나를 수행하십시오.

수동으로 날짜를 입력하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 일정에 포함할 날짜를 **날짜 선택** 필드에 입력하십시오.
- **추가**를 누르십시오.

참고: 한 번에 날짜 하나만 추가할 수 있습니다.

달력에서 날짜를 선택하려면 백업 일정에 포함할 날짜를 누르십시오.

달력에는 한 번에 3개월이 표시됩니다. 화살표를 눌러 앞으로 이동하면서 다른 달을 볼 수 있습니다.

참고: 날짜는 한 번에 하나만 선택할 수 있습니다.

- 7 **확인**을 누르십시오.

187페이지의 “[Backup Exec의 작업 예약 작동 방식](#)” 참조

백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정

휴일과 같은 특정일을 개별 백업 작업의 백업 일정에서 제외할 수 있습니다.

특정 백업 작업에 대해 날짜를 제외하면 제외 날짜는 해당 백업 작업에만 적용됩니다. 즉 작업이 일반적으로 실행되도록 예약되어 있더라도 제외된 날짜에는 실행되지 않습니다. 제외 날짜 이후에는 정상 일정으로 작업 실행이 재시작됩니다.

참고: 포함된 날짜는 제외날 날짜 전에 작업 일정으로 적용됩니다. 제외된 날짜가 적용될 때 충돌이 있을 경우 포함된 날짜를 덮어쓸 수 있습니다. 따라서 포함된 날짜와 제외된 날짜로 같은 날짜를 동시에 선택하면 해당 날짜는 백업 일정에서 제외됩니다.

188페이지의 “[백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함](#)” 참조

백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.
- 2 백업 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 **예약**을 누르십시오.
- 4 제외 날짜를 추가할 작업에 대해 **반복** 필드를 누르십시오.

5 날짜 포함/제외 탭에서 제외 날짜를 누르십시오.

6 다음 중 하나를 수행하십시오.

수동으로 날짜를 입력하려면

다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 일정에서 제외할 날짜를 날짜 선택 필드에 입력하십시오.
- 추가를 누르십시오.

참고: 한 번에 날짜 하나만 추가할 수 있습니다.

달력에서 날짜를 선택하려면

제외할 날짜를 누르십시오.

달력에는 한 번에 3개월이 표시됩니다. 화살표를 눌러 앞뒤로 이동하면서 다른 달을 볼 수 있습니다.

참고: 날짜는 한 번에 하나만 선택할 수 있습니다.

7 확인을 누르십시오.

187페이지의 [“Backup Exec의 작업 예약 작동 방식”](#) 참조

달력에서 예약된 모든 백업 작업 보기

달력에서 월, 주 또는 일에 대해 예약된 모든 백업 작업을 볼 수 있습니다. 예약 충돌이 발생하지 않도록 달력 형식으로 백업 작업을 보는 데 도움이 될 수 있습니다. 새 작업을 생성하기 전에 달력을 확인할 수 있습니다.

달력에서 예약된 모든 백업 작업을 보려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭의 백업 그룹에서 백업 달력을 누르십시오.

2 달력 보기를 마쳤으면 닫기를 누르십시오.

187페이지의 [“Backup Exec의 작업 예약 작동 방식”](#) 참조

백업 정의에 단계 추가

단계는 백업 정의의 일부로 백업 작업과 함께 실행할 수 있는 추가 태스크입니다. 백업 정의에 단계를 추가하여 사용자 정의할 수 있습니다. 백업 정의를 생성할 때 가상화 및 복제에 대해 하나 이상의 단계를 추가할 수 있습니다. 기존 백업 정의에 단계를 추가할 수도 있습니다.

예를 들어 오프 사이트로 보내야 하는 중요한 데이터를 백업하는 백업 작업을 생성할 수 있습니다. 해당 작업이 포함된 백업 정의에 복제 단계를 추가할 수 있습니다. 복제 단계는 백업 작업이 완료되면 백업 데이터를 테이프 저장소에 자동으로 보냅니다. 그런 다음 테이프를 오프 사이트로 가져가 데이터가 안전한지 확인할 수 있습니다.

표 4-7 단계 유형

단계	설명
디스크에 복제	백업의 복제 사본을 생성하고 디스크 저장소로 보냅니다.
테이프에 복제	백업의 복제 사본을 생성하고 테이프 저장소로 보냅니다.
클라우드에 복제	백업의 복제 사본을 생성하고 클라우드 저장소로 보냅니다.
백업 후 가상 시스템으로 변환	백업 작업이 완료된 후 백업 세트에서 가상 시스템을 생성합니다. 445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조
백업과 동시에 가상 시스템으로 변환	백업 작업이 실행되는 동안 백업 세트에서 가상 시스템을 생성합니다. 445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조

백업 정의에 단계를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하거나 편집하십시오.

참고: 단일 백업에는 단계를 추가할 수 없습니다.

- 2 백업 상자에서 **단계 추가**를 누르십시오.
- 3 추가할 단계 유형을 선택하십시오.

백업 정의에 여러 단계를 추가할 수 있습니다.
- 4 단계 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 5 왼쪽 창에서 **예약**을 누른 다음 단계를 실행할 시기를 선택하십시오.
- 6 왼쪽 창에서 **저장소**를 누른 다음 해당 단계에 사용할 저장 장치를 선택하십시오.
- 7 해당 단계에 적용되는 추가 옵션을 선택하십시오.
- 8 이 단계에 해당하는 모든 옵션을 선택한 후에 **확인**을 누르십시오.

백업 정의에 추가할 각 단계마다 이 절차를 반복하십시오.

135페이지의 [“데이터 백업”](#) 참조

191페이지의 [“단계 편집”](#) 참조

단계 편집

백업 정의의 일부인 단계를 편집할 수 있습니다.

단계를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭에서 단계를 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭에서 편집하려는 단계가 있는 백업 정의가 포함된 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **백업 편집**을 누르십시오.
- 서버에 둘 이상의 백업 정의가 있는 경우 편집하려는 단계가 들어 있는 정의를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 단계를 편집하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **작업 모니터** 탭에서 편집할 단계가 포함된 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- **편집**을 누르십시오.

2 편집하려는 단계가 들어 있는 상자에서 **편집**을 누르십시오.

3 필요한 변경을 하십시오.

4 단계 변경이 완료되었으면 **백업 속성** 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제

백업 작업 실행 후 자동으로 백업 데이터를 복제하도록 복제 단계를 구성할 수 있습니다. 예를 들어 오프 사이트로 보낼 추가 복사본을 만들기 위해 데이터를 복제할 수 있습니다.

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

또한 언제라도 완료된 작업에서 백업 데이터를 수동으로 복제할 수도 있습니다. 완료된 작업에서 백업된 데이터를 복제할 때 복제할 백업 세트나 작업 기록을 선택합니다. 그러면 선택한 데이터를 원본에서 읽고 드라이브, 드라이브 풀 또는 백업 풀더 등의 선택한 대상에 쓰게 됩니다. 복제된 데이터를 암호화할 수 있습니다. 이러한 유형의 작업이 실행될 시기를 예약할 수 있지만 이 작업은 한 번만 실행됩니다.

개별 백업 세트를 하나 이상 복제하거나 전체 작업 기록을 복제하도록 선택할 수 있습니다. 특정 백업 작업 인스턴스에서 백업된 데이터만 복제하려면 백업 세트를 복제해야 합니다. 작업 기록을 복제할 때 **Backup Exec**에 백업 정의의 모든 종속 백업 세트가 포함됩니다. 예를 들어 증분 백업 작업을 복제하도록 선택할 경우 마지막 전체 백업 작업 날짜(해당 날짜 포함)까지 거슬러 올라가 모든 증분 데이터가 자동으로 복제됩니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[가상 장치의 데이터를 실제 장치로 복제](#)

[백업 세트를 복제하려면 다음과 같이 하십시오.](#)

작업 기록을 복제하려면 다음과 같이 하십시오.

가상 장치의 데이터를 실제 장치로 복제

백업 복제 작업을 사용하여 데이터를 가상 장치에서 실제 장치로 직접 복사할 수 있습니다. 데이터를 가상 장치에서 실제 장치로 직접 복사할 때는 백업 복제 작업에 소프트웨어 암호화를 적용할 수 없습니다. 따라서 **DirectCopy**를 실행 중지하거나 작업을 암호화하지 않도록 선택해야 합니다.

199페이지의 “테이프에 **DirectCopy**를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사” 참조

다중 데이터 스트림으로 생성된 **Oracle** 백업 세트를 복제할 경우 다음을 참고하십시오.

- **Backup Exec**은 복제 작업 중 다중 데이터 스트림을 순차적 데이터 스트림으로 변환합니다.
- 복제된 복사본의 복원 작업이 원래 미디어의 복원 작업보다 느릴 수 있습니다.

백업 세트를 복제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 복제하려는 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업 세트를 복제하려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업 세트를 복제하려면 **Shift** 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 4 복제를 선택하십시오.
- 5 예약 그룹 상자에서 **Backup Exec**이 복제 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

복제 작업을 즉시 실행하려면 **지금 실행**을 선택하십시오.

작업이 나중에 실행되도록 예약 하려면 **예약 실행**을 선택한 다음 날짜와 시간을 입력하십시오.

외부 예약 도구를 사용하여 나 **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.

중에 작업을 실행하도록 예약 하려면 외부 예약 도구를 사용하여 나중에 작업을 실행하도록 예약 할 수 있습니다.

보류 중인 작업을 제출하려면 **보류 중인 작업 제출**을 누르십시오.

작업은 보류 상태로 생성됩니다. 이 작업은 보류 상태를 제거할 때까지 보류 상태로 유지됩니다.

- 6 저장소 필드에서 백업 세트를 복사할 대상 저장 장치를 선택하십시오.

- 7 다음 기간 동안 유지 필드에서 **Backup Exec**이 백업 세트를 유지할 기간을 선택하십시오.

여기에서 지정하는 기간 동안 미디어의 덮어쓰기가 방지됩니다.

복제할 원본 백업 세트와 같은 기간 동안 백업 세트를 유지하려면 **원본 보존 사용**을 선택하십시오.

- 8 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

복제 백업 세트에 대해 압축을 실행하려면 **압축** 필드에서 압축 유형을 선택하십시오.

복제 백업 세트에 대해 암호화를 실행하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **암호화 유형** 필드에서 암호화 유형을 선택하십시오.
- **암호화 키** 필드에서 사용할 암호화 키를 선택하거나 **키 관리**를 선택하고 새 키를 생성하십시오.

복제 백업 세트에 대한 확인 작업을 실행하려면 **작업 완료 시 확인**을 선택하십시오.

- 9 복제 작업 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

작업 기록을 복제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭이나 **저장소** 탭에서 작업 기록을 복제하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 복제할 작업 기록과 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.
- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 작업 기록을 복제하려면 작업 기록을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 작업 기록을 복제하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 기록을 누른 다음 선택한 작업 기록 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 기록을 복제하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **작업 모니터** 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 작업 기록을 복제하려면 작업 기록을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 작업 기록을 복제하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 기록을 누른 다음 선택한 작업 기록 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

2 복제를 누르십시오.

3 예약 그룹 상자에서 **Backup Exec**이 복제 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

복제 작업을 즉시 실행하려면 **지금 실행**을 선택하십시오.

작업이 나중에 실행되도록 예약하려면 **예약 실행**을 선택한 다음 날짜와 시간을 입력하십시오.

외부 예약 도구를 사용하여 나중에 작업을 실행하도록 예약하려면 **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.

외부 예약 도구를 사용하여 나중에 작업을 실행하도록 예약할 수 있습니다.

보류 중인 작업을 제출하려면 **보류 중인 작업 제출**을 누르십시오.

작업은 보류 상태로 생성됩니다. 이 작업은 보류 상태를 제거할 때까지 보류 상태로 유지됩니다.

4 저장소 필드에서 작업 기록을 복사할 대상 저장 장치를 선택하십시오.

5 다음 기간 동안 유지 필드에서 **Backup Exec**이 작업 기록을 유지할 기간을 선택하십시오.

여기에서 지정하는 기간 동안 미디어의 덮어쓰기가 방지됩니다.

복제할 원본 작업 기록과 같은 기간 동안 작업 기록을 유지하려면 **원본 보존 사용**을 선택하십시오.

6 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

복제 작업 기록에 대해 압축을 실행하려면 **압축** 필드에서 압축 유형을 선택하십시오.

복제 작업 기록에 대해 암호화를 실행하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **암호화 유형** 필드에서 암호화 유형을 선택하십시오.
- **암호화 키** 필드에서 사용할 암호화 키를 선택하거나 키 관리를 선택하고 새 키를 생성하십시오.

복제 작업 기록에 대한 확인 작업 완료 시 확인을 선택하십시오.
업을 실행하려면

7 복제 작업 대화 상자에서 생성하는 각 복제 작업에 대해 확인을 누르십시오.

테스트 실행 작업 수동 실행

테스트 실행 작업을 통해 예약 작업 실행 시 실패할 가능성이 있는지 확인할 수 있습니다. 테스트 작업을 실행할 때는 데이터가 백업되지 않습니다. 대신 Backup Exec이 저장소 용량, 인증 정보 및 미디어를 확인하여 잠재적인 오류를 찾습니다. 오류가 있을 경우에도 작업은 완료될 때까지 계속 실행됩니다. 오류는 작업 로그에 표시됩니다. 지정된 수신인에게 통지를 보내도록 Backup Exec을 구성할 수도 있습니다.

테스트 실행 작업 동안 작업이 실패할 수 있는 원인은 다음과 같습니다.

- 로그인 인증 정보가 잘못되었습니다.
- 저장소 용량이 충분하지 않습니다.
- 테이프 카트리지 미디어 또는 디스크 카트리지 미디어는 사용할 수 없습니다.
- 덮어쓰기 작업에 사용할 덮어쓸 수 있는 미디어가 없습니다.
- 추가 작업에 사용할 추가 가능 미디어가 없습니다.

테스트 실행 작업은 선택한 작업에 사용할 수 있는 미디어 용량을 확인합니다. 그러나 테스트 실행 결과 리포트에서는 여러 테스트 실행 작업에 사용할 수 있는 미디어가 충분한지 확인할 수 있습니다.

648페이지의 “테스트 실행 결과 리포트” 참조

예약된 백업 작업 이전에 테스트 실행 작업이 자동으로 실행되도록 구성할 수 있습니다. 또는 언제든지 테스트 실행 작업을 수동으로 실행할 수 있습니다.

테스트 실행 작업을 실행하기 전에 저장 장치에 대해 백업 작업을 먼저 실행하는 것이 좋습니다. Backup Exec은 실제 백업 작업이 장치로 데이터를 보내기 전까지는 저장 장치의 용량을 인식할 수 없습니다. 다른 작업을 생성하기 전에 테스트 실행 작업을 먼저 생성한 경우에는 Backup Exec이 백업 작업을 수행하기에 충분한 용량이 장치에 있는지 확인할 수 없습니다. 적어도 하나 이상의 백업 작업이 장치에 데이터를 보낸 이후에만 Backup Exec에서 용량을 확인할 수 있습니다.

테스트 작업을 수동으로 실행하려면

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭에서 테스트 작업을 실행하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 백업 및 복원 탭에서 테스트하려는 작업이 포함된 서버를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 테스트 작업을 실행하려면 작업 모니터 탭을 선택하십시오.

- 2 테스트할 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **테스트 실행**을 누르십시오.
 - 3 예를 눌러 지금 테스트 작업을 실행하도록 확인하십시오.
- 493페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성”](#) 참조

수동으로 백업된 데이터 확인

백업 작업이 완료된 후 미디어를 읽을 수 있는지 확인하기 위해 Backup Exec이 확인 작업을 수행할 수 있습니다. 백업된 모든 데이터를 확인하여 데이터 컬렉션과 데이터가 있는 미디어의 무결성을 확인하는 것이 좋습니다. 기본적으로 Backup Exec은 백업 작업 종료 시 자동으로 백업된 데이터를 확인합니다. 그러나 다른 시간에 수행하거나 완전히 실행 중지하도록 확인 작업을 예약할 수도 있습니다. Backup Exec의 확인 작업을 기본 백업 설정의 일부로 변경하거나 개별 백업 작업에 대해 변경할 수 있습니다.

494페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성”](#) 참조

언제든지 백업 세트 또는 작업 기록에 대한 확인 작업을 수동으로 실행하도록 선택할 수도 있습니다. 특정 백업 작업 인스턴스에서 백업된 데이터만 확인하려는 경우 백업 세트를 확인할 수 있습니다. 백업 정의와 백업 정의에 종속된 모든 백업 세트를 확인하려는 경우 작업 기록을 확인할 수 있습니다. 예를 들어 증분 백업을 사용한 백업 정의를 확인하려는 경우 Backup Exec은 마지막 전체 백업 날짜(해당 날짜 포함)까지 거슬러 올라가 모든 증분 데이터를 확인합니다.

이 항목에서 다루는 절차는 다음과 같습니다.

[특정 백업 세트를 확인하려면 다음과 같이 하십시오.](#)

[작업 기록을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.](#)

특정 백업 세트를 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 확인하려는 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 백업 세트를 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업 세트를 확인하려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

- 여러 백업 세트를 확인하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

4 확인을 누르십시오.

5 예약 그룹 상자에서 Backup Exec이 확인 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

확인 작업을 즉시 실행하려면 **지금 실행**을 선택하십시오.

작업이 나중에 실행되도록 예약하려면 **예약 실행**을 선택한 다음 날짜와 시간을 입력하십시오.

외부 예약 도구를 사용하여 나 **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.

중에 작업을 실행하도록 예약하려면 외부 예약 도구를 사용하여 나중에 확인 작업을 실행하도록 예약할 수 있습니다.

6 확인을 누르십시오.

작업 기록을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭 다음 단계를 완료하십시오.
에서 작업 기록을 확인하려면

- **백업 및 복원** 탭이나 **저장소** 탭에서 확인할 작업 기록과 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.
- 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 작업 기록을 확인하려면 작업 기록을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 작업 기록을 확인하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 기록을 누른 다음 선택한 작업 기록 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 기록 **작업 모니터** 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
을 확인하려면

- 단일 작업 기록을 확인하려면 작업 기록을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 여러 작업 기록을 확인하려면 **Shift** 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 작업 기록을 누른 다음 선택한 작업 기록 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

2 확인을 누르십시오.

테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사

3 예약 그룹 상자에서 Backup Exec이 확인 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

확인 작업을 즉시 실행하려면 **지금 실행**을 선택하십시오.

작업이 나중에 실행되도록 예약 **예약 실행**을 선택한 다음 날짜와 시간을 입력하십시오.
하려면

외부 예약 도구를 사용하여 나 **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.

중에 작업을 실행하도록 예약하 **외부 예약 도구를 사용하여 나중에 확인 작업을 실행하도록**
려면 예약할 수 있습니다.

4 확인을 누르십시오.

테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사

Backup Exec의 테이프에 **DirectCopy** 옵션을 사용하면 백업 복제 작업 중에 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 직접 데이터를 복사할 수 있습니다. Backup Exec 서버는 복제 작업을 조정하지만 직접 데이터를 복사하지는 않습니다. 대신 가상 테이프 라이브러리에서 직접 가상 테이프 이미지를 실제 장치로 복사합니다. Backup Exec 서버는 데이터에 대한 정보를 카탈로그에 기록합니다. 복사된 데이터에 대한 정보가 카탈로그에 있으므로 가상 테이프 라이브러리 또는 실제 장치에서 데이터를 복원할 수 있습니다. 백업 복제 작업에 대한 작업 로그에 **테이프에 DirectCopy**가 실행된다고 나타납니다.

테이프에 **DirectCopy**를 사용하려면 원본 장치와 대상 장치가 모두 NDMP 실행 장치여야 합니다. NDMP 실행 장치가 아니면 Backup Exec이 정기 백업 복제 작업을 수행합니다.

테이프에 **DirectCopy**에서는 하드웨어 암호화와 소프트웨어 암호화가 모두 지원됩니다. 소프트웨어 암호화의 경우 원본 백업 세트와 대상 백업 세트가 모두 소프트웨어 암호화를 사용해야 합니다.

참고: 디스크 저장소를 테이프에 **DirectCopy**가 실행된 복제 작업의 대상 장치로 선택한 경우 Backup Exec은 정기 복제 작업을 수행합니다.

표 4-8 테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 장치로 데이터를 복사하는 방법

단계	참고	자세한 내용
정기 백업 작업을 생성하십시오.	가상 테이프 라이브러리를 대상 저장소로 선택합니다.	135페이지의 “ 데이터 백업 ” 참조 486페이지의 “ 백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성 ” 참조

표 4-8 테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 장치로 데이터를 복사하는 방법 (계속)

단계	참고	자세한 내용
백업 복제 작업을 생성하십시오.	<p>DBA 시작 작업 설정의 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> 실제 테이프 장치를 대상으로 선택하십시오. 테이프에 DirectCopy 실행을 선택하십시오. 	<p>564페이지의 “DBA 시작작업 템플릿” 참조</p> <p>566페이지의 “DBA 시작작업의 저장소 옵션” 참조</p> <p>572페이지의 “DBA 시작작업의 복제 작업 설정” 참조</p>

복원

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법
- 복원할 데이터 검색
- 서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원
- 파일 시스템 데이터 복원
- Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행
- 시스템 상태 복원
- 재연결된 복원을 사용하여 새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치
- Backup Exec 새도 복사 구성 요소 복원
- 유틸리티 파티션 또는 Unified Extensible Firmware Interface 시스템 파티션 복원
- 암호화된 데이터 복원
- Backup Exec에서 SMS 이외 볼륨에 NetWare SMS 볼륨 백업 복원
- 복원 작업 취소
- Backup Exec 카탈로그의 작동 방식
- 백업 세트 카탈로그 만들기

Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법

Backup Exec에서는 안내가 제공되는 검색 및 복원 방법을 사용할 수 있으므로 백업된 데이터를 손쉽게 검색하거나 복원할 수 있습니다.

백업 및 복원 탭의 검색 또는 복원에서 다음 작업을 할 수 있습니다.

- 데이터를 원래 백업한 위치로 복원하거나 복원을 다른 위치로 재연결할 수 있습니다.
- 복원 작업을 즉시 시작하거나 나중에 실행하도록 예약할 수 있습니다.

참고: 복원 마법사는 최대 30,000개의 항목만 표시합니다. 30,000개 이상의 항목이 포함된 폴더에서 데이터를 복원하려면 복원할 항목을 검색해야 합니다. 데이터 유형 및 원본 백업의 날짜와 같은 검색 조건을 사용하면 표시되는 항목 수를 줄일 수 있습니다.

표 5-1 안내가 제공되는 데이터 검색 및 복원 방법

방법	설명
검색	<p>백업 세트를 검색할 여러 서버를 선택할 수 있습니다. 그런 다음 데이터를 복원할 수도 있고 검색 조건 및 결과를 클립보드에 복사하여 저장할 수도 있습니다. 그러면 데이터를 복원하기 전에 복원을 요청한 사람에게 결과를 이메일로 보내 검색된 데이터가 올바른지 확인할 수 있습니다.</p> <p>검색 마법사를 시작하려면 백업 및 복원 탭에서 서버를 하나 이상 선택한 다음 복원 그룹에서 검색을 누르십시오.</p> <p>203페이지의 “복원할 데이터 검색” 참조</p>
복원	<p>단일 서버에서 백업 세트를 검색한 후에 데이터를 복원할 수 있습니다. 파일 시스템 데이터, 시스템 상태 데이터, Backup Exec 새도 복사 구성 요소, 유틸리티 파티션 또는 UEFI 시스템 파티션 등을 복원할 수 있습니다.</p> <p>Windows 시스템 전체가 백업 대상으로 선택된 경우 해당 시스템의 전체 온라인 복원을 수행할 수도 있습니다. 기본적으로 백업 작업에는 완전한 복원에 필요한 모든 필수 구성 요소가 포함됩니다.</p> <p>복원 마법사를 시작하려면 백업 및 복원 탭에서 서버를 선택한 다음 복원 그룹에서 복원을 누르십시오.</p> <p>204페이지의 “서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원” 참조</p> <p>208페이지의 “Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행” 참조</p>
Simplified Disaster Recovery	<p>하드 드라이브 오류가 발생한 후 Windows 시스템을 복구하도록 합니다. Simplified Disaster Recovery 마법사는 재해 복구에 대비하는 과정과 로컬 또는 원격 시스템을 재해 이전 상태로 복구하는 과정을 안내합니다.</p> <p>724페이지의 “Simplified Disaster Recovery” 참조</p>

- 207페이지의 “파일 시스템 데이터 복원” 참조
- 209페이지의 “시스템 상태 복원” 참조
- 213페이지의 “Backup Exec 새도 복사 구성 요소 복원” 참조
- 214페이지의 “유틸리티 파티션 또는 Unified Extensible Firmware Interface 시스템 파티션 복원” 참조
- 1001페이지의 “Exchange 데이터 복원” 참조
- 963페이지의 “SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 복원” 참조
- 1048페이지의 “Oracle 리소스 복원” 참조
- 863페이지의 “VMware 가상 시스템 및 VMDK 파일 복원” 참조
- 835페이지의 “중복 제거 디스크 저장 장치 또는 중복 제거된 데이터 복원” 참조
- 1018페이지의 “Microsoft SharePoint 데이터 복원” 참조
- 1074페이지의 “Enterprise Vault 복원” 참조
- 1212페이지의 “Linux 시스템에 데이터 복원” 참조

복원할 데이터 검색

백업 세트를 검색할 서버를 하나 또는 여러 개 선택할 수 있습니다. 그런 다음 데이터를 복원할 수도 있고 검색 조건 및 결과를 클립보드에 복사하여 저장할 수도 있습니다. 그러면 데이터를 복원하기 전에 복원을 요청한 사람에게 결과를 이메일로 보내 검색된 데이터가 올바른지 확인할 수 있습니다.

Backup Exec에서는 데이터를 복원할 각 서버에 대해 개별 복원 작업이 생성됩니다.

검색 마법사에서는 다음 유형의 데이터만 지원합니다.

- 파일 및 폴더
- GRT(Granular Recovery Technology)가 실행된 Exchange 및 SharePoint 백업 세트

참고: 즉각적인 **GRT** 및 전체 카탈로그 옵션 페이지에서 전체 카탈로그 옵션 중 하나를 선택하고 전체 카탈로그 작업이 완료되면 백업 세트에서 가상 시스템에서 백업된 모든 데이터를 검색할 수 있습니다. 하지만 복원 마법사에서 검색 옵션은 복원을 위한 가상 시스템에 설치되어 있는 응용 프로그램을 선택했을 때만 사용할 수 있습니다.

즉각적인 **GRT** 및 전체 카탈로그 옵션 페이지에서 즉각적인 **GRT** 실행을 선택한 경우 검색을 사용할 수 없습니다.

파일 및 폴더의 경우 Import-BEItemsToBlock **BEMCLI** 명령을 사용하여 백업된 파일에 대한 액세스를 차단하면 복원할 파일을 찾아볼 때 차단된 파일을 사용할 수 없습니다.

복원할 데이터를 검색하려면 다음과 같이 하십시오.

- 백업 및 복원** 탭에서 데이터를 검색할 서버 하나 이상을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 검색을 누르십시오.
- 검색 마법사의 메시지에 따라 데이터를 검색 및 복원하십시오.

서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원

서버, 백업 세트, 완료된 백업 작업 및 저장 장치 미디어에서 직접 **복원 마법사**를 시작하여 데이터를 복원할 수 있습니다.

Windows 시스템 전체가 백업 대상으로 선택된 경우 해당 시스템의 전체 온라인 복원을 수행할 수도 있습니다. 기본적으로 백업 작업에는 완전한 복원에 필요한 모든 필수 구성 요소가 포함됩니다.

파일 및 폴더의 경우 Import-BEItemsToBlock **BEMCLI** 명령을 사용하여 백업된 파일에 대한 액세스를 차단하면 차단된 파일은 검색 결과에 표시되지 않습니다.

208페이지의 [“Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행”](#) 참조

표 5-2 복원 방법

복원 방법	자세한 내용
서버에서 복원하려면	서버에서 데이터 복원
백업 세트에서 복원하려면	백업 세트에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.
완료된 백업 작업에서 복원하려면	완료된 백업 작업에서 데이터 복원
저장 장치 미디어에서 복원하려면	저장 장치 미디어에서 데이터 복원

참고: FSRM(파일 서버 리소스 관리자)이 복원하는 서버에서 실행 중인 경우 작업이 실패하고 "디스크 공간 부족" 오류가 발생할 수 있습니다. 이 문제가 발생하면 RSRM을 실행 중지한 후 작업을 다시 실행하십시오.

서버에서 데이터 복원

단일 서버에서 백업 세트를 검색한 후에 데이터를 복원할 수 있습니다.

참고: 서버를 백업한 다음 이름을 바꾸면 새 서버 이름과 이전 서버 이름이 모두 **백업 및 복원** 탭에 표시됩니다. 새 서버 이름 옆의 상태는 해당 서버가 백업되었음을 나타냅니다. 그러나 서버 이름을 변경하기 전에 백업한 데이터를 복원하려면 이전 서버 이름이 표시된 아이콘을 선택해야 합니다.

서버에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭의 서버 목록 또는 **작업 모니터** 탭에서 백업된 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **복원**을 누르십시오.
- 3 **복원 마법사**의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

완료된 백업 작업에서 데이터 복원

완료된 백업 작업에서 데이터를 복원할 수 있습니다. 백업 작업에서 데이터를 복원할 때는 백업 작업에서 생성된 백업 세트에 있는 데이터만 선택할 수 있습니다.

완료된 백업 작업에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <p>백업 및 복원 탭에서 데이터를 복원하려면</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 백업된 서버를 두 번 누르십시오. ■ 작업 보기에서 백업 정의를 확장하십시오. ■ 백업 정의 아래에서 데이터를 복원할 백업 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오. ■ 이 작업으로 생성된 백업 세트 복원을 선택하십시오. |
| <p>작업 모니터 탭에서 데이터를 복원하려면</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 작업 모니터 탭의 작업 창에서 백업된 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오. ■ 이 작업으로 생성된 백업 세트 복원을 선택하십시오. |

- 2 **복원 마법사**의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

백업 세트에서 데이터 복원

백업 및 복원 탭에 표시되는 백업 세트에서 데이터를 복원할 수 있습니다. 백업 세트에서 데이터를 복원할 때는 백업 세트에 있는 데이터만 선택할 수 있습니다.

백업 세트에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭의 서버 목록에서 백업된 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 **백업 세트** 보기에서 복원할 백업 세트를 확장하십시오.
- 3 데이터를 복원할 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

4 복원을 누르십시오.

5 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

저장 장치 미디어에서 데이터 복원

저장소 탭에 표시되는 저장 장치에 포함된 미디어에서 데이터를 복원할 수 있습니다. 저장 장치 미디어에서 데이터를 직접 복원할 때에는 미디어의 백업 세트에 있는 데이터만 복원할 수 있습니다. 복원 마법사에서는 각 데이터 유형에 대한 옵션을 선택하라는 메시지를 표시한 다음 각 데이터 유형에 대해 별도의 작업을 제출합니다.

저장 장치 미디어에서 복원할 때는 여러 데이터 유형을 복원할 수 있습니다. 각 데이터 유형별로 별도의 복원 작업이 제출됩니다.

저장 장치 미디어에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중에서 선택하십시오.

디스크 저장 장치에서 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소 탭의 모든 저장소 보기에서 데이터를 복원할 저장 장치로 이동하십시오.
- 디스크 저장 장치를 두 번 누른 다음 왼쪽의 **백업 세트**를 누르십시오.
- 복원할 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.

테이프 드라이브 미디어 또는 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
디스크 카트리지 미디어에서 복원하려면

- 저장소 탭의 모든 저장소 보기에서 **테이프 및 디스크 카트리지 미디어**를 확장하십시오.
- 복원할 데이터가 있는 미디어로 이동하십시오.
- 복원할 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 내의 미디어 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
에서 복원하려면

- 저장소 탭의 모든 저장소 보기에서 복원할 로보틱 라이브러리로 이동하십시오.
- 로보틱 라이브러리를 확장하십시오.
- 슬롯을 두 번 누르십시오.
- 슬롯 보기에서 복원할 미디어가 있는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.

2 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

3 (선택 사항) 여러 유형의 데이터를 복원하려면 **복원 마법사**를 진행하고 선택한 데이터 유형에 해당하는 옵션을 선택하십시오.

그런 후 다음을 수행하십시오.

- 요약 페이지에서 **계속**을 눌러서 작업을 제출하고 여러 데이터 유형이 나열된 페이지로 돌아가십시오.
제출된 작업 열은 첫 번째 데이터 유형에 대한 복원 작업이 제출되었음을 나타내는 아이콘을 표시합니다.
- 다음 데이터 유형과 해당 데이터 유형에 적절한 복원 옵션을 선택하십시오. 다른 데이터 유형을 복원하지 않으려면 **취소**를 눌러 이미 제출한 작업에 영향을 주지 않고 **복원 마법사**를 종료할 수 있습니다.
- 각 데이터 유형에 대해 작업을 구성하고 나면 **계속** 버튼이 **마침** 버튼으로 바뀝니다. **마침**을 누르면 최종 복원 작업이 제출되고 **복원 마법사**가 닫힙니다.

파일 시스템 데이터 복원

파일, 폴더 또는 볼륨을 복원할 때는 지정 시점으로 복원하거나 백업 세트에서 복원할 수도 있습니다.

복원할 데이터가 포함된 백업 세트, 완료된 백업 작업 또는 저장 장치 미디어를 알고 있는 경우 해당 항목에서 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다. 그렇지 않으면 서버를 선택한 다음 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다.

204페이지의 “[서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원](#)” 참조

파일 시스템 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 데이터를 복원하려는 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.
- 2 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

백업 세트가 생성된 지정 시점으로 데이터를 복원하려면 지정 시점까지 **파일 및 폴더 백업**을 선택하십시오.

참고: 파일 시스템 데이터를 지정 시점으로 복원할 때는 복원할 백업 세트를 선택합니다. 백업 세트는 백업이 수행된 특정 지정 시점의 파일 시스템 데이터를 나타냅니다. **Backup Exec**은 파일 시스템 데이터를 지정 시점의 상태로 복원하는데 필요한 모든 관련 백업 세트를 자동으로 복원합니다.

백업 세트에서 파일 및 폴더 백업을 복원하려면

백업 세트의 파일 및 폴더 백업을 선택하십시오.

참고: 백업 세트에서 파일 시스템 데이터를 복원할 때는 복원할 백업 세트를 선택합니다. Backup Exec은 선택한 백업 세트에 있는 파일 시스템 데이터를 정확히 해당 상태로 복원합니다. 복원을 위한 종속 백업 세트는 선택되지 않습니다.

파일 및 폴더를 검색하려면

검색을 통해 찾은 파일 및 폴더를 선택하십시오.

차단된 파일을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

다음을 나열된 순서대로 수행하십시오.

- 차단된 항목에는 개인 식별 정보가 포함됩니다. 기본적으로 차단된 항목은 복원할 수 없습니다.

1

차단된 항목 복원 허용 확인란을 선택하십시오.

2

차단된 항목 복원 대화 상자에서 차단된 파일을 복원하는 이유를 입력하고 확인을 누르십시오.

시스템 로그인 계정의 소유자만 이러한 차단된 항목을 복원할 권한이 있으며 복원 이유는 감사 로그에 기록됩니다.

665페이지의 ["GDPR Guard"](#) 참조
- #### 4 다음을 누르십시오.
- Import-BEItemsToBlock BEMCLI 명령을 사용하여 백업된 파일에 대한 액세스를 차단하면 복원할 파일을 검색할 때 차단된 파일을 사용할 수 없습니다.
- #### 5 복원 마법사의 메시지를 따라 데이터를 복원하십시오.
- ## Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행
- 백업을 위한 시스템이 완벽하게 선택된 경우 Microsoft Windows 시스템의 완벽한 온라인 복원을 수행할 수 있습니다. 시스템을 복구하려는 백업 설정 시간을 선택합니다. 필요한 모든 백업 세트는 자동으로 선택됩니다. 복원할 추가 백업 세트를 적절하게 선택할 수 있습니다. 시스템 복원을 재연결할 수는 없습니다.

참고: Agent for Windows를 사용한 온라인 복원 시 Windows 8 이상을 실행하는 운영 체제에서 WindowsApps 폴더가 복원되지 않습니다. 하지만 복원 작업은 성공합니다. 설정 창의 장치 다시 설정을 사용하여 WindowsApps 폴더를 복원하는 것이 좋습니다.

다음 WindowsApps 폴더가 복원 과정에서 무시될 수 있습니다.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Appx\PackageRoot
에서 가리키는 폴더

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Appx\PackageRepositoryRoot
에서 가리키는 폴더

%SystemRoot%\InfusedApps

Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 복원하려는 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.
- 2 전체가 백업 대상으로 선택된 **Microsoft Windows** 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.
차단된 파일을 지정한 경우 파일이 복원되지 않습니다.

157페이지의 “중요한 시스템 구성 요소 백업” 참조

201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

시스템 상태 복원

Microsoft Windows 버전, 서비스 팩 수준 및 설치된 기능에 따라 다른 시스템 상태 데이터를 복원할 수 있습니다.

- Active Directory
- 시스템 자동 복구
- Background Intelligent Transfer Service
- COM+ 클래스 등록 데이터베이스
- 동적 호스트 구성 프로토콜
- 이벤트 로그
- 파일 서버 리소스 관리자
- IIS(인터넷 정보 서비스)

- Microsoft Search Service
- 네트워크 정책 서버
- 레지스트리
- 원격 저장소
- 이동식 저장소 관리자
- 새도 복사 최적화 기록기
- 시스템 파일
- 터미널 서버 라이선싱
- 터미널 서비스 게이트웨이
- Windows 배포 서비스
- Windows Management Instrumentation

참고: WINS(Windows Internet Name Service)를 복원하려면 레지스트리도 복원해야 합니다. WINS만 복원할 수는 없습니다.

서버가 인증 서버인 경우 시스템 상태에는 인증 서비스 데이터베이스가 포함됩니다.

서버가 도메인 컨트롤러인 경우 시스템 상태에는 **Active Directory** 서비스 데이터베이스와 **SYSVOL** 디렉터리가 포함됩니다.

1102페이지의 [“Agent for Microsoft Active Directory”](#) 참조

시스템 상태 데이터를 복원한 후에는 시스템을 재시작해야 합니다.

경고: 시스템 상태 복원 작업은 취소하면 안 됩니다. 이 작업을 취소하면 서버를 사용할 수 없게 될 수 있습니다.

복원할 데이터가 포함된 백업 세트, 완료된 백업 작업 또는 저장 장치 미디어를 알고 있는 경우 해당 항목에서 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다. 그렇지 않으면 서버를 선택한 다음 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다.

204페이지의 [“서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원”](#) 참조

참고: 시스템 상태를 복원할 경우 **Backup Exec**에서 다음 임시 디렉터리를 생성할 수 있습니다.

%SystemRoot%\F52E2DD5-CE7D-4e54-8766-EE08A709C28E

복원 작업이 완료된 후 이 디렉터를 삭제할 수 있습니다.

시스템 상태를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 시스템 상태를 복원할 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
- 2 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.
- 4 시스템 상태 데이터를 복원한 후에 시스템을 재시작하십시오.

157페이지의 “중요한 시스템 구성 요소 백업” 참조

208페이지의 “Microsoft Windows 시스템의 전체 온라인 복원 수행” 참조

시스템 상태를 도메인 컨트롤러에 복원

시스템 상태를 도메인 컨트롤러인 시스템에 복원하려면 시스템을 안전 모드에서 시작해야 합니다. 그런 다음 디렉터리 서비스 복원 모드를 사용하여 복원을 수행합니다.

Active Directory를 도메인에 있는 다른 도메인 컨트롤러에 복제하려면 Active Directory의 권한 있는 복원을 수행해야 합니다. 권한 있는 복원을 수행하면 복원된 데이터가 모든 서버에 복제됩니다. 권한 있는 복원을 수행하면 Backup Exec에서 시스템 상태가 복원된 후 서버를 재시작하기 전에 Microsoft의 Ntdsutil 유틸리티가 실행됩니다. 권한 있는 복원 및 Ntdsutil 유틸리티에 대한 자세한 내용은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

시스템 상태를 도메인 컨트롤러에 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 디렉터리 서비스 복원 모드에서 대상 서버를 재시작하십시오.
자세한 방법은 Microsoft 문서를 참조하십시오.
- 2 서비스를 여십시오.
- 3 나열된 각 Backup Exec 서비스에 대해 지정된 순서에 따라 다음을 수행하십시오.
 - 속성을 누르십시오.
 - 로그인 탭에서 이 계정을 누르십시오.
 - 로컬 관리자 권한이 있는 사용자 계정을 입력한 후 확인을 누르십시오.
 - 서비스를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 시작을 누르십시오.
- 4 Backup Exec 서비스가 시작된 후에 복원 마법사를 실행하여 시스템 상태를 복원하십시오.

201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

- 5 복원 마법사에서 시스템 상태에서 SYSVOL을 복원하는 경우 이 서버를 복제에 대한 기본 중재자로 표시 옵션을 실행하십시오.
- 6 추가 데이터를 복원하기 전에 서버를 재시작하십시오.

재연결된 복원을 사용하여 새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치

새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치하려면 **Active Directory** 및 **SYSVOL** 데이터가 새로운 도메인 컨트롤러에 복제되어야 합니다. 복제할 데이터의 양이 많은 경우 또는 도메인 컨트롤러 간 연결 속도가 느린 경우에는 복제 시간이 길어질 수 있습니다. 복제할 데이터의 양과 연결 속도도 **Active Directory Application Mode** 복제 시간에 영향을 미칩니다. **Active Directory** 및 **Active Directory Application Mode**의 복제 시간을 줄이려면 **Microsoft Windows**의 **미디어에서 설치** 기능을 사용할 수 있습니다.

Active Directory의 경우 **미디어에서 설치** 기능을 사용하십시오. 새로운 도메인 컨트롤러를 추가할 도메인에서 기존 도메인 컨트롤러의 시스템 상태 백업 세트를 복원하십시오. 그런 다음 대상 도메인 컨트롤러에 대한 시스템 상태 백업 세트의 재연결된 복원을 수행하십시오.

Active Directory Application Mode의 경우 **ADAM** 기록 장치를 사용하여 데이터를 백업할 수 있습니다. 이렇게 하면 **ADAM** 백업에서 대상 시스템으로 재연결된 데이터 복원을 수행할 수 있습니다.

1102페이지의 [“Agent for Microsoft Active Directory”](#) 참조

자세한 내용은 **Microsoft** 문서를 참조하십시오.

표 5-3 재연결된 복원을 사용하여 새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치하는 방법

단계	설명
1단계	대상 도메인에 있는 활성 Windows Server 도메인 컨트롤러의 시스템 상태 데이터를 백업하십시오. 데이터를 특정 유형의 이동식 저장소(예: 디스크 카트리지 장치 또는 테이프)에 백업해야 합니다. 135페이지의 “데이터 백업” 참조
2단계	시스템 상태 데이터가 포함된 저장소를 대상 도메인에 설치할 시스템에 연결하십시오. 참고: 저장소를 암호화하는 것이 좋습니다. 대상 도메인의 위치로 전송할 때 주의해야 합니다.
3단계	저장소의 인벤토리 및 카탈로그를 만드십시오. 423페이지의 “저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기” 참조
4단계	대상 시스템의 볼륨 또는 디렉터리 임시 위치로 시스템 상태 백업 세트의 복원을 재연결하십시오. 209페이지의 “시스템 상태 복원” 참조

표 5-3 재연결된 복원을 사용하여 새로운 Windows Server 도메인 컨트롤러를 기존 도메인에 설치하는 방법 (계속)

단계	설명
5단계	<p>나열된 순서대로 다음을 수행하여 도메인 컨트롤러 설치를 시작하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 대상 시스템에서 시작을 누르고 실행을 누르십시오. ■ <code>dcpromo /adv</code>를 입력하고 확인을 누르십시오. ■ Active Directory 설치 마법사가 나타나면 다음을 누르십시오. ■ 기존 도메인에 대한 추가 도메인 컨트롤러를 선택하고 다음을 누르십시오. ■ 이 복원된 백업 파일에서를 선택하고 시스템 상태 데이터의 복원을 재연결한 임시 위치를 입력한 후 다음을 누르십시오. ■ 화면의 지시를 따라 Active Directory 설치 마법사를 완료하십시오.
6단계	도메인 컨트롤러 설치를 완료하십시오.
7단계	새 도메인 컨트롤러가 설치된 시스템을 재시작하십시오.
8단계	<p>임시 위치로 재연결한 나머지 시스템 상태 백업 세트를 만료시키십시오.</p> <p>307페이지의 “디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경” 참조</p>

Backup Exec 새도 복사 구성 요소 복원

Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템에서는 Microsoft Volume Shadow Copy Service를 사용하여 Windows 시스템의 타사 응용 프로그램 및 사용자 데이터를 보호합니다. Backup Exec 새도 복사 구성 요소의 항목을 개별적으로 또는 함께 복원할 수 있습니다.

Backup Exec 새도 복사 구성 요소에는 다음 항목이 포함되어 있습니다.

- Backup Exec 중복 제거 디스크 저장소
- DFSR(분산 파일 시스템 복제)
- OSISoft PI Server 데이터

도메인 기반 Microsoft DFS(Distributed File System) 네임스페이스를 복원할 때는 Active Directory도 동일한 지정 시점으로 복원해야 합니다. 도메인 기반 DFS 네임스페이스는 Active Directory에 있는 정보를 참조합니다. Active Directory를 동일한 지정 시점으로 복원하지 않고 네임스페이스를 복원하면, 해당 정보가 복원되지 않아서 DFS 관리 콘솔에서 오류가 나타날 수 있습니다.

복원할 데이터가 포함된 백업 세트, 완료된 백업 작업 또는 저장 장치 미디어를 알고 있는 경우 해당 항목에서 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다. 그렇지 않으면 서버를 선택한 다음 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다.

204페이지의 [“서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원”](#) 참조

Backup Exec 새도 복사 구성 요소를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
- 2 새도 복사 구성 요소를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

209페이지의 [“시스템 상태 복원”](#) 참조

유틸리티 파티션 또는 Unified Extensible Firmware Interface 시스템 파티션 복원

유틸리티 파티션 또는 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 파티션을 복원하도록 선택할 수 있습니다. 유틸리티 파티션은 Dell, Hewlett-Packard 및 IBM 같은 OEM 공급업체에서 디스크에 설치하는 작은 파티션입니다. 이러한 파티션에는 시스템 진단 및 구성 유틸리티가 포함되어 있습니다. UEFI 파티션은 운영 체제에서 생성하는 작은 파티션입니다. UEFI 시스템 파티션에는 bootmgr 및 BOOTBCD 파일과 같은 중요한 시스템 파일이 포함되어 있습니다.

유틸리티 파티션을 복원하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 데이터를 복원하기 전에 유틸리티 파티션을 다시 생성해야 합니다.
- 관리자 권한이 있어야 합니다.
- 유틸리티 파티션의 복원은 다른 시스템으로 재연결할 수 없습니다.
- 동일한 공급업체에 속하는 유틸리티 파티션만 복원할 수 있습니다. 예를 들어 Dell 유틸리티 파티션을 Compaq 유틸리티 파티션에 복원할 수 없습니다.
- 데이터를 복원할 대상 유틸리티 파티션의 크기는 백업된 유틸리티 파티션의 크기와 같거나 그보다 커야 합니다.

복원할 데이터가 포함된 백업 세트, 완료된 백업 작업 또는 저장 장치 미디어를 알고 있는 경우 해당 항목에서 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다. 그렇지 않으면 서버를 선택한 다음 **복원 마법사**를 시작할 수 있습니다.

204페이지의 [“서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원”](#) 참조

유틸리티 파티션 또는 UEFI 시스템 파티션을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 유틸리티 파티션 또는 UEFI 시스템 파티션을 복원할 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 유틸리티 파티션

■ Unified Extensible Firmware Interface 시스템 파티션

3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

암호화된 데이터 복원

암호화된 백업 세트는 복원 선택 목록에서 잠금 사용 아이콘으로 식별됩니다. 복원할 암호화된 데이터를 선택할 때 Backup Exec은 자동으로 데이터의 암호화 키를 확인합니다. 데이터를 백업하는 데 사용된 암호화 키가 여전히 Backup Exec 데이터베이스에 있으면 Backup Exec은 자동으로 해당 암호화 키를 선택합니다. 그러나 암호화 키를 찾을 수 없으면 Backup Exec은 데이터를 백업하는 데 사용된 암호화 키에 대한 암호 구문을 제공하라는 메시지를 표시합니다. 올바른 암호 구문을 입력하면 Backup Exec이 키를 다시 생성합니다.

제한된 암호화 키를 사용하여 데이터를 백업한 경우 키 소유자 아닌 사용자는 암호 구문을 입력하여 데이터를 복원해야 합니다.

550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조

552페이지의 “암호화 키 관리” 참조

Backup Exec에서 SMS 이외 볼륨에 NetWare SMS 볼륨 백업 복원

Backup Exec에서는 SMS 볼륨이 아닌 볼륨에 NetWare SMS 볼륨 백업을 복원할 수 있습니다. 예를 들어 Backup Exec for NetWare Servers 또는 Novell SBackup으로 백업한 데이터를 Backup Exec 서버 또는 다른 네트워크 공유에 복원할 수 있습니다.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

복원 작업 취소

경고: 복원 작업이 진행되는 도중에 취소하면 데이터를 사용할 수 없게 되어 결국 디스크를 사용할 수 없게 될 수도 있습니다.

복원 작업이 최소화되지 않도록 하기 위해 중요하지 않은 대상으로 재연결할 수 있습니다. 그런 다음 작업이 성공적으로 완료되면 최종 대상 위치에 데이터를 복사할 수 있습니다.

시스템 상태 복원 작업은 취소하면 안 됩니다. 시스템 상태 복원 작업을 취소하면 시스템을 사용할 수 없게 될 수 있습니다.

복원 작업을 취소하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 작업 모니터에서 취소할 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 작업을 취소하려면 메시지가 표시될 때 예를 누르십시오.

226페이지의 “[활성 작업 취소](#)” 참조

Backup Exec 카탈로그의 작동 방식

데이터를 백업하는 동안 Backup Exec에서는 백업 세트에 대한 정보와 백업 세트가 저장되는 저장 장치에 대한 정보를 포함하는 카탈로그를 생성합니다. 복원할 데이터를 선택하면 Backup Exec에서는 카탈로그 정보를 사용하여 복원 선택과 이 선택이 있는 저장 장치를 찾습니다.

저장 장치를 완전한 카탈로그로 만든 경우 다음을 수행할 수 있습니다.

- 각 백업 세트에 포함된 모든 디렉터리와 파일에 대한 정보 보기
- 복원할 파일 검색

Backup Exec에서는 각 백업 작업을 카탈로그로 작성합니다. 그러나 카탈로그가 잘린 경우에는 백업 세트 정보만 나열됩니다. 파일 또는 파일 속성은 볼 수 없습니다. 카탈로그에 포함되는 정보의 양은 특정 시간 후 카탈로그를 자르도록 선택했는지 여부에 따라 결정됩니다.

카탈로그는 Backup Exec 서버와 백업 작업을 보낸 대상 저장 장치에 있습니다.

설치된 다른 Backup Exec에서 백업된 데이터를 복원하려면 먼저 로컬 Backup Exec 서버에서 저장 장치에 대한 카탈로그 작업을 실행해야 합니다. 한 Backup Exec 설치에서 실행된 백업 작업의 카탈로그는 다른 Backup Exec 설치에는 존재하지 않습니다.

Exchange, SharePoint 또는 가상 시스템 백업에 대해 GRT(Granular Recovery Technology)를 실행하면 카탈로그 작업은 기본적으로 백업 작업 직후에 실행됩니다.

Exchange 및 SharePoint 에이전트 기반 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 모든 전체 백업 직후에 실행됩니다. 24시간 내에 둘 이상의 GRT 실행 작업이 실행되도록 예약한 경우에도 모든 증분 백업 및 차등 백업에 대해 24시간마다 한 번씩 실행됩니다.

Hyper-V 및 VMware 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 기본적으로 모든 전체, 증분 및 차등 백업 직후에 실행됩니다. 전체 카탈로그 작업을 예약할 수도 있습니다.

Backup Exec에서 카탈로그 관리의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

217페이지의 “[카탈로그에 대한 기본 옵션 구성](#)” 참조

420페이지의 “[저장 장치 카탈로그 만들기](#)” 참조

388페이지의 “[암호화된 백업 세트를 포함하는 테이프 또는 디스크 카트리지 미디어의 카탈로그 만들기](#)” 참조

495페이지의 “즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선” 참조

카탈로그에 대한 기본 옵션 구성

카탈로그의 기본 옵션을 구성하여 사용자 환경에 가장 적합한 기본값을 지정할 수 있습니다.

216페이지의 “Backup Exec 카탈로그의 작동 방식” 참조

카탈로그의 기본 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 누른 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 카탈로그를 누르십시오.
- 3 다음 옵션을 편집하십시오.

카탈로그 작업 순서로 모든 미디어 요청

테이프 드라이브 및 디스크 카트리지의 미디어를 해당 테이프 계열의 알려진 가장 낮은 테이프 번호에서 시작하여 카탈로그로 만듭니다. 예를 들어 첫 번째 테이프가 없는 경우 카탈로그 작업은 두 번째 테이프에서 시작합니다. 이 옵션 선택을 해제할 경우 카탈로그 작업은 지정한 테이프에서 시작합니다.

카탈로그 작업 순서로 모든 미디어 요청의 선택을 해제하면 저장소 기반 카탈로그 사용 옵션을 선택할 수 없습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

저장소 기반 카탈로그 사용

Backup Exec에서 저장 장치의 카탈로그 정보를 읽을 수 있도록 합니다.

저장소 기반 카탈로그를 사용하여 Backup Exec 서버 기반 카탈로그에 포함되지 않은 백업 세트의 카탈로그를 빠르게 생성할 수 있습니다. 예를 들어 설치된 다른 Backup Exec에서 생성한 백업 세트의 카탈로그를 생성하려는 경우가 이에 해당합니다.

일반적인 파일별 카탈로그 작성 방식으로는 몇 시간이 걸리지만 저장소 기반 카탈로그를 사용하면 몇 분 내에 백업 세트의 카탈로그를 생성할 수 있습니다.

Backup Exec에서 각 파일 블록을 읽어 새 카탈로그를 생성하도록 하려면 이 옵션의 선택을 해제합니다. 일반적인 카탈로그 작성 방법이 실패할 경우에만 이 옵션의 선택을 해제해야 합니다.

참고: 이 옵션을 선택 해제하기 전에 먼저 저장소 기반 카탈로그를 사용해 보는 것이 좋습니다.

카탈로그 작업 순서로 모든 미디어 요청의 선택을 해제하면 저장소 기반 카탈로그 사용 옵션을 사용할 수 없습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

다음의 복원 시나리오에서는 저장소 기반 카탈로그 사용 옵션을 실행해야 합니다.

- NDMP Feature를 사용하는 경우 NAS 서버 백업 세트의 카탈로그를 생성할 수 있도록 이 옵션을 실행해야 합니다.
1186페이지의 [“NDMP 서버의 데이터 복원 및 복원 데이터 재연결”](#) 참조
- Advanced Disk-based Backup Feature를 사용하는 경우 실제 이미지 복원 기능을 사용하려면 이 옵션을 실행해야 합니다.
1166페이지의 [“통합 백업에 대한 실제 이미지 복원”](#) 참조
- Simplified Disaster Recovery를 사용하는 경우 백업 세트를 SDR 복구 작업의 일부로 사용하려면 이 옵션을 실행해야 합니다.
728페이지의 [“Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비”](#) 참조
- 가상 시스템을 테이프에 백업하는 경우 백업 세트에 GRT(Granular Recovery Technology) 실행 복원을 수행하려면 이 옵션을 실행해야 합니다.
557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

다음 기간 이후에 카탈로그 잘라내기	<p>지정된 시간이 지나면 헤더 정보만 유지하고 모든 파일 상세 내역과 디렉터리 상세 내역을 제거합니다. 이 옵션을 사용하면 카탈로그의 크기가 상당히 줄어듭니다. 카탈로그가 잘린 뒤에 저장소의 카탈로그를 다시 만들지 않으면 파일과 디렉터리를 복원할 수 없습니다.</p> <p>420페이지의 “저장 장치 카탈로그 만들기” 참조</p> <p>카탈로그가 잘릴 때 마지막 액세스 날짜가 재설정되지는 않습니다.</p> <p>잘린 카탈로그에서 백업 세트의 전체 복원을 수행할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션은 통합 백업 작업에는 적용되지 않습니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 실행되지 않습니다.</p>
카탈로그 경로	<p>볼륨에서 카탈로그 파일의 경로를 지정합니다. 이 경로가 없으면 경로를 생성할지 묻는 메시지가 표시됩니다.</p> <p>기본 경로는 C:<Backup Exec 설치 경로>Backup Exec\Catalogs입니다.</p> <p>참고: Backup Exec Utility를 사용하여 카탈로그 위치를 변경하는 것이 좋습니다. 카탈로그 경로 필드를 사용하여 위치를 변경하는 경우 기존 카탈로그를 새 위치에 수동으로 복사한 다음 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.</p> <p>219페이지의 “Backup Exec 카탈로그를 새 디렉터리로 이동” 참조</p>

4 확인을 누르십시오.

Backup Exec 카탈로그를 새 디렉터리로 이동

디스크 공간 제한이나 다른 문제로 인해 카탈로그를 다른 위치로 이동해야 할 경우가 있을 수 있습니다. 카탈로그 파일에 대해 다른 디렉터를 사용하도록 Backup Exec을 구성할 수 있습니다.

Backup Exec 서버에서 카탈로그를 저장하는 디렉터리도 변경할 수 있습니다. Backup Exec 서버에서 카탈로그 디렉터를 변경하는 경우 먼저 모든 Backup Exec 서비스를 중지하고 수동으로 모든 기존 카탈로그를 새 카탈로그 디렉터리에 복사해야 합니다.

Backup Exec 카탈로그를 새 디렉터리로 이동하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 카탈로그를 누르십시오.

- 3 카탈로그 경로 필드에서 카탈로그를 저장할 새 경로를 찾아보기로 선택하거나 입력하십시오.

참고: 디렉터리는 Windows에 존재해야 합니다. 카탈로그 경로 필드에 디렉터리를 입력하기 전에 Windows 탐색기를 사용하여 디렉터리를 생성하십시오.

- 4 확인을 누르십시오.
- 5 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 서비스를 누르십시오.
- 6 모든 서비스 중지를 누르십시오.
- 7 확인을 누르십시오.
모든 Backup Exec 서비스를 중지한 후 수동으로 카탈로그 파일을 이전 폴더에서 새 폴더로 복사하십시오.
- 8 Windows 탐색기를 사용하여 현재 카탈로그가 저장되어 있는 디렉터리로 이동하십시오.
- 9 폴더에서 하위 폴더와 모든 파일을 포함한 모든 항목을 복사하십시오.
- 10 Windows 탐색기를 사용하여 카탈로그를 옮길 디렉터리로 이동하십시오.
- 11 폴더에 모든 항목을 붙여 넣으십시오.
새 디렉터리에 모든 카탈로그 파일을 복사한 후 모든 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.
- 12 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 서비스를 누르십시오.
- 13 모든 서비스 시작을 누르십시오.
- 14 확인을 누르십시오.

백업 세트 카탈로그 만들기

데이터를 복원하거나 확인하려면 미디어에서 카탈로그를 만들어야 합니다. 데이터를 백업하는 동안 Backup Exec에서는 백업 세트에 대한 정보와 백업 세트가 저장되는 저장 장치에 대한 정보를 포함하는 카탈로그를 생성합니다. 하지만 언제든지 백업 세트의 카탈로그를 수동으로 만들 수 있습니다.

백업 세트 카탈로그를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 또는 저장소 탭에서 카탈로그를 만들려는 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 백업 세트를 누르십시오.

3 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 단일 백업 세트를 카탈로그로 만들려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 여러 백업 세트를 카탈로그로 만들려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

4 카탈로그를 누르십시오.

Backup Exec에서 카탈로그 작업을 실행합니다.

305페이지의 “백업 세트” 참조

216페이지의 “Backup Exec 카탈로그의 작동 방식” 참조

작업 관리 및 모니터링

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- [Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법](#)
- [작업 모니터](#)
- [작업 기록](#)
- [작업 로그 보기](#)
- [실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙](#)
- [Backup Exec의 작업 상태 목록](#)
- [작업 상태 및 복구 옵션 설정](#)

Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법

Backup Exec에서는 다양한 방법으로 백업, 복원 및 저장소 작업을 모니터링하고 관리할 수 있습니다.

작업 모니터링

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭의 작업 목록 또는 작업 모니터 탭에서 활성 작업과 예약된 작업을 모니터링할 수 있습니다. 활성 및 예약된 작업 유형, 작업의 상태, 예약 및 기타 상세 내역을 모니터링할 수 있습니다. 리포트 상태는 리포트 탭에서 모니터링할 수 있습니다.

표 6-1 작업을 모니터링할 수 있는 위치

작업을 모니터링할 수 있는 위치	자세한 내용
작업 모니터 탭	<p>작업 모니터는 모든 백업, 복원, 설치 및 저장소 작업을 모니터링하고 관리하는 단일 위치를 제공합니다. 작업 모니터는 두 개의 창으로 나뉘어져 있습니다. 작업 창에는 모든 활성 작업 및 예약된 작업에 대한 상세 내역이 표시됩니다. 작업 기록 창에는 최근 실행된 모든 작업에 대한 상세 내역이 표시됩니다. 기본적으로 모든 최근 작업이 작업 기록 창에 표시됩니다. 작업 기록 보기를 필터링하여 기본값을 변경할 수 있습니다.</p> <p>참고: 리포트 작업은 작업 모니터에 표시되지 않습니다. 리포트 작업을 모니터링하고 관리하려면 리포트 탭으로 이동하십시오.</p>
백업 및 복원 탭	<p>백업 및 복원 탭에서 서버 이름을 두 번 누르면 해당 서버에 대한 상세 내역을 확인할 수 있습니다. 선택한 서버에 대해 예약된 백업 및 복원 작업과 활성 상태인 백업 및 복원 작업을 볼 수 있습니다. 선택한 서버에서 처리된 백업 및 복원 작업의 기록도 볼 수 있습니다.</p>
저장소 탭	<p>저장소 탭에서 저장 장치 이름을 두 번 누르면 해당 저장 장치에 대한 상세 내역을 확인할 수 있습니다. 선택한 저장 장치에 대해 예약된 저장소 작업과 활성 상태인 저장소 작업을 볼 수 있습니다. 선택한 저장 장치에서 처리된 저장소 작업의 기록도 볼 수 있습니다.</p>
리포트 탭	<p>리포트 탭의 예정된 항목 보기 리포트 그룹에서 예약된 리포트를 볼 수 있고 완료된 항목 보기 리포트 그룹에서 완료된 리포트 목록을 볼 수 있습니다.</p>

작업 관리

Backup Exec에는 백업 작업, 복원 작업 및 저장소 작업을 관리할 수 있는 여러 가지 기능이 포함되어 있습니다.

다음 방법으로 작업을 관리할 수 있습니다.

- 예약된 작업을 편집합니다.
- 예약된 작업을 삭제합니다.
- 활성 작업을 취소합니다.
- 예약된 작업의 우선 순위를 변경합니다.

- 예약된 작업을 즉시 실행합니다.
- 작업 또는 작업 대기열을 보류합니다.
- 백업 작업 테스트를 실행합니다.
- 활성 작업의 작업 활동 상세 내역(예: 작업 통계 및 시스템 정보)을 확인합니다.
- 작업 기록을 봅니다.
- 실패한 리소스만 재시도합니다.
- 디버깅을 활성화한 상태에서 백업 작업을 실행합니다.

177페이지의 “백업 정의 편집” 참조

225페이지의 “활성 작업의 작업 활동 상세 내역 보기” 참조

231페이지의 “예약된 작업 삭제” 참조

226페이지의 “활성 작업 취소” 참조

230페이지의 “예약된 작업의 우선 순위 변경” 참조

229페이지의 “예약된 작업 즉시 실행” 참조

226페이지의 “작업 보류” 참조

228페이지의 “작업 대기열 보류” 참조

196페이지의 “테스트 실행 작업 수동 실행” 참조

작업 모니터

작업 모니터는 모든 백업, 복원, 설치 및 저장소 작업을 모니터링하고 관리하는 단일 위치를 제공합니다. 작업 모니터는 두 개의 창으로 나뉘어져 있습니다. 작업 창에는 모든 활성 작업 및 예약된 작업에 대한 상세 내역이 표시됩니다. 작업 기록 창에는 최근 실행된 모든 작업에 대한 상세 내역이 표시됩니다. 기본적으로 모든 최근 작업이 작업 기록 창에 표시됩니다. 작업 기록 보기를 필터링하여 기본값을 변경할 수 있습니다.

참고: 리포트 작업은 작업 모니터에 표시되지 않습니다. 리포트 작업을 모니터링하고 관리하려면 리포트 탭으로 이동하십시오.

작업 모니터의 작업 창에서 활성 작업과 예약된 작업을 다음과 같은 방법으로 관리할 수 있습니다.

- 예약된 작업을 편집합니다.
- 예약된 작업을 삭제합니다.
- 활성 작업을 취소합니다.

- 예약된 작업의 우선 순위를 변경합니다.
- 예약된 작업을 즉시 실행합니다.
- 작업 또는 작업 대기열을 보류합니다.
- 테스트 백업 작업을 실행합니다.
- 활성화 작업에 대한 작업 활동 상세 내역을 확인합니다.
- 작업 기록을 봅니다.
- 실패한 리소스만 재시도합니다.
- 디버깅을 활성화한 상태에서 백업 작업을 실행합니다.

작업 모니터의 작업 기록 창에서 완료된 작업을 다음과 같은 방법으로 관리할 수 있습니다.

- 작업을 즉시 다시 실행합니다.
- 작업 로그를 봅니다.
- 작업을 삭제합니다.
- 작업 기록 상세 내역을 봅니다.
- 오류 처리 규칙을 실행합니다.
- 작업 기록을 복제합니다.
- 백업 확인 작업을 실행합니다.
- 백업 작업의 설정을 편집합니다.
- 실패한 리소스만 재시도합니다.
- 디버깅을 활성화한 상태에서 백업 작업을 실행합니다.

작업 모니터에서 완료된 백업 작업의 백업 세트에 있는 데이터를 복원할 수 있습니다. 백업 달력을 볼 수도 있습니다.

222페이지의 “Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법” 참조

196페이지의 “테스트 실행 작업 수동 실행” 참조

192페이지의 “백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제” 참조

197페이지의 “수동으로 백업된 데이터 확인” 참조

177페이지의 “백업 정의 편집” 참조

활성 작업의 작업 활동 상세 내역 보기

작업이 실행 중일 때 완료율, 작업 속도 및 바이트 수 같은 작업 상세 내역을 볼 수 있습니다.

활성 작업의 상세 내역을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 활동을 보려면 작업 모니터 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 활동 다음을 수행하십시오.
을 보려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

- 2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 활동 보기**를 누르십시오.

활성 작업 취소

진행 중인 작업을 취소할 수 있습니다. 예약된 작업의 경우에는 다음 예약 시간에 다시 실행됩니다.

작업을 취소하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. Backup Exec에서 작업 취소를 처리하는 동안에는 **작업 상태** 열에 취소 대기 중 상태가 표시됩니다.

활성 작업을 취소하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업을 취소하려면 작업 모니터 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업을 취 다음을 수행하십시오.
소하려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

- 2 취소할 활성 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **취소**를 누르십시오.

- 3 **예**를 눌러 작업 취소를 확인하십시오.

248페이지의 [“Backup Exec의 작업 상태 목록”](#) 참조

작업 보류

활성 작업과 예약된 작업을 보류할 수 있습니다. 활성 작업은 보류 상태로 지정해도 완료될 때까지 계속 실행되지만 해당 작업의 다음 번 예약된 실행은 보류 상태로 지정됩니다. 작업을 보류하면 **작업 상태** 열의 상태가 보류로 변경됩니다.

작업을 보류하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업을 보류하려면 작업 모니터 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업을 보 다음을 수행하십시오.
류하려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행 중이거나 실행 예약된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

단일 작업을 보류하려면

작업 목록에서 작업을 선택한 다음 작업 그룹에서 보류를 누르십시오. 그런 다음 작업 보류를 선택하십시오.

모든 활성 작업을 보류하려면

작업 그룹에서 보류를 누른 다음 모든 활성 작업 보류를 누르십시오. 예를 눌러 모든 활성 작업을 보류할 것임을 확인해야 할 수도 있습니다.

참고: 이 옵션은 작업 모니터에서만 사용할 수 있습니다.

모든 예약된 작업을 보류하려면

작업 그룹에서 보류를 누른 다음 모든 예약된 작업 보류를 누르십시오. 예를 눌러 모든 예약된 작업을 보류할 것임을 확인해야 할 수도 있습니다.

참고: 이 옵션은 작업 모니터에서만 사용할 수 있습니다.

227페이지의 “작업의 보류 상태 제거” 참조

작업의 보류 상태 제거

언제든지 작업에서 보류 상태를 제거할 수 있습니다. 작업의 보류 상태를 제거하면 작업 상태 열의 상태(활성, 예약 등)가 해당 작업의 원래 상태로 변경됩니다.

작업의 보류 상태를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업의 보류 상태를 제거 작업 모니터 탭을 선택하십시오.
하려면

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업의 보류 상태를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 보류 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

단일 작업의 보류 상태를 제거하려면

작업 목록에서 작업을 선택한 다음 작업 그룹에서 보류를 누르십시오. 그런 다음 작업 보류를 선택하여 체크 표시를 제거하십시오.

참고: 보류할 작업이 백업 정의의 일부인 경우 작업 정의를 두 번 눌러 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

모든 활성 작업의 보류 상태를 제거하려면

작업 그룹에서 보류를 누른 다음 모든 활성 작업 보류를 눌러 체크 표시를 제거하십시오. 예를 눌러 모든 활성 작업의 보류 상태를 제거할 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

참고: 이 옵션은 작업 모니터에서만 사용할 수 있습니다.

모든 예약된 작업의 보류 상태를 제거하려면

작업 그룹에서 보류를 누른 다음 모든 예약된 작업 보류를 눌러 체크 표시를 제거하십시오. 예를 눌러 모든 예약된 작업의 보류 상태를 제거할 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

참고: 이 옵션은 작업 모니터에서만 사용할 수 있습니다.

226페이지의 “작업 보류” 참조

작업 대기열 보류

환경을 변경하기 위해 전체 작업 대기열을 보류할 수 있습니다. 서버가 일시 중지되어 작업 대기열이 보류 상태가 됩니다. 작업 대기열이 보류된 경우 활성 작업을 취소하지 않는 한 해당 작업은 계속 실행됩니다. 작업 대기열의 보류 상태가 해제될 때까지 기타 작업은 실행할 수 없습니다.

작업 대기열을 보류 상태로 지정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 대기열을 보류하려 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.
면

백업 및 복원 탭이나 **저장소** 탭에서 작업 대기 다음을 수행하십시오.
열을 보류하려면

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업이 실행 중이거나 실행이 예약된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업**을 누르십시오.

- 2 작업 그룹에서 보류를 누른 다음 **작업 대기열 보류**를 누르십시오.
 - 3 예를 누르십시오.
 - 4 활성 작업이 실행 중이면 취소할 활성 작업을 선택한 후 **확인**을 누르십시오.
- 229페이지의 “[작업 대기열의 보류 상태 제거](#)” 참조

작업 대기열의 보류 상태 제거

작업 대기열의 보류 상태를 제거하면 서버의 일시 중지기가 해제되고 예약에 따라 작업이 실행됩니다.

작업 대기열의 보류 상태를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 대기열의 보류 상태 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.
를 제거하려면

백업 및 복원 탭이나 **저장소** 탭에서 작업 대기 다음을 수행하십시오.
열의 보류 상태를 제거하려면

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업 대기열이 보류 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업**을 누르십시오.

- 2 작업 그룹에서 보류를 누른 다음 **작업 대기열 보류**를 눌러 확인란 선택을 취소하십시오.

228페이지의 “[작업 대기열 보류](#)” 참조

예약된 작업 즉시 실행

예약된 작업을 즉시 실행할 수 있습니다. 또한 다음 예약된 항목에서도 작업이 실행됩니다.

예약된 작업을 즉시 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업을 실행하려면 작업 모니터 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업을 실행하려면 다음을 수행하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행하도록 예약된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

2 실행할 예약된 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **지금 실행**을 누르십시오.

참고: 예약된 작업이 백업 정의의 일부인 경우 작업 정의를 두 번 눌러 예약된 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

230페이지의 “예약된 작업의 우선 순위 변경” 참조

231페이지의 “예약된 작업 삭제” 참조

예약된 작업의 우선 순위 변경

우선 순위는 작업의 실행 순서를 결정합니다. 두 작업이 동시에 실행되도록 예약되면 우선 순위에 따라 먼저 실행할 작업이 결정됩니다. 예약된 작업의 모든 항목에 대해 우선 순위가 변경됩니다.

작업의 우선 순위는 **작업 목록의 우선 순위** 열에 표시됩니다.

이 옵션은 환경에 제한된 수의 저장 장치가 있고 해당 장치에 대한 우선적인 액세스 권한을 특정 작업에 부여하려는 경우에 가장 유용합니다. 우선 순위가 높은 준비된 작업은 우선 순위가 낮은 준비된 작업보다 먼저 실행되며 예약된 시작 시간이 빠른 준비된 작업보다도 먼저 실행됩니다.

여러 작업을 실행할 준비가 되었지만 저장 장치를 사용할 수 있을 때까지 기다려야 하는 경우 Backup Exec이 먼저 실행할 작업을 결정합니다. Backup Exec은 작업 우선 순위와 작업의 예약된 시작 시간을 검토합니다.

다음 태스크를 수행할 때 작업 우선 순위를 설정할 수 있습니다.

- 백업 작업 생성 또는 편집 시 저장소 옵션 선택
- 작업 모니터 탭에서 예약된 작업 보기
- 백업 및 복원 탭의 작업 창에서 서버의 예약된 작업 보기

저장소 옵션 또는 **작업** 창에서 작업 우선 순위를 변경하는 경우 다음 우선 순위 수준 중에서 선택할 수 있습니다.

- 가장 높음
- 높음
- 보통
- 낮음
- 가장 낮음

작업 모니터에서 작업 우선 순위를 변경하는 경우 작업 우선 순위 높이기 또는 낮추기만 가능합니다. 우선 순위의 수준은 지정할 수 없습니다.

예약된 작업의 우선 순위를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 우선 순위를 변경하려면 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 우선 다음을 수행하십시오.
순위를 변경하려면

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업이 실행하도록 예약된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업**을 누르십시오.

2 예약된 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **우선 순위 변경**을 누르십시오.

참고: 작업이 백업 정의의 일부인 경우 작업 정의를 두 번 눌러 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

3 새 우선 순위를 선택하십시오.

예약된 작업 삭제

예약된 작업을 삭제하면 해당 작업의 예약된 항목이 모두 제거됩니다. 특정 날짜에 수행되는 예약된 작업을 삭제하려면 예약을 편집하여 해당 날짜를 제거하면 됩니다.

참고: 백업 정의에 작업 유형이 두 개 이상 포함된 경우 **삭제** 옵션을 사용하여 정의 내의 개별 작업을 삭제할 수는 없습니다. 대신 작업 정의를 편집하여 예약된 작업을 제거해야 합니다.

예약된 작업을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 예약된 작업을 삭제하려 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.
면

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 예약된 작업 다음을 수행하십시오.
업을 삭제하려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행하도록 예약된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업을 누르십시오.

2 예약된 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 삭제를 누르십시오.

참고: 작업이 백업 정의의 일부인 경우 작업 정의를 두 번 눌러 작업을 확인해야 할 수도 있습니다.

3 예를 누르십시오.

222페이지의 [“Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법”](#) 참조

실패한 리소스만 재시도

실패한 백업 작업을 재시도하면 바로 전에 해당 백업 작업을 실행하는 동안 실패한 리소스만 백업할 수 있습니다. 이 옵션은 실패하거나 취소된 백업 작업에만 사용할 수 있습니다. 백업 작업에 성공한 경우에는 이 옵션이 회색으로 표시됩니다.

5개의 가상 시스템을 백업하는 **VMware** 백업 작업이 있는 경우를 예로 들어 보겠습니다. 백업하는 동안 3개의 가상 시스템만 성공적으로 백업되고 2개의 가상 시스템에 대해서는 백업에 실패합니다. 작업 로그를 참조하여 실패 원인을 파악하고 문제를 해결한 후 **실패한 리소스만 재시도** 옵션을 사용하여 작업을 다시 실행할 수 있습니다. 이번에는 직전에 해당 백업 작업을 실행하는 동안 실패한 2개의 가상 시스템만 백업됩니다. 백업에 성공한 3개의 가상 시스템은 다시 백업되지 않습니다.

Simplified Disaster Recovery의 백업 작업을 실행 중에 하나 이상의 중요 리소스에서 오류가 발생하는 경우, 실패한 백업 작업을 재시도하면 모든 중요 리소스가 다시 백업됩니다. 직전에 해당 백업 작업을 실행할 때 백업에 성공한 중요 리소스도 마찬가지로입니다.

CAS-MMS 환경에서는 **CAS** 서버에서 위임된 작업의 경우 실패한 백업 재시도를 실행하는 옵션을 **CAS** 사용자 인터페이스에서만 사용할 수 있습니다. **MMS** 사용자 인터페이스에서는 위임된 작업에 대해 이 옵션이 실행 중지됩니다.

실패한 리소스만 재시도하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 실패한 리소스를 재시도 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.
하려면 다음과 같이 하십시오.

백업 및 복원 탭이나 **저장소** 탭에서 실패한 리소스를 재시도하려면 다음과 같이 하십시오.

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업이 실행 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업**을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 재시도할 실패한 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **실패한 리소스만 재시도**를 누르십시오.
- **작업 모니터** 탭에서 재시도할 실패한 작업을 선택한 다음 **실패한 리소스만 재시도**를 누르십시오.

작업이 즉시 실행되고 정의된 예약에 따라서도 실행된다는 내용의 대화 상자가 표시됩니다.

3 예를 누르십시오.

작업이 시작되고 직전에 작업을 실행하는 동안 실패한 리소스만 백업됩니다.

디버깅을 활성화한 상태에서 백업 작업 실행

자동 디버깅을 활성화한 상태에서 백업 및 복원 작업을 실행할 수 있습니다. 백업 또는 복원 작업 관련 문제를 기술 지원팀에 문의하면 기술 지원팀은 디버그 로그 수집을 요청합니다. 기술 지원팀은 디버그 로그를 바탕으로 문제가 있는 작업을 변경할 수 있습니다. 따라서 작업이 완료되면 생성되는 모든 디버그 로그를 기술 지원팀과 공유해야 합니다.

디버깅을 활성화한 상태에서 작업을 실행하려면

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 디버깅을 활성화한 상태 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.
로 작업을 실행하려면

백업 및 복원 탭이나 **저장소** 탭에서 디버깅을 활성화한 상태로 작업을 실행하려면

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업이 실행 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업**을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **디버깅을 활성화한 상태에서 실행**을 누릅니다.
- **작업 모니터** 탭에서 작업을 선택한 다음 **디버깅을 활성화한 상태에서 실행**을 누릅니다.

작업에 예약 일정이 지정되어 있지 않으면 즉시 작업이 실행된다는 대화 상자가 표시됩니다.

작업에 예약 일정이 지정되어 있다면 대화 상자가 표시되며, 작업을 즉시 실행할 것인지 또는 예약에 따라 실행할 것인지 선택해야 합니다. 디버깅이 활성화된 작업은 이 옵션을 처음 활성화할 때만 실행됩니다. 이후 예약된 작업에서는 실행되지 않습니다.

3 확인을 누르십시오.

작업이 완료되고 디버그 로그가 생성됩니다. 백업 또는 복원 작업에 문제가 있는 경우 이렇게 생성된 디버그를 기술 지원팀에 보낼 수 있습니다.

작업 기록

작업 기록에는 완료 및 실패한 백업, 복원 및 저장소 작업의 목록이 표시됩니다. 작업 기록은 **작업 모니터** 탭의 아래쪽 창에 나타납니다. 또한 **백업 및 복원** 탭에서 서버를 선택하거나 **저장소** 탭에서 저장 장치를 선택해도 표시됩니다.

작업 기록에서는 다음 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 작업 로그 보기
- 작업 삭제
- 작업 재실행
- 완료된 백업 작업에서 데이터 복제
- 백업 작업 확인
- 실패한 작업에 대한 오류 처리 규칙 사용

236페이지의 [“작업 기록에서 작업 실행”](#) 참조

238페이지의 [“작업 로그 보기”](#) 참조

235페이지의 [“작업 기록에서 작업 삭제”](#) 참조

246페이지의 [“실패한 작업에 대한 오류 처리 규칙 사용”](#) 참조

192페이지의 [“백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제”](#) 참조

197페이지의 [“수동으로 백업된 데이터 확인”](#) 참조

작업 기록 보기

작업 기록에는 수행된 모든 작업에 대한 통계가 표시됩니다.

작업 기록을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업의 기록을 보려면

작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업의 기록을 보려면 다음을 수행하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업 기록을 누르십시오.

- 2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 작업 기록 보기를 누르십시오.

작업 기록에서 작업 삭제

작업 기록에서 직접 작업을 삭제하거나, 데이터베이스 유지 관리 기능을 사용하여 Backup Exec에서 작업 기록을 자동으로 삭제하도록 할 수 있습니다.

작업을 삭제하면 시스템에서 제거되므로 복구할 수 없습니다.

작업 기록에서 작업을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭의 작업 기록에서 작업을 삭제하려면

작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭의 작업 기록에 다음을 수행하십시오.
서 작업을 삭제하려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

2 삭제할 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **삭제**를 누르십시오.

여러 작업을 선택하려면 작업을 선택한 다음 **<Ctrl>** 또는 **<Shift>** 키를 누른 채로 선택할 다른 작업을 누르면 됩니다. 비슷한 유형의 작업일 경우 이 방법을 통해 한 번에 여러 작업을 삭제하는 등의 태스크를 수행할 수 있습니다.

작업 기록에서 작업을 **2500**개까지 삭제할 수 있습니다. **2500**개 이상의 작업을 삭제하려고 하면 계속 삭제할 지를 묻는 메시지가 나타납니다.

3 예를 누르십시오.

234페이지의 “[작업 기록](#)” 참조

525페이지의 “[데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성](#)” 참조

작업 기록에서 작업 실행

작업을 실행한 후 작업은 **작업 기록**으로 이동합니다. 완료된 작업을 **작업 기록**에서 다시 실행할 수 있습니다.

작업 기록에서 작업을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭의 작업 기록에서 작업을 실행하려면 **작업 모니터** 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으십시오.

- 백업 및 복원 탭이나 저장소 탭의 작업 기록에서 작업을 실행하려면
- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
 - 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

2 실행할 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **지금 실행**을 누르십시오.

234페이지의 “[작업 기록](#)” 참조

작업 기록에서 실패한 리소스만 재시도

직전에 해당 백업 작업을 실행하는 동안 실패한 리소스에 대해서만 작업 기록에서 실패한 작업을 재시도할 수 있습니다. 이 옵션은 실패하거나 취소된 백업 작업에만 사용할 수 있습니다. 백업 작업에 성공한 경우에는 이 옵션이 회색으로 표시됩니다.

5개의 가상 시스템을 백업하는 VMware 백업 작업이 있는 경우를 예로 들어 보겠습니다. 백업하는 동안 3개의 가상 시스템만 성공적으로 백업되고 2개의 가상 시스템에 대해서는 백업에 실패합니다. 작업 로그를 참조하여 실패 원인을 파악하고 문제를 해결한 후 실패한 리소스만 재시도 옵션을 사용하여 작업을 다시 실행할 수 있습니다. 이번에는 직전에 해당 백업 작업을 실행하는 동안 실패한 2개의 가상 시스템만 백업됩니다. 백업에 성공한 3개의 가상 시스템은 다시 백업되지 않습니다.

Simplified Disaster Recovery의 백업 작업을 실행 중에 하나 이상의 중요 리소스에서 오류가 발생하는 경우, 실패한 백업 작업을 재시도하면 모든 중요 리소스가 다시 백업됩니다. 직전에 해당 백업 작업을 실행할 때 백업에 성공한 중요 리소스도 마찬가지입니다.

CAS-MMS 환경에서는 CAS 서버에서 위임된 작업의 경우 실패한 백업 재시도를 실행하는 옵션을 CAS 사용자 인터페이스에서만 사용할 수 있습니다. MMS 사용자 인터페이스에서는 위임된 작업에 대해 이 옵션이 실행 중지됩니다.

작업 기록에서 실패한 리소스만 재시도하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 실패한 리소스를 재시도 작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으려면 다음과 같이 하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 실패한 리소스를 재시도하려면 다음과 같이 하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업 기록을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 재시도할 실패한 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 실패한 리소스만 재시도를 누르십시오.
- 작업 모니터 탭에서 재시도할 실패한 작업을 선택한 다음 실패한 리소스만 재시도를 누르십시오.

작업이 즉시 실행되고 정의된 예약에 따라서도 실행된다는 내용의 대화 상자가 표시됩니다.

3 예를 누르십시오.

작업이 시작되고 직전에 작업을 실행하는 동안 실패한 리소스만 백업됩니다.

작업 기록에서 디버깅을 활성화한 상태로 백업 작업 실행

자동 디버깅을 활성화한 상태에서 백업 및 복원 작업을 실행할 수 있습니다. 백업 또는 복원 작업 관련 문제를 기술 지원팀에 문의하면 기술 지원팀은 디버그 로그 수집을 요청

합니다. 기술 지원팀은 디버그 로그를 바탕으로 문제가 있는 작업을 변경할 수 있습니다. 따라서 작업이 완료되면 생성되는 모든 디버그 로그를 기술 지원팀과 공유해야 합니다.

디버깅을 활성화한 상태에서 작업을 실행하려면

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 디버깅을 활성화한 상태
로 작업을 실행하려면

작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 디버깅을
활성화한 상태로 작업을 실행하려면

- 다음을 수행하십시오.
- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행 중인 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업 기록을 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 디버깅을 활성화한 상태에서 실행을 누릅니다.
- 작업 모니터 탭에서 작업을 선택한 다음 디버깅을 활성화한 상태에서 실행을 누릅니다.

작업에 예약 일정이 지정되어 있지 않으면 즉시 작업이 실행된다는 대화 상자가 표시됩니다.

작업에 예약 일정이 지정되어 있다면 대화 상자가 표시되며, 작업을 즉시 실행할 것인지 또는 예약에 따라 실행할 것인지 선택해야 합니다. 디버깅이 활성화된 작업은 이 옵션을 처음 활성화할 때만 실행됩니다. 이후 예약된 작업에서는 실행되지 않습니다.

3 확인을 누르십시오.

작업이 완료되고 디버그 로그가 생성됩니다. 백업 또는 복원 작업에 문제가 있는 경우 이렇게 생성된 디버그를 기술 지원팀에 보낼 수 있습니다.

작업 로그 보기

처리된 각 작업에 대한 자세한 작업 관련 속성을 볼 수 있습니다. 작업 로그의 복사본을 선택한 위치에 저장하거나 작업 로그를 인쇄할 수 있습니다.

작업 로그를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그를 보려면

작업 모니터 탭의 작업 기록 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그 다음을 수행하십시오.
를 보려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.

3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

- 특정 단어, 구문 또는 파일 이름을 검색하려면 **찾기**를 누르십시오.
- 선택한 위치에 작업 로그 복사본을 저장하려면 **다른 이름으로 저장**을 누르십시오.
- 작업 로그를 인쇄하려면 **인쇄**를 누르십시오.

작업 로그에서 텍스트 찾기

작업 로그에서 특정 텍스트를 검색할 수 있습니다. Backup Exec에서는 확장된 섹션만 검색합니다. 전체 작업 로그를 검색하려면 **전체 확장** 옵션을 선택해야 합니다.

작업 로그에서 텍스트를 찾으려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그의 텍스트를 찾으려면 작업 모니터 탭의 **작업 기록** 창에서 작업 로그를 검색할 작업을 찾습니다.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그 다음을 수행하십시오.
의 텍스트를 찾으려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 누르십시오.

3 **찾기**를 누르십시오.

4 **찾기** 필드에서 **찾을 텍스트**를 입력하십시오.

5 검색을 보다 원활하게 수행하려면 다음의 추가 옵션을 선택하십시오.

전체 단어만 일치

Backup Exec에서 입력한 전체 단어를 검색하도록 하려면 이 확인란을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하지 않으면 단어의 일부를 포함하는 텍스트를 찾습니다. 예를 들어, 이 옵션을 선택하지 않고 단어 "file"을 검색하면 "file", "files", "filed"의 모든 항목과 "file"을 포함하는 모든 다른 단어를 찾습니다. 이 옵션을 선택하면 "file" 항목만 찾습니다.

대소문자 구분

Backup Exec에서 입력한 대소문자 표시와 정확하게 일치하는 단어를 검색하려면 이 확인란을 선택하십시오. 예를 들어, 이 옵션을 선택하고 단어 "File"을 검색하면 "File"의 모든 항목을 찾지만 "file" 항목은 찾지 않습니다.

모든 일치 항목 강조 표시

Backup Exec에서 검색 조건과 일치하는 텍스트를 강조 표시하려면 이 확인란을 선택하십시오. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

6 텍스트의 다음 항목을 찾으려면 다음을 누르십시오.

238페이지의 [“작업 로그 보기”](#) 참조

작업 로그 인쇄

Backup Exec 서버가 프린터에 연결되어 있으면 완료된 작업의 작업 로그를 인쇄할 수 있습니다.

작업 로그를 인쇄하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그를 인쇄하려면 **작업 모니터** 탭의 **작업 기록** 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그에 액세스하려면 다음을 수행하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.

- 3 인쇄를 누르십시오.
 - 4 사용할 프린터를 선택한 다음 인쇄를 누르십시오.
- 241페이지의 “[작업 로그 저장](#)” 참조

작업 로그 저장

Backup Exec에는 하드 드라이브나 네트워크의 위치에 작업 로그를 저장하는 기능이 있습니다. 또한 파일을 저장할 형식을 전체 웹 페이지, 웹 아카이브, HTML 전용 웹 페이지 또는 텍스트 파일 중에서 선택할 수 있습니다.

작업 로그를 저장하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그를 인쇄하려면 **작업 모니터** 탭의 **작업 기록** 창에서 작업을 찾으십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그 다음을 수행하십시오.
에 액세스하려면

- **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 **작업 기록**을 누르십시오.

- 2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.
- 3 다른 이름으로 저장을 누르십시오.
- 4 작업 로그를 저장할 위치를 선택하십시오.

240페이지의 “[작업 로그 인쇄](#)” 참조

작업 로그에서 Veritas 기술 지원 웹 사이트로 연결

작업 로그에 보고되는 오류에는 UMI(고유 메시지 ID)라는 고유 코드가 있습니다. 이러한 코드에 포함된 하이퍼링크를 누르면 Veritas 기술 지원 웹 사이트에 연결됩니다. 연결된 웹 사이트에서 특정 메시지와 관련된 기술적 참고 사항과 문제 해결 정보에 액세스할 수 있습니다. UMI 코드는 모든 Veritas 제품에 걸쳐 고유한 메시지 코드를 설정합니다.

일부 알림에도 UMI가 포함되어 있습니다. 예를 들어 작업 실패 시 경고 알림이 나타나면 해당 알림에는 UMI(고유 메시지 ID) 코드가 포함됩니다.

오류 처리 규칙을 생성하거나 실행할 수 있습니다. 이러한 규칙을 사용하면 오류가 발생할 때 작업을 재시도하거나 중지하는 옵션을 설정할 수 있습니다.

244페이지의 “[실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙](#)” 참조

작업 로그에서 Veritas 기술 지원 웹 사이트로 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그에 연결하려면 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그 다음을 수행하십시오.
에 연결하려면

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업 이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업 기록을 누르십시오.

2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.

3 **작업 완료 상태** 섹션으로 스크롤하십시오.

4 파란색 하이퍼링크로 표시되는 UMI 코드를 누르십시오.

수직 응용 프로그램에 작업 로그를 사용하는 방법

Backup Exec 관리 콘솔은 HTML 형식의 작업 로그 보기를 제공합니다. 필요한 경우 수직 응용 프로그램에서 사용할 수 있도록 작업 로그를 텍스트 형식으로 변환할 수 있습니다.

작업 로그 파일을 텍스트 형식으로 변환하려면 Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스를 로드하고 명령 프롬프트에 다음을 입력하십시오.

Get-BEJobLog "pathname\job log filename"

예를 들어, 작업 로그 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Data\bex00001.xml을 명령 프롬프트에 텍스트 형식으로 표시하려면 다음을 입력하십시오.

Get-BEJobLog "C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Data\bex00001.xml"

작업 로그를 파일로 재연결하려면 다음 중 하나를 입력하십시오.

Get-BEJobLog "C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Data\bex00001.xml" >
bex00001.txt

238페이지의 **“작업 로그 보기”** 참조

기본 작업 로그 옵션 구성

완료된 작업 로그에 포함할 정보의 양을 지정하는 작업 로그의 기본 옵션을 구성할 수 있습니다. 대용량의 작업 로그를 생성하는 작업의 경우 작업 로그에 있는 세부 정보량을 줄이려는 경우가 있습니다. 작업 로그의 크기는 작업 로그에 구성된 세부 수준에 비례하여 증가합니다.

기본 작업 로그 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **작업 로그**를 누르십시오.
- 3 적절한 옵션을 선택하십시오.

요약 정보만

작업 로그에 다음 정보를 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 작업 이름
- 작업 유형
- 작업 로그 이름
- Backup Exec 서버 이름
- 저장 장치
- 시작 날짜 및 시간
- 발생한 오류
- 종료 날짜 및 시간
- 완료 통계

이 옵션에는 생성된 파일의 이름, 미디어 세트의 이름, 백업 유형, 그리고 확인 작업을 수행한 경우 그 결과도 포함됩니다.

요약 정보 및 처리된 디렉터리

요약 정보와 처리된 모든 하위 디렉터리의 목록을 작업 로그에 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.

요약 정보 및 처리된 디렉터리와 파일

요약 정보, 처리된 하위 디렉터리 및 처리된 모든 파일 이름 목록을 작업 로그에 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오.

요약 정보, 디렉터리, 파일 및 파일 상세 내역

요약 정보, 처리된 하위 디렉터리, 모든 파일 이름과 해당 특성의 목록을 작업 로그에 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 작업 로그 크기가 상당히 커집니다.

작업 로그 파일 이름의 접두사

처리 중인 작업 로그에 추가할 접두사를 입력합니다. 기본 접두사는 **BEX**입니다. 작업 로그 파일 이름은 접두사_서버 이름_수의 형식으로 구성됩니다. 접두사는 이 필드에 입력한 레이블을, 서버 이름은 작업을 실행한 **Backup Exec** 서버의 이름을, 수는 이 작업에서 생성된 작업 로그의 수를 나타냅니다.

작업 로그를 html로 첨부

이메일 통지를 보낼 때 작업 로그를 **HTML** 형식으로 첨부하려면 이 옵션을 선택하십시오.

작업 로그를 텍스트로 첨부

이메일 통지를 보낼 때 작업 로그를 텍스트 형식으로 첨부하려면 이 옵션을 선택하십시오.

작업 로그 경로

작업 로그의 현재 위치를 표시합니다. 경로를 변경하기 위해 **BE** 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

238페이지의 “[작업 로그 보기](#)” 참조

실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙

기본 규칙을 실행하거나 사용자 정의 규칙을 생성하여 실패한 작업 또는 취소된 작업에 적용할 재시도 옵션과 최종 작업 처리를 설정할 수 있습니다. 재시도 옵션을 사용하면 작업이 실패할 경우 작업을 재시도하는 빈도와 재시도 사이 간격을 지정할 수 있습니다. 최종 작업 처리를 사용하면 오류를 수정할 때까지 작업을 보류 상태에 두거나 다음 예약된 서비스에 대해 작업을 다시 예약할 수 있습니다.

각 기본 오류 처리 규칙은 하나의 오류 카테고리(예: 네트워크 오류 또는 보안 오류)에 적용됩니다. 기본 오류 처리 규칙은 기본적으로 실행 중지되어 있으므로 규칙을 편집하고 사용할 규칙을 실행해야 합니다. 기본 오류 처리 규칙을 삭제하거나, 특정 오류 코드를 카테고리에 추가하거나, 새 오류 카테고리를 추가할 수 없습니다. 오류 처리 규칙을 적용하려면 규칙에 연결된 오류 카테고리에 최종 오류 코드가 포함되어 있어야 하고 규칙이 사용되도록 설정되어 있어야 합니다.

사용자 정의 오류 처리 규칙을 생성하여 오류 카테고리에 있는 특정 오류 코드에 대한 오류 처리 규칙을 적용할 수 있습니다. 하나의 오류 카테고리에서 최대 28개의 오류 코드를 선택하여 사용자 정의 오류 처리 규칙을 적용할 수 있습니다. 또한 기존 사용자 정의 규칙에 오류 코드를 추가할 수도 있습니다.

Backup Exec 설치 시에 “복구된 작업”이라는 사용자 정의 오류 처리 규칙이 생성되어 기본적으로 실행됩니다. 이 규칙은 실패했지만 다시 실행하도록 예약되지 않은 작업에 재시도 옵션과 최종 작업 처리를 적용합니다.

245페이지의 “[사용자 정의 오류 처리 규칙 생성](#)” 참조

실패한 작업에 사용자 정의 오류 처리 규칙과 기본 오류 처리 규칙이 모두 적용될 경우 사용자 정의 규칙의 설정이 우선합니다.

참고: **Backup Exec**이 설치된 서버가 클러스터 환경에서 실행되고 있는 경우 오류 처리 규칙 목록에 클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙이 표시됩니다. 이 규칙은 기본적으로 사용되지 않습니다.

247페이지의 “[클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙](#)” 참조

사용자 정의 오류 처리 규칙 생성

사용자 정의 규칙을 생성하여 실패하거나 취소된 작업의 재시도 옵션과 최종 작업 처리를 설정할 수 있습니다.

244페이지의 “[실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙](#)” 참조

사용자 정의 오류 처리 규칙을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 오류 처리 규칙을 선택하십시오.
- 2 새로 만들기를 누르십시오.
- 3 오류 처리 규칙 실행을 선택하십시오.
- 4 이름 필드에서 이 규칙의 이름을 입력하십시오.
- 5 오류 카테고리 목록에서 이 규칙을 적용할 오류의 카테고리를 선택하십시오.
- 6 처리 가능한 오류에서 이 규칙을 적용할 오류 코드의 확인란을 선택하십시오. 오류 코드는 최대 28개까지 선택할 수 있습니다.
- 7 작업이 실패한 후 Backup Exec에서 작업을 재시도하도록 하려면 작업 재시도를 선택한 다음 작업 재시도 횟수와 빈도를 입력하십시오.

최대 재시도 횟수는 99회입니다. 최대 재시도 간격은 1,440분입니다.

- 8 최종 작업 처리에서 최대 횟수만큼 재시도한 후에 작업을 처리할 방법을 선택하십시오.

오류 상태를 수동으로 제거할 때까지 작업을 보류하는 옵션을 선택하는 경우 오류 상태를 수동으로 제거한 후에 작업에서 보류 상태를 수동으로 제거해야 합니다.

- 9 확인을 누르십시오.

246페이지의 “[복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙](#)” 참조

247페이지의 “[클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙](#)” 참조

오류 처리 규칙 사용 또는 실행 중지

특정 오류 처리 규칙을 실행하거나 실행 중지하려면 다음 단계를 따르십시오.

오류 처리 규칙을 실행하거나 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 오류 처리 규칙을 선택하십시오.
- 2 실행하거나 실행 중지하려는 규칙을 선택한 다음 편집을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 규칙을 실행하려면 오류 처리 규칙 사용을 선택하십시오.

- 규칙을 실행 중지하려면 **오류 처리 규칙 사용** 확인란을 선택 해제하십시오.

4 확인을 누르십시오.

244페이지의 [“실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙”](#) 참조

사용자 정의 오류 처리 규칙 삭제

사용자 정의 오류 처리 규칙은 언제든지 삭제할 수 있습니다. 기본 오류 처리 규칙은 삭제할 수 없습니다.

사용자 정의 오류 처리 규칙을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **오류 처리 규칙**을 선택하십시오.
- 2 삭제할 사용자 정의 규칙을 선택한 다음 **삭제**를 누르십시오.
- 3 **예**를 눌러 규칙을 삭제하도록 확인하십시오.

244페이지의 [“실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙”](#) 참조

실패한 작업에 대한 오류 처리 규칙 사용

사용자 정의 규칙을 생성하여 실패한 작업의 재시도 옵션과 최종 작업 처리를 설정할 수 있습니다.

실패한 작업에 대한 오류 처리 규칙을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 오류 처리 규칙을 실행하
려면 **작업 모니터** 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 오류 처리
규칙을 실행하려면 **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭의 왼쪽 창에
작업 기록을 선택하십시오.

- 2 실패한 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **오류 처리**를 누르십시오.
- 3 **오류 처리 규칙 사용** 확인란을 선택하십시오.
- 4 이 규칙에 대한 나머지 옵션을 설정하십시오.

복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙

Backup Exec에는 특정 오류로 인해 실패한 작업을 복구하기 위한 "복구된 작업"이라는 사용자 정의 오류 처리 규칙이 포함되어 있습니다. 이 규칙은 **Backup Exec**을 설치할 때 생성되며 기본적으로 실행됩니다.

이 규칙의 재시도 옵션은 작업을 5분 간격으로 두 번 다시 시도하도록 설정되어 있고 최종 작업 처리는 사용자가 수동으로 오류 상태를 해제할 때까지 작업을 보류하도록 설정되어 있습니다.

다음 표에서는 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙을 적용하도록 기본적으로 선택된 오류 코드에 대해 설명합니다.

표 6-2 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙이 적용되는 오류 코드

오류 코드	설명
0xE00081D9 E_JOB_ENGINE_DEAD	표시되는 오류 메시지: Backup Exec 작업 엔진 시스템 서비스가 응답하지 않습니다.
0xE0008820 E_JOB_LOCAL RECOVERNORMAL	표시되는 오류 메시지: 로컬 작업이 복구되었습니다. 아무런 사용자 조치도 필요하지 않습니다.
0xE000881F E_JOB_REMOTE RECOVERNORMAL	표시되는 오류 메시지: 원격 작업이 복구되었습니다. 아무런 사용자 조치도 필요하지 않습니다.
0xE0008821 E_JOB_STARTUP RECOVERY	표시되는 오류 메시지: Backup Exec RPC 서비스가 시작됨에 따라 작업이 복구되었습니다. 아무런 사용자 조치도 필요하지 않습니다.

참고: Central Admin Server Feature가 설치되어 있는 경우 다른 오류 코드가 추가로 선택됩니다.

244페이지의 “실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙” 참조

247페이지의 “클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙” 참조

클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙

Backup Exec 서버가 클러스터 환경에 설치되어 있으면 오류 처리 규칙 목록에 클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙이 표시됩니다. 이 규칙은 기본적으로 사용됩니다.

이 규칙의 옵션은 구성할 수 없습니다. 클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙은 사용 여부만 설정할 수 있습니다.

클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙과 **Advanced Open File** 백업 옵션의 검사점 재시작 적용 옵션을 함께 사용하면 장애 조치 시점부터 작업을 재시작할 수 있습니다. 검사점 재

시작 실행 옵션은 클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙에 따라 결정되므로 규칙의 실행을 중지하면 해당 규칙의 설정에 맞추어 옵션의 실행도 자동으로 중지됩니다.

244페이지의 “실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙” 참조

Backup Exec의 작업 상태 목록

Backup Exec에는 활성 작업, 완료된 작업 및 예약된 작업에 대한 다양한 작업 상태가 표시됩니다.

248페이지의 “활성 작업 상태” 참조

249페이지의 “완료된 작업 상태” 참조

250페이지의 “예약된 작업 상태” 참조

활성 작업 상태

활성 작업에는 다음과 같은 상태가 나타날 수 있습니다.

표 6-3 활성 작업 상태

상태	설명
실행 중	작업이 실행되고 있는 중입니다.
대기	작업이 초기화되었으며 Backup Exec은 적합한 드라이브 또는 미디어를 찾는 중입니다.
취소 보류	Backup Exec에서는 취소 요청이 즉시 처리되지 않습니다. 이 상태는 작업이 실제로 취소될 때까지 표시됩니다. 작업이 실제로 취소되면 작업 기록에 취소 상태로 표시됩니다.
미디어 로드 중	미디어가 대상 장치에 로드하여 넣는 중입니다.
전처리	이 상태는 다음 중 하나 또는 모두를 나타낼 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec 설정의 기본 설정 섹션에서 백업 작업에 대한 진행률 표시기 보기 옵션을 실행하면 Backup Exec에서 백업할 데이터의 양을 계산합니다. 523페이지의 “기본 설정 변경” 참조 ■ Backup Exec에서 사전 명령 또는 사후 명령의 완료를 기다리는 중입니다. ■ Backup Exec에서 세트 맵을 검색하고 추가 작업을 위해 테이프의 위치를 추가 지점에 지정하는 중입니다.
스냅샷 처리	Backup Exec이 스냅샷 작업을 처리하고 있습니다.

표 6-3 활성 작업 상태 (계속)

상태	설명
장치 일시 중지	작업을 받을 장치가 일시 중지되어 있습니다. 423페이지의 “저장 장치 일시 중지 및 일시 중지 해제” 참조
서버 일시 중지	Backup Exec 서버가 일시 중지됩니다. 1151페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작” 참조
정지됨	Backup Exec 서비스가 응답하지 않습니다. 253페이지의 “작업 상태 및 복구 옵션 설정” 참조
미디어 요청	작업을 계속하려면 미디어를 넣어야 합니다.
통신 정지	관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 구성된 시간 한계값 내에 발생하지 않았습니다. 1140페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신 실행 또는 실행 중지” 참조
통신 없음	관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 보낸 작업 통신이 수신되지 않았습니다. 구성된 시간 한계값에 도달했습니다. 1140페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신 실행 또는 실행 중지” 참조
일관성 검사	Backup Exec이 백업하기 전 데이터베이스의 일관성 검사를 실행하고 있습니다.
카탈로그 업데이트 중	Backup Exec이 카탈로그 정보를 업데이트하는 중입니다.

완료된 작업 상태

완료된 작업에는 다음과 같은 상태가 나타날 수 있습니다.

표 6-4 작업 완료 상태

상태	설명
성공	작업이 오류 없이 완료되었습니다.
완료(예외 포함)	작업이 완료되었지만 일부 파일은 사용 중이거나, 생략되었거나, 손상되었습니다.

표 6-4 작업 완료 상태 (계속)

상태	설명
장애 조치	작업이 클러스터 환경에서 실행되고 한 시스템에서 활성화되었는데 클러스터에서 장애 조치가 수행되어 작업이 클러스터에 있는 다른 시스템에서 재시작되었습니다. 작업이 장애 조치 상태일 경우 별도의 두 가지 작업 기록 세트를 사용할 수 있습니다. 첫 번째 작업 기록에는 장애 조치 상태가 포함되고 두 번째 작업 기록에는 완료된 작업에 대해 적합한 상태가 포함됩니다.
재시작	장애 조치 상태와 동일하지만 검사점 재시작 실행 옵션이 선택되었습니다.
취소	작업이 실행될 때 관리자가 작업을 종료했습니다.
취소, 제한 시간 초과	아직 실행 중인 경우 작업 취소: x시간(예약된 시작 시간 후) 기능이 실행되었는데 작업이 지정된 기간 내에 완료되지 않았습니다.
실패	<p>작업을 실행했지만 중대한 오류가 하나 이상 발생했습니다. 작업을 다시 실행할 것인지 결정할 수 있도록 작업 로그에 오류의 원인이 나타납니다. 예를 들어, 작업을 처리하는 중에 연결이 끊어져서 작업 오류가 발생한 경우에는 연결이 복원되면 작업을 다시 제출하도록 선택할 수 있습니다.</p> <p>백업 작업 중에 드라이브 전원이 꺼지면 다른 테이프를 사용하여 백업 작업을 다시 시작해야 합니다. 전원이 꺼진 시점까지 테이프에 쓰여진 데이터를 복원할 수 있지만 이후 백업 작업에 이 테이프를 다시 사용할 수는 없습니다.</p> <p>실패한 작업에 대한 작업 로그의 오류 섹션에는 Veritas 기술 지원 웹 사이트의 링크가 있는 오류 메시지가 표시됩니다.</p> <p>다음과 같은 이유로 작업이 실패할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 작업을 선택한 저장 장치는 작업이 실행될 때 사용할 수 없습니다. 백업 작업에 사용된 로그인 계정이 올바르지 않습니다. 로그인 계정 정보가 백업 중인 리소스에 유효하지 확인하십시오. 작업이 실행될 때 저장 장치에 문제가 발생했습니다. 백업 중인 시스템이 백업 작업 중에 또는 이전에 종료되었습니다.
복구	관리되는 Backup Exec 서버의 상태가 통신 중지에서 통신 없음으로 변경되었을 때 작업이 활성화되었습니다. 해당 작업에는 복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙이 적용됩니다.
누락	예약된 실행 시간대 동안 작업이 실행되지 않았습니다. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.

예약된 작업 상태

예약된 작업에는 다음과 같은 상태가 나타날 수 있습니다.

표 6-5 예약된 작업 상태

상태	설명
잘못된 예약	예약 문제로 인해 예약된 작업이 실행되지 않습니다. 517페이지의 “규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션 설정” 참조
실행 시간대에 속하지 않음	처리할 작업을 보낼 준비가 되었지만 작업의 실행 시간대가 지났습니다. 517페이지의 “규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션 설정” 참조
보류	작업이 보류 상태로 지정되었습니다.
대기	작업을 다시 시도할 때 사용되는 오류 처리 규칙을 적용하는 동안 표시되는 일시적인 상태입니다. 246페이지의 “복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙” 참조

표 6-5 예약된 작업 상태 (계속)

상태	설명
준비	<p>작업을 실행할 준비가 되었지만 다음 중 하나 때문에 실행할 수 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 내부 오류. 알 수 없는 이유로 장치를 사용할 수 없습니다. ■ 잘못된 작업. 작업 유형을 알 수 없습니다. 내부 오류가 발생했거나 데이터베이스가 손상되었습니다. ■ 잘못된 대상. 이 유형의 저장 장치가 더 이상 존재하지 않습니다. ■ Backup Exec 서버를 사용할 수 없습니다. ■ 옵션 이름에 대한 라이선스가 없습니다. 라이선스를 구매하여 Backup Exec 서버에 설치해야 합니다. ■ 사용할 수 있는 Backup Exec 서버가 없습니다. ■ Backup Exec 서버 풀에 사용할 수 있는 Backup Exec 서버가 없습니다. ■ 지정한 대상 저장 장치 풀이 비어 있습니다. ■ 지정한 대상 장치가 Backup Exec 서버 풀에 없습니다. ■ 지정한 대상 장치가 로컬 Backup Exec 서버에 없습니다. ■ 로컬 Backup Exec 서버에 있는 지정한 대상 저장 장치 풀이 비어 있습니다. ■ 대상 저장 장치는 저장소 풀이 될 수 없습니다. ■ 대상 저장 장치는 Backup Exec 서버가 될 수 없습니다. ■ 시스템에서 실행 중인 다른 작업이 이 작업의 실행을 차단하고 있습니다. 해당 작업이 완료된 후 이 작업이 실행됩니다. ■ 잘못된 입력. ■ 계속 실행이 호환되지 않습니다. ■ 사용할 수 있는 서버 라이선스가 없습니다. ■ 사용할 수 있는 다중 서버 라이선스가 없습니다. ■ Windows 라이선스가 없습니다. ■ Windows 서버가 없습니다. ■ 로컬 Backup Exec 서버가 필요합니다. ■ 로컬 서버가 Backup Exec 서버가 아닙니다. ■ 사용할 수 있는 유틸리티 저장 장치가 없습니다. ■ 저장소 풀 내에 사용 가능한 저장 장치가 없습니다. ■ 연결된 활성 백업 세트 복제 작업에 의해 차단되었습니다.
예약	<p>작업이 나중에 실행되도록 예약되었습니다. 백업 세트 복제 작업 등의 다른 작업에 연결되어 있는 예약된 작업의 경우 예약된 작업 상태가 표시되지 않습니다.</p>

표 6-5 예약된 작업 상태 (계속)

상태	설명
서버 일시 중지	작업이 준비되었지만 Backup Exec 서버가 일시 중지되었습니다. Backup Exec 서버가 일시 중지된 동안에는 작업을 처리할 수 없습니다. 1151페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작” 참조
예약	예약된 작업을 처리하도록 보내면 이 상태로 전환됩니다.
차단된 규칙	백업 정의에 있는 설정을 하나 이상 충족할 수 없기 때문에 작업을 실행할 수 없습니다. 차단된 규칙 상태는 다음과 같은 이유로 나타날 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 다른 작업이 완료될 때까지 작업을 실행할 수 없습니다. 예: 백업 정의에 복제 단계를 추가했지만 원본 백업 작업이 아직 완료되지 않은 경우, 복제 작업은 원본 백업 작업이 완료될 때까지 차단됩니다. 예: 작업 정의에 전체 백업과 증분 백업이 모두 포함된 경우에는 전체 백업을 먼저 실행해야 합니다. 전체 백업 작업이 완료되기 전에 연관된 증분 백업 작업을 실행하려고 하면 증분 백업 작업은 전체 백업이 완료될 때까지 차단됩니다. ■ 연결된 작업이 완료될 때까지 작업에 대한 서버를 변경할 수 없습니다. ■ 다른 작업이 완료될 때까지 작업에 대한 서버를 변경할 수 없습니다. ■ 여러 작업이 동시에 실행되도록 예약되었기 때문에 작업을 실행할 수 없습니다.

작업 상태 및 복구 옵션 설정

Backup Exec 서비스가 응답이 없거나 작업이 더 이상 실행되지 않을 경우, Backup Exec에서 활성 작업을 정지 상태로 변경하는 한계값을 설정할 수 있습니다. Backup Exec에서 정지된 작업을 작업 실패로 처리하고 복구하는 한계값도 설정할 수 있습니다.

Backup Exec에서 작업을 정지 상태로 변경하기 위한 한계값에 도달하기 전까지의 시간을 줄이면 작업이 정지되었음을 알리는 통지를 보다 빨리 받을 수 있습니다. 정지 한계값과 복구 한계값 사이의 시간 간격이 짧을수록 Backup Exec에서는 더 빨리 작업 실패로 처리하고 해당 작업을 복구합니다. 그러나 한계값을 너무 낮게 설정하면 작업이 불필요하게 복구될 수도 있습니다.

Backup Exec은 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙을 사용하여 작업을 복구합니다. 이 사용자 정의 오류 처리 규칙은 Backup Exec을 설치할 때 생성되고 사용하도록 설정

되며 정지된 작업, 실패한 작업 및 복구된 작업을 5분 간격으로 두 번 다시 시도하도록 지정합니다.

Backup Exec 서비스가 응답하지 않아 정지된 후에 작업 실패로 처리되어 복구된 작업은 일상적으로 수행하는 일반 활동의 오류때문에 실패한 작업과는 다르게 표시됩니다. 정지된 후에 작업 실패로 처리되어 복구된 작업은 다른 실패한 작업과 달리 작업 기록에 빨간색 텍스트로 표시되지 않습니다. 이러한 작업은 **복구** 상태와 함께 회색 텍스트로 표시됩니다.

작업 기록에서 오류 카테고리는 작업 오류로 표시되고, 작업 기록은 발생한 내부 통신 오류의 유형과 작업이 복구되었음을 알려 줍니다. 발생한 오류의 유형에 따라 복구된 작업과 관련된 로그 파일이 생성될 수도 있고 생성되지 않을 수도 있습니다.

작업 상태 및 복구 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 누른 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **작업 상태 및 복구**를 누르십시오.
- 3 정지된 작업과 복구된 작업의 한계값을 설정하십시오.

정지됨

Backup Exec에서 응답이 없는 작업을 정지된 상태로 변경하려면 대기할 시간을 입력하십시오.

복구됨

Backup Exec에서 정지된 작업을 실패로 처리하고 복구하려면 대기할 시간을 입력하십시오. 복구된 작업에는 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙이 적용됩니다. 이 규칙이 실행 중지되어 있으면 복구된 작업에는 실행 상태인 다른 오류 처리 규칙이 적용됩니다. 작업에 오류 처리 규칙이 적용되지 않는 경우에는 작업이 실패합니다.

- 4 **확인**을 누르십시오.

248페이지의 **“Backup Exec의 작업 상태 목록”** 참조

246페이지의 **“복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙”** 참조

알림 및 통지

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec의 알림 및 통지
- Backup Exec에서 알림을 찾을 수 있는 위치
- 홈 탭에 표시할 활성 알림 및 알림 기록 실행
- 서버 또는 저장 장치에 대한 알림 기록 보기
- 알림 기록에서 알림 삭제
- 문서나 이메일에 알림 텍스트 복사
- 알림 필터링
- 알림에서 작업 로그 보기
- 활성 알림에 응답
- 수동으로 모든 정보 알림 지우기
- 알림 통지 설정
- 알림을 위한 이메일 또는 문자 메시지 통지 구성
- 통지 수신인 추가
- 알림 통지를 위한 수신인 그룹 추가
- 수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지 실행 중지
- 수신인 통지 속성 편집
- 수신인 삭제
- 알림 카테고리 구성

- 특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인 할당
- 작업이 완료될 때 통지 전송
- 특정 알림 카테고리에 대해 통지 실행 중지
- 기본 알림 설정 구성
- 팝업 알림 실행 또는 실행 중지
- Backup Exec 알림에 대한 SNMP 트랩

Backup Exec의 알림 및 통지

알림은 메시지를 표시하거나 사용자의 응답이 필요할 정도로 중요한 Backup Exec의 이벤트 또는 조건입니다. Backup Exec에는 여러 알림 카테고리와 네 개의 알림 유형이 포함되어 있습니다. 알림 카테고리는 알림을 발생시키는 이벤트 또는 조건입니다. 알림 카테고리는 시스템, 작업, 미디어 또는 저장소 원본에 영향을 주는 다양한 환경이나 문제를 포함합니다. 각 알림 카테고리는 알림을 생성하는 하나 이상의 이벤트를 포함할 수 있습니다. 예를 들어 작업 실패 오류는 다양한 이유로 인해 발생할 수 있습니다. 알림 심각도 수준을 통해 즉시 주의가 필요한 알림과 응답이 필요한 알림을 파악할 수 있습니다.

Backup Exec에서는 다음과 같은 알림 심각도 수준이 사용됩니다.

표 7-1 알림 심각도

항목	설명
주의 필요	작업 또는 조작을 계속하려면 응답을 보내야 하는 문제를 나타냅니다.
오류	작업 처리 또는 백업의 무결성에 영향을 주는 문제를 표시합니다. 이러한 알림은 실행 중지할 수 없으며 자동으로 지워지도록 구성할 수도 없습니다. 수동으로 알림에 응답해야 합니다.
경고	작업이 실패하거나 실패하지 않을 수 있는 조건을 표시합니다. 조건을 모니터링하고 사용자 조치를 수행하여 문제를 해결해야 합니다.
정보	알려고 하는 조건에 대한 상태 메시지를 제공합니다.

기본적으로 대부분의 알림이 실행되므로 알림 발생 시 **활성 알림** 창에 표시됩니다. 알림 카테고리 속성을 편집하여 경고 알림 및 정보 알림을 실행 중지할 수 있습니다. 그러나 오류 알림 및 주의 필요 알림은 실행 중지할 수 없습니다. 특정 알림만 표시되도록 알림을 필터링할 수 있습니다.

270페이지의 “알림 카테고리 구성” 참조

홈 탭에서 모든 활성 알림을 보거나 특정 알림 심각도 또는 특정 날짜에 발생한 알림만 표시되도록 알림을 필터링할 수 있습니다. 백업 및 복원 탭에서 서버를 두 번 누르면 해당 서버와 관련된 활성 알림을 볼 수 있습니다. 마찬가지로 저장소 탭에서 저장소 유형을 두 번 누르면 해당 저장 장치와 관련된 활성 알림을 볼 수 있습니다.

알림은 응답을 받을 때까지 **활성 알림** 창에 남아 있습니다. 알림에 수동으로 응답하거나 지정한 시간이 지난 후 일부 알림에 자동으로 응답하도록 Backup Exec을 구성할 수 있습니다. 알림 심각도에 따라 정보 알림처럼 응답이 필요하지 않을 수도 있습니다. 알림에 응답하면 알림이 알림 기록으로 이동됩니다. 홈 탭, 백업 및 복원 탭 및 저장소 탭에서 알림 기록을 사용할 수 있습니다. 또한 리포트 탭에서 알림 기록 리포트를 사용할 수 있습니다.

622페이지의 “[알림 기록 리포트](#)” 참조

263페이지의 “[활성 알림에 응답](#)” 참조

알림이 발생할 때 수신인에게 통지하도록 구성할 수 있습니다. 예를 들어 중대한 알림이 발생할 때 이메일이나 휴대 전화 문자 메시지를 통해 백업 관리자에게 알릴 수 있습니다.

264페이지의 “[알림 통지 설정](#)” 참조

하드웨어 문제 해결을 지원하기 위해 Backup Exec은 SCSI 이벤트 ID 9(저장소 제한 시간), 11(컨트롤러 오류) 및 15(저장소가 준비되지 않음)에 대한 알림을 표시합니다.

Backup Exec에서 알림을 찾을 수 있는 위치

Backup Exec 관리 콘솔의 여러 위치에서 알림을 찾을 수 있습니다.

표 7-2 Backup Exec 관리 콘솔에서 알림이 표시되는 위치

알림의 위치	상세 정보
홈 탭	<p>홈 탭에서 활성 알림의 목록을 보려면 시스템 상태 그룹에서 활성 알림 확인란이 선택되어 있는지 확인하십시오. 알림 기록에서 알림 목록을 보려면 시스템 상태 그룹에서 알림 기록 확인란이 선택되어 있는지 확인하십시오.</p> <p>홈 페이지의 활성 알림 위젯에서 알림에 응답하거나, 작업 로그를 보거나, 모든 정보 알림을 지우거나, 특정 알림의 상세 내역을 확인할 수 있습니다.</p>

표 7-2 Backup Exec 관리 콘솔에서 알림이 표시되는 위치 (계속)

알림의 위치	상세 정보
백업 및 복원 탭	<p>백업 및 복원 탭에는 서버 목록의 각 서버에 대해 활성 알림이 나와 있습니다. 또한 서버를 두 번 누르면 왼쪽 창에서 활성 알림을 선택하여 해당 서버에 대한 모든 활성 알림을 표시할 수 있습니다. 왼쪽 창에서 활성 알림을 선택하면 대화 상자 위쪽의 알림 그룹에서 알림 기록 표시 옵션도 사용할 수 있게 됩니다.</p> <p>또한 서버 이름 옆의 알림 아이콘을 눌러 해당 서버에 대한 알림을 볼 수도 있습니다.</p>
저장소 탭	<p>저장소 탭에는 저장 장치 목록의 각 저장 장치에 대해 활성 알림이 나와 있습니다. 또한 저장 장치를 두 번 누르면 왼쪽 창에서 활성 알림을 선택하여 해당 장치에 대한 모든 활성 알림을 표시할 수 있습니다. 왼쪽 창에서 활성 알림을 선택하면 대화 상자 위쪽의 알림 그룹에서 알림 기록 표시 옵션도 사용할 수 있게 됩니다.</p> <p>또한 저장 장치 이름 옆의 알림 아이콘을 눌러 해당 장치에 대한 알림을 볼 수도 있습니다.</p>
Backup Exec 상태 표시줄	<p>Backup Exec 상태 표시줄에는 각 알림 유형에 대한 활성 알림 수가 표시됩니다. Backup Exec 상태 표시줄의 알림 섹션을 두 번 누르면 모든 활성 알림과 알림 기록의 목록 및 해당 알림의 상세 내역을 볼 수 있습니다.</p>
Windows 상태 표시줄	<p>Backup Exec을 최소화한 경우 Backup Exec 알림이 트리거되면 Windows 상태 표시줄의 Backup Exec 아이콘이 반짝입니다. Backup Exec을 최대화하면 팝업 알림이 나타납니다.</p>

표 7-2 Backup Exec 관리 콘솔에서 알림이 표시되는 위치 (계속)

알림의 위치	상세 정보
팝업 창	알림이 트리거되면 알림 팝업 창이 나타납니다. 알림 팝업 창의 색상은 알림의 유형에 해당합니다. 오류 알림은 빨간색, 경고 알림은 노란색, 주의 필요 알림은 보라색, 정보 알림은 파란색입니다. 알림이 4개 이상 제공되는 경우 팝업에는 보류 중인 알림의 수가 표시되고 팝업의 색상은 가장 심각한 알림 유형을 나타냅니다. 예를 들어 정보 알림 3개와 오류 알림 2개가 발생한 경우 팝업 알림에는 5개 알림이 발생했음이 나타납니다. 그리고 팝업 색상은 빨간색으로 표시되어 새 알림 그룹에 오류 알림이 포함되어 있음을 나타냅니다. 주의 필요 알림 유형은 팝업에서 직접 응답할 수 있습니다.

홈 탭에 표시할 활성화 알림 및 알림 기록 실행

활성화 알림 창은 홈 탭에 기본적으로 표시됩니다. 이 창이 표시되지 않으면 다음 단계에 따라 알림 상세 내역을 표시하십시오. 필요한 경우 서버의 모든 알림 기록이 홈 탭에 표시되도록 설정할 수 있습니다.

홈 탭에서 활성화 알림 및 알림 기록을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 홈 탭의 시스템 상태 그룹에서 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 활성화 알림 목록을 보려면 **활성화 알림** 확인란을 선택하십시오.
 - 서버에서 발생한 모든 알림 목록을 보려면 **알림 기록** 확인란을 선택하십시오.

259페이지의 “[활성화 알림 속성](#)” 참조

활성화 알림 속성

활성화 알림에 대한 속성은 홈 탭 또는 백업 작업, 복원 작업 또는 저장소 유형의 상세 내역에서 볼 수 있습니다.

259페이지의 “[홈 탭에 표시할 활성화 알림 및 알림 기록 실행](#)” 참조

표 7-3 활성 알림에 대한 속성

항목	설명
심각도	<p>알림 심각도를 나타냅니다. 심각도를 통해 얼마나 빨리 응답해야 하는지 파악할 수 있습니다.</p> <p>다음과 같은 알림 심각도 수준이 표시될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 오류 ■ 경고 ■ 정보 ■ 주의 필요
카테고리	<p>알림을 발생시킨 조건을 나타냅니다. 카테고리에는 데이터베이스 유지 관리, 일반 정보, 장치 오류, 작업 실패 등이 있습니다.</p>
메시지	<p>오류 메시지의 텍스트를 나타냅니다.</p>
날짜 및 시간	<p>알림이 수신된 날짜와 시간을 표시합니다.</p>
작업 이름	<p>알림을 트리거한 작업의 이름을 나타냅니다. 일반 정보 알림과 같이 작업에서 알림을 트리거한 경우 이 열은 비어 있습니다.</p>
저장소	<p>알림이 발생한 저장 장치의 이름을 표시합니다.</p>
서버	<p>알림이 발생한 서버의 이름을 표시합니다.</p>
원본	<p>알림의 원인을 나타냅니다.</p> <p>알림은 다음 중 하나에서 발생할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 시스템 ■ 작업 ■ 저장소 ■ 미디어

서버 또는 저장 장치에 대한 알림 기록 보기

알림에 응답하면 알림이 알림 기록으로 이동됩니다.

서버 또는 저장 장치에 대한 알림 기록을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 알림 기록을 보려는 항목을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **활성 알림**을 누르십시오.
- 3 알림 그룹에서 **알림 기록 표시**를 선택하십시오.

알림 기록에서 알림 삭제

알림 기록에서 알림을 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

알림 기록에서 알림을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 위치에서 알림 기록에 액세스하십시오.
 - Backup Exec 상태 표시줄에서 **알림** 영역을 두 번 누르십시오.
 - **백업 및 복원** 탭에서 서버를 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **활성 알림**을 선택한 다음 **알림 기록** 표시를 누르십시오.
 - **저장소** 탭에서 저장 장치를 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **활성 알림**을 선택한 다음 **알림 기록** 표시를 누르십시오.
- 2 알림 대화 상자에서 **알림 기록** 탭을 선택하십시오.
- 3 알림 기록에서 제거할 알림을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 누르십시오.
- 4 알림 삭제를 확인하는 메시지가 나타나면 **예**를 누르십시오.

문서나 이메일에 알림 텍스트 복사

Backup Exec에서는 메모장, Microsoft Word 등의 문서나 이메일에 알림 정보를 복사하는 기능이 있습니다. 워드 프로세서 응용 프로그램이나 이메일에 알림 텍스트를 복사하면 알림 텍스트는 표 형식으로 지정됩니다. 메모장에 복사한 알림 텍스트는 일반 텍스트로 표시됩니다.

문서나 이메일에 알림 텍스트를 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 위치에서 알림 목록에 액세스하십시오.
 - Backup Exec 상태 표시줄에서 **알림** 영역을 두 번 누르십시오.
 - **백업 및 복원** 탭에서 서버를 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **활성 알림**을 선택하십시오.
 - **저장소** 탭에서 저장 장치를 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **활성 알림**을 선택하십시오.
- 2 복사하려는 알림이 활성인지 아니면 알림 기록에 있는지에 따라 **알림** 대화 상자에서 **활성 알림** 탭이나 **알림 기록** 탭을 선택하십시오.

- 3 복사할 알림을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복사**를 누르십시오.

참고: 알림을 선택하고 **Ctrl+C** 바로 가기를 눌러 알림 텍스트를 복사할 수도 있습니다. 또한 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 여러 알림을 눌러 복사할 수도 있습니다.

- 4 알림 텍스트를 복사할 문서나 이메일을 열고 해당 문서나 이메일에서 마우스 오른쪽 버튼을 누른 다음 **붙여넣기**를 선택하십시오.

알림 필터링

홈 탭의 **활성 알림** 창에 표시되는 알림을 필터링할 수 있습니다. 필터는 여러 알림 중에서 특정한 알림 유형만 보려는 경우 유용합니다. 심각도, 시간 및 원본에 따라 알림을 필터링할 수 있습니다. 예를 들어 작업에 대해 지난 12시간 동안 발생한 오류 알림만 표시되도록 선택할 수 있습니다.

알림을 필터링하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭에서 **활성 알림** 창을 찾으십시오.

활성 알림 창이 표시되지 않으면 알림 상세 내역을 실행해야 합니다.

259페이지의 [“홈 탭에 표시할 활성 알림 및 알림 기록 실행”](#) 참조

- 2 알림 목록을 필터링하려면 다음 옵션 조합을 사용하십시오.

- 원본 필드에서 보려는 알림의 원본을 선택하십시오.
- 시간 필드에서 알림을 보려는 기간을 선택하십시오.
- 심각도 필드에서 오류 또는 경고와 같은 알림의 심각도 수준을 선택하십시오.

알림에서 작업 로그 보기

작업 로그에는 자세한 작업, 저장소 및 미디어, 작업 옵션, 파일 통계, 완료된 작업의 작업 완료 상태 등이 표시됩니다. 작업에 대해 생성된 알림에서 작업 로그에 액세스할 수 있습니다.

알림에서 작업 로그를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭, 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 **활성 알림** 창에 액세스하십시오.
- 2 작업 로그를 볼 알림을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 특정 단어 또는 구문을 검색하려면 **찾기**를 누르십시오. 찾으려는 텍스트를 입력하고 **다음**을 누르십시오.

작업 로그의 모든 섹션을 확장해야 합니다. 찾기 기능은 작업 로그의 확장된 섹션만 검색합니다.

- 작업 로그를 인쇄하려면 **인쇄**를 누르십시오. 로그를 인쇄하려면 시스템에 프린터가 연결 및 구성되어 있어야 합니다.
- 작업 로그를 **.html** 파일이나 **.txt** 파일로 저장하려면 **다른 이름으로 저장**을 누르고 파일 이름, 파일 위치 및 파일 형식을 선택하십시오.

활성 알림에 응답

활성 알림에 응답하고 알림 상태에 따라 작업을 계속하거나 취소할 수 있습니다. **Backup Exec**은 기본적으로 실행 상태의 알림과 응답이 필요한 알림을 모두 표시합니다. 필터를 설정한 경우 응답이 필요한 알림은 외에 선택된 알림도 표시됩니다.

알림 응답 대화 상자에서 **닫기**를 누르면 대화 상자는 닫히지만 알림은 활성 상태로 남아 있습니다. 알림을 지우려면 **확인**, **예**, **아니요** 또는 **취소**와 같은 응답을 선택해야 합니다. 일부 알림 카테고리에 대한 자동 응답을 구성할 수 있습니다.

270페이지의 “[알림 카테고리 구성](#)” 참조

일부 알림에서는 **UMI**(고유 메시지 ID) 코드를 제공합니다. 이 코드는 **Veritas** 기술 지원 웹 사이트에 대한 하이퍼링크입니다. 알림과 관련된 기술적 참고 사항을 볼 수 있습니다.

활성 알림에 응답하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭, 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 **활성 알림** 창에 액세스하십시오.
- 2 응답할 알림을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **응답** 또는 **확인 응답**을 누르십시오.
- 3 **확인 응답** 또는 **응답**과 같은 알림에 대한 응답을 누르십시오.

수동으로 모든 정보 알림 지우기

일정 기간 후 개별 알림 카테고리를 자동으로 지우도록 구성할 수 있습니다. 정보 알림은 종종 생성되므로 시스템에서 자동으로 알림을 이동하기 전에 모든 정보 알림을 수동으로 지울 수 있습니다.

모든 정보 알림을 수동으로 지우려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 홈 탭, 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 **활성 알림** 창에 액세스하십시오.
- 2 정보 알림을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **모든 정보 알림 지우기**를 선택하십시오.

270페이지의 “[알림 카테고리 구성](#)” 참조

알림 통지 설정

알림이 발생할 때 **Backup Exec**에서 수신인에게 통지하도록 구성할 수 있습니다. 알림에 대한 통지 설정은 3개 단계로 수행됩니다.

표 7-4 알림 통지 설정 방법

단계	작업
1단계	수신인에게 통지하는 데 사용할 방법을 구성하십시오. 통지 방법은 텍스트 메시지 또는 이메일입니다. 264페이지의 “알림을 위한 이메일 또는 문자 메시지 통지 구성” 참조
2단계	통지를 받도록 할 사용자나 그룹의 연락처 정보를 추가하십시오. 266페이지의 “통지 수신인 추가” 참조 267페이지의 “알림 통지를 위한 수신인 그룹 추가” 참조
3단계	각 수신인이 특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받도록 할당하십시오. 272페이지의 “특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인 할당” 참조 270페이지의 “알림 카테고리 구성” 참조 272페이지의 “작업이 완료될 때 통지 전송” 참조

알림을 위한 이메일 또는 문자 메시지 통지 구성

알림이 발생할 때 지정된 수신인에게 이메일 또는 문자 메시지를 보내도록 **Backup Exec**을 설정할 수 있습니다. 이메일 통지를 보내려면 발송인으로 사용할 이메일 계정이 있어야 합니다. 예를 들어 백업 관리자나 IT 관리자의 이메일 계정을 사용할 수 있습니다. 이메일 통지를 구성하려면 발송인의 메일 서버 이름, 서버에서 사용하는 포트 번호 및 발송인의 이름과 이메일 주소를 입력합니다. **Backup Exec**에서 알림용으로 보내는 이메일을 인증하도록 설정할 수도 있습니다.

표 7-5 통지 유형

통지 유형	설명
이메일 통지	Backup Exec 은 이메일 통지의 경우 SMTP를 사용하고 인증 및 TLS(Transport Layer Security)를 지원합니다. 통지 이메일 메시지를 Microsoft Outlook 및 웹 기반 이메일 응용 프로그램(예: Gmail 또는 Yahoo 메일)으로 보낼 수 있습니다.

표 7-5 통지 유형 (계속)

통지 유형	설명
문자 메시지 알림	<p>문자 메시지 알림의 경우 Backup Exec은 문자 메시지 프로토콜 제한을 충족하기 위해 144자 미만을 포함하도록 메시지 형식을 지정하려고 합니다. 144자 미만으로 통지를 제한함으로써 통지를 여러 메시지로 나누는 대신 단일 문자 메시지로 보낼 수 있게 됩니다. 그러나 문자 메시지 서비스 제공업체가 통지를 전달하는 방식을 결정합니다.</p> <p>문자 메시지 통지는 다음과 같은 형식으로 보내집니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 작업 관련 통지: Backup Exec: <서버 이름>: <작업 이름>: <상태> ■ 알림 관련 통지: Backup Exec: <서버 이름>: <알림 유형>

발송인의 이메일 정보를 입력한 후에는 수신인에 대한 정보를 설정할 수 있습니다.

참고: 이메일 통지에는 POP3 메일 서버와 같은 SMTP 호환 이메일 시스템이 필요합니다.

참고: 이메일 또는 문자 메시지 통지를 구성한 후에는 구성을 제거하여 통지를 실행 중지할 수 없습니다. 하지만 개별 수신인에 대한 통지는 실행 중지할 수 있습니다.

알림을 위한 이메일 또는 텍스트 통지를 보내도록 Backup Exec을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- 2 **알림 및 통지**를 선택하고 **이메일 및 텍스트 통지**를 선택하십시오.
- 3 발송인의 이메일 및/또는 문자 메시지 정보를 설정하십시오.

이메일로 알림 통지를 보내려는 경우

다음을 수행하십시오.

- **이메일 구성**에서 메일 서버 이름, 메일 서버에서 사용하는 포트 번호 및 발송인의 이름과 이메일 주소를 입력하십시오.
- 입력한 이메일 정보를 인증하려면 **이메일 인증 사용**을 선택한 다음 발송인 이메일 계정의 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.

텍스트 메시지로 알림 통지를 보내려는 경우 텍스트 메시지 서비스 제공업체 주소에서 발송인의 텍스트 메시징 서비스 제공업체의 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오.

예: "MyPhone"이라는 회사가 텍스트 메시지 서비스를 제공하는 경우 "MyPhone.com"을 텍스트 메시지 서비스 제공업체 주소 필드에 입력하십시오. 이 제공업체를 사용하지 않는 개인에 대해 이 기본 주소를 다시 지정할 수 있습니다.

참고: 문자 메시지 통지는 문자 메시지 서비스 제공업체가 제공하는 이메일 주소에 SMTP 메일로 보내집니다. 문자 메시지로 통지를 실행하려면 기본 문자 메시지 서비스 제공업체의 정규화된 도메인 이름 외에 발송인 이메일 계정에 대한 정보도 이메일 구성 섹션에 입력해야 합니다.

4 확인을 누르십시오.

이제 알림 통지를 받아야 하는 수신인에 대한 정보를 추가할 수 있습니다.

266페이지의 [“통지 수신인 추가”](#) 참조

통지 수신인 추가

Backup Exec에서 알림이 발생할 때 통지를 받을 개인 또는 그룹을 설정할 수 있습니다. 개별 수신인을 설정할 때, 이메일과 문자 메시지 또는 둘 다를 통지를 받을지 여부를 나눕니다. 그룹 수신인에는 사용자가 선택한 개별 수신인이 포함됩니다. 그룹 내의 각 개인은 개인별로 이메일, 텍스트 메시지 또는 두 개 모두를 표시된 방법에 따라 통지를 받습니다.

참고: 수신인을 구성하기 전에 통지 발송인에 대한 정보를 구성해야 합니다.

264페이지의 [“알림을 위한 이메일 또는 문자 메시지 통지 구성”](#) 참조

이메일 또는 텍스트 메시지 통지 수신인을 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 통지 수신인을 선택하십시오.
- 3 수신인 관리 대화 상자에서 수신인 추가를 누르십시오.
- 4 이름 필드에서 수신인 이름을 입력하십시오.
- 5 이 수신인에 대한 통지 방법을 선택하십시오.

이 수신인에게 이메일을 보내려면

이메일로 통지 보내기를 선택한 다음 수신인의 이메일 주소를 입력하십시오.

특정 기간 내에 전송되는 이메일 수를 제한하려면 **x개 이내의 이메일을 x분/시간 내에 보내기**를 선택한 다음 특정 기간에 보낼 최대 이메일 수를 입력하십시오.

이 수신인에게 텍스트 메시지를 보내려면

텍스트 메시지로 통지 보내기를 선택한 다음 수신인의 휴대폰 번호와 텍스트 메시지 서비스 제공업체의 주소를 입력하십시오.

참고: 수신인이 다른 국가에 있는 경우 메시지가 생성되는 국가의 종료 코드와 수신인이 있는 국가의 국가 코드를 입력해야 합니다. 예를 들어 미국의 종료 코드는 **011**입니다. 이탈리아의 국가 코드는 **39**입니다. 미국에서 이탈리아에 있는 수신인에게 메시지를 보내려면 **011 39**를 입력하고 수신인의 전화 번호를 입력하십시오.

전화 번호에는 공백 및 다음과 같은 문자를 사용할 수 있습니다.

- 따옴표
- 마침표
- 더하기 기호
- 대시
- 괄호
- 슬래시

특정 기간 내에 전송되는 텍스트 메시지 수를 제한하려면 **x개 이내의 텍스트 메시지를 x분/시간 내에 보내기**를 선택한 다음 특정 기간에 보낼 최대 텍스트 메시지 수를 입력하십시오.

6 확인을 누르십시오.

이제 통지를 받아야 하는 알림 카테고리에 수신인을 할당할 수 있습니다.

272페이지의 “특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인 할당” 참조

알림 통지를 위한 수신인 그룹 추가

수신인을 그룹의 구성원으로 추가하여 그룹을 구성합니다. 그룹은 한 명 이상의 수신인으로 구성되며 그룹 내의 모든 수신인이 통지 메시지를 받습니다. 그룹은 개인만 포함할 수 있습니다. 그룹은 다른 그룹을 포함할 수 없습니다.

알림 통지를 위한 수신인 그룹을 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 **통지 수신인**을 선택하십시오.
- 3 수신인 관리 대화 상자에서 **그룹 추가**를 누르십시오.
- 4 이름 필드에서 이 통지 그룹의 고유 이름을 입력하십시오.
- 5 그룹에 구성원을 추가하려면 **모든 수신인** 목록에서 수신인을 선택한 다음 **추가**를 눌러 **선택한 수신인** 목록으로 이동하십시오.

그룹에서 구성원을 제거하려면 **선택한 수신인** 목록에서 수신인을 선택한 다음 **제거**를 눌러 **모든 수신인** 목록으로 이동하십시오.
- 6 그룹이 완료되었으면 **확인**을 누르십시오.

그룹이 **수신인 관리** 대화 상자의 수신인 목록에 추가됩니다.

266페이지의 “[통지 수신인 추가](#)” 참조

그룹에서 수신인 제거

그룹에서 수신인을 제거하면 수신인은 그룹이 받도록 구성된 통지를 더 이상 받지 못합니다. 그러나 개별 수신인으로 받도록 구성된 통지는 계속 받습니다.

그룹에서 수신인을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 **통지 수신인**을 선택하십시오.
- 3 수신인 관리 대화 상자에서 수신인이 포함된 그룹을 두 번 누르십시오.
- 4 선택한 수신인에서 제거하려는 수신인을 선택한 다음 **제거**를 누르십시오.

수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지 실행 중지

알림 통지를 더 이상 받지 않으려는 사용자에게 대해 통지를 실행 중지할 수 있습니다.

참고: 통지를 완전히 실행 중지하는 대신 수신인이 통지받는 알림 카테고리를 변경할 수도 있습니다.

273페이지의 “[특정 알림 카테고리에 대해 통지 실행 중지](#)” 참조

수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지를 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 통지 수신인을 선택하십시오.
- 3 수신인 관리 대화 상자에서 수신인의 이름을 선택하고 편집을 누르십시오.
- 4 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 이메일 통지를 실행 중지하려면 이메일로 통지 보내기 확인란을 선택 해제하십시오.
 - 텍스트 메시지 통지를 실행 중지하려면 텍스트 메시지로 통지 보내기 확인란을 선택 해제하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

수신인 통지 속성 편집

언제든지 수신인 통지 속성을 편집하여 이메일 주소, 휴대폰 번호 등의 수신인 정보를 변경할 수 있습니다. 그룹의 경우, 수신인을 그룹에 추가하거나 그룹에서 제거할 수 있습니다.

수신인 통지 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 통지 수신인을 선택하십시오.
- 3 수신인 관리 대화 상자에서 편집할 수신인을 선택하십시오.
- 4 편집을 누르십시오.
- 5 선택한 수신인의 속성을 편집하십시오.
- 6 확인을 누르십시오.

수신인 삭제

통지 메시지를 받지 않을 수신인은 삭제할 수 있습니다. 삭제 시 수신인은 영구적으로 제거됩니다. 또는 수신인에 대한 통지를 실행 중지할 수 있습니다.

273페이지의 [“특정 알림 카테고리에 대해 통지 실행 중지”](#) 참조

268페이지의 [“수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지 실행 중지”](#) 참조

수신인을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 통지 수신인을 선택하십시오.

- 3 수신인 관리 대화 상자에서 삭제할 수신인을 선택하십시오.
- 4 삭제를 누르십시오.
- 5 이 수신인 삭제를 확인하는 메시지가 나타나면 예를 누르십시오.
- 6 확인을 누르십시오.

알림 카테고리 구성

알림 카테고리는 알림을 발생시키는 이벤트 또는 조건입니다. 알림 카테고리는 시스템, 작업, 미디어 또는 저장소 원본에 영향을 주는 다양한 환경이나 문제를 포함합니다. 각 알림 카테고리는 알림을 생성하는 하나 이상의 이벤트를 포함할 수 있습니다. 예를 들어 작업 실패 오류는 다양한 이유로 인해 발생할 수 있습니다. 알림 유형은 즉각적인 주의가 필요한 알림과 응답이 필요한 알림을 확인하는 데 유용할 수 있습니다. 알림 카테고리를 설정하여 알림을 실행하거나 실행 중지하고 알림이 발생했을 때 해야 할 작업을 결정할 수 있습니다.

대부분의 알림은 기본적으로 사용되지만, 다음 알림 카테고리는 초기에 사용되지 않습니다.

- 백업 작업에 데이터가 없음
- 작업 시작
- 작업 성공

정보 또는 경고 알림의 경우 알림 카테고리를 실행 중지할 수 있습니다. 오류 또는 주의 필요 알림의 경우 알림 카테고리를 실행 중지할 수 없습니다.

알림 구성은 변경될 때마다 감사 로그에 기록됩니다. 언제든지 감사 로그를 통해 알림 카테고리의 변경 내용을 확인할 수 있습니다.

알림 카테고리 속성을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 알림 카테고리를 선택하십시오.
- 3 알림 카테고리에서 구성할 알림을 선택하십시오.

4 카테고리 속성에서 적절한 옵션을 선택하십시오.

이 카테고리에 대한 알림 사용	알림을 실행하거나 실행 중지합니다. 오류 및 주의 필요 알림은 실행 중지할 수 없습니다.
이메일 통지에 작업 로그 포함	통지 받도록 구성된 수신인에게 작업 로그를 보냅니다. 이 옵션을 선택하면 대화 상자 아래 쪽의 다음 수신인에게 통지 보내기 영역에서 수신인을 한 명 이상 선택해야 합니다.
Windows 이벤트 로그에 이벤트 기록	알림을 Windows 이벤트 뷰어에 입력합니다. Windows 이벤트 로그에는 해당 알림의 속성이 모두 표시됩니다. Windows 이벤트 로그에 링크가 나타나지 않는 경우 기술 지원 웹 사이트에 접속하여 이벤트 ID에 대한 정보를 검색할 수 있습니다.
SNMP 통지 보내기	알림에 대한 SNMP 통지를 실행할지 또는 실행 중지할지 여부를 나타냅니다. 이 옵션을 사용하려면 SNMP가 설치되어 있어야 합니다.
X시/분이 지나면 자동으로 지우기	알림이 지워지기 전 활성 상태로 남아 있도록 할 시간(분, 시간 또는 일)을 입력하도록 합니다. 참고: 오류 알림은 자동으로 지울 수 없으므로 오류 알림에 대해서는 이 옵션이 실행 중지됩니다.
다음으로 응답	알림이 지워질 때 Backup Exec에서 자동으로 보낼 응답을 지정합니다. 이 옵션은 다음 시간이 지나면 자동으로 지우기: x일/시간/분 옵션을 선택한 경우에 한해 미디어 덮어쓰기 및 미디어 넣기 알림 카테고리에만 사용할 수 있습니다. 취소, 아니요, 예 또는 확인 중에서 선택할 수 있습니다.
다음 수신인에게 통지 보내기	이 유형의 알림이 발생할 때 통지를 보낼 수신인의 이름을 선택하도록 합니다. 이 옵션을 사용하려면 수신인을 구성해야 합니다. 통지를 보낼 수신인이 목록에 없으면 수신인 관리를 눌러 수신인을 추가하십시오.

5 2~4단계까지 반복하여 추가 알림 카테고리를 구성하십시오.

6 확인을 눌러 선택한 속성을 저장하십시오.

특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인 할당

통지 수신인을 설정한 후에는 해당 수신인이 통지를 받을 알림 카테고리를 결정해야 합니다. 예를 들어 작업 실패 및 테이프 오류에 대한 통지만 받으려는 수신인이 있고, 모든 오류 알림 카테고리에 대한 통지를 받으려는 수신인이 있을 수도 있습니다.

특정 알림 카테고리에 대한 통지를 받을 수신인을 할당하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 알림 카테고리를 선택하십시오.
- 3 목록에서 알림 카테고리를 선택하십시오.
- 4 해당 카테고리가 실행되지 않으면 이 카테고리에 대한 알림 실행을 누르십시오.
- 5 다음 수신인에게 통지 보내기에서 선택한 알림 카테고리에 대해 통지를 받아야 하는 모든 수신인 이름 옆의 확인란을 선택하십시오.
- 6 확인을 누르십시오.

작업이 완료될 때 통지 전송

작업이 완료되면 통지할 수신인을 할당할 수 있습니다. 통지를 설정하려면 먼저 수신인을 설정해야 합니다.

작업이 완료될 때 통지를 전송하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 작업을 생성하거나 기존 작업을 편집하십시오.
- 2 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 통지를 누르십시오.
- 3 각 작업 유형이 완료될 때 통지할 각 수신인에 대한 확인란을 선택하십시오.
- 4 작업 로그를 통지와 함께 이메일 주소로 보내려면 이메일 통지에 작업 로그 포함을 선택하십시오.
- 5 옵션 대화 상자에서 다른 옵션을 계속 선택하거나 확인을 누를 수 있습니다.

작업의 통지 옵션

작업을 설정하거나 편집하는 경우 작업이 완료될 때 통지를 받을 수신인을 선택할 수 있습니다.

272페이지의 “작업이 완료될 때 통지 전송” 참조

표 7-6 작업의 통지 옵션

항목	설명
수신인 이름	개인 및 그룹 수신인의 이름을 표시합니다.

표 7-6 작업의 통지 옵션 (계속)

항목	설명
수신인 유형	개별 수신인의 경우 수신인 또는 그룹 수신인의 경우 그룹을 나타냅니다.
이메일 통지에 작업 로그 포함	Backup Exec이 통지에 작업 로그 복사본을 포함하도록 합니다. 이 옵션은 이메일 수신인에게만 적용됩니다. 다음 레지스트리 키에서 최대 첨부 파일 크기(KB)를 구성할 수 있습니다. HKLM\Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Server\Max Notification Attachment Size 메일 서버 설정을 통해 첨부 파일 크기를 결정할 수도 있습니다.
수신인 관리	수신인을 추가, 편집 또는 삭제하도록 합니다.
속성	선택한 수신인의 속성을 보거나 변경할 수 있게 합니다.

특정 알림 카테고리에 대해 통지 실행 중지

수신인이 특정 알림 카테고리에 대한 통지를 더 이상 받을 필요가 없을 때는 통지를 중지할 수 있습니다.

특정 알림 카테고리에 대해 통지를 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 알림 및 통지를 선택하고 알림 카테고리를 선택하십시오.
- 3 알림 카테고리에서 수신인이 통지를 더 이상 받지 않을 카테고리를 선택하십시오.
- 4 다음 수신인에게 통지 보내기에서 통지를 중지할 수신인 옆에 있는 확인란의 선택을 취소하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

268페이지의 “수신인에 대한 이메일 또는 텍스트 메시지 알림 통지 실행 중지” 참조

기본 알림 설정 구성

기본 알림 설정을 통해 4가지 알림 유형의 팝업 알림을 실행하거나 실행 중지하고 해당 팝업 알림이 화면에 표시되는 시간도 결정할 수 있습니다. 특정 알림 유형에 대해 팝업 알림을 실행 중지해도 활성 알림 목록에서 동일한 알림 유형을 필터링한 경우가 아니면

해당 알림 유형은 Backup Exec 관리 콘솔의 다른 부분에서는 활성 알림 목록에 계속 표시됩니다.

기본 알림 설정을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec 설정과 알림**을 차례로 선택하십시오.
- 3 라이선스 계약을 갱신하라는 알림을 받으려면 **라이선스 계약을 갱신하도록 다음 날짜에 알림 보내기**를 선택하고 날짜를 입력하십시오.
- 4 **다음 알림 유형에 대한 팝업 알림 표시** 그룹 상자에서 팝업 알림에 표시할 알림 유형의 확인란을 선택하십시오. 팝업 알림에 표시하지 않을 알림 유형의 확인란은 선택 해제하십시오.

정보

정보 알림은 확인하려는 조건에 대한 상태 메시지를 알려줍니다. 이러한 알림은 중요하지 않으며 응답할 필요가 없습니다. 팝업 정보 알림의 색상은 파란색입니다.

오류

오류 알림은 작업 처리 또는 백업의 무결성에 영향을 주는 문제를 나타냅니다. 수동으로 알림에 응답해야 합니다. 팝업 오류 알림의 색상은 빨간색입니다.

경고

경고 알림은 작업이 실패할 수도 있고 실패하지 않을 수도 있는 조건을 나타냅니다. 조건을 모니터링하고 사용자 조치를 수행하여 문제를 해결해야 합니다. 팝업 경고 알림의 색상은 노란색입니다.

주의 필요

주의 필요 알림은 작업 또는 조작을 계속하려면 응답을 보내야 하는 문제를 나타냅니다. 이 알림 유형은 팝업에서 직접 응답할 수 있습니다. 팝업 주의 필요 알림의 색상은 보라색입니다.

- 5 팝업 알림을 화면에 표시할 시간을 **팝업 알림을 표시할 시간(초)** 필드에 입력하십시오.
- 6 **확인**을 누르십시오.

팝업 알림 실행 또는 실행 중지

Backup Exec은 기본적으로 오류가 발생하면 팝업 알림 창에 정보, 오류, 경고 및 주의 필요 유형의 알림을 표시합니다. 중요한 알림 유형만 표시되도록 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

팝업 알림을 실행하거나 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec** 설정과 알림을 차례로 선택하십시오.
- 3 다음 알림 유형에 대한 팝업 알림 표시 그룹 상자에서 팝업 알림에 표시할 알림 유형의 확인란을 선택하십시오. 팝업 알림에 표시하지 않을 알림 유형의 확인란은 선택 해제하십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

Backup Exec 알림에 대한 SNMP 트랩

SNMP(Simple Network Management Protocol)를 사용하면 중앙 위치에서 네트워크를 모니터링할 수 있습니다. Backup Exec 같은 SNMP 실행 네트워크 응용 프로그램은 SNMP 콘솔(관리 워크스테이션)에 보고합니다. 콘솔은 Backup Exec에서 상태 및 오류 조건 등의 메시지(트랩)를 받습니다. MIB는 SNMP 콘솔로 로드할 수 있는 Backup Exec 설치 미디어의 WINNT\SNMP\language 디렉터리에서 사용할 수 있습니다.

Veritas의 개체 ID 접두사는 다음과 같습니다.

1.3.6.1.4.1.1302

Backup Exec SNMP 트랩(메시지)에는 고유한 개체 ID가 있으며 최대 네 개의 문자열을 포함할 수 있습니다.

다음과 같은 SNMP 트랩 유형이 지원됩니다.

표 7-7 SNMP 트랩

트랩 유형	개체 ID	문자열 1	문자열 2	문자열 3	문자열 4
제품 시작	1302.3.1.1.9.1	Backup Exec: 응용 프로그램을 초기화하고 있습니다.	시스템 이름	제품, 버전, 리비전	
제품 중단	1302.3.1.1.9.2	Backup Exec: 응용 프로그램을 종료하고 있습니다.	시스템 이름	제품, 버전, 리비전	
작업 취소	1302.3.1.2.8.2	Backup Exec: 운영자가 작업을 취소했습니다.	시스템 이름	작업 이름	로컬 또는 원격 운영자 이름
작업 실패	1302.3.1.2.8.1	Backup Exec: 작업이 실패했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지

표 7-7 SNMP 트랩 (계속)

트랩 유형	개체 ID	문자열 1	문자열 2	문자열 3	문자열 4
저장 장치에 사용자 작업 필요	1302.3.2.5.3.3	Backup Exec: 저장 장치에 문제가 있는 것 같습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
로보틱 라이브러리 에 사용자 작업 필요	1302.3.2.4.3.3	Backup Exec: 로보 틱 라이브러리 장치 에 문제가 있는 것 같습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
Simplified Disaster Recovery 메시지	1302.3.1.4.2.1.2	SDR 전체 백업 성 공	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
Backup Exec 시스템 오류	1302.3.1.1.9.3	응용 프로그램에서 오류가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
Backup Exec 일반 정보	1302.3.1.1.9.4	일반 이벤트입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
작업 성공	1302.3.1.2.8.3	작업이 성공했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
작업 성공(예외 포함)	1302.3.1.2.8.4	작업이 성공했지만 문제가 있습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
작업 시작	1302.3.1.2.8.5	작업이 시작되었습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
작업 완료(데이터 없음)	1302.3.1.2.8.6	작업이 성공했지만 데이터가 없습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
작업 경고	1302.3.1.2.8.7	작업에 경고가 있습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 장치 오류	1302.3.1.5.1.1.1	장치에서 오류가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 장치 경고	1302.3.1.5.1.1.2	장치에 경고가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 장치 정보	1302.3.1.5.1.1.3	일반 장치에 대한 정보입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 장치 간섭	1302.3.1.5.1.1.4	장치에 문제가 있는 것 같습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지

표 7-7 SNMP 트랩 (계속)

트랩 유형	개체 ID	문자열 1	문자열 2	문자열 3	문자열 4
PVL 미디어 오류	1302.3.1.5.2.1.1	미디어에서 오류가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 미디어 경고	1302.3.1.5.2.1.2	미디어에서 문제가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 미디어 정보	1302.3.1.5.2.1.3	일반 미디어에 대한 정보입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
PVL 미디어 간섭	1302.3.1.5.2.1.4	미디어에 문제가 있는 것 같습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
카탈로그 오류	1302.3.1.5.3.1.1	카탈로그에서 오류가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
테이프 알림 오류	1302.3.1.5.4.1.1	TapeAlert 오류가 있습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
테이프 알림 경고	1302.3.1.5.4.1.2	TapeAlert 경고가 있습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
테이프 알림 정보	1302.3.1.5.4.1.3	일반 TapeAlert 정보입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
데이터베이스 유지 관리 오류	1302.3.1.5.5.1.1	데이터베이스 유지 관리 오류가 발생했습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
데이터베이스 유지 관리 정보	1302.3.1.5.5.1.2	일반 데이터베이스 유지 관리 정보입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
설치 업데이트 경고	1302.3.1.5.7.1.1	설치 경고가 있습니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지
설치 업데이트	1302.3.1.5.7.1.2	일반 설치 정보입니다.	시스템 이름	작업 이름	상세 메시지

277페이지의 “SNMP 시스템 서비스 설치 및 구성” 참조

SNMP 시스템 서비스 설치 및 구성

SNMP 콘솔에서 Backup Exec 트랩을 받으려면 SNMP 콘솔의 IP 주소를 사용하여 SNMP 시스템 서비스를 구성해야 합니다.

설치 후 **SNMP**가 자동으로 시작됩니다. 이 절차를 완료하려면 관리자 또는 관리자 그룹의 구성원으로 로그인해야 합니다. 시스템이 네트워크에 연결되어 있는 경우 네트워크 정책 설정으로 인해 이 절차를 완료하지 못할 수도 있습니다.

SNMP 시스템 서비스를 설치하고 **SNMP** 콘솔에 트랩을 보내도록 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Windows** 제어판에서 **프로그램 추가/제거**를 선택하십시오.
- 2 **Windows** 구성 요소 추가/제거를 누르십시오.
- 3 **Windows** 구성 요소 추가/제거에서 **관리 및 모니터링 도구**를 선택한 다음 **자세히**를 누르십시오.
구성 요소를 선택할 때 확인란을 선택하거나 선택 해제하지 마십시오.
- 4 **SNMP(Simple Network Management Protocol)**를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.
- 5 다음을 누르십시오.

Windows Management Instrumentation 성능 카운터 공급자 설치

WMI(Windows Management Instrumentation)는 시스템 리소스를 모니터링하고 제어할 수 있는 인프라입니다. **Backup Exec**에는 수동으로 설치하여 **WMI**에서 사용할 수 있는 성능 카운터 및 **SNMP** 공급자가 포함되어 있습니다.

WMI 성능 카운터 공급자를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 설치 미디어를 삽입하십시오.
- 2 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
mofcomp <CD Drive Letter>:\winnt\wmi\backupexecperfmon.mof
```

SNMP용 Windows Management Instrumentation 공급자 설치

WMI(Windows Management Instrumentation)는 시스템 리소스를 모니터링하고 제어할 수 있는 인프라입니다. **Backup Exec**에는 수동으로 설치하여 **WMI**에서 사용할 수 있는 성능 카운터 및 **SNMP** 공급자가 포함되어 있습니다.

WMI SNMP 공급자를 사용하려면 **SNMP** 통지를 설정해야 합니다.

WMI SNMP 공급자를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec에 포함된 SNMP 공급자를 설치하려면 시스템에 Microsoft SNMP 공급자가 설치되어 있어야 합니다.
자세한 내용은 Microsoft 문서를 참조하십시오.
- 2 Backup Exec 설치 미디어를 삽입하십시오.
- 3 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

```
mofcomp <CD Drive Letter>:\winnt\wmi\snmp\eng\bkuexecmib.mof
```

Windows Management Instrumentation 성능 카운터 공급자 제거

WMI(Windows Management Instrumentation) 성능 카운터 공급자 및 WMI SNMP 공급자를 각각 따로 제거해야 합니다.

WMI 성능 카운터 공급자를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 명령줄에서 다음을 입력하십시오.

```
mofcomp <CD Drive  
Letter>:\winnt\wmi\deletebackupexecperfmon.mof
```

SNMP용 Windows Management Instrumentation 공급자 제거

WMI(Windows Management Instrumentation) 성능 카운터 공급자 및 WMI SNMP 공급자를 각각 따로 제거해야 합니다.

WMI SNMP 공급자를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 명령줄에서 다음을 입력하십시오.

```
Smi2smir /d Backup_Exec_MIB
```

디스크 기반 및 네트워크 기반 저장소

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형
- 디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 저장소 추세 상태
- 디스크 기반 저장소에 디스크 공간 부족 한계값 설정
- 디스크 저장소 구성
- 다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법
- 디스크 카트리지 저장소 구성
- DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법
- 백업 세트

디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형

디스크 기반 저장소 기능에 다음이 포함됩니다.

- 로컬로 액세스할 수 있는 디스크 볼륨을 자동으로 검색합니다.
- 디스크 공간을 모니터링합니다. 사용자가 설정한 디스크 공간 한계값에 도달하면 알람을 보냅니다.
- 디스크 저장소와 가상 디스크의 디스크 공간 부족 예측을 제공하는 저장소 추세를 분석합니다.

- 만료된 백업 세트를 자동으로 삭제하고 새 백업 세트에 사용할 디스크 공간을 회수하는 데이터 수명 주기 관리

디스크 기반 저장소에 다음과 같은 유형의 저장소가 포함됩니다.

표 8-1 디스크 기반 저장소의 유형

디스크 기반 저장소의 유형	설명
디스크 저장소	<p>디스크 저장소는 데이터를 백업할 수 있는 로컬로 연결된 내부 하드 드라이브, USB 장치, FireWire 장치 또는 NAS(Network Attached Storage) 장치의 위치입니다.</p> <p>284페이지의 “디스크 저장소 구성” 참조</p>
디스크 카트리지 장치	<p>디스크 카트리지는 RDX 같은 미디어를 제거하는 동안 대개 Backup Exec 서버와의 연결 상태를 유지하는 일종의 저장소입니다. 저장소에 이동식 미디어가 있는지 잘 모를 경우 Windows 시스템의 시스템 폴더를 엽니다. 이동식 미디어가 포함된 장치가 나열됩니다.</p> <p>293페이지의 “디스크 카트리지 저장소 구성” 참조</p>
중복 제거 디스크 저장소	<p>중복 제거 디스크 저장소는 Backup Exec 서버에 있는 디스크 기반 백업 폴더로, 통합 중복 제거 기능을 제공합니다. 저장소 및 네트워크 대역폭을 최적화하는 이 데이터 축소 전략을 사용하려면 Backup Exec Deduplication Feature를 설치해야 합니다.</p> <p>807페이지의 “Deduplication Feature 정보” 참조</p>

네트워크 기반 저장소에는 NDMP 서버, OpenStorage 장치, 클라우드 저장 장치, Remote Media Agent for Linux 등이 포함됩니다.

표 8-2 네트워크 저장소의 유형

저장소 유형	설명
NDMP 서버	<p>NDMP 서버는 서버에 연결된 장치를 사용할 수 있도록 NDMP(네트워크 데이터 관리 프로토콜)를 지원하는 NAS(Network-Attached Storage)입니다.</p> <p>1177페이지의 “NDMP Feature의 기능” 참조</p>
OpenStorage 장치	<p>OpenStorage 장치는 Veritas의 OpenStorage 기술을 지원하는 NAS(Network-Attached Storage)입니다.</p> <p>815페이지의 “OpenStorage 장치 구성” 참조</p>

표 8-2 네트워크 저장소의 유형 (계속)

저장소 유형	설명
클라우드 저장 장치	클라우드 저장 장치는 클라우드 저장소 서비스 공급자에 의해 호스트되는 클라우드에 구성되어 있는 저장 장치입니다.
Remote Media Agent for Linux	Remote Media Agent for Linux를 사용하면 원격 시스템의 데이터를 Linux 서버에 직접 연결된 저장 장치에 백업할 수 있습니다. Linux 서버의 시뮬레이션된 테이프 라이브러리에 백업할 수도 있습니다. 1226페이지의 “Remote Media Agent for Linux” 참조

Backup Exec에서 디스크 기반 저장소 관리의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

282페이지의 [“디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 저장소 추세 상태”](#) 참조

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

419페이지의 [“저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기”](#) 참조

305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조

디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 저장소 추세 상태

Backup Exec은 디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 디스크 사용량 정보를 수집합니다. 그런 다음 Backup Exec은 사용된 디스크 공간과 여유 디스크 공간의 통계 분석을 수행합니다. 분석은 디스크 저장소 또는 가상 디스크가 가득 차기까지 남은 일수에 대한 예측을 제공합니다.

알림은 현재 디스크 공간 리소스가 충분한지에 대한 정보를 제공하며 디스크 공간을 늘려야 하는 시점을 계획하는 데 도움이 될 수 있습니다.

표 8-3 저장소 추세 상태

저장소 추세 상태	설명
남은 저장소: x일	현재 디스크 공간 사용량을 기준으로 저장소 공간을 사용할 수 있는 남은 일수에 대한 예상치입니다.

표 8-3 저장소 추세 상태 (계속)

저장소 추세 상태	설명
사용된 공간에 대한 기록 수집 중	<p>이 상태는 다음과 같은 이유로 나타날 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 디스크 저장 장치가 통계 예상치를 얻기에 충분히 오래 구성되지 않았습니다. <p>참고: 디스크 저장소를 생성한 후, Backup Exec에서 저장소 예상치를 제공하기에 충분한 정보를 모으는데 약 한달 걸릴 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 이 저장소는 현재 롤링 업그레이드 중인 관리되는 Backup Exec 서버에 있을 수 있습니다.
현재 저장소가 충분함	<p>환경에 다음 30일 동안의 저장소 요구 사항을 충족할 수 있는 충분한 디스크 공간이 포함되어 있습니다.</p>
사용된 공간 기록이 확실하지 않아 예상치가 없음	<p>저장소 추세를 얻을 수 없습니다. 최근 30일 간의 비정상적인 여유 디스크 공간 증가 또는 감소로 인해 이 상태가 될 수 있습니다.</p>
사용할 수 있는 통계 정보가 충분하지 않음	<p>Backup Exec에서 통계 분석에 충분한 샘플 데이터를 수집하지 않았습니다.</p> <p>참고: 디스크 저장소를 생성한 후, Backup Exec에서 저장소 예상치를 제공하기에 충분한 정보를 모으는데 약 한달 걸릴 수 있습니다.</p>

284페이지의 “디스크 저장소 구성” 참조

디스크 기반 저장소에 디스크 공간 부족 한계값 설정

3가지 디스크 공간 부족 조건의 기본값을 변경할 수 있습니다. 저장 장치에서 사용된 용량이 이 한계값에 도달하면 **Backup Exec**에서 알람을 보내고, 데이터 수명 주기 관리 기능이 장치에서 삭제 가능한 만료된 백업 세트를 즉시 검색합니다.

백업 작업 중에 디스크 카트리지의 용량에 도달하는 경우 카트리지에 대해서도 데이터 수명 주기 관리가 실행됩니다. 데이터 수명 주기 관리가 만료된 백업 세트를 충분히 삭제하는 경우 백업을 다른 카트리지로 분리 저장하지 않을 수도 있습니다. 작업이 분리 저장되는 경우 가득 찬 새 디스크 카트리지를 삽입하면 데이터 수명 주기 관리가 새 카트리지에서 만료된 백업 세트를 삭제합니다.

디스크 기반 저장소에 대해 디스크 공간 부족 한계값을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 디스크 공간 부족 한계값을 변경할 저장소를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음 속성 중 하나 또는 모든 항목의 값을 변경하십시오.
 - 디스크 공간 부족.
Backup Exec에서 알림을 보낼 첫 번째 디스크 공간 부족 한계값입니다. 기본값은 25%입니다.
 - 디스크 공간 부족 - 경고.
Backup Exec에서 알림을 보낼 두 번째 디스크 공간 부족 한계값입니다. 기본값은 15%입니다. 이 한계값은 디스크 공간 부족 한계값보다 작아야 합니다.
 - 디스크 공간 부족 - 중대.
Backup Exec에서 알림을 보낼 세 번째 디스크 공간 부족 한계값입니다. 기본값은 5%입니다. 이 한계값은 경고 한계값보다 작아야 합니다.
- 4 적용을 누르십시오.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

디스크 저장소 구성

디스크 저장소는 데이터를 백업할 수 있는 로컬로 연결된 내부 하드 드라이브, USB 장치, FireWire 장치 또는 NAS(Network Attached Storage) 장치의 위치입니다. 백업 작업을 생성할 때 디스크 저장소에 백업하는 데이터를 유지할 기간을 지정합니다. Backup Exec의 데이터 수명 주기 관리 기능은 만료된 백업 세트를 자동으로 삭제하고 디스크 공간을 회수합니다. 백업 작업을 생성할 때 지정한 기간보다 더 오래 백업 데이터를 유지하려면 백업 복제 작업을 생성해야 합니다. 백업 복제 작업에서 백업 데이터를 원본 저장 장치에서 테이프 미디어 또는 디스크 카트리지 미디어로 복사한 다음 장기간 저장하거나 오프 사이트에 저장하도록 전송할 수 있습니다. 백업 세트를 유지하여 자동으로 만료되지 않도록 할 수도 있습니다. Backup Exec은 모든 종속 백업 세트도 유지합니다.

디스크 저장소로 구성할 수 있으려면 디스크에는 최소 1GB의 디스크 공간이 있어야 하며 중복 제거 디스크 저장소로 구성할 수는 없습니다. 디스크 저장소와 중복 제거 디스크 저장소를 같은 디스크에 구성할 수 있지만 권장하지는 않습니다.

네트워크에 연결된 디스크에 디스크 저장소를 생성할 때 기존 공유에 대한 경로를 지정해야 합니다. IP 주소가 아닌 UNC 경로의 서버 이름을 사용해야 합니다.

참고: 네트워크 공유에 디스크 저장소를 생성하려면 먼저 **Backup Exec** 서비스 계정에 읽기 및 쓰기 권한을 부여해야 합니다. **Backup Exec** 서비스 계정은 네트워크 공유에 액세스할 **Backup Exec** 서버에 있습니다.

Backup Exec에서 핫플러그 가능 장치 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 **Backup Exec** 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

로컬 디스크에 디스크 저장소를 생성할 때 **Backup Exec**을 사용하면 다음 위치를 지정할 수 있습니다.

- 드라이브 문자가 포함 또는 제외된 볼륨
볼륨에는 디스크 저장소를 하나만 생성할 수 있습니다.
- 포맷되지 않은 파티션
Backup Exec은 필요할 경우 사용자를 위해 드라이브를 포맷하고 분할합니다.
- 파티션이 없는 드라이브

Backup Exec이 볼륨의 루트에 **BEControl**이라는 폴더를 생성합니다. **BEControl** 폴더의 내용을 삭제하거나 편집하지 말고 폴더를 다른 볼륨 또는 드라이브 문자로 복사하지 마십시오.

Windows 탐색기에서 디스크 저장 장치에 포함된 백업 파일은 **.bkf** 파일 확장명으로 표시됩니다. 또한 각 디스크 저장 장치는 백업 파일에 대한 정보를 저장하는 **changer.cfg** 파일과 **folder.cfg** 파일을 포함합니다. **changer.cfg** 또는 **folder.cfg** 파일을 삭제하거나 편집하지 마십시오.

이름에 **IMG** 접두사가 있는 하위 폴더가 디스크 저장 장치에 표시될 수도 있습니다. **GRT(Granular Recovery Technology)** 실행 옵션을 백업에서 선택했거나 백업 데이터의 저장소로 디스크 저장 장치를 선택한 경우 이 하위 폴더가 나타납니다.

저장소 구성 마법사를 사용하여 디스크 저장소를 생성해야 합니다. **저장소 구성** 마법사에서 **Backup Exec**은 디스크 저장소를 생성할 수 있는 디스크의 목록을 제공합니다. 디스크는 드라이브 문자의 알파벳 순으로 목록에 나타나지 않습니다. 대신, 디스크 공간 크기가 큰 디스크부터 목록에 처음으로 나타납니다. 원하는 디스크를 선택할 수 있지만 **Backup Exec**이 사용을 추천하는 디스크가 목록 상단에 나타납니다. 시스템 드라이브로 사용하는 디스크는 항상 목록의 마지막에 나타납니다. 시스템 드라이브에는 디스크 저장소를 구성하지 않는 것이 좋습니다.

참고: 디스크 저장소 볼륨에서 Windows 데이터 중복 제거가 실행된 경우, Backup Exec은 \BEData 폴더가 이미 있는 경우 이외에는 \BEData 폴더의 백업 데이터를 중복 제거에서 제외합니다. Backup Exec은 SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 Backup Exec 서버의 로컬 복구를 수행하도록 하기 위해 백업 데이터를 중복 제거에서 제외해야 합니다.

디스크 저장소 볼륨에서 Windows 데이터 중복 제거가 실행된 경우에는 SDR을 사용한 로컬 재해 복구가 실패합니다. SDR을 사용하는 Windows PE(Windows Preinstallation Environment)는 Windows 데이터 중복 제거가 처리하는 파일을 읽을 수 없습니다.

디스크 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우 디스크 기반 저장소를 누른 후에 다음을 누르십시오.

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 디스크 기반 저장소를 누른 후에 다음을 누르십시오.

- 3 디스크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
- 4 디스크 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 디스크 저장 장치를 로컬 디스크 또는 네트워크 공유에 생성할지를 지정하고 위치나 경로를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 6 이 디스크 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 쓰기 작업 수를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 7 요약 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

디스크 저장 장치를 구성하려면

마침을 누르십시오.

287페이지의 “디스크 저장 장치 위치 변경” 참조

300페이지의 “DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조

디스크 저장 장치 위치 변경

기존 디스크 저장 장치의 위치를 변경할 수 있습니다. \BEData 폴더의 파일을 이동할 수 있는 다른 볼륨을 사용할 수 있어야 합니다.

참고: 원래 디스크 저장 장치에서 새 위치로 파일을 복사할 때 .cfg 파일은 복사하지 마십시오.

디스크 저장 장치의 위치를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 **디스크 저장소**와 **다음**을 차례로 누르십시오.
- 3 원래 디스크 저장 장치와 다른 이름과 설명을 입력하고 **다음**을 누르십시오.
- 4 원래 디스크 저장 장치와 다른 드라이브 문자를 지정하고 **다음**을 누르십시오.
- 5 이 디스크 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 쓰기 작업 수를 지정하고 **다음**을 누르십시오.
- 6 요약을 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 **다음**을 누르십시오.
- **마침**을 누르십시오.

디스크 저장 장치를 구성하려면

마침을 누르십시오.

- 7 Windows 탐색기를 사용하여 다음 파일을 원래 볼륨의 \BEData 폴더에서 새 볼륨의 \BEData 폴더로 복사하여 붙여 넣으십시오.
 - .Bkf 파일
 - 이름에 IMG 접두사가 있는 하위 폴더 모두
- 8 Windows 탐색기에서 원래 디스크 저장 장치의 모든 파일을 삭제하십시오.
- 9 Backup Exec 관리 콘솔의 **저장소** 탭에서 원래 디스크 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 누르십시오.

- 10 새 디스크 저장 장치의 이름을 원래 디스크 저장 장치의 이름으로 바꾸십시오.
- 11 새 디스크 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **인벤토리 및 카탈로그**를 누르십시오.

423페이지의 [“저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기”](#) 참조

284페이지의 [“디스크 저장소 구성”](#) 참조

디스크 저장소 속성 편집

디스크 저장 장치의 디스크 공간 관리 설정을 편집할 수 있습니다.

디스크 저장소 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 속성을 편집하려는 저장소를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **속성**을 누르십시오.
- 3 다음 옵션을 편집하십시오.

이름 디스크 저장소의 이름을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다.

설명 디스크 저장소에 대한 설명을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다.

Backup Exec을 읽기 전용 작업으로 제한 디스크 저장소를 Backup Exec 서버에 다시 연결할 때 Backup Exec에서 해당 디스크 저장소의 완료된 백업 세트를 삭제하지 않도록 합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec의 데이터 수명 주기 관리 기능이 완료된 백업 세트를 모두 삭제하고 디스크 공간을 회수합니다.

기본값은 **아니요**입니다.

이 옵션은 디스크 저장소가 전역 설정에서 지정한 기간(일) 동안 Backup Exec 서버에서 분리되어 있었던 경우에만 적용됩니다. 기본 일수는 14일입니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 완료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조

293페이지의 [“다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

최대 파일 크기

디스크 저장소의 최대 파일 크기를 표시합니다. 백업 작업의 데이터는 디스크의 파일에 포함됩니다.

기본값은 **50GB** 또는 디스크 저장소의 용량입니다.

디스크 공간을 최대 파일 크기까지 점진적으로 사전 할당

사전 할당 증분에 설정하는 증분 크기에 따라 공간을 점진적으로 사전 할당하여 백업 작업이 시작될 때 파일을 생성합니다. 작업에서 디스크 공간을 사용하면 최대 파일 크기까지 디스크 공간이 추가로 사전 할당됩니다. 작업이 완료되면 파일 크기는 작업에서 사용한 디스크 공간 크기로 줄어듭니다.

예를 들어 사전 할당을 실행하고 사전 할당 증분을 **4GB**로 설정한 경우 작업이 시작되면 **4GB**의 디스크 공간이 사전 할당됩니다. 작업에서 **4GB**를 사용한 후 **Backup Exec**은 다른 **4GB**를 할당합니다. 디스크 공간은 작업이 완료될 때까지 **4GB** 단위로 계속 사전 할당됩니다. 작업에서 할당된 **16GB** 중 **13GB**만 사용한 경우 파일 크기는 **13GB**로 줄어듭니다.

기본값은 **실행 중지**됩니다.

사전 할당 증분

파일 크기를 증가시킬 기준이 되는 디스크 공간의 크기를 표시합니다. 작업에 디스크 공간이 필요하면 파일 크기는 이 증분 만큼씩 최대 파일 크기가 될 때까지 증가됩니다.

기본값은 **1GB**입니다.

블록 및 버퍼 크기 자동 검색

Backup Exec이 디스크 저장소에 대한 블록 크기와 버퍼 크기의 기본 설정을 자동으로 검색할지 여부를 나타냅니다.

기본값은 **실행**됩니다.

이 설정을 실행 중지하면 사용할 블록 크기와 버퍼 크기를 선택할 수 있습니다.

블록 크기

블록 및 버퍼 크기 자동 검색 옵션이 실행 중
 지된 경우 이 디스크 저장 장치의 새 미디어에
 쓰여진 데이터 블록의 크기를 표시합니다. 기
 본값은 기본 설정 블록 크기입니다.

일부 저장 장치는 더 큰 블록 크기를 사용할
 때 더 나은 성능을 제공합니다. 기본 설정 블
 록 크기의 범위는 512바이트에서 64킬로바이
 트 이상까지입니다. 더 큰 블록 크기를 지원하
 는 저장 장치를 사용하는 경우 블록 크기를 변
 경할 수 있습니다. 하지만 블록 크기를 변경하
 는 옵션을 사용할 수 없으면 더 큰 크기를 사
 용하도록 장치를 구성해야 합니다.

장치를 구성하는 방법은 제조업체에서 제공
 하는 문서를 참조하십시오.

Backup Exec이 요청된 블록 크기를 저장 장치
 에서 항상 지원하지는 않습니다. 요청된 블록
 크기가 지원되지 않을 경우 표준 블록 크기가
 기본값이 됩니다.

장치에서 블록 크기 구성을 지원하지 않으면
 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

버퍼 크기

블록 및 버퍼 크기 자동 검색 옵션이 실행 중
 지된 경우 각 읽기 또는 쓰기 요청에 따라 디
 스크 저장 장치로 보내지는 데이터의 양을 표
 시합니다. 버퍼 크기는 블록 크기의 짝수 배수
 여야 합니다.

시스템의 메모리 양에 따라 이 값을 늘리면 저
 장소 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최대 처리
 량을 달성하는 데 필요한 버퍼 크기는 저장 장
 치 유형에 따라 다릅니다.

기본 설정 블록 크기가 64KB보다 큰 경우 기
 본 버퍼 크기는 기본 블록 크기와 같습니다.
 기본 설정 블록 크기가 64KB보다 작은 경우
 기본 버퍼 크기는 64KB입니다.

디스크 공간 부족 - 중대

Backup Exec에서 알림을 보낼 중대한 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. 사용 가능한 공간이 매우 부족함을 나타내기 위해 **저장소** 탭의 용량 표시줄 색상이 빨간색으로 바뀝니다. Backup Exec은 여유 디스크 공간의 크기가 디스크 공간 부족 한계값보다 떨어질 때 알림을 보내고, 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다시 알림을 보냅니다. 여유 디스크 공간의 크기는 Backup Exec 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

한계값을 변경할 수 있습니다. 이 한계값은 경고 한계값보다 작아야 합니다.

기본값은 5%입니다.

디스크 공간 부족 - 경고

Backup Exec에서 알림을 보낼 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. 디스크 공간 부족 상태를 나타내기 위해 **저장소** 탭의 용량 표시줄 색상이 주황색으로 바뀝니다. 여유 디스크 공간이 중대 한계값에 대한 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다른 알림이 보내집니다. 여유 디스크 공간의 크기는 Backup Exec 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

한계값을 변경할 수 있습니다. 이 한계값은 디스크 공간 부족 한계값보다 작아야 합니다.

기본값은 15%입니다.

디스크 공간 부족

Backup Exec에서 알림을 보낼 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. 3가지 디스크 공간 부족 상태 중 첫 번째 상태를 나타내기 위해 저장소 탭의 용량 표시줄 색상이 노란색으로 바뀝니다. 여유 디스크 공간이 이 한계값을 지나 경고 한계값에 지정된 크기까지 떨어지면 또 다른 알림이 전송됩니다. 여유 디스크 공간이 중대 한계값에 대한 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다른 알림이 보내집니다. 디스크 공간의 크기는 **Backup Exec** 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

디스크 공간 부족 상태가 이 한계값에 도달하면 데이터 수명 주기 관리 기능이 장치에서 삭제 가능한 만료된 백업 세트를 즉시 검색합니다.

한계값을 변경할 수 있습니다.

기본값은 25%입니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

Backup Exec 이외의 작업을 위해 예약할 디스크 공간

Backup Exec 이외의 응용 프로그램을 위해 예약된 디스크 공간의 크기를 표시합니다.

기본값은 10MB입니다.

자동 검색 설정

Backup Exec이 디스크 저장소에 대한 읽기와 쓰기 버퍼의 기본 설정을 자동으로 검색할지 여부를 나타냅니다.

버퍼링된 읽기

설정이 실행될 때 다음을 나타냅니다.

- **Backup Exec**에서 이 디스크 저장 장치의 설정을 자동으로 검색하지 않게 합니다.
- 이 디스크 저장소에서 대량의 데이터 블록 읽기인 버퍼링된 읽기를 허용합니다.

버퍼링된 읽기를 실행하면 성능이 향상될 수 있습니다.

버퍼링된 쓰기

설정이 실행될 때 다음을 나타냅니다.

- **Backup Exec**에서 이 디스크 저장 장치의 설정을 자동으로 검색하지 않게 합니다.
- 이 디스크 저장소에서 대량의 데이터 블록 쓰기인 버퍼링된 쓰기를 허용합니다.

동시 쓰기 세션

이 디스크 저장 장치에 허용할 동시 쓰기 작업 수를 표시합니다.

4 적용을 누르십시오.

284페이지의 “[디스크 저장소 구성](#)” 참조

다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법

디스크 저장 장치 또는 디스크 카트리지가 분리되면서 해당 장치의 백업 세트가 만료되면 **Backup Exec**에서는 해당 백업 세트의 카탈로그를 삭제합니다. 나중에 이러한 백업 세트에서 카탈로그를 복원하려면 장치를 다시 연결할 때 해당 장치에서 인벤토리 및 카탈로그 작업을 실행해야 합니다. 인벤토리 및 카탈로그 작업을 실행하면 **Backup Exec**은 현재 날짜부터 계산된 백업 세트의 원래 보존 설정을 통해 각 백업 세트에 새로운 만료 날짜를 부여합니다. 또한 **Backup Exec**은 현재 날짜를 기준으로 7일 이내에 만료되는 저장 장치의 모든 백업 세트의 경우에도 만료 날짜를 재설정합니다.

저장 장치 속성인 **Backup Exec**을 읽기 전용 작업으로 제한을 실행 중지하여 백업 세트를 만료할 수 있습니다. 이 옵션을 찾으려면 **저장소** 탭에서 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **상세 내역과 속성**을 차례로 누르십시오. 인벤토리 및 카탈로그 작업은 실행하지 마십시오. **Backup Exec**은 데이터 수명 주기를 관리하는 동안 해당 저장 장치에 할당된 디스크 공간을 회수합니다. 또한 백업 세트를 삭제할 수 있습니다.

423페이지의 “[저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기](#)” 참조

305페이지의 “[백업 세트](#)” 참조

디스크 카트리지 저장소 구성

디스크 카트리지 는 **RDX** 같은 미디어를 제거하는 동안 대개 **Backup Exec** 서버와의 연결 상태를 유지하는 일종의 저장소입니다. 저장소에 이동식 미디어가 있는지 잘 모를 경우 **Windows** 시스템의 시스템 폴더를 엽니다. 이동식 미디어가 포함된 장치가 나열됩니다.

Backup Exec은 데이터 수명 주기 관리를 사용하여 디스크 카트리지 미디어에 저장된 백업 세트를 자동으로 만료시킵니다. 디스크 카트리지 미디어의 백업 세트는 백업 작업 속성에서 지정하는 기간 동안 유지됩니다. **Backup Exec**은 백업 데이터가 만료될 때 자동으로 공간을 회수합니다. 백업 세트를 유지하여 자동으로 만료되지 않도록 할 수 있습니다. **Backup Exec**은 모든 종속 백업 세트도 유지합니다.

저장소 구성 마법사를 사용하여 디스크 카트리지 장치를 구성해야 합니다.

디스크 카트리지 및 미디어에 사용 가능한 저장소 작업은 사용 중인 디스크 카트리지의 유형에 따라 달라집니다. 예를 들어 **USB** 메모리 스틱의 경우 **RDX** 장치에 비해 수행할 수 있는 작업이 더 적습니다.

디스크 카트리지 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우 디스크 기반 저장소를 누른 후에 다음을 누르십시오.

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 디스크 기반 저장소를 누른 후에 다음을 누르십시오.

- 3 디스크 카트리지 장치와 다음을 차례로 누르십시오.
- 4 디스크 카트리지 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 디스크 카트리지 장치의 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 6 요약을 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

디스크 카트리지 장치를 구성하려면 마침을 누르십시오.

294페이지의 “[디스크 카트리지 속성 편집](#)” 참조

디스크 카트리지 속성 편집

디스크 카트리지 저장소의 설정을 편집할 수 있습니다.

293페이지의 “[디스크 카트리지 저장소 구성](#)” 참조

디스크 카트리지 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 속성을 편집하려는 디스크 카트리지를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **속성**을 누르십시오.
- 3 다음 옵션을 편집하십시오.

이름	<p>디스크 카트리리지의 이름을 표시합니다. 디스크 카트리리지 이름은 128자를 초과할 수 없습니다.</p> <p>디스크 카트리리지 이름을 변경할 수 있습니다.</p>
설명	<p>디스크 카트리리지에 대한 설명을 표시합니다.</p> <p>설명을 변경할 수 있습니다.</p>
최대 파일 크기	<p>디스크 카트리리지의 최대 파일 크기를 표시합니다. 작업의 데이터는 디스크 카트리리지의 파일에 포함됩니다.</p> <p>기본값은 50GB 또는 디스크 카트리리지 미디어의 용량입니다.</p>
디스크 공간을 최대 파일 크기까지 점진적으로 사전 할당	<p>사전 할당 증분에 설정하는 증분 크기에 따라 공간을 점진적으로 사전 할당하여 작업이 시작될 때 파일을 생성합니다. 작업에서 디스크 공간을 사용하면 최대 파일 크기까지 디스크 공간이 추가로 사전 할당됩니다. 작업이 완료되면 파일 크기는 작업에서 사용한 디스크 공간 크기로 줄어듭니다.</p> <p>예를 들어 사전 할당을 실행하고 사전 할당 증분을 4GB로 설정한 경우 작업이 시작되면 4GB의 디스크 공간이 사전 할당됩니다. 작업에서 4GB를 사용한 후 Backup Exec은 다른 4GB를 할당합니다. 디스크 공간은 작업이 완료될 때까지 4GB 단위로 계속 사전 할당됩니다. 작업에서 할당된 16GB 중 13GB만 사용한 경우 파일 크기는 13GB로 줄어듭니다.</p> <p>기본값은 실행 중지됩니다.</p>
사전 할당 증분	<p>디스크 공간 사전 할당 옵션을 실행하는 경우 파일 크기를 증가시킬 기준이 되는 디스크 공간의 크기를 표시합니다. 작업에 디스크 공간이 필요하면 파일 크기는 이 증분 만큼씩 최대 파일 크기가 될 때까지 증가됩니다.</p> <p>기본값은 1GB입니다.</p>
블록 및 버퍼 크기 자동 검색	<p>Backup Exec이 디스크 저장소에 대한 블록 크기와 버퍼 크기의 기본 설정을 자동으로 검색할지 여부를 나타냅니다.</p> <p>기본값은 실행됩니다.</p> <p>이 설정을 실행 중지하면 사용할 블록 크기와 버퍼 크기를 선택할 수 있습니다.</p>

블록 크기

블록 및 버퍼 크기 자동 검색 옵션이 실행 중 지된 경우 이 디스크 카트리지의 새 미디어에 쓰여진 데이터 블록의 크기를 표시합니다. 기본값은 기본 설정 블록 크기입니다.

일부 저장 장치는 더 큰 블록 크기를 사용할 때 더 나은 성능을 제공합니다. 기본 설정 블록 크기의 범위는 512바이트에서 64킬로바이트 이상까지입니다. 더 큰 블록 크기를 지원하는 저장소를 사용하는 경우 블록 크기를 변경할 수 있습니다. 하지만 블록 크기를 변경하는 옵션을 사용할 수 없으면 더 큰 크기를 사용하도록 장치를 구성해야 합니다.

저장소를 구성하는 방법은 장치 제조업체에서 제공하는 문서를 참조하십시오.

Backup Exec이 요청된 블록 크기를 저장 장치에서 항상 지원하지는 않습니다. 요청된 블록 크기가 지원되지 않을 경우 표준 블록 크기가 기본값이 됩니다.

저장소에서 블록 크기 구성을 지원하지 않으면 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

버퍼 크기

블록 및 버퍼 크기 자동 검색 옵션이 실행 중 지된 경우 각 읽기 또는 쓰기 요청에 따라 디스크 카트리지로 보내지는 데이터의 양을 표시합니다. 버퍼 크기는 블록 크기의 짝수 배수여야 합니다.

시스템의 메모리 양에 따라 이 값을 늘리면 저장소 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최대 처리량을 달성하는 데 필요한 버퍼 크기는 저장소 유형에 따라 다릅니다.

기본 설정 블록 크기가 64KB보다 큰 경우 기본 버퍼 크기는 기본 블록 크기와 같습니다. 기본 설정 블록 크기가 64KB보다 작은 경우 기본 버퍼 크기는 64KB입니다.

디스크 공간 부족 - 중대

사용 가능한 공간이 매우 부족함을 나타내기 위해 **저장소** 탭의 용량 표시줄 색상이 빨간색으로 바뀌는 디스크 공간 한계값을 표시합니다. **Backup Exec**에서는 디스크 카트리리지 장치에 대한 디스크 공간 부족 알림을 보내지 않습니다.

한계값을 변경할 수는 있지만 경고 한계값보다는 작게 지정해야 합니다.

기본값은 5%입니다.

401페이지의 [“Backup Exec의 저장소 탭 개요”](#) 참조

디스크 공간 부족 - 경고

디스크 공간 부족 상태를 나타내기 위해 **저장소** 탭의 용량 표시줄 색상이 주황색으로 바뀌는 디스크 공간 한계값을 표시합니다. **Backup Exec**에서는 디스크 카트리리지 장치에 대한 디스크 공간 부족 알림을 보내지 않습니다.

한계값을 변경할 수는 있지만 디스크 공간 부족 한계값보다는 작게 지정해야 합니다.

기본값은 15%입니다.

401페이지의 [“Backup Exec의 저장소 탭 개요”](#) 참조

디스크 공간 부족

3가지 디스크 공간 부족 상태 중 첫 번째 상태를 나타내기 위해 **저장소** 탭의 용량 표시줄 색상이 노란색으로 바뀌는 디스크 공간 한계값을 표시합니다. **Backup Exec**에서는 디스크 카트리리지 장치에 대한 디스크 공간 부족 알림을 보내지 않습니다. 디스크 카트리리지 미디어에서 이 한계값에 도달하면 데이터 수명 주기 관리 기능이 해당 디스크 카트리리지 미디어에서 삭제 가능한 만료된 백업 세트를 즉시 검색합니다.

한계값을 변경할 수 있습니다.

기본값은 25%입니다.

401페이지의 [“Backup Exec의 저장소 탭 개요”](#) 참조

자동 검색 설정

Backup Exec이 디스크 카트리리지에 대한 읽기와 쓰기 버퍼의 기본 설정을 자동으로 검색할지 여부를 나타냅니다.

기본값은 실행됨입니다.

버퍼링된 읽기

설정이 실행될 때 다음을 나타냅니다.

- Backup Exec에서 이 디스크 카트리리지의 설정을 자동으로 검색하지 않게 합니다.
- 이 디스크 카트리리지에서 대량의 데이터 블록 읽기인 버퍼링된 읽기를 허용합니다.

버퍼링된 읽기 작업을 실행하면 성능이 향상될 수 있습니다.

기본값은 실행됨입니다. 자동 검색 설정을 실행 중지하는 경우 이 설정은 실행 중지됨으로 바뀝니다.

버퍼링된 쓰기

설정이 실행될 때 다음을 나타냅니다.

- Backup Exec에서 이 디스크 카트리리지의 설정을 자동으로 검색하지 않게 합니다.
- 이 디스크 카트리리지에서 대량의 데이터 블록 쓰기인 버퍼링된 쓰기를 허용합니다.

기본값은 실행됨입니다. 자동 검색 설정을 실행 중지하는 경우 이 설정은 실행 중지됨으로 바뀝니다.

4 적용을 누르십시오.

디스크 카트리리지 미디어 속성 편집

디스크 카트리리지 미디어의 속성을 편집할 수 있습니다.

293페이지의 “[디스크 카트리리지 저장소 구성](#)” 참조

디스크 카트리리지 미디어 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 미디어가 포함된 디스크 카트리리지 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 미디어를 누르십시오.

3 다음 옵션을 편집하십시오.

미디어 레이블

Backup Exec에서 자동으로 할당하거나 관리자가 할당하는 미디어 레이블을 표시합니다.

이러한 미디어 레이블은 편집할 수 있습니다 (32자로 제한됨). 레이블을 편집하면 Backup Exec 사용자 인터페이스에서 미디어 이름이 변경됩니다.

미디어 설명

가져온 미디어인 경우 원래 미디어 레이블을 표시합니다. 미디어 설명을 편집하여 레이블을 좀 더 의미 있게 생성할 수 있습니다. 설명은 128자로 제한됩니다.

설명 유지

드롭다운 상자에서 예를 선택하면 미디어 설명을 유지합니다. 미디어 설명은 덮어쓰기 백업 작업 또는 저장소 작업 지우기/레이블 지정 작업을 실행할 때까지 유지됩니다.

기본적으로 미디어 설명은 유지되지 않습니다. 이 옵션은 기본적으로 **아니요**로 설정됩니다.

Backup Exec을 읽기 전용 작업으로 제한

이 디스크 카트리지 미디어를 저장 장치에 다시 삽입할 때 Backup Exec이 해당 카트리지 미디어에서 만료된 백업 세트를 삭제하지 않도록 합니다. 드롭다운 메뉴에서 예를 선택하면 Backup Exec의 데이터 수명 주기 관리 기능이 만료된 백업 세트를 삭제하고 디스크 공간을 회수합니다.

기본값은 **아니요**입니다.

이 옵션은 디스크 카트리지 미디어가 전역 설정에서 지정한 기간(일) 동안 Backup Exec 서버에 없는 경우에만 적용됩니다. 기본적으로 이 옵션이 적용되는 디스크 카트리지 미디어의 분리 기간은 30일입니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조

293페이지의 [“다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

4 적용을 누르십시오.

DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법

Backup Exec은 **DLM(데이터 수명 주기 관리)**을 사용하여 디스크 저장소, 디스크 카트리지 미디어, 중복 제거 저장소, 저장소 배열, 가상 디스크 및 클라우드 저장소에서 만료된 백업 세트를 자동으로 삭제합니다. 디스크 기반 저장 장치로 전송되는 백업 작업을 생성할 때 백업 데이터를 유지할 기간을 지정합니다. 백업 데이터 유지 시간이 만료되면 데이터 수명 주기 관리 기능은 증분 등의 종속 백업 세트가 없으면 백업 세트를 삭제하고 디스크 공간을 회수합니다.

Backup Exec은 백업 세트가 만료되더라도 서버의 백업된 구성 요소를 복원하는 데 필요한 최신 백업 세트를 기본적으로 유지합니다. 백업 세트가 다른 백업 세트에 종속된 경우 **Backup Exec**은 백업 세트의 모든 만료 날짜에 도달할 때까지 백업 세트를 삭제하지 않습니다. 즉, 백업 세트가 만료된 것으로 표시되어도 모든 종속 백업 세트 역시 만료될 때까지는 데이터를 사용할 수 있습니다.

서버의 **C:** 볼륨에 대한 전체 백업과 증분 백업이 포함된 백업 정의를 생성하는 경우를 예로 들어 보겠습니다. 첫 번째 전체 백업이 실행된 후 첫 번째 증분 백업과 두 번째 증분 백업이 차례로 실행됩니다. 그런 다음 두 번째 전체 백업, 세 번째 증분 백업, 네 번째 증분 백업이 차례로 실행됩니다. 그 이상의 백업은 실행되지 않습니다. 이러한 백업에서 생성된 모든 백업 세트는 최종적으로 만료되고 **DLM**에 의해 삭제됩니다. 그러나 두 번째 전체 백업과 세 번째 및 네 번째 증분 백업에서 생성된 백업 세트는 유지됩니다.

Backup Exec은 **C:** 볼륨을 복원하는 데 필요한 최신 백업 세트인 이러한 관련 백업 세트를 유지합니다. 마지막 관련 백업 세트를 유지하면 볼륨을 복원하기 위한 데이터가 유지됩니다.

경고: **DLM**은 일회성 백업 작업으로 생성된 모든 만료된 백업 세트를 삭제합니다. **DLM**은 백업 세트가 일회성 백업으로 생성된 경우에는 보존 날짜 만료 후 마지막 백업 세트를 보존하지 않습니다.

백업 세트가 자동으로 삭제되지 않도록 하려면, 특정 백업 세트를 수동으로 유지하거나 백업 세트의 만료 날짜를 변경할 수 있습니다. 백업 세트를 유지하면 **Backup Exec**은 종속 백업 세트도 모두 유지합니다.

308페이지의 “만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지” 참조

307페이지의 “디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경” 참조

DLM이 만료된 백업 세트를 검색하여 디스크 기반 저장소에서 삭제하는 시점은 다음과 같습니다.

- 매 시간마다.
DLM은 **Backup Exec**이 설치되고 **Backup Exec** 서비스가 시작된 시점부터 1시간 후에 처음으로 시작된 다음 매시간 실행됩니다. **Backup Exec** 서비스를 다시 시작하면 매 시간 단위의 **DLM** 주기도 재시작됩니다.

- 디스크 기반 저장소의 디스크 공간 부족 한계값에 도달했을 때
디스크 공간 부족 한계값은 저장 장치 속성입니다. 저장 장치에서 사용된 용량이 이 한계값에 도달하면 DLM이 장치에서 삭제 가능한 만료된 백업 세트를 즉시 검색합니다.
- 백업 세트를 수동으로 만료시킬 때
독립 실행형 **Backup Exec** 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 있는 저장 장치에서 DLM이 즉시 실행됩니다. CAS(Central Admin Server Feature) 환경에서는 중앙 관리 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시킬 경우 백업 세트가 생성된 서버에서 DLM이 즉시 실행됩니다. 서버는 중앙 관리 서버 또는 관리되는 **Backup Exec** 서버 중 하나일 수 있습니다. DLM은 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서만 실행됩니다. 관리되는 **Backup Exec** 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서 DLM이 즉시 실행됩니다.

데이터 수명 주기 관리에 의해 삭제되는 백업 세트를 모니터링하려면 감사 로그에서 **백업 세트 보존** 카테고리를 확인하십시오. 감사 로그 리포트를 실행하여 데이터 수명 주기 관리에 의해 삭제되는 백업 세트를 확인할 수도 있습니다.

591페이지의 [“감사 로그 구성”](#) 참조

623페이지의 [“감사 로그 리포트”](#) 참조

다음 표에서는 데이터 수명 주기 관리가 백업 세트를 삭제하는 방법에 영향을 주는 저장소 옵션에 대해 설명합니다.

표 8-4 데이터 수명 주기 관리에 영향을 주는 Backup Exec의 저장소 옵션

저장소 옵션	설명
Backup Exec 에서 만료된 모든 백업 세트를 삭제하도록 허용	<p>이 전역 설정을 통해 만료된 백업 세트가 서버를 복원하는 데 필요한 마지막 남은 백업 세트더라도 Backup Exec이 해당 백업 세트를 삭제하도록 허용할 수 있습니다. 일정 기간이 지난 후 백업 데이터를 삭제하려면 이 옵션을 사용하십시오. 백업 세트를 수동으로 삭제할 수도 있습니다.</p> <p>경고: 이 옵션을 실행하는 경우 서버를 복원하는 데 필요한 데이터를 사용하지 못할 수도 있습니다.</p> <p>다음과 같은 상황에서 이 옵션을 실행하면 백업 세트가 손실될 수도 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 마지막 전체 백업 작업의 백업 세트가 다음 전체 백업 실행 전에 만료되는 경우. 작업을 생성할 때 백업 세트가 전체 백업 간의 간격보다 오래 유지되도록 하십시오. ■ 백업 작업이 실패하거나 누락되고 백업 세트가 만료될 때까지 재실행되지 않는 경우. 실패했거나 누락된 작업을 모니터링하여 이전 전체 백업의 백업 세트가 만료되기 전까지 재실행하십시오. <p>참고: CAS(Central Admin Server Feature) 환경에서는 중앙 관리 서버에서만 이 옵션을 사용할 수 있습니다. 중앙 관리 서버에서 이 옵션을 실행하면 DLM은 모든 관리되는 Backup Exec 서버 및 중앙 관리 서버에서 만료된 백업 세트를 모두 삭제합니다. 이 옵션은 CAS 환경에서 중앙 및 로컬에서 관리되는 Backup Exec 서버의 모든 만료된 백업 세트를 삭제합니다.</p> <p>이 옵션에 액세스하려면 Backup Exec 버튼 > 구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > 저장소를 누르십시오.</p> <p>410페이지의 “저장소의 전역 설정 편집” 참조</p>

표 8-4 데이터 수명 주기 관리에 영향을 주는 Backup Exec의 저장소 옵션
(계속)

저장소 옵션	설명
x 일 동안 디스크 기반 저장 장치가 분리된 경우 디스크 기반 저장 장치에서 Backup Exec 을 읽기 전용 작업으로 제한	<p>이 전역 설정을 통해 디스크 기반 저장 장치를 다시 연결하는 즉시 Backup Exec이 해당 장치의 만료된 백업 세트를 삭제하지 못하도록 할 수 있습니다. Backup Exec에서 읽기 전용 작업만 수행하도록 제한하면 만료된 백업 세트를 검토하여 데이터 수명 주기 관리에서 삭제할 때까지 유지 여부를 결정할 수 있습니다. 만료된 백업 세트를 보존하려면, 이러한 세트를 유지하거나 만료 날짜를 변경할 수 있습니다.</p> <p>308페이지의 “만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지” 참조</p> <p>307페이지의 “디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경” 참조</p> <p>Backup Exec은 지정된 기간(일) 동안 Backup Exec 서버에서 분리되어 있었던 디스크 기반 저장 장치에서만 읽기 전용 작업을 수행하도록 제한됩니다.</p> <p>이 옵션에 액세스하려면 Backup Exec 버튼 > 구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > 저장소를 누르십시오.</p> <p>410페이지의 “저장소의 전역 설정 편집” 참조</p>

표 8-4 데이터 수명 주기 관리에 영향을 주는 Backup Exec의 저장소 옵션
(계속)

저장소 옵션	설명
x 일 동안 디스크 카트리지가 삽입되지 않은 경우 디스크 카트리지에서 Backup Exec 을 읽기 전용 작업으로 제한	<p>이 전역 설정을 통해 디스크 카트리지를 디스크 카트리지 장치에 삽입하는 즉시 Backup Exec이 해당 디스크 카트리지의 만료된 백업 세트를 삭제하지 못하도록 할 수 있습니다. Backup Exec에서 읽기 전용 작업만 수행하도록 제한하면 만료된 백업 세트를 검토하여 데이터 수명 주기 관리에서 삭제할 때까지 유지 여부를 결정할 수 있습니다. 만료된 백업 세트를 보존하려면, 이러한 세트를 유지하거나 만료 날짜를 변경할 수 있습니다.</p> <p>305페이지의 “백업 세트” 참조</p> <p>Backup Exec은 지정된 기간(일) 동안 Backup Exec 서버에서 분리되어 있었던 디스크 카트리지에서만 읽기 전용 작업을 수행하도록 제한됩니다.</p> <p>이 옵션에 액세스하려면 Backup Exec 버튼 > 구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > 저장소를 누르십시오.</p> <p>410페이지의 “저장소의 전역 설정 편집” 참조</p>
Backup Exec 을 읽기 전용 작업으로 제한	<p>이 장치 속성을 통해 다시 연결하거나 다시 삽입하는 특정 디스크 기반 또는 디스크 카트리지 저장 장치에서 데이터 수명 주기 관리가 실행되지 않도록 할 수 있습니다. 이 옵션은 이 표의 앞부분에 설명되어 있는 두 전역 설정 중 하나에서 지정한 기간(일) 동안 저장 장치가 Backup Exec 서버에서 분리되어 있었던 경우에만 적용됩니다.</p> <p>이 옵션에 액세스하려면 저장소 탭에서 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 상세 내역과 속성을 차례로 누르십시오.</p> <p>288페이지의 “디스크 저장소 속성 편집” 참조</p> <p>294페이지의 “디스크 카트리지 속성 편집” 참조</p> <p>822페이지의 “중복 제거 디스크 저장 장치의 속성 편집” 참조</p>

표 8-4 데이터 수명 주기 관리에 영향을 주는 Backup Exec의 저장소 옵션
(계속)

저장소 옵션	설명
디스크 공간 부족	<p>이 장치 속성은 3가지 디스크 공간 부족 조건 중 첫 번째입니다. 저장 장치에서 사용된 용량이 이 한계값에 도달하면 데이터 수명 주기 관리 기능이 장치에서 삭제 가능한 만료된 백업 세트를 즉시 검색합니다.</p> <p>백업 작업 중에 디스크 카트리지의 용량에 도달하는 경우 카트리지에 대해서도 데이터 수명 주기 관리가 실행됩니다. 데이터 수명 주기 관리가 만료된 백업 세트를 충분히 삭제하는 경우 백업을 다른 카트리지로 분리 저장하지 않을 수도 있습니다. 작업이 분리 저장되는 경우 가득 찬 새 디스크 카트리지를 삽입하면 데이터 수명 주기 관리가 새 카트리지에서 만료된 백업 세트를 삭제합니다.</p> <p>이 옵션에 액세스하려면 저장소 탭에서 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 상세 내역과 속성을 차례로 누르십시오.</p> <p>283페이지의 “디스크 기반 저장소에 디스크 공간 부족 한계값 설정” 참조</p>

Backup Exec DLM(데이터 수명 주기 관리) 기능의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

백업 세트

백업 세트는 단일 원본 콘텐츠에서 백업하는 데이터의 모음입니다. 예를 들어 단일 원본 콘텐츠는 서버 또는 Microsoft Exchange 데이터 세트일 수 있습니다. 여러 원본 콘텐츠를 선택하는 경우 Backup Exec은 여러 백업 세트를 생성합니다. 백업 작업을 실행하면 Backup Exec이 백업 세트를 생성하여 이를 저장소에 기록합니다. 데이터를 복원하려면 복원할 데이터가 포함된 백업 세트를 선택합니다.

Backup Exec은 백업 작업 속성에서 지정하는 기간 동안 디스크 저장소 및 디스크 카트리지 미디어에 저장된 백업 세트를 유지합니다. 기본적으로 백업 세트가 저장되는 기간은 백업 작업 유형 및 해당 예약을 기반으로 합니다.

예를 들어 디스크 기반 저장 장치에 2주 동안 전체 백업의 백업 세트를 유지하도록 지정할 수 있습니다. 2주가 지나면 백업 세트가 만료되고 Backup Exec은 데이터 수명 주기 관리 기능을 사용하여 백업 세트를 삭제하고 해당 디스크 공간을 회수합니다. 나중에 증분 백업 작업을 생성하는 경우 Backup Exec은 2주와 증분 백업 세트를 유지하는 시간을 더한 기간 동안 전체 백업 세트를 유지합니다. 4주 동안 증분 백업 세트를 유지하는 경우

전체 백업 세트는 6주 동안 유지됩니다. 전체 백업 작업의 데이터는 관련 증분 백업 작업의 데이터가 유지되는 동안 유지됩니다. Backup Exec은 모든 관련 작업의 데이터 보존 기간이 만료될 때까지 다른 작업에 의존하는 작업의 백업 세트의 디스크 공간을 회수하지 않습니다. 즉, 백업 세트가 만료된 것으로 표시되어도 모든 종속 백업 세트 역시 만료될 때까지는 데이터를 사용할 수 있습니다.

Backup Exec은 데이터를 백업하는 저장소의 유형에 따라 백업 세트의 보존을 다르게 관리합니다.

표 8-5 저장소 유형 및 백업 세트 보존

저장소 유형	백업 데이터 보존
디스크 저장소, 디스크 카트리리지 장치, 중복 제거 디스크 저장소, 저장소 배열, 클라우드 저장소 및 가상 디스크	<p>Backup Exec은 데이터 수명주기 관리를 사용하여 디스크 기반 저장소에서 만료된 백업 세트를 자동으로 삭제합니다. Backup Exec은 백업 세트가 만료되더라도 서버의 백업된 구성 요소를 복원하는 데 필요한 최신 백업 세트를 기본적으로 유지합니다. 즉, 백업 세트가 만료된 것으로 표시되어도 모든 종속 백업 세트 역시 만료될 때까지는 데이터를 사용할 수 있습니다.</p> <p>지정된 일 수가 경과된 후 Backup Exec 서버에 다시 연결하는 디스크 기반 저장소와 디스크 카트리리지의 경우 Backup Exec이 해당 디스크 공간을 회수하지 못하도록 방지할 수 있습니다. 디스크 기반 저장소나 디스크 카트리지가 지정된 일 수 동안 분리되어 있었다면 전역 설정에 의해 Backup Exec이 해당 저장소나 카트리지에서 읽기 전용 작업만 수행하도록 제한됩니다. 장치 속성에서 이 설정을 실행하여 Backup Exec이 디스크 저장소 또는 디스크 카트리지별로 읽기 전용 작업만 수행하도록 제한할 수도 있습니다.</p> <p>300페이지의 “DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조</p> <p>293페이지의 “다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법” 참조</p>
테이프 카트리리지 미디어	<p>Backup Exec은 ADAMM(Advanced Device and Media Management) 기능을 사용하여 테이프 카트리리지 미디어의 데이터 보존을 관리합니다. ADAMM은 미디어에 적용하는 규칙에 따라 미디어에 저장된 백업 세트를 만료시킵니다. 백업 세트는 테이프 카트리리지 미디어에서 자동으로 삭제되지 않지만 지정하는 규칙에 따라 이를 덮어쓸 수 있습니다. 테이프 카트리리지 미디어를 관리하는 규칙 세트를 미디어 세트라고 합니다. 추가 기간, 덮어쓰기 방지 기간 및 볼트 기간을 지정하는 미디어 세트를 사용자가 생성합니다.</p> <p>360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조</p>

디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트에 대해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 백업 세트가 더 오래 유지되거나 즉시 만료되도록 백업 세트의 만료 날짜를 변경합니다.
- 백업 세트를 유지할 기간을 연장합니다.
- 유지된 백업 세트를 해제하여 자동으로 만료되도록 합니다.

테이프 카트리지 미디어에 있는 백업 세트를 포함한 모든 백업 세트에 대해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 백업 세트에 포함된 데이터를 보고 복원할 파일을 검색할 수 있도록 백업 세트 카탈로그를 작성합니다.
- 백업 세트의 내용을 보고 백업 세트에 포함된 백업 데이터를 찾아봅니다.
- 백업 세트의 시스템 속성 및 작업 속성을 봅니다.

307페이지의 “디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경” 참조

308페이지의 “만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지” 참조

309페이지의 “디스크 기반 저장소에서 유지된 백업 세트 해제” 참조

220페이지의 “백업 세트 카탈로그 만들기” 참조

310페이지의 “백업 세트의 콘텐츠 또는 속성 보기” 참조

디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경

디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜를 변경하여 더 길게 또는 더 짧게 보존할 수 있습니다. 또한 더 이상 유지하지 않을 백업 세트를 즉시 만료시킬 수 있습니다. DLM(데이터 수명 주기 관리)이 만료된 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 자동으로 삭제합니다.

백업 세트를 수동으로 만료시키면 Backup Exec에서 해당 백업 세트를 점검해 다른 백업 세트의 종속 여부를 확인합니다. 증분 및 차등 작업의 백업 세트는 같은 백업 정의의 전체 백업 작업에서 생성된 백업 세트에 종속됩니다. 전체 백업 작업에서 생성된 백업 세트만 만료시킬 수는 없습니다. 이러한 백업 세트가 없으면 종속 백업 세트가 작동하지 않기 때문입니다. Backup Exec은 종속 백업 세트를 탐지하면 해당 백업 세트 및 모든 종속 백업 세트를 만료시키는 옵션을 제공합니다.

독립 실행형 Backup Exec 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 있는 저장 장치에서 DLM(데이터 수명 주기 관리)이 즉시 실행되어 만료된 백업 세트를 삭제합니다. CAS(Central Admin Server Feature) 환경에서는 중앙 관리 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시킬 경우 백업 세트가 생성된 서버에서 DLM이 즉시 실행되어 만료된 백업 세트가 삭제됩니다. 서버는 중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버 중 하나일 수 있습니다. DLM은 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서만 실행되어 만료된 백업 세트를 삭제합니다. 관리되는 Backup Exec 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서 DLM이 즉시 실행되어 만료된 백업 세트를 삭제합니다.

300페이지의 “DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조

디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 백업 세트를 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업 세트의 만료 날짜를 변경하려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업 세트의 만료 날짜를 변경하려면 Shift 키 또는 Ctrl 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 4 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.

- 백업 세트를 즉시 만료시키려면
- 만료를 누르십시오.
Backup Exec에 백업 세트와 종속 백업 세트가 표시됩니다.
 - 선택한 단일 백업 및 종속된 모든 백업 세트를 만료하려면 만료를 누르십시오.
여러 개의 백업 세트를 선택한 경우 만료 또는 모두 만료를 누르십시오. 또한 생략을 눌러 백업 세트 및 해당 종속된 백업 세트를 삭제에서 생략할 수 있습니다.

- 백업 세트의 만료 날짜를 변경하려면
- 만료를 누르십시오.
 - 만료 필드에 새 만료 날짜를 입력하십시오.
 - 확인을 누르십시오.

305페이지의 “백업 세트” 참조

만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지

디스크 기반 저장소의 백업 세트가 자동으로 만료되지 않도록 백업 세트를 유지할 수 있습니다. Backup Exec은 모든 종속 백업 세트도 유지합니다. 예를 들어 증분 백업을 유지하도록 선택한 경우 Backup Exec은 마지막 전체 백업 작업을 포함한 모든 백업 세트를 유지합니다. 데이터 보존 법률 준수와 같은 규정 준수 목적을 위해 백업 세트를 유지할 필요가 있습니다.

백업 세트를 유지한 후 Backup Exec은 무기한으로 백업 세트가 만료되지 않도록 합니다. 백업 세트를 유지할 필요가 없다고 결정되면 반드시 해제하여 자동 만료되도록 해야 합니다. DLM(데이터 수명 주기 관리)이 만료된 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 자동으로 삭제합니다.

300페이지의 “DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조

만료를 방지하기 위해 디스크 기반 저장소에서 백업 세트를 유지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 또는 저장소 탭에서 유지하려는 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 백업 세트를 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업 세트를 유지하려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업 세트를 유지하려면 Shift 키 또는 Ctrl 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 4 유지를 누르십시오.
- 5 백업 세트 유지 이유 필드에서 백업 세트를 유지하려는 이유를 선택하십시오. 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

법적

백업 세트를 유지하는 이유가 법적인 이유이면 이 옵션을 선택하십시오. 회사 또는 규정상의 데이터 보존 정책을 준수하려면 백업 세트를 유지해야 할 수도 있습니다.

사용자 정의

백업 세트를 유지하는 이유가 법적인 이유가 아니면 이 옵션을 선택하십시오.

- 6 설명 필드에서 백업 세트를 유지한 이유에 대한 추가 정보를 입력하십시오. 이 필드에 설명을 입력하면 백업 세트를 유지한 이유나 유지 기간을 기억하는 데 도움이 될 수 있습니다.
- 7 확인을 누르십시오.

305페이지의 “백업 세트” 참조

309페이지의 “디스크 기반 저장소에서 유지된 백업 세트 해제” 참조

디스크 기반 저장소에서 유지된 백업 세트 해제

백업 세트를 수동으로 보존하면 디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 보존 기간을 다시 정의할 수 있습니다. 디스크 기반 저장소의 백업 세트를 유지하도록 선택하면 보존 기간이 끝나도 백업 세트가 자동으로 만료되지 않습니다. 백업 세트를 수동으로 무한정 유지할 수 있습니다.

유지된 백업 세트가 더 이상 필요하지 않은 경우에는 만료되도록 설정할 수 있습니다. 먼저 백업 세트의 유지 상태를 제거해야 합니다. 그러면 백업 세트의 저장소 설정에 따라

백업 세트가 자동으로 만료됩니다. **DLM(데이터 수명 주기 관리)**이 만료된 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 자동으로 삭제합니다.

디스크 기반 저장소에서 유지된 백업 세트를 해제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 해제하려는 백업 세트에 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 단일 백업 세트를 해제하려면 백업 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 여러 백업 세트를 해제하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 백업 세트를 누른 다음 선택한 백업 세트 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 4 **유지**를 누르십시오.
- 5 **유지 안 함**을 선택하십시오.
- 6 **확인**을 누르십시오.

305페이지의 “**백업 세트**” 참조

308페이지의 “**만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지**” 참조

300페이지의 “**DLM(데이터 수명 주기 관리)**을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조

백업 세트의 콘텐츠 또는 속성 보기

백업 작업을 완료하면 생성된 백업 세트에 포함된 데이터를 볼 수 있습니다. 백업 세트의 콘텐츠를 보면 어떤 데이터가 백업되었는지 확인할 수 있습니다. 복원 작업을 실행하기 전에 백업 세트의 콘텐츠를 확인하여 백업 세트에 포함된 데이터를 볼 수도 있습니다.

다음 백업 세트 속성도 볼 수 있습니다.

- 백업 원본
- 백업 날짜
- 만료 날짜
- 백업 방법
- 크기
- 위치
- 백업 세트 설명
- 데이터 암호화
- 실제 이미지

- 서버 이름
- 카탈로그 파일 이름
- 스냅샷

백업 세트의 콘텐츠 또는 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭 또는 **저장소** 탭에서 보려는 백업 세트와 관련된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오.
- 3 보고자 하는 백업 세트를 두 번 누르십시오.

참고: 백업 세트를 보려면 **백업 및 복원** 탭에서 백업 원본을 확장해야 합니다.

- 4 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.

백업 세트의 콘텐츠를 보려면 왼쪽 창에서 **콘텐츠**를 누르십시오.

백업 세트 콘텐츠가 왼쪽 창에 트리 보기로 표시됩니다. 폴더와 드라이브를 확장하여 오른쪽 창에서 해당 콘텐츠를 볼 수 있습니다.

백업 세트의 속성을 보려면 왼쪽 창에서 **속성**을 누르십시오.

305페이지의 “[백업 세트](#)” 참조

클라우드 기반 저장 장치

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 클라우드 기반 저장 장치
- Amazon S3 클라우드 기반 저장소
- Google 클라우드 기반 저장소
- Microsoft Azure 클라우드 기반 저장소
- 개인 클라우드 기반 저장소
- S3 호환 클라우드 저장소
- 클라우드 기반 저장 장치의 속성 편집
- 클라우드 기반 저장소 사용 베스트 프랙티스
- 기본 클라우드 저장소 설정 변경
- Backup Exec™ CloudConnect Optimizer

클라우드 기반 저장 장치

Backup Exec은 클라우드 기반 저장 장치에 대한 백업을 지원합니다. 클라우드 커넥터를 통해 클라우드 STaaS(Storage as a Service) 벤더로부터 데이터를 백업 및 복원할 수 있습니다. 클라우드 기반 저장소는 영구 백업 이미지를 사용하는 기존의 테이프 또는 디스크 미디어와는 다릅니다. 일반적으로 공용 클라우드 저장소 공급업체는 저장된 바이트 및 전송된 바이트 단위로 클라우드 기반 저장소 비용을 계산합니다.

지원되는 공용 및 개인 클라우드 공급자 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

참고: 클라우드 저장 장치는 저장소 풀에 속할 수 없습니다.

Backup Exec 클라우드 커넥터 관리의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

다음 참고 내용은 클라우드 기반 저장 장치에 적용됩니다.

- Backup Exec Central Admin Server Feature를 사용하는 경우 여러 개의 관리되는 Backup Exec 서버 간에 공용 클라우드 저장 장치를 공유할 수 있습니다. 공용 클라우드 저장 장치를 추가할 때 공유를 실행할 수 있습니다. 공용 클라우드 저장 장치를 공유할 관리되는 새 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다. 공유 기능은 언제든지 관리되는 Backup Exec 서버에서 제거할 수 있습니다.
- 데이터 수명 주기 관리 기능을 사용하면 클라우드 저장소에 있는 백업 세트가 자동으로 만료됩니다.
- 일부 클라우드 저장소 공급자의 경우 암호화가 필요합니다.
550페이지의 [“Backup Exec에서 암호화 사용”](#) 참조

Amazon S3 클라우드 기반 저장소

다음 섹션에서는 Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치를 구성하고 Backup Exec에서 Amazon S3 저장소에 대한 저장소를 구성하는 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다.

313페이지의 [“Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항”](#) 참조

314페이지의 [“Amazon 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항

Backup Exec 클라우드 커넥터를 사용하면 Backup Exec에서 Amazon S3(Simple Storage Service)에 데이터를 백업하고 백업된 데이터를 복원할 수 있습니다.

Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치를 구성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Amazon S3(Simple Storage Service) 계정과 연결된 사용자 이름 및 암호가 있어야 합니다. 또한 Amazon 액세스 키 ID와 비밀 액세스 키가 있어야 합니다.
- 버킷이 이미 생성되어 있는지 확인합니다. 버킷은 클라우드 기반 저장 장치의 논리 저장 단위를 나타냅니다.

참고: 바람직한 사용 방법은 Backup Exec에만 사용할 특정 버킷을 생성하는 것입니다.

클라우드 저장 장치마다 각기 다른 버킷을 사용해야 합니다. 여러 클라우드 저장 장치가 서로 다른 Backup Exec 서버에 구성되어 있는 경우에도 이러한 장치에 동일한 버킷을 사용하지 마십시오.

- 버킷 이름은 다음 Backup Exec 요구 사항을 준수해야 합니다.

- 버킷 이름에는 소문자, 숫자 및 대시(또는 하이픈)가 포함될 수 있습니다.
 - 버킷 이름은 대시(또는 하이픈)로 시작할 수 없습니다.
- 버킷 이름이 버킷 명명 규칙을 준수하지 않거나 Backup Exec이 지원하지 않는 지역에 대한 버킷을 생성한 경우 해당 버킷을 Backup Exec에서 사용할 수 없습니다. 지원되는 지역 목록을 검토하려면 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

314페이지의 [“Amazon 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Amazon 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성

Amazon 클라우드 저장소에 대한 클라우드 기반 저장 장치를 구성한 다음 해당 장치에 데이터를 백업할 수 있습니다.

참고: 클라우드 기반 저장 장치의 경우 이제 기본적으로 백업 옵션에서 이 작업에 대해 **데이터 확인 안 함** 옵션이 선택됩니다. 클라우드 공급업체는 클라우드에서 데이터를 읽고 클라우드로 데이터를 쓰는 작업에 대한 요금을 부과합니다. 백업 또는 복제 작업의 확인 작업 중에 데이터를 읽는 요금이 부과되지 않도록 이 옵션이 기본적으로 선택됩니다.

494페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성”](#) 참조

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

313페이지의 [“Amazon S3 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항”](#) 참조

Backup Exec에서 Amazon 클라우드 저장소에 대한 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 **백업 > 클라우드로 백업** 옵션을 누른 다음 **확인**을 누르십시오.
또는 저장소 탭의 저장소 구성 그룹에서 **클라우드 저장소**와 다음을 차례로 누르십시오.
또는, 저장소 탭에서 **클라우드 저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 클라우드 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 3 클라우드 저장소 공급자 목록에서 **S3**을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 클라우드 저장소 필드의 드롭다운 목록에서 Amazon 서버 이름을 선택하십시오.
- 5 스토리지 계층 필드의 드롭다운 목록에서 계층을 선택하십시오.
옵션은 **표준**(자주 액세스하는 데이터) 또는 **표준_IA**(자주 액세스하지 않는 데이터)입니다.
- 6 로그인 계정 필드의 드롭다운 목록에서 계정을 선택하거나 계정을 추가하는 **추가/편집**을 누르십시오.
- 7 로그인 계정 선택 대화 상자에서 **추가**를 누르십시오.

- 8 로그인 인증 정보 추가 대화 상자에서 다음을 수행하십시오.
 - 사용자 이름 필드에 Amazon 계정 액세스 키 ID를 입력하십시오.
 - 암호 필드에 Amazon 계정 비밀번호를 입력하십시오.
 - 암호 확인 필드에 Amazon 계정 비밀번호를 다시 입력하십시오.
 - 계정 이름 필드에 이 로그인 계정의 이름을 입력하십시오.
Backup Exec 사용자 인터페이스의 모든 저장 장치 옵션 목록에서 이 이름이 해당 클라우드 저장 장치의 이름으로 표시됩니다.
- 9 확인을 두 번 누르십시오.
- 10 7단계에서 생성한 Amazon 로그인 계정을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 11 해당 서버 이름과 연관된 버킷 목록에서 버킷을 선택한 후 다음을 누르십시오.
- 12 이 클라우드 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.

이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 이 설정에 대한 적절한 값은 사용자 환경 및 클라우드 저장소의 대역폭에 따라 다를 수 있습니다. 기본값을 선택할 수 있습니다.
- 13 구성 요약을 검토한 다음 마침을 누르십시오.

Backup Exec에서 클라우드 저장 장치가 생성됩니다. 새 장치를 온라인으로 전환하려면 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.
- 14 Backup Exec 서비스를 재시작할지 묻는 메시지 창에서 예를 누르십시오.

서비스 재시작 후 Backup Exec의 모든 저장소 목록에 새 클라우드 저장소 위치가 표시됩니다.

Google 클라우드 기반 저장소

다음 섹션에서는 Google 클라우드 기반 저장 장치를 구성하고 Backup Exec에서 Google 저장소에 대한 저장소를 구성하는 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다.

315페이지의 [“Google 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항”](#) 참조

316페이지의 [“Google 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Google 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항

Backup Exec 클라우드 커넥터를 사용하면 Backup Exec에서 Google 클라우드 저장소에 데이터를 백업하고 백업된 데이터를 복원할 수 있습니다.

Google 클라우드 기반 저장 장치를 구성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Google 클라우드 플랫폼 계정과 연결된 사용자 이름 및 암호가 있어야 합니다. Google S3 상호 호환성 액세스 키와 Google S3 상호 호환성 비밀번호도 있어야 합니다. 이러한 키는 Google Developers Console에서 생성할 수 있습니다.

- 참고: 바람직한 사용 방법은 Backup Exec에만 사용할 특정 버킷을 생성하는 것입니다.

클라우드 저장 장치마다 각기 다른 버킷을 사용해야 합니다. 여러 클라우드 저장 장치가 서로 다른 Backup Exec 서버에 구성되어 있는 경우에도 이러한 장치에 동일한 버킷을 사용하지 마십시오.

버킷이 이미 생성되어 있는지 확인합니다. 버킷은 클라우드 기반 저장 장치의 논리 저장 단위를 나타냅니다.

- 버킷 이름은 다음 Backup Exec 요구 사항을 준수해야 합니다.
 - 버킷 이름에는 소문자, 숫자 및 대시(또는 하이픈)가 포함될 수 있습니다.
 - 버킷 이름은 대시(또는 하이픈)로 시작할 수 없습니다.
 버킷 이름이 버킷 명명 규칙을 준수하지 않거나 Backup Exec이 지원하지 않는 지역에 대한 버킷을 생성한 경우 해당 버킷을 Backup Exec에서 사용할 수 없습니다. 지원되는 지역 목록을 검토하려면 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

316페이지의 [“Google 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Google 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성

Google 클라우드 저장소에 대한 클라우드 기반 저장 장치를 구성한 다음 해당 장치에 데이터를 백업할 수 있습니다.

참고: 클라우드 기반 저장 장치의 경우 이제 기본적으로 백업 옵션에서 이 작업에 대해 데이터 확인 안 함 옵션이 선택됩니다. 클라우드 공급업체는 클라우드에서 데이터를 읽고 클라우드로 데이터를 쓰는 작업에 대한 요금을 부과합니다. 백업 또는 복제 작업의 확인 작업 중에 데이터를 읽는 요금이 부과되지 않도록 이 옵션이 기본적으로 선택됩니다.

494페이지의 [“백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성”](#) 참조

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

315페이지의 [“Google 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항”](#) 참조

Backup Exec에서 Google 클라우드 저장소에 대한 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 **백업 > 클라우드로 백업** 옵션을 누른 다음 **확인**을 누르십시오.
또는 저장소 탭의 저장소 구성 그룹에서 **클라우드 저장소**와 다음을 차례로 누르십시오.

또는, 저장소 탭에서 **클라우드 저장소 구성**을 누르십시오.

- 2 클라우드 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 3 클라우드 저장소 공급자 목록에서 **S3**을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 클라우드 저장소 필드의 드롭다운 목록에서 **Google** 서버 이름을 선택하십시오.
- 5 로그인 계정 필드의 드롭다운 목록에서 계정을 선택하거나 계정을 추가하는 **추가/편집**을 누르십시오.
- 6 로그인 계정 선택 대화 상자에서 **추가**를 누르십시오.
- 7 로그인 인증 정보 추가 대화 상자에서 다음을 수행하십시오.
 - 사용자 이름 필드에 Google 계정 액세스 키 ID를 입력하십시오.
 - 암호 필드에 Google 계정 비밀번호 액세스 키를 입력하십시오.
 - 암호 확인 필드에 Google 계정 비밀번호 액세스 키를 다시 입력하십시오.
 - 계정 이름 필드에 이 로그인 계정의 이름을 입력하십시오.

Backup Exec 사용자 인터페이스의 모든 저장 장치 옵션 목록에서 이 이름이 해당 클라우드 저장 장치의 이름으로 표시됩니다.

- 8 **확인**을 두 번 누르십시오.
- 9 7단계에서 생성한 Google 로그인 계정을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 10 해당 서버 이름과 연관된 버킷 목록에서 버킷을 선택한 후 다음을 누르십시오.
- 11 이 클라우드 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.

이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 이 설정에 대한 적절한 값은 사용자 환경 및 클라우드 저장소의 대역폭에 따라 다를 수 있습니다. 기본값을 선택할 수 있습니다.

- 12 구성 요약을 검토한 다음 **마침**을 누르십시오.

Backup Exec에서 클라우드 저장 장치가 생성됩니다. 새 장치를 온라인으로 전환하려면 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.

- 13 Backup Exec 서비스를 재시작할지 묻는 메시지 창에서 **예**를 누르십시오.

서비스 재시작 후 Backup Exec의 모든 저장소 목록에 새 클라우드 저장소 위치가 표시됩니다.

Microsoft Azure 클라우드 기반 저장소

다음 섹션에서는 Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치를 구성하고 Backup Exec에서 Microsoft Azure 저장소에 대한 저장소를 구성하는 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다.

318페이지의 [“Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항

Backup Exec 클라우드 커넥터를 사용하면 Backup Exec에서 Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치에 데이터를 백업하고 백업된 데이터를 복원할 수 있습니다.

Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치를 구성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Microsoft Azure 저장소 계정과 하나 이상의 저장소 액세스 키(주 액세스 키 또는 보조 액세스 키)가 있어야 합니다.
- 저장소 계정에 대한 BLOB 저장소 컨테이너가 이미 생성되어 있는지 확인합니다. BLOB 저장소 컨테이너는 클라우드 기반 저장 장치의 논리 저장 단위를 나타냅니다.

참고: Backup Exec에만 사용할 특정 컨테이너를 생성하는 것이 좋습니다.

클라우드 저장 장치마다 각기 다른 컨테이너를 사용해야 합니다. 여러 클라우드 저장 장치가 서로 다른 Backup Exec 서버에 구성되어 있는 경우에도 이러한 장치에 동일한 컨테이너를 사용하지 마십시오.

- 컨테이너 이름은 다음 Backup Exec 요구 사항을 준수해야 합니다.
 - 컨테이너 이름에는 소문자, 숫자 및 대시(또는 하이픈)가 포함될 수 있습니다.
 - 컨테이너 이름은 대시(또는 하이픈)로 시작할 수 없습니다.컨테이너 이름이 컨테이너 명명 규칙을 준수하지 않는 경우 Backup Exec에서 컨테이너를 사용할 수 없습니다.
- 지원되는 지역 목록을 검토하려면 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

318페이지의 [“Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성”](#) 참조

Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 저장소 구성

Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 클라우드 기반 저장 장치를 구성한 다음 해당 장치에 데이터를 백업할 수 있습니다.

참고: 클라우드 기반 저장 장치의 경우 이제 기본적으로 **백업 옵션에서 이 작업에 대해 데이터 확인 안 함** 옵션이 선택됩니다. 클라우드 공급업체는 클라우드에서 데이터를 읽고 클라우드로 데이터를 쓰는 작업에 대한 요금을 부과합니다. 백업 또는 복제 작업의 확인 작업 중에 데이터를 읽는 요금이 부과되지 않도록 이 옵션이 기본적으로 선택됩니다.

494페이지의 “백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성” 참조

318페이지의 “Microsoft Azure 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항” 참조

Backup Exec에서 Microsoft Azure 클라우드 저장소에 대한 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 **백업 > 클라우드로 백업** 옵션을 누른 다음 **확인**을 누르십시오.
또는 저장소 탭의 저장소 구성 그룹에서 **클라우드 저장소**와 다음을 차례로 누르십시오.

또는, 저장소 탭에서 **클라우드 저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 클라우드 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 3 클라우드 저장소 공급자 목록에서 **Azure**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 클라우드 저장소 필드의 드롭다운 목록에서 **Microsoft Azure** 서버 이름을 선택하십시오.
- 5 로그인 계정 필드의 드롭다운 목록에서 계정을 선택하거나 계정을 추가하는 **추가/편집**을 누르십시오.
- 6 로그인 계정 선택 대화 상자에서 **추가**를 누르십시오.
- 7 로그인 인증 정보 추가 대화 상자에서 다음을 수행하십시오.
 - 사용자 이름 필드에 Microsoft Azure 저장소의 사용자 이름을 입력하십시오.
 - 암호 필드에 Microsoft Azure 저장소 계정 액세스 키를 입력하십시오. 주 액세스 키 또는 보조 액세스 키를 입력할 수 있습니다.
 - 암호 확인 필드에 Microsoft Azure 저장소 계정 액세스 키를 다시 입력하십시오.
 - 계정 이름 필드에 이 로그인 계정의 이름을 입력하십시오.
Backup Exec 사용자 인터페이스의 모든 저장 장치 옵션 목록에서 이 이름이 해당 클라우드 저장 장치의 이름으로 표시됩니다.
- 8 **확인**을 두 번 누르십시오.
- 9 7단계에서 생성한 Microsoft Azure 로그인 계정을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 10 해당 서버 이름과 연관된 컨테이너 목록에서 컨테이너를 선택한 후 다음을 누르십시오.

- 11 이 클라우드 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.
이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 이 설정에 대한 적절한 값은 사용자 환경 및 클라우드 저장소의 대역폭에 따라 다를 수 있습니다. 기본값을 선택할 수 있습니다.
- 12 구성 요약을 검토한 다음 **마침**을 누르십시오.
Backup Exec에서 클라우드 저장 장치가 생성됩니다. 새 장치를 온라인으로 전환하려면 **Backup Exec** 서비스를 재시작해야 합니다.
- 13 **Backup Exec** 서비스를 재시작할지 묻는 메시지 창에서 **예**를 누르십시오.
서비스 재시작 후 **Backup Exec**의 모든 **저장소** 목록에 새 클라우드 저장소 위치가 표시됩니다.

개인 클라우드 기반 저장소

다음 섹션에서는 개인 클라우드 기반 저장 장치를 구성하고 **Backup Exec**에서 개인 저장소에 대한 저장소를 구성하는 요구 사항에 대한 정보를 제공합니다. 개인 클라우드용 클라우드 인스턴스를 생성하고, 보고, 편집하고, 삭제하는 방법에 대한 정보를 제공하는 섹션도 있습니다.

320페이지의 [“개인 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항”](#) 참조

322페이지의 [“개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소 구성”](#) 참조

321페이지의 [“개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성”](#) 참조

323페이지의 [“개인 클라우드에 대한 기존 클라우드 인스턴스 보기 및 편집”](#) 참조

324페이지의 [“개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 삭제”](#) 참조

개인 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항

Backup Exec 클라우드 커넥터를 사용하면 **Backup Exec**에서 개인 클라우드 기반 저장 장치에 데이터를 백업하고 백업된 데이터를 복원할 수 있습니다.

개인 클라우드 기반 저장 장치를 구성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- 환경에서 개인 클라우드 기반 저장소 서버를 구성합니다.
Backup Exec에서 클라우드 저장 장치를 구성하기 전에 개인 클라우드 기반 저장소 서버에 액세스하기 위한 계정을 생성합니다. 또한 개인 클라우드 기반 저장소 서버의 액세스 키 ID 및 비밀 액세스 키를 얻어야 합니다.
- 개인 클라우드 저장소 서버에 이미 버킷이 생성되어 있어야 합니다. 버킷은 클라우드 기반 저장 장치의 논리 저장 단위를 나타냅니다.

참고: 바람직한 사용 방법은 **Backup Exec**에만 사용할 특정 버킷을 생성하는 것입니다.

클라우드 저장 장치마다 각기 다른 버킷을 사용해야 합니다. 여러 클라우드 저장 장치가 서로 다른 **Backup Exec** 서버에 구성되어 있는 경우에도 이러한 장치에 동일한 버킷을 사용하지 마십시오.

- 버킷 이름은 다음 **Backup Exec** 요구 사항을 준수해야 합니다.
 - 버킷 이름에는 소문자, 숫자 및 대시(또는 하이픈)가 포함될 수 있습니다.
 - 버킷 이름은 대시(또는 하이픈)로 시작할 수 없습니다.

참고: 버킷 이름이 버킷 명명 규칙을 준수하지 않는 경우 **Backup Exec**에서 버킷을 사용할 수 없습니다.

- 개인 클라우드 저장소 서버에 대한 클라우드 인스턴스를 생성합니다.
321페이지의 [“개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성”](#) 참조
- 개인 클라우드 기반 저장소 서버에 **CA**(인증 기관)에서 서명한 인증서가 있는지 확인합니다. **Backup Exec**은 **SSL** 모드에서 개인 클라우드 저장소와 통신할 때 **CA**에서 서명한 인증서만 지원합니다. **CA**에서 서명한 인증서가 없는 경우, **SSL** 모드에서 **Backup Exec**과 개인 클라우드 공급자 간의 데이터 전송이 실패할 수 있습니다.
클라우드 인스턴스를 생성하는 동안 **SSL** 프로토콜을 사용할지를 결정할 수 있습니다. **Backup Exec**은 클라우드 인스턴스를 생성할 때 **SSL** 프로토콜 사용을 선택하지 않더라도 개인 클라우드 저장소로의 백업을 지원합니다.
지원되는 지역 목록을 검토하려면 **Backup Exec** 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

322페이지의 [“개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소 구성”](#) 참조

개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성

클라우드 저장 장치를 개인 클라우드 공급자에 대해 구성하기 전에 개인 클라우드 저장소 서버에 대한 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 생성해야 합니다.

BEMCLI에서 다음 명령을 입력하여 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 생성합니다.

```
New-BECloudInstance
```

개인 클라우드에 대한 저장 장치를 생성하기 전에 이 명령을 실행해야 합니다.

클라우드 인스턴스 이름이 다음 **Backup Exec** 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.

- 소문자, 숫자 및 대시(또는 하이픈)가 포함될 수 있습니다.
- 대시(또는 하이픈)로 시작할 수 없습니다.

참고: 개인 클라우드 저장소 서버로 사용할 **Backup Exec** 서버에는 하나의 클라우드 인스턴스만 생성해야 합니다. 동일한 개인 클라우드 저장소 서버에 대한 다른 **Backup Exec** 서버에 다른 클라우드 인스턴스만 생성할 수 있습니다.

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스와 명령을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음의 기본 설치 위치에 있는 **BEMCLI** 도움말 파일을 참조하십시오.

C:<**Backup Exec** 설치 경로>\Backup Exec

322페이지의 “개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소 구성” 참조

320페이지의 “개인 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항” 참조

개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소 구성

개인 클라우드 기반 저장 장치를 구성한 다음 해당 장치에 데이터를 백업할 수 있습니다. 클라우드 저장 장치를 개인 클라우드 저장소 서버에 대해 구성하기 전에 개인 클라우드 저장소 서버에 대한 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 생성해야 합니다.

참고: 클라우드 기반 저장 장치의 경우 이제 기본적으로 백업 옵션에서 이 작업에 대해 **데이터 확인 안 함** 옵션이 선택됩니다. 클라우드 공급업체는 클라우드에서 데이터를 읽고 클라우드로 데이터를 쓰는 작업에 대한 요금을 부과합니다. 백업 또는 복제 작업의 확인 작업 중에 데이터를 읽는 요금이 부과되지 않도록 이 옵션이 기본적으로 선택됩니다.

494페이지의 “백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성” 참조

321페이지의 “개인 클라우드로 개인 클라우드 인스턴스 생성” 참조

190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

320페이지의 “개인 클라우드 기반 저장 장치 구성을 위한 요구 사항” 참조

개인 클라우드 기반 저장 장치를 위한 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 **백업 > 클라우드로 백업** 옵션을 누른 다음 **확인**을 누르십시오.
또는 저장소 탭의 저장소 구성 그룹에서 클라우드 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
또는, 저장소 탭에서 클라우드 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 클라우드 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 3 클라우드 저장소 공급자 목록에서 **S3**을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 클라우드 저장소 필드의 드롭다운 목록에서 개인 클라우드 기반 저장소 서버 이름을 선택하십시오.
- 5 로그인 계정 필드의 드롭다운 목록에서 계정을 선택하거나 계정을 추가하는 추가/편집을 누르십시오.

- 6 로그인 계정 선택 대화 상자에서 **추가**를 누르십시오.
- 7 로그인 인증 정보 추가 대화 상자에서 다음을 수행하십시오.
 - 사용자 이름 필드에 개인 클라우드 기반 저장소 계정 액세스 키 ID를 입력하십시오.
 - 암호 필드에 개인 클라우드 기반 저장 장치 비밀 액세스 키를 입력하십시오.
 - 암호 확인 필드에 개인 클라우드 기반 저장소 계정 비밀 액세스 키를 다시 입력하십시오.
 - 계정 이름 필드에 이 로그인 계정의 이름을 입력하십시오.

Backup Exec 사용자 인터페이스의 모든 저장 장치 옵션 목록에서 이 이름이 해당 클라우드 저장 장치의 이름으로 표시됩니다.
- 8 **확인**을 두 번 누르십시오.
- 9 7단계에서 생성한 개인 클라우드 기반 저장소 로그인 계정을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 10 해당 서버 이름과 연관된 버킷 목록에서 버킷을 선택한 후 **다음**을 누르십시오.
- 11 이 클라우드 저장 장치에서 동시에 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 **다음**을 누르십시오.

이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 이 설정에 대한 적절한 값은 사용자 환경 및 클라우드 저장소의 대역폭에 따라 다를 수 있습니다. 기본값을 선택할 수 있습니다.
- 12 구성 요약을 검토한 다음 **마침**을 누르십시오.

Backup Exec에서 클라우드 저장 장치가 생성됩니다. 새 장치를 온라인으로 전환하려면 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.
- 13 Backup Exec 서비스를 재시작할지 묻는 메시지 창에서 **예**를 누르십시오.

서비스 재시작 후 Backup Exec의 모든 저장소 목록에 새 클라우드 저장소 위치가 표시됩니다.

개인 클라우드에 대한 기존 클라우드 인스턴스 보기 및 편집

BEMCLI에서 다음 명령을 입력하여 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 봅니다.

```
Get-BECloudInstance
```

BEMCLI에서 다음 명령을 입력하여 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 편집합니다.

```
Set-BECloudInstance
```

참고: 사용자 정의 클라우드 인스턴스의 클라우드 공급자 및 클라우드 인스턴스 이름은 편집할 수 없습니다.

개인 클라우드 저장소 서버로 사용할 **Backup Exec** 서버에는 하나의 클라우드 인스턴스만 생성해야 합니다. 동일한 개인 클라우드 저장소 서버에 대한 다른 **Backup Exec** 서버에 다른 클라우드 인스턴스만 생성할 수 있습니다.

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스와 명령을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음의 기본 설치 위치에 있는 **BEMCLI** 도움말 파일을 참조하십시오.

C:>**Backup Exec 설치 경로**>**Backup Exec**

321페이지의 “개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성” 참조

324페이지의 “개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 삭제” 참조

개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 삭제

BEMCLI에서 다음 명령을 입력하여 사용자 정의 클라우드 인스턴스를 삭제합니다.

```
Remove-BECloudInstance
```

참고: 클라우드 인스턴스를 삭제하기 전에 해당 클라우드 인스턴스에 연결된 개인 클라우드 저장 장치를 삭제하십시오.

418페이지의 “저장 장치 삭제” 참조

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스와 명령을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음의 기본 설치 위치에 있는 **BEMCLI** 도움말 파일을 참조하십시오.

C:>**Backup Exec 설치 경로**>**Backup Exec**

321페이지의 “개인 클라우드에 대한 클라우드 인스턴스 생성” 참조

S3 호환 클라우드 저장소

Backup Exec은 S3 호환 클라우드 저장소 기능을 제공합니다. **Backup Exec**에서 S3 공급자를 사용하여 S3 호환 클라우드 저장 장치를 구성할 수 있습니다.

구성 프로세스가 완료되면 **Backup Exec** 콘솔 내에서 S3 호환 클라우드 환경에 액세스할 수 있는 저장 장치를 생성할 수 있습니다. S3 호환 통신은 모든 클라우드 환경에서 테스트되지 않았으므로 경우에 따라 작동하지 않을 수 있습니다.

Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에 특별히 나열되지 않은 S3 호환 환경은 대체 구성으로 간주됩니다. **Backup Exec** 하드웨어 호환성 목록은 대체 구성을 다음과 같이 정의합니다.

대체 구성: 당사의 라이선스가 부여된 소프트웨어는 다양한 유형의 시스템, 응용 프로그램 및 하드웨어와 상호 운용되도록 설계되었습니다. 때로는 고객이 "대체 구성", 즉 당사의 라이선스가 부여된 소프트웨어로 작동하도록 검증, 승인 또는 확인되지 않았거나 해당 라이선스가 부여된 소프트웨어를 지원하지 않거나 제한된 기능만 지원하는 환경에서 당사의 라이선스가 부여된 소프트웨어를 사용하도록 선택할 수 있습니다. 대부분의 경우 당사는 대체 구성을 지원하지 않으며 대체 구성에서 라이선스가 부여된 소프트웨어에 지원 서비스를 제공할 의무가 없습니다. 대체 구성에서 라이선스가 부여된 소프트웨어의 사용과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며, 그러한 사용은 귀하의 책임입니다. "지원되는 구성"은 공급업체가 원래 지원되는 구성의 일부인 구성 요소 중 하나를 수정하는 대체 구성으로 변환될 수 있습니다. 그 결과, 귀하의 라이선스가 부여된 소프트웨어는 대체 구성에서 작동하게 됩니다. 대체 구성에서 라이선스가 부여된 소프트웨어에 문제가 있거나 인증되지 않은 컨설팅 파트너가 개발한 스크립트를 처리하는 데 문제가 있는 경우 지원되는 구성 환경에서 문제를 재현하도록 요청할 수 있습니다. 당사가 지원되는 구성에서 복제할 수 없는 문제를 해결하도록 시도할 의무는 없습니다. 그러나 지원되는 구성에서 문제를 복제할 수 있는 경우 해당 지원되는 구성에서 문제를 조사하고 해결하도록 시도합니다. 지원되는 구성에서 문제를 복제할 수 없는 경우에는 해당 문제를 해결하지 않을 수 있습니다.

313페이지의 ["Amazon S3 클라우드 기반 저장소"](#) 참조

315페이지의 ["Google 클라우드 기반 저장소"](#) 참조

320페이지의 ["개인 클라우드 기반 저장소"](#) 참조

325페이지의 ["Backup Exec을 사용하여 S3 호환 클라우드 저장소 구성"](#) 참조

Backup Exec을 사용하여 S3 호환 클라우드 저장소 구성

Backup Exec에서 액세스할 수 있는 S3 호환 클라우드 저장소를 구성할 수 있습니다.

Backup Exec을 사용하여 S3 호환 클라우드 저장소를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 명령줄 인터페이스(BEMCLI)를 사용하여 클라우드 인스턴스를 구성하고 클라우드 위치 및 구성 매개 변수를 Backup Exec 서버에 제공하십시오.

클라우드 인스턴스를 구성하려면 클라우드 환경에서 사용자 계정 및 버킷을 미리 구성해야 합니다.

다음은 S3에 대한 예제 명령입니다.

```
New-BECloudInstance -Name "CloudInstance0001" -Provider
"compatible-with-s3" - ServiceHost "s3.yourendpoint.com" -SslMode
"Disabled" -HttpPort 80 - HttpsPort 443
```

여기서 ServiceHost는 클라우드 서버 엔드포인트 주소로 대체됩니다.

이 예제 명령에서 SslMode는 Disabled입니다. Backup Exec은 SSL 프로토콜을 지원하지 않습니다. 클라우드 인스턴스를 생성하는 동안 SSL 프로토콜을 사용할지 결정할 수 있습니다. SslMode를 실행됨으로 설정하는 것이 좋습니다.

S3 호환 클라우드 기반 저장소 서버에 CA(인증 기관)에서 서명한 인증서가 있는지 확인합니다. Backup Exec은 SSL 모드에서 S3 호환 클라우드 저장소와 통신할 때 CA에서 서명한 인증서만 지원합니다. CA에서 서명한 인증서가 없는 경우, SSL 모드에서 Backup Exec과 S3 호환 클라우드 공급자 간의 데이터 전송이 실패할 수 있습니다.

- 2 저장 장치 구성 마법사를 사용하여 Backup Exec에 클라우드 저장 장치를 생성하십시오. 그런 다음, 새로 생성된 클라우드 인스턴스와 S3 호환 클라우드에 액세스하는 데 사용할 수 있는 S3 계정 인증 정보를 선택하십시오.

313페이지의 [“Amazon S3 클라우드 기반 저장소”](#) 참조

315페이지의 [“Google 클라우드 기반 저장소”](#) 참조

320페이지의 [“개인 클라우드 기반 저장소”](#) 참조

324페이지의 [“S3 호환 클라우드 저장소”](#) 참조

클라우드 기반 저장 장치의 속성 편집

클라우드 기반 저장 장치의 모든 속성을 볼 수 있으며 일부 속성을 변경할 수 있습니다.

클라우드 기반 저장 장치의 속성을 편집하려면

- 1 저장소 탭에서 클라우드 저장 장치의 이름을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.

3 다음 속성을 필요에 따라 변경하십시오.

이름	이 클라우드 저장 장치에 대한 사용자 정의 이름을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 있습니다.
설명	이 클라우드 저장 장치에 대한 사용자 정의 설명을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 있습니다.
상태	장치의 현재 상태를 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
클라우드 저장소	장치가 있는 서버의 전체 이름을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
저장 위치	장치가 있는 서버의 이름을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
저장소 유형	클라우드 저장 장치의 유형을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
버킷/저장소 컨테이너	클라우드 저장 장치에 있는 저장 위치의 이름을 나타냅니다. 이러한 저장 단위를 버킷이라고 합니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
스토리지 계층	저장소 계층의 이름을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다. 참고: 클라우드 저장 장치에 대해 스토리지 계층이 지원되지 않으면 이 필드에 해당 없음 가 표시됩니다.
장치 근접성이 있는 Backup Exec 서버	저장 장치에 대한 작업을 실행하기 위해 해당 장치에 실제로 또는 논리적으로 근접성이 있는 Backup Exec 서버를 나타냅니다. 이 필드는 CAS 환경에서 사용됩니다.
로그온 계정	장치에 액세스하는 데 필요한 로그온 계정의 이름을 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 있습니다.

동시 작업	이 장치에서 동시에 실행할 최대 작업 수를 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 있습니다.
쓰낸 백업 데이터	백업된 데이터에 사용된 공간의 크기만 표시합니다.
연결 유형	Backup Exec 서버와 클라우드 저장 장치 간의 연결 유형을 나타냅니다. 연결 유형은 네트워크 입니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.
Backup Exec 서비스 재시작 필요	이 장치에 대한 변경 내용을 적용하려면 Backup Exec 서비스를 재시작해야 하는지 여부를 나타냅니다. 이 필드는 수정할 수 없습니다.

4 적용을 눌러 변경 내용을 저장하십시오.

클라우드 기반 저장소 사용 베스트 프랙티스

표 9-1 클라우드 기반 저장소 사용 베스트 프랙티스

항목	베스트 프랙티스
데이터를 공용 클라우드 저장 장치에 백업하는 경우 데이터 암호화	일부 공용 클라우드 저장소 공급자에서는 백업 작업 또는 복제 작업의 대상으로 클라우드 저장소가 지정된 경우 암호화를 실행해야 합니다. Backup Exec 에서 공용 클라우드 기반 저장 장치로 데이터를 전송하는 동안 모든 데이터는 SSL 로 보호됩니다. 그러나 공용 클라우드 저장소에 저장되는 데이터를 암호화하려면 Backup Exec 작업에서 암호화를 실행해야 합니다. 550페이지의 "Backup Exec에서 암호화 사용" 참조
클라우드 저장 장치에 대한 네트워크 사용 및 백업	데이터 전송 중에 클라우드 기반 저장 장치는 높은 대역폭을 소비합니다. 이는 해당 시점에 실행 중인 다른 중요한 응용 프로그램의 기능에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 다른 응용 프로그램의 대역폭 소비량이 상대적으로 적은 시점에 클라우드 저장 장치에 대한 백업 작업 또는 중복 백업 작업을 예약하는 것이 좋습니다.

표 9-1 클라우드 기반 저장소 사용 베스트 프랙티스 (계속)

항목	베스트 프랙티스
Backup Exec CloudConnect Optimizer	<p>Backup Exec CloudConnect Optimizer 베스트 프랙티스</p> <ul style="list-style-type: none"> 동일한 클라우드 공급자에 대해 여러 장치를 사용한다면 권장되는 쓰기 연결 값을 해당 클라우드 서버 유형의 모든 장치에 적용할 수 있으므로 임의 장치에 대해 CloudConnect Optimizer 작업을 실행할 수 있습니다. Backup Exec CloudConnect Optimizer 작업 및 클라우드에 백업 작업이 유사 네트워크 환경에서 실행되도록 백업 시간대 가까이에서 CloudConnect Optimizer 작업을 실행하십시오. CloudConnect Optimizer 작업이 완료된 후에 클라우드에 백업 작업이 시작될 수 있도록 충분한 시간을 확보하십시오. CloudConnect Optimizer 작업을 실행할 때 클라우드에 대해 실행 중인 백업이 없는지 확인하십시오. 이는 다른 백업 작업이 네트워크 대역폭을 Backup Exec CloudConnect Optimizer와 공유하지 않게 하려는 것입니다. 클라우드 저장 장치를 구성할 때, 그리고 Backup Exec 서비스를 재시작한 후에 CloudConnect Optimizer 작업을 실행하는 것이 좋습니다. <p>330페이지의 “Backup Exec™ CloudConnect Optimizer” 참조</p> <p>331페이지의 “Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성” 참조</p> <p>332페이지의 “CloudConnect Optimizer 작업 편집” 참조</p> <p>333페이지의 “CloudConnect Optimizer 작업 삭제” 참조</p>

기본 클라우드 저장소 설정 변경

이제 네트워크가 Backup Exec 미디어 서버에서 클라우드 저장소 공급자로의 연결 수를 처리할 수 없을 경우 나타나는 저장소 읽기 쓰기 오류를 줄이는 Backup Exec에서 기본 클라우드 저장소 설정을 사용할 수 있습니다.

이 클라우드에 대한 연결은 클라우드에서 정보를 읽고 클라우드로 정보를 쓰는 데 사용됩니다. 이는 Backup Exec이 열 수 있는 최대 연결 수입니다.

현재 연결 범위의 최대 값은 읽기 및 쓰기 연결에 대해 기본적으로 설정됩니다. 설정 값으로 인해 네트워크 또는 대역폭 문제가 발생하여 백업 실패가 지속되는 경우에만 값을 변경하는 것이 좋습니다. 그러한 경우에는 사용자 환경에서 백업 작업에 적합한 쓰기 연결 수를 제안하는 Backup Exec의 Backup Exec CloudConnect Optimizer를 실행하십시오.

Backup Exec CloudConnect Optimizer는 특정 클라우드 서버 유형에 대해 제안된 쓰기 연결 값이 있는 작업 로그를 표시합니다. Backup Exec CloudConnect Optimizer에서 예정 작업에 대해 제안된 쓰기 연결 수 사용 확인란을 선택하면 이 값은 Backup Exec 설정으로 업데이트됩니다.

331페이지의 “Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성” 참조

Backup Exec에서 지원하는 각 유형의 클라우드 저장소 서버에 대한 읽기 및 쓰기 연결 값을 변경할 수 있습니다. 클라우드 장치에서 실행되는 백업 또는 복원 작업의 경우 네트워크 및 대역폭 문제가 발생할 때만 읽기 및 쓰기 연결 값을 변경하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스 문서를 참조하십시오.

기본 저장소 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 누른 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **클라우드 저장소**를 누르십시오.
- 3 다음 옵션을 편집하십시오.

클라우드 서버 유형	클라우드 서버 유형을 표시합니다.
연결 범위	각 클라우드 서버 유형에 대한 연결 범위를 표시합니다.
연결 읽기	각 클라우드 서버 유형에 대한 읽기 연결 수를 선택할 수 있습니다. 각 클라우드 서버의 기본값은 이미 선택되어 있습니다. 기본값은 Backup Exec에서 제안한 베스트 프랙티스에 따라 설정됩니다.
연결 쓰기	각 클라우드 서버 유형에 대한 쓰기 연결 수를 선택할 수 있습니다. 각 클라우드 서버의 기본값은 이미 선택되어 있습니다. 기본값은 Backup Exec에서 제안한 베스트 프랙티스에 따라 설정됩니다.

Backup Exec™ CloudConnect Optimizer

Backup Exec CloudConnect Optimizer를 실행하여 사용 가능한 대역폭을 활용하는 제안된 쓰기 연결 값을 가져옵니다. CloudConnect Optimizer 작업이 완료되었으면 로그에는 작업 결과 및 제안된 쓰기 연결 값이 표시됩니다.

329페이지의 “기본 클라우드 저장소 설정 변경” 참조

모든 클라우드 저장 장치에 대해 CloudConnect Optimizer 작업을 실행한 후에는 작업 로그에 특정 클라우드 서버 유형에 대한 제안된 쓰기 연결 값이 표시됩니다. CloudConnect Optimizer에서 **예정 작업에 대해 제안된 쓰기 연결 수 사용** 확인란을 선택하면 이 값은 Backup Exec 설정으로 업데이트됩니다.

쓰기 연결 값은 클라우드 서버 유형에만 적용됩니다. 동일한 클라우드 서버 유형을 가진 여러 클라우드 장치가 있을 수 있으며 CloudConnect Optimizer가 제안한 값은 해당 특정 클라우드 서버 유형의 모든 클라우드 장치에 대해 동일합니다. 서로 다른 클라우드 공급

자가 있는 여러 장치를 선택하는 경우 각 장치에 대해 CloudConnect Optimizer 작업을 실행해야 합니다.

백업 시간대 가까이에서 CloudConnect Optimizer 작업을 실행하고 동시에 다른 백업 작업을 클라우드에 실행하지 않는 것이 좋습니다.

331페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성”](#) 참조

332페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 편집”](#) 참조

333페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 삭제”](#) 참조

Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성

CloudConnect Optimizer 작업을 구성하고 실행하여 제안된 쓰기 연결 값을 가져올 수 있습니다.

CloudConnect Optimizer 작업을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 클라우드 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **CloudConnect Optimizer**를 누르십시오.
- 2 **Backup Exec CloudConnect Optimizer** 대화 상자의 **일반** 탭에서 다음 옵션을 필요에 따라 편집하십시오.

작업 이름

CloudConnect Optimizer 작업 이름이 표시됩니다. 작업 이름은 편집할 수 있습니다.

클라우드 서버 유형

클라우드 서버 유형을 표시합니다.

예정 작업에 대해 제안된 쓰기 연결 수 사용

Backup Exec 설정에서 제안된 값을 업데이트하려면 확인란을 선택하십시오.

- 3 예약 탭을 누르십시오.

4 예약 옵션에서 다음 옵션 중 하나를 편집하십시오.

지금 실행	작업을 즉시 실행합니다.
예약 실행	특정 날짜 및 시간에 작업을 실행하도록 예약합니다.

5 확인을 누르십시오.

CloudConnect Optimizer 작업은 사용자가 즉시 실행하도록 예약했는지 또는 나중에 실행하도록 예약했는지에 따라 실행됩니다.

CAS-MMS 시나리오의 경우 CAS(Central Admin Server)에서 CAS 서버에 로컬인 장치 또는 CAS 서버와 공유되는 장치에 대해서만 CloudConnect Optimizer 작업을 생성할 수 있습니다. MMS(관리되는 미디어 서버)에 로컬인 장치의 경우 해당 특정 MMS에서만 CloudConnect Optimizer 작업이 생성될 수 있습니다. 클라우드 저장 장치가 CAS와 MMS 간에 공유되는 경우 작업을 MMS에서 실행하려면 MMS에서만 작업을 생성해야 합니다. CloudConnect Optimizer 작업은 해당 작업이 생성된 미디어 서버에서 실행됩니다.

CloudConnect Optimizer 작업은 **작업 모니터** 및 **저장소 탭**에 표시됩니다.

CloudConnect Optimizer 작업이 나중에 실행되도록 예약된 경우 작업 상태는 **예약됨** 상태로 표시됩니다. 작업이 완료된 후에는 **작업 모니터 > 작업 기록** 섹션 및 **저장소 > 작업 기록** 섹션에 작업 상세 내역 및 작업 상태가 표시됩니다.

CloudConnect Optimizer 작업이 완료되고 나면 작업 로그에는 제안된 쓰기 연결 값이 표시됩니다. Backup Exec 설정에서 제안된 값을 업데이트하도록 확인란을 선택했다면 이 값은 업데이트되고 예정된 작업에 사용됩니다. Backup Exec 설정에서 해당 값이 업데이트되었다는 확인 메시지가 표시됩니다.

329페이지의 [“기본 클라우드 저장소 설정 변경”](#) 참조

330페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer”](#) 참조

332페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 편집”](#) 참조

333페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 삭제”](#) 참조

CloudConnect Optimizer 작업 편집

예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 편집할 수 있습니다.

CloudConnect Optimizer 작업을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 CloudConnect Optimizer 작업을 편집하려면 작업 모니터 탭에서 예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 후 **편집**을 누르십시오.

저장소 탭에서 CloudConnect Optimizer 작업을 편집하려면 저장소 탭에서 예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 후 **편집**을 누르십시오.

2 **CloudConnect Optimizer** 대화 상자에서 필요한 사항을 변경하십시오.

3 **확인**을 누르십시오.

330페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer”](#) 참조

331페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성”](#) 참조

333페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 삭제”](#) 참조

CloudConnect Optimizer 작업 삭제

예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 삭제할 수 있습니다.

CloudConnect Optimizer 작업을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 CloudConnect Optimizer 작업을 삭제하려면 작업 모니터 탭에서 삭제하려는 예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 찾으십시오.

저장소 탭에서 CloudConnect Optimizer 작업을 삭제하려면 저장소 탭에서 삭제하려는 예약된 CloudConnect Optimizer 작업을 찾으십시오.

2 예약된 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 누르십시오.

3 **예**를 누르십시오.

330페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer”](#) 참조

331페이지의 [“Backup Exec™ CloudConnect Optimizer 구성”](#) 참조

332페이지의 [“CloudConnect Optimizer 작업 편집”](#) 참조

기존 디스크 백업 폴더

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 기존 디스크 백업 폴더

기존 디스크 백업 폴더

이전 버전의 Backup Exec에서는 디스크 백업 기능을 사용하면 하드 디스크에 있는 폴더에 데이터를 백업할 수 있습니다. 이러한 기존 디스크 백업 폴더는 이제 읽기 전용입니다. 계속해서 디스크 백업 폴더에서 인벤토리를 구성하고 카탈로그를 생성하며 데이터를 복원할 수 있습니다. 원격 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 디스크 백업 폴더에서 재해 복구를 수행할 수 있습니다.

Windows 탐색기에서 디스크 백업 폴더는 폴더를 추가할 때 지정한 경로에 표시됩니다. 디스크 백업 파일은 .bkf 파일 확장자로 표시됩니다. 또한 각 디스크 백업 폴더는 디스크 백업 파일에 대한 정보를 저장하는 changer.cfg 파일과 folder.cfg 파일을 포함합니다.

참고: changer.cfg 또는 folder.cfg 파일을 삭제하거나 편집하지 마십시오.

이름에 IMG 접두사가 있는 하위 폴더는 디스크 백업 폴더 아래에 표시될 수 있습니다.

이전 버전에서 Backup Exec은 백업 작업에 다음 조건이 충족될 때 이 하위 폴더를 생성했습니다.

- GRT(Granular Recovery Technology)를 실행하는 옵션이 선택되었습니다.
- 디스크 백업 폴더가 백업 데이터를 위한 저장소로 선택되었습니다.

백업 데이터를 디스크 백업 폴더로 보낼 수는 없습니다. 데이터는 디스크 기반 저장 장치에 백업하는 것이 좋습니다.

280페이지의 “디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형” 참조

337페이지의 “기존 디스크 백업 폴더에서 데이터 복원” 참조

336페이지의 “기존 디스크 백업 폴더 위치 변경” 참조

336페이지의 “기존 디스크 백업 폴더 및 폴더 내용 재생성” 참조

기존 디스크 백업 폴더의 이름 또는 설명 변경

디스크 백업 폴더의 이름과 설명을 편집할 수 있습니다.

334페이지의 “기존 디스크 백업 폴더” 참조

기존 디스크 백업 폴더의 이름 또는 설명을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 이름 또는 설명을 편집할 디스크 백업 폴더를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음 속성 중 하나를 변경하십시오.

이름

디스크 백업 폴더의 이름을 표시합니다. 디스크 백업 폴더 이름은 128자를 초과할 수 없습니다.

설명

디스크 백업 폴더의 설명을 표시합니다.

- 4 적용을 누르십시오.

기존 디스크 백업 폴더의 버퍼링된 읽기 설정 변경

기존 디스크 백업 폴더의 버퍼링된 읽기 설정을 변경하여 버퍼링된 읽기를 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.

기존 디스크 백업 폴더의 버퍼링된 읽기 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 버퍼링된 읽기 및 쓰기 설정을 변경할 디스크 백업 폴더를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음 속성을 변경하십시오.

버퍼 자동 검색

Backup Exec이 디스크 백업 폴더에 대한 읽기 버퍼의 기본 설정을 자동으로 검색할지 여부를 나타냅니다.

버퍼링된 읽기

설정이 실행됨일 때 다음을 나타냅니다.

- Backup Exec에서 이 디스크 백업 폴더의 설정을 자동으로 검색하지 않게 합니다.
- 이 디스크 백업 폴더에서 대량의 데이터 블록 읽기인 버퍼링된 읽기를 허용합니다.

버퍼링된 읽기 설정을 실행하면 성능이 향상될 수 있습니다.

4 적용을 누르십시오.

기존 디스크 백업 폴더 위치 변경

기존 디스크 백업 폴더의 위치를 변경할 수 있습니다.

334페이지의 “[기존 디스크 백업 폴더](#)” 참조

기존 디스크 백업 폴더의 위치를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 원래 기존 디스크 백업 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 삭제를 누르십시오.
 - 2 현재의 기존 디스크 백업 폴더와 다른 이름 및 위치를 갖는 폴더를 생성하십시오.
 - 3 Windows 탐색기에서 다음 파일과 폴더를 모두 새 폴더로 복사하여 붙여 넣으십시오.
 - .Bkf 파일
 - .Cfg 파일
 - 이름에 IMG 접두사가 있는 하위 폴더 모두
 - 4 Windows 탐색기에서 원래 디스크 백업 폴더의 모든 파일을 삭제하십시오.
 - 5 Backup Exec 관리 콘솔의 저장소 탭에 있는 구성 작업 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
 - 6 지시에 따라 기존 디스크 백업 폴더를 새 위치에서 가져오십시오.
- 337페이지의 “[기존 디스크 백업 폴더에서 데이터 복원](#)” 참조
- 7 디스크 백업 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 인벤토리 및 카탈로그를 누르십시오.

기존 디스크 백업 폴더 및 폴더 내용 재생성

디스크 백업 폴더를 Backup Exec에서 삭제했지만 디스크에서 삭제하지 않은 경우 디스크 백업 폴더 및 이 폴더에 포함된 파일을 재생성할 수 있습니다. 검색하려면 원래 디스

크 백업 폴더의 이름과 경로를 알고 있어야 합니다. 디스크 백업 폴더를 디스크에서 삭제한 경우에는 재생성할 수 없습니다.

334페이지의 “[기존 디스크 백업 폴더](#)” 참조

기존 디스크 백업 폴더 및 폴더 내용을 재생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 작업 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 지시에 따라 재생성하려는 기존 디스크 백업 폴더를 가져오십시오.
337페이지의 “[기존 디스크 백업 폴더에서 데이터 복원](#)” 참조
- 3 디스크 백업 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **인벤토리 및 카탈로그**를 누르십시오.

423페이지의 “[저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기](#)” 참조

기존 디스크 백업 폴더에서 데이터 복원

기존 디스크 백업 폴더에서 데이터를 복원하려면 해당 폴더를 **Backup Exec**으로 가져와야 합니다. 디스크 백업 폴더를 가져올 때 볼륨 또는 관리 **UNC** 공유의 루트를 경로로 사용할 수 없습니다. 관리 공유는 **ADMIN\$, IPC\$** 및 각 로컬 디스크 드라이브 문자의 공유(예: **C\$, D\$** 등)입니다.

참고: 기존 디스크 백업 폴더를 가져오면 해당 폴더의 모든 백업 데이터는 폴더를 가져온 데이터의 날짜에서 1년 후에 만료되도록 설정됩니다. 데이터를 더 오래 유지할 수도 있고 더 빨리 만료시킬 수도 있습니다.

307페이지의 “[디스크 기반 저장소에 있는 백업 세트의 만료 날짜 변경](#)” 참조

308페이지의 “[만료를 방지하기 위해 백업 세트를 디스크 기반 저장소에서 유지](#)” 참조

기존 디스크 백업 폴더에서 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우	디스크 기반 저장소를 선택하고 다음을 누르십시오.
---	-----------------------------

Central Admin Server Feature가 설치된 경우	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
--------------------------------------	---------------------------

- 기존 디스크 백업 폴더를 가져올 **Backup Exec** 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- **디스크 기반 저장소**를 선택하고 다음을 누르십시오.

- 3 기존 디스크 백업 폴더 가져오기를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 기존 디스크 백업 폴더의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 기존 디스크 백업 폴더의 경로를 입력하고 다음을 누르십시오.
- 6 요약 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

기존 디스크 백업 폴더를 가져오려면

마침을 누르십시오.

- 7 기존 디스크 백업 폴더가 저장소 보기에 표시되면 해당 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 인벤토리 및 카탈로그를 누르십시오.

참고: 관련된 백업 세트의 수에 따라 이 작업은 시간이 오래 소요될 수 있습니다. 사용률이 낮은 시간에 이 작업을 실행하는 것이 좋습니다.

- 8 저장소 탭의 모든 저장소 보기에서 데이터를 복원할 기존 디스크 백업 폴더로 이동하십시오.
- 9 기존 디스크 백업 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.

테이프 저장소

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원
- 핫 스왑 가능 장치 마법사를 통한 장치 추가 또는 대체
- 테이프 장치 드라이버 설치
- 테이프 드라이브 속성 편집
- 테이프 드라이브 통계 보기
- Backup Exec의 로보틱 라이브러리
- 로보틱 라이브러리 파티션 생성
- 테이프 관리
- 테이프 미디어 레이블링
- Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법
- 기본 미디어 볼트
- 손상된 테이프 미디어 사용 중지
- 테이프 미디어 삭제
- 테이프 또는 디스크 카트리지 미디어 지우기
- 암호화된 백업 세트를 포함하는 테이프 또는 디스크 카트리지 미디어의 카탈로그 만들기
- 미디어 세트와 테이프 미디어 연결
- 테이프 미디어 속성 편집
- 테이프 미디어 순환 전략

테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원

Backup Exec을 설치하고 나면 Backup Exec 서버에 연결된 모든 테이프 저장 장치가 자동으로 인식됩니다.

테이프 드라이브 및 라이브러리에 대한 지원은 Backup Exec 에디션에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 사용 중인 에디션에 대한 라이선싱 정보를 참조하십시오.

저장소 구성 마법사를 사용하여 테이프 저장소에 대해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 로보틱 라이브러리 슬롯 파티션 분할
- 테이프 장치 드라이버 설치

참고: Backup Exec이 Windows Server 2012 이상에서 실행되는 경우 테이프 장치 드라이버를 설치하지 않아도 됩니다. Windows Server 2012 이상에서 Backup Exec을 실행하는 경우에는 커널 모드 드라이버 및 `tapeinste.exe`가 더 이상 설치되지 않습니다.

341페이지의 “[테이프 장치 드라이버 설치](#)” 참조

- Backup Exec 서버에서 서버를 재시작하지 않고 핫 스왑 가능 저장소 교체 또는 추가
- 테이프의 백업 데이터를 관리하기 위한 미디어 세트 생성

360페이지의 “[기본 미디어 세트](#)” 참조

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

핫 스왑 가능 장치 마법사를 통한 장치 추가 또는 대체

핫 스왑 가능 장치 마법사를 사용하여 Backup Exec 서버를 재시작하지 않고도 해당 서버의 핫 스왑 가능 저장소를 교체하거나 추가할 수 있습니다.

USB(Universal Serial Bus) 테이프 장치를 제거한 다음 USB 포트에 다시 연결할 경우 Backup Exec이 장치를 다시 검색하려면 핫 스왑 가능 장치 마법사를 실행해야 합니다.

iSCSI 연결 장치의 경우 iSCSI 제어판 애플릿에서 장치를 영구 대상으로 등록한 다음 핫 스왑 가능 장치 마법사를 실행해야 합니다. 장치를 영구 대상으로 등록하면 Backup Exec 서버를 재시작할 때마다 Backup Exec이 장치를 다시 검색할 수 있습니다.

핫 스왑 가능 장치 마법사를 시작한 후 Backup Exec 관리 콘솔을 종료할지 묻는 메시지가 표시됩니다. 처리 중인 작업이 완료될 때까지 핫 스왑 가능 장치 마법사는 대기합니다. 그런 다음 Backup Exec 서버를 일시 중지하고 Backup Exec 서비스를 중지합니다. 그러면 저장 장치를 추가하거나 교체할 수 있습니다. 마법사는 새로 추가되거나 대체한 장치가 있는지 검색하여 해당 장치에 대한 정보를 Backup Exec 데이터베이스에 추가합니다. 마법사가 완료되면 Backup Exec 관리 콘솔을 다시 열 수 있습니다.

저장소 탭에 새 저장소가 표시되고 저장소에 대한 사용 통계가 누적되기 시작합니다. 저장 장치 풀의 새 저장소를 실행할 수 있습니다.

교체된 저장소는 **저장소** 탭의 **모든 저장소** 보기에 오프라인 상태로 표시됩니다.

참고: 저장소를 추가하거나 교체하기 전에 **핫 스왑 가능 장치 마법사**를 시작하십시오.

핫 스왑 가능 장치 마법사를 통해 장치를 추가하거나 대체하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

iSCSI 연결 저장소:	iSCSI 제어판 애플릿에서 저장소를 영구 대상 목록에 추가하십시오.
	다음 단계로 이동하십시오.
기타 핫 스왑 가능 저장소:	다음 단계로 이동하십시오.

2 **저장소** 탭의 **구성** 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.

3 구성할 저장소의 유형을 지정하라는 메시지가 표시되면 **테이프 저장소**를 선택하고 다음을 누르십시오.

4 **핫 스왑 가능 장치 마법사 실행**을 선택하고 다음을 누른 다음 화면의 지시를 따르십시오.

테이프 장치 드라이버 설치

저장소 구성 마법사를 사용하여 테이프 장치 드라이버를 설치하고 사용할 수 없거나 제거되었거나 실행 중지된 테이프 장치의 항목을 삭제할 수 있습니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

커널 모드 테이프 드라이버 및 [tapeinst.exe](#)

테이프 장치 드라이버를 설치하기 전에 다음 작업을 수행하십시오.

- **Backup Exec**에서 테이프 장치를 지원하는지 확인합니다.
호환되는 저장소 유형의 목록은 **Backup Exec** 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- **Windows** 장치 관리자를 실행하여 테이프 장치가 나열되는지 확인하십시오.
- 최신 **Backup Exec** 장치 드라이버를 가져오십시오.

Backup Exec 설치 폴더에 설치된 최신 장치 드라이버를 가져오려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 최신 **Backup Exec** 장치 드라이버를 누르십시오.
- 2 다음 절차를 수행하여 장치 드라이버 설치 마법사를 실행하십시오.

저장소 구성 마법사를 사용하여 테이프 장치 드라이버를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 마법사 창에서 **테이프 저장소**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 3 **테이프 장치 드라이버 설치**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 4 **장치 드라이버 설치 마법사**에서 화면의 지시를 따르십시오.

커널 모드 테이프 드라이버 및 **tapeinst.exe**

Windows Server 2012 이상에서 Backup Exec을 실행하는 경우에는 커널 모드 드라이버 및 **tapeinst.exe**가 더 이상 설치되지 않습니다. Backup Exec 서버가 Windows Server 2012 이상에서 실행되는 경우 **저장소 구성 마법사** 옵션 **테이프 장치 드라이버 설치**를 사용할 수 없고 **tapeinst.exe**를 기본 Backup Exec 설치 위치에서 사용할 수 없습니다. **Tapeinst.exe**는 커널 모드 테이프 클래스 드라이버를 설치하는 프로그램입니다. Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 R2 이하에서 실행되는 경우에는 **tapeinst.exe**를 수동으로 실행하거나 저장소 구성 마법사를 사용할 수 있습니다.

오래되었거나 지원되지 않는 테이프 장치를 사용하는 경우에는 Windows Server 2012 이상을 사용하기 전에 장치를 테스트하여 커널 모드 드라이버가 필요한 경우의 기능을 확인하십시오.

이제 사용자 모드 드라이버는 지원되는 모든 테이프 장치에 액세스합니다. 사용자 모드 드라이버는 여러 이전 버전의 Backup Exec용 테이프 장치 대부분에 액세스했습니다.

사용자 모드 드라이버는 Windows 장치 관리자에서 보이지 않습니다. 설치된 커널 모드 드라이버가 없는 경우 Windows 장치 관리자에서 테이프 드라이브에 노란색 느낌표가 표시될 수 있습니다. 이렇게 표시되더라도 문제는 없으며 Backup Exec 및 사용자 모드 드라이버에서의 장치 사용에 문제가 되지 않습니다. Microsoft 또는 테이프 하드웨어 공급업체의 커널 모드 드라이버는 일반적으로 설치가 허용됩니다. Backup Exec는 계속 사용자 모드 드라이버를 통해 테이프 장치에 액세스합니다.

tapeinst.exe를 실행하여 Windows Server 2008 R2 이하에서 실행되는 Backup Exec 서버에서 테이프 장치 드라이버를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 설치 디렉터리에서 **tapeinst.exe** 파일을 두 번 누르십시오.
기본 설치 디렉터리는 C:<Backup Exec 설치 경로>Backup Exec입니다.
- 2 **장치 드라이버 설치 마법사**에서 화면의 지시를 따르십시오.

테이프 드라이브 속성 편집

다음과 같은 테이프 드라이브 속성을 편집할 수 있습니다.

340페이지의 [“테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원”](#) 참조

테이프 드라이브 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 속성을 편집하려는 테이프 드라이브를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.

3 다음 옵션을 편집하십시오.

이름	테이프 드라이브의 이름을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다.
설명	테이프 드라이브에 대한 설명을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다.
하드웨어 압축	<p>하드웨어 압축을 실행할지 여부를 나타냅니다.</p> <p>이 드라이브에서 하드웨어 압축이 지원되면 이 옵션을 사용할 수 있습니다.</p> <p>작업에 하드웨어 압축을 사용하도록 구성하더라도 장치에서 하드웨어 압축이 실행 중지 되었으면 하드웨어 압축은 사용할 수 없으며 사용되지도 않습니다.</p>
블록 크기	<p>이 테이프 드라이브의 새 미디어에 쓴 데이터 블록의 크기를 표시합니다. 기본값은 기본 설정 블록 크기입니다.</p> <p>LTO 장치 같은 일부 장치의 경우 블록 크기가 클수록 성능이 향상됩니다. 기본 설정 블록 크기의 범위는 512바이트에서 64킬로바이트 이상까지입니다. 더 큰 블록 크기를 지원하는 테이프 드라이브를 사용하는 경우 테이프 드라이브의 블록 크기를 변경할 수 있습니다. 그러나 테이프 드라이브가 원하는 블록 크기를 지원하지 않는 경우에는 호스트 버스 어댑터 또는 테이프 드라이브를 재구성해야 합니다. 하드웨어를 재구성하고 Backup Exec 서비스를 재시작한 후 원하는 블록 크기를 사용할 수 있는지 확인합니다.</p> <p>장치를 구성하는 방법은 테이프 드라이브 제조업체에서 제공하는 설명서를 참조하십시오.</p> <p>Backup Exec에서는 요청된 블록 크기가 해당 테이프 드라이브에서 지원되는지 확인하지 않습니다. 사용자가 직접 테이프 드라이브 사양을 통해 해당 블록 크기가 지원되는지 확인해야 합니다. 테이프 드라이브가 블록 크기를 지원하지 않으면 기본적으로 표준 블록 크기가 사용됩니다.</p> <p>테이프 드라이브가 블록 크기 구성을 지원하지 않으면 이 옵션을 사용할 수 없습니다.</p>

버퍼 크기

각 읽기 또는 쓰기 요청 시 테이프 드라이브에 보낸 데이터 양을 표시합니다. 버퍼 크기는 블록 크기와 같거나 블록 크기의 짝수 배수여야 합니다.

시스템의 메모리 양에 따라 이 값을 늘리면 테이프 드라이브 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최대 처리량을 달성하는 데 필요한 버퍼 크기는 각 테이프 드라이브 유형에 따라 다릅니다.

버퍼 수

이 테이프 드라이브에 할당된 버퍼 수를 표시합니다.

시스템의 메모리 양에 따라 이 값을 늘리면 장치 성능을 향상시킬 수 있습니다. 최대 처리량을 달성하는 데 필요한 버퍼 수는 각 테이프 드라이브 유형에 따라 다릅니다.

버퍼 수를 변경하면 고수위 수를 이에 맞게 적절히 조정해야 할 수도 있습니다.

고수위 수

데이터를 처음 테이프 드라이브로 보내기 전, 그리고 테이프 드라이브 언더런의 경우에 채울 버퍼 수를 표시합니다.

고수위 수는 버퍼 수를 초과할 수 없습니다. 고수위 수 값이 0이면 고수위 논리를 사용할 수 없습니다. 즉, 각 버퍼가 차는 즉시 장치로 보내집니다.

대부분의 경우 기본 설정을 통해 만족스러운 성능을 얻을 수 있습니다. 일부 구성에서는 이 필드에 다른 값을 지정하여 처리량 성능을 향상시킬 수도 있습니다. 버퍼 수를 늘리거나 줄이면 고수위 수를 이에 맞게 조정해야 합니다. 테이프 드라이브의 고수위 수 기본값이 0일 경우에는 0으로 두어야 합니다.

기본 설정으로 재설정

기본 구성 설정을 기본값으로 되돌립니다.

단일 블록 읽기 모드

버퍼 블록의 크기에 상관없이 이 테이프 드라이브에서 데이터 블록을 한 번에 하나만 읽을지 여부를 지정합니다.

이 옵션은 기본적으로 실행 중지되어 있습니다.

단일 블록 쓰기 모드

이 테이프 드라이브에서 데이터 블록을 한 번에 하나만 쓸지 여부를 지정합니다. 이 옵션은 데이터 쓰기 오류를 더 효율적으로 처리할 수 있도록 합니다.

테이프 드라이브가 공유되어 있는 경우 이 옵션을 선택하는 것이 좋습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

SCSI 통과(Pass-Through) 모드로 데이터 읽기

이 테이프 드라이브에서 Microsoft 테이프 장치 API를 통하지 않고 데이터를 읽을지 여부를 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 데이터가 테이프 드라이브를 통해 직접 전달되며 장치 오류가 발생할 경우 좀 더 자세한 정보가 제공됩니다.

이 옵션은 기본적으로 실행 중지되어 있습니다.

SCSI 통과(Pass-Through) 모드로 데이터 쓰기

이 테이프 드라이브에서 Microsoft 테이프 장치 API를 통하지 않고 데이터를 쓸지 여부를 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 데이터가 장치 드라이버를 통해 직접 전달되며 장치 오류가 발생할 경우 좀 더 자세한 정보가 제공됩니다.

테이프 드라이브가 공유되어 있는 경우 이 옵션을 선택하는 것이 좋습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

이 장치를 공유하는 서버

이 장치도 사용할 수 있는 서버를 표시합니다.

417페이지의 [“저장 장치 공유”](#) 참조

미디어 유형

이 테이프 드라이브가 연결된 로보틱 라이브러리에 바코드 규칙을 실행할지 여부를 나타냅니다. 바코드 규칙을 실행하면 이 테이프 드라이브가 데이터를 읽고 작성할 수 있는 미디어 유형의 목록이 표시됩니다. Backup Exec은 바코드 규칙을 사용하여 드라이브에서 사용할 미디어 유형을 식별합니다.

바코드 규칙을 구성하여 로보틱 라이브러리에 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.

349페이지의 [“로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성”](#) 참조

읽을 수 있음

이 테이프 드라이브가 미디어 유형에서 데이터를 읽을 수 있는지를 나타냅니다.

349페이지의 [“로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성”](#) 참조

다음에 쓸 수 있음

이 테이프 드라이브가 미디어 유형에 데이터를 작성할 수 있는지를 나타냅니다.

349페이지의 [“로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성”](#) 참조

4 적용을 누르십시오.

테이프 드라이브 통계 보기

테이프 드라이브에 대한 통계를 볼 수 있습니다.

340페이지의 [“테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원”](#) 참조

테이프 드라이브 통계를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 통계를 보려는 테이프 드라이브를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 통계를 누르십시오.

Backup Exec의 로보틱 라이브러리

Backup Exec의 ADAMM(Advanced Device and Media Management) 기능을 사용하면 일반적인 로보틱 라이브러리 모듈과 관련된 문제를 해결할 수 있습니다. Backup Exec에서는 로보틱 라이브러리의 모든 미디어에 액세스하여 지정된 미디어 세트에 속하는 미디어를 사용합니다. 백업 작업이 미디어 한 개의 용량을 초과하면 Backup Exec에서는 로보틱 라이브러리에 포함된 모든 미디어를 검색하여 사용할 적절한 미디어를 찾습니다.

예를 들어 슬롯이 6개인 로보틱 라이브러리가 있습니다. 운영자가 6개의 빈 테이프를 넣고 백업 작업을 수행할 위치를 로보틱 라이브러리의 다양한 미디어 세트에 지정합니다. Backup Exec에서는 로보틱 라이브러리에 있는 사용 가능한 테이프를 자동으로 할당합니다. 작업이 테이프 한 개의 용량을 초과하고 덮어쓸 수 있는 다른 테이프가 로보틱 라이브러리에 있는 경우 해당 테이프에서 자동으로 작업이 계속됩니다. Backup Exec에서 테이프를 다 쓰면 덮어쓸 수 있는 미디어를 가져오라는 메시지가 표시됩니다.

로보틱 라이브러리의 경우, Backup Exec은 라이브러리에서 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 맨 먼저 선택하여 사용합니다. 요구 사항에 맞는 미디어가 둘 이상 있으면 가장 낮은 번호의 슬롯에 있는 미디어를 선택합니다. 예를 들어 슬롯 2에 있는 미디어를 슬롯 4에 있는 동등한 미디어보다 먼저 선택합니다.

로보틱 라이브러리를 사용하는 복원 작업의 경우 Backup Exec에서는 매거진 내에서의 순서에 상관없이 원본 미디어에 액세스합니다. 예를 들어 복원 작업의 데이터가 매거진의 두 미디어에 있는 경우 두 미디어를 인접한 슬롯에 배치하지 않아도 Backup Exec에서 데이터를 복원할 수 있습니다. 로보틱 라이브러리에서 복원 작업에 필요한 미디어를 찾을 수 없는 경우 Backup Exec에서 작업을 완료하는 데 필요한 미디어를 요청하는 알림이 생성됩니다.

348페이지의 “로보틱 라이브러리 하드웨어 설정 요구 사항” 참조

355페이지의 “로보틱 라이브러리 파티션 생성” 참조

로보틱 라이브러리 하드웨어 설정 요구 사항

로보틱 라이브러리 드라이브, 로보틱 암 및 Backup Exec을 서로 연결하여 Backup Exec이 로보틱 라이브러리 드라이브와 함께 작동하도록 구성할 수 있습니다. Backup Exec은 연속 드라이브를 지원합니다. 연속 드라이브를 수동으로 구성할 필요는 없습니다.

지원되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

로보틱 라이브러리 하드웨어가 다음과 같이 구성되었는지 확인하십시오.

- 로보틱 암이 랜덤 모드로 설정되었는지 확인하십시오. 자세한 내용은 로보틱 라이브러리 설명서를 참조하십시오.
- 멀티 LUN 로보틱 라이브러리에 대해 다음을 확인하십시오.
 - 컨트롤러 카드가 여러 LUN을 지원하도록 설정되었는가(지원되는 경우)?
 - 테이프 드라이브의 대상 LUN이 로보틱 라이브러리의 대상 LUN보다 낮게 위치하는가?
- 로보틱 라이브러리의 첫 번째 드라이브를 확인한 다음 드라이브 요소 주소의 순서에 맞도록 SCSI ID를 정렬하십시오. 각 저장 장치의 드라이브 요소 주소를 확인하려면 로보틱 라이브러리 설명서를 참조하십시오.
- 로보틱 암의 SCSI ID가 로보틱 라이브러리에서 드라이브의 SCSI ID보다 우선하는지 확인하십시오. SCSI ID는 일반적으로 부트 장치를 위해 예약되어 있으므로 0 또는 1을 사용하지 마십시오.

다음 예와 같이, 로보틱 라이브러리에 두 개의 드라이브가 있는 경우 드라이브 요소 주소 값이 가장 낮은 드라이브에 가장 낮은 SCSI ID 값을 할당해야 합니다.

표 11-1 멀티 드라이브 로보틱 라이브러리의 구성 예

데이터 전송 요소(저장 장치)	SCSI ID	드라이브 요소 주소
로보틱 암	4	해당 없음
저장 장치 0	5	00008000

표 11-1 멀티 드라이브 로보틱 라이브러리의 구성 예 (계속)

데이터 전송 요소(저장 장치)	SCSI ID	드라이브 요소 주소
저장 장치 1	6	00008001

347페이지의 [“Backup Exec의 로보틱 라이브러리”](#) 참조

Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 인벤토리 구성

Backup Exec 서비스를 시작할 때마다 인벤토리 구성 작업에 모든 로보틱 라이브러리가 포함되도록 기본값을 설정할 수 있습니다. 미디어가 로보틱 라이브러리 간에 자주 이동되는 경우 이 기본값을 실행하는 것이 좋습니다. Backup Exec을 시작하는 데 시간이 더 걸릴 수 있습니다.

Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 인벤토리를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택 하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 저장소를 누르십시오.
- 3 **Backup Exec** 서비스 시작 시 로보틱 라이브러리 인벤토리 구성을 누르십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

422페이지의 [“저장 장치 인벤토리 구성”](#) 참조

로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성

여러 유형의 드라이브를 사용하는 로보틱 라이브러리를 위한 바코드가 지원되면 바코드 규칙을 생성할 수 있습니다. Backup Exec은 바코드 규칙을 사용하여 드라이브에서 사용할 미디어 유형을 식별합니다. Backup Exec은 바코드 규칙을 읽으면 접두사나 접미사에 해당하는 미디어 유형을 찾습니다. 그런 다음 해당 미디어 유형을 허용하는 드라이브에 미디어를 마운트합니다.

바코드 규칙에 대해 실행하는 모든 로보틱 라이브러리에 바코드 규칙이 적용됩니다. 바코드 규칙은 기본적으로 실행 중지됩니다.

저장소 구성 마법사를 사용하여 바코드 규칙을 구성할 수도 있고 Backup Exec 전역 설정에서 바코드 규칙을 추가, 편집 및 삭제할 수도 있습니다. 로보틱 라이브러리의 속성에서 바코드 규칙을 실행하거나 실행 중지할 수도 있습니다.

350페이지의 [“저장소 구성 마법사를 사용하여 로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성”](#) 참조

352페이지의 [“Backup Exec 전역 설정을 사용하여 바코드 규칙 추가, 편집 및 삭제”](#) 참조

351페이지의 “로보틱 라이브러리 속성을 사용하여 바코드 규칙 실행 또는 실행 중지” 참조

저장소 구성 마법사를 사용하여 로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성

로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있 테이프 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
지 않은 경우

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 테이프 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.

- 3 로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성과 다음을 차례로 누르십시오.
- 4 바코드 규칙을 구성할 로보틱 라이브러리를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 5 목록에서 사용 가능한 바코드 규칙을 변경하려면 다음 중 하나를 누르십시오.

새 바코드 규칙을 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 새로 만들기를 누르십시오.
- 드롭다운 메뉴를 누르고 미디어 유형을 선택하십시오.
- 공급업체 이름과 바코드 접두사 및/또는 접미사를 입력하십시오.
- 확인을 누르십시오.

기존 바코드 규칙을 편집하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 편집할 바코드 규칙을 선택한 다음 편집을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 확인을 누르십시오.

바코드 규칙을 삭제하려면 바코드 규칙을 선택하고 삭제를 누른 다음 예를 눌러 삭제를 확인하십시오.

- 6 다음을 누르십시오.
- 7 테이프 드라이브를 선택한 다음 나열된 미디어 유형에 대해 확인란을 선택하여 해당 테이프 드라이브가 미디어 유형에서 데이터를 읽고 쓸 수 있는지 지정하십시오.
다음을 누르십시오.
- 8 요약을 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

바코드 구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

바코드 구성을 완료하려면

마침을 누르십시오.

- 9 해당하는 로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙이 실행되었는지 확인하십시오.

로보틱 라이브러리 속성을 사용하여 바코드 규칙 실행 또는 실행 중지

로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙을 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다. 바코드 규칙은 기본적으로 로보틱 라이브러리에 대해 실행 중지됩니다.

로보틱 라이브러리 속성을 사용하여 바코드 규칙을 실행하거나 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 바코드 규칙을 실행할 로보틱 라이브러리를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 바코드 규칙 필드의 드롭다운 메뉴에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

이 로보틱 라이브러리를 위한 모든 바코드 규칙 실행됨을 누르십시오.
칙을 실행하려면

이 로보틱 라이브러리에 대해 모든 바코드 규칙 실행 중지됨을 누르십시오.
칙을 실행 중지하려면

- 4 확인을 누르십시오.

Backup Exec 전역 설정을 사용하여 바코드 규칙 추가, 편집 및 삭제

Backup Exec의 전역 설정에서 로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙을 추가, 편집 또는 삭제할 수 있습니다. 모든 바코드 규칙 변경 사항은 바코드 규칙이 실행되는 모든 로보틱 라이브러리에 적용됩니다.

Backup Exec 전역 설정을 사용하여 바코드 규칙을 추가, 편집 또는 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 누른 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **바코드 규칙**을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

새 바코드 규칙을 추가하려면

새로 만들기를 누르고 다음 단계로 이동하십시오.

기존 바코드 규칙을 편집하려면

편집할 바코드 규칙을 선택하고 **편집**을 누른 후 다음 단계로 이동하십시오.

기존 바코드 규칙을 삭제하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 삭제할 바코드 규칙을 선택한 다음 **삭제**를 누르십시오.
- **예**를 눌러 삭제를 확인하고 **확인**을 누르십시오.

바코드 규칙이 삭제됩니다.

4 다음 정보를 추가하거나 변경하십시오.

미디어 유형	드롭다운 메뉴를 누르고 미디어 유형을 선택하거나 변경하십시오.
공급업체	<p>로보틱 라이브러리 제조업체의 이름을 입력하거나 변경하십시오.</p> <p>공급업체 이름은 특별히 필요하거나 여러 브랜드의 테이프 드라이브를 사용 가능한 경우에만 사용하는 것이 좋습니다.</p> <p>이 필드의 입력은 16자로 제한되어 있습니다.</p>
바코드 접두사	<p>이 바코드 규칙을 적용할 바코드의 접두사를 입력하거나 변경하십시오.</p> <p>클리닝 미디어의 경우 CLN, 내부용의 경우 I, 오프사이트로 가져갈 카트리지의 경우 O와 같이 접두사를 사용하여 미디어 처리 정책을 나타내는 것이 표준 방식입니다.</p> <p>이 필드의 입력은 16자로 제한되어 있습니다.</p>
바코드 접미사	<p>이 바코드 규칙을 적용할 바코드의 접미사를 입력하거나 변경하십시오.</p> <p>L1, L2 등의 접미사를 사용하여 미디어 세대를 나타내는 것이 표준 방식입니다.</p> <p>이 필드의 입력은 16자로 제한되어 있습니다.</p>

5 확인을 누르십시오.

Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 초기화

Backup Exec 서비스가 시작될 때마다 로보틱 라이브러리를 초기화할 수 있습니다.

시작되는 동안 로보틱 라이브러리의 드라이브에 미디어가 있으면 Backup Exec은 해당 미디어를 원래 드라이브로 반환하려고 합니다. 미디어를 드라이브로 반환할 수 없는 경우에는 미디어를 드라이브에서 꺼내라는 오류 메시지가 표시됩니다.

또한 로보틱 라이브러리를 초기화하는 작업을 생성할 수도 있습니다.

424페이지의 [“로보틱 라이브러리 초기화”](#) 참조

347페이지의 [“Backup Exec의 로보틱 라이브러리”](#) 참조

Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리를 초기화하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 초기화할 로보틱 라이브러리를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 시작 시 초기화 필드의 드롭다운 메뉴에서 실행을 누르십시오.
- 4 적용을 누르십시오.

클리닝 슬롯 정의

클리닝 작업을 제출하기 전에 클리닝 테이프가 들어 있는 클리닝 슬롯을 정의해야 합니다.

클리닝 슬롯으로 정의한 슬롯에 클리닝 테이프가 있는지 확인하십시오. 클리닝 슬롯을 정의한 후에는 로보틱 라이브러리 드라이브에 클리닝 작업을 설정할 수 있습니다.

427페이지의 [“로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝”](#) 참조

참고: 인벤토리 작업이 실행될 때는 정의된 클리닝 슬롯의 인벤토리가 구성되지 않습니다.

클리닝 슬롯을 정의하려면

- 1 저장소 탭에서 로보틱 라이브러리를 확장하고 슬롯을 두 번 누르십시오.
- 2 클리닝 테이프가 들어 있는 슬롯을 두 번 누르십시오.
- 3 클리닝 슬롯 필드에서 드롭다운 메뉴를 누르고 예를 누르십시오.
- 4 적용을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 속성 편집

로보틱 라이브러리 속성을 볼 수 있습니다.

347페이지의 [“Backup Exec의 로보틱 라이브러리”](#) 참조

로보틱 라이브러리 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 속성을 보려는 로보틱 라이브러리를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.

3 다음 옵션을 적절하게 편집하십시오.

이름	로보틱 라이브러리의 이름을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다.
설명	로보틱 라이브러리에 대한 설명을 표시합니다. 이 필드는 편집할 수 있습니다. 기본적으로 Backup Exec에서는 장치의 조회 문자열(공급업체 이름 및 제품 ID)을 표시합니다.
첫 번째 슬롯 번호	이 로보틱 라이브러리의 시작 슬롯을 표시합니다. Backup Exec은 이 라이브러리 유형에 필요한 시작 슬롯을 판단합니다. 로보틱 라이브러리에 따라 슬롯이 0 또는 1에서 시작하며, 필요한 경우 시작 슬롯을 변경할 수 있습니다.

4 확인을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 파티션 생성

하나 이상의 로보틱 라이브러리 슬롯을 파티션으로 그룹화할 수 있습니다. 로보틱 라이브러리 슬롯을 파티션으로 분할하면 백업 작업에 사용되는 테이프를 더 효과적으로 제어할 수 있습니다. 로보틱 라이브러리 파티션을 생성하면 Backup Exec에서 각 파티션에 대한 저장 장치 풀을 생성합니다. 파티션의 저장 장치 풀에 보낸 작업은 파티션의 슬롯에 있는 미디어에서 실행됩니다. 예를 들어 슬롯 1과 슬롯 2를 포함하는 파티션을 설정하고 이 두 슬롯의 미디어에서 매주 한 번씩 백업을 실행하려면 슬롯 1과 슬롯 2를 포함하는 파티션의 저장 장치 풀에 작업을 제출하면 됩니다. 로보틱 라이브러리 파티션의 저장 장치 풀은 백업 작업을 편집할 때 **저장소 필드**의 드롭다운 메뉴에 나타납니다. 로보틱 라이브러리 파티션의 저장 장치 풀은 모두 이름이 같고 각 이름의 괄호 안에 파티션의 슬롯 범위가 표시됩니다.

파티션에 포함될 수 있는 로보틱 라이브러리 슬롯의 수에는 제한이 없습니다.

로보틱 라이브러리 구성에 따라 첫 번째 슬롯의 번호가 1 또는 0이 됩니다. 로보틱 라이브러리가 0 기반 슬롯 구성을 사용하는 경우 **저장소 구성** 마법사는 슬롯 0을 파티션 1의 첫 번째 슬롯으로 사용하고 다른 모든 파티션의 시작 슬롯을 이에 맞게 조정합니다.

357페이지의 “로보틱 라이브러리의 슬롯 시작 번호 재할당” 참조

로보틱 라이브러리가 파티션으로 분할되어 있으면 Backup Exec은 지정된 파티션에서만 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 검색합니다. 요구 사항을 충족하는 미디어가 둘 이상인 경우 Backup Exec은 가장 낮은 숫자의 슬롯에 있는 미디어를 선택합니다. 예를 들어 슬롯 4에 있는 동등한 미디어보다 슬롯 2에 있는 미디어를 먼저 선택합니다.

사용자 환경에 가장 적합한 파티션 분할 계획을 세울 수 있습니다. 예를 들어 일부 관리자는 사용자 및 그룹을 기반으로 파티션을 생성하는 반면 일부 관리자는 작업 유형에 따라 파티션을 생성할 수 있습니다.

로보틱 라이브러리 파티션을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

파티션을 구성할 수 있는 모든 로보틱 라이브러리를 보려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 테이프 저장소를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 로보틱 라이브러리 파티션 구성을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 파티션을 구성할 로보틱 라이브러리를 선택하고 다음을 누르십시오.

특정 로보틱 라이브러리에 대해 파티션을 구성하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소 탭에서 파티션을 생성할 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 파티션 구성을 누르십시오.

2 생성할 파티션 수를 지정하고 각 파티션의 슬롯 수를 입력한 후에 다음을 누르십시오.

3 저장소 구성 요약을 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

파티션을 구성하려면 마침을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 파티션에서 테이프 드라이브 추가 또는 제거

로보틱 라이브러리 파티션에서 테이프 드라이브를 추가하거나 제거할 수 있습니다.

355페이지의 “로보틱 라이브러리 파티션 생성” 참조

로보틱 라이브러리 파티션에서 테이프 드라이브를 추가 또는 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 로보틱 라이브러리 파티션을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.

로보틱 라이브러리 파티션에 테이프 드라이브를 추가하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
--------------------------------	---------------------------

- 추가를 누르십시오.
- 장치 목록이 표시되면 추가할 테이프 드라이브를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 파티션에서 테이프 드라이브를 제거하려면	제거할 테이프 드라이브를 선택한 다음 제거 를 누르십시오.
---------------------------------	---

- 4 적용을 누르십시오.

로보틱 라이브러리의 슬롯 시작 번호 재할당

Backup Exec은 로보틱 라이브러리의 시작 슬롯 번호를 자동으로 할당합니다. 필요한 경우 로보틱 라이브러리 슬롯이 **Backup Exec**에 표시되는 방법을 재할당할 수 있습니다. 일부 로보틱 라이브러리의 슬롯은 0에서 시작되는 반면 다른 로보틱 라이브러리의 슬롯은 1에서 시작됩니다. 로보틱 라이브러리가 0에서 시작되는 슬롯 구성을 사용하는 경우, 슬롯이 표시되는 방법을 다시 지정할 수 있습니다.

347페이지의 “**Backup Exec**의 로보틱 라이브러리” 참조

로보틱 라이브러리의 슬롯 시작 번호를 재할당하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 슬롯 시작 번호를 다시 할당할 로보틱 라이브러리를 두 번 누르십시오.
- 2 첫 번째 슬롯 번호 필드에서 드롭다운 메뉴를 눌러 시작 번호를 변경하십시오.
- 3 적용을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 슬롯 속성 편집

로보틱 라이브러리 슬롯의 속성을 편집할 수 있습니다.

347페이지의 “**Backup Exec**의 로보틱 라이브러리” 참조

로보틱 라이브러리 슬롯 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 로보틱 라이브러리를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 슬롯을 누르십시오.
- 3 속성을 볼 슬롯을 두 번 누르고 속성을 누르십시오.
- 4 다른 슬롯의 속성을 보려면 창 위쪽 가운데의 드롭다운 메뉴를 누르고 슬롯 번호를 누르십시오.
- 5 다음 옵션을 편집하십시오.

클리닝 슬롯

이 슬롯이 클리닝 슬롯으로 정의되었는지 여부를 나타냅니다. 예가 표시되면 해당 슬롯은 클리닝 슬롯으로 정의된 것입니다.

클리닝 작업을 제출하기 전에 클리닝 테이프가 포함된 클리닝 슬롯을 정의해야 합니다.

클리닝 슬롯으로 정의한 슬롯에 클리닝 테이프가 있는지 확인하십시오. 클리닝 슬롯을 정의한 후에는 로보틱 라이브러리 드라이브에 클리닝 작업을 설정할 수 있습니다.

참고: 인벤토리 작업이 실행될 때는 정의된 클리닝 슬롯의 인벤토리가 구성되지 않습니다.

427페이지의 “로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝” 참조

설명 유지

드롭다운 메뉴에서 예를 선택하면 미디어 설명을 유지합니다. 미디어 설명은 덮어쓰기 백업 작업 또는 저장소 작업 지우기/레이블 지정 작업을 실행할 때까지 유지됩니다.

기본적으로 미디어 설명은 유지되지 않습니다. 이 옵션은 기본적으로 **아니요**로 설정됩니다.

- 6 적용을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 파티션 제거 또는 재구성

로보틱 라이브러리 파티션을 제거하거나 재구성할 수 있습니다.

로보틱 라이브러리 파티션을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 제거 또는 재구성할 파티션이 포함된 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 파티션 구성을 누르십시오.
- 3 모든 로보틱 라이브러리 파티션 제거를 누르고 다음을 누르십시오.
- 4 저장소 구성 요약을 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때 까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

파티션을 제거하려면

마침을 누르십시오.

로보틱 라이브러리 파티션을 재구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 제거 또는 재구성할 파티션이 포함된 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 파티션 구성을 누르십시오.
- 3 모든 로보틱 라이브러리 파티션 재구성을 누르고 다음을 누르십시오.
- 4 생성할 파티션 수를 지정하고 각 파티션의 슬롯 수를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 5 저장소 구성 요약을 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때 까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

파티션을 구성하려면

마침을 누르십시오.

357페이지의 “로보틱 라이브러리의 슬롯 시작 번호 재할당” 참조

테이프 관리

테이프 미디어에 대해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 데이터를 덮어쓰는 것을 방지합니다.
- 미디어 순환 전략을 설정합니다.
- 미디어 위치를 추적합니다.
- 미디어에 레이블을 자동으로 지정합니다.
- 바코드가 있는 미디어 레이블을 읽고 추적합니다.
- 미디어 통계를 수집하고 보고합니다.

Backup Exec의 ADAMM(Advanced Device and Media Management) 기능은 작업에 사용할 테이프 미디어를 자동으로 선택합니다. Backup Exec에서는 연결된 저장 장치에 로드된 모든 테이프 미디어를 추적합니다. 또한 오프라인 상태의 미디어와 미디어 볼트에 있는 미디어도 추적합니다.

테이프에 보관된 데이터에 대해 Backup Exec은 미디어 세트를 사용하여 덮어쓰기 방지 기간과 추가 기간을 적용해 백업 세트의 만료를 관리합니다.

미디어 세트는 테이프 미디어에 적용되는 다음 규칙으로 구성됩니다.

- 미디어의 데이터를 덮어쓰지 않도록 방지하는 시간. 이것을 덮어쓰기 방지 기간이라고 합니다.
- 데이터를 미디어에 첨부하는 시간. 이것을 추가 기간이라고 합니다.
- 볼트를 위해 미디어를 보내는 시기 및 위치.

미디어 세트와 연결된 미디어는 할당된 미디어입니다. 할당된 미디어에는 현재 추가 기간 및 덮어쓰기 방지 기간이 있습니다. 미디어 세트와 연결되어 있지만 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어는 재사용 가능한 미디어입니다.

Backup Exec에서 테이프 관리의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

390페이지의 “테이프 미디어 순환 전략” 참조

367페이지의 “테이프에 대한 미디어 세트 생성” 참조

기본 미디어 세트

Backup Exec을 설치하면 기본 시스템 미디어 세트와 기본 사용자 미디어 세트가 자동으로 생성됩니다. 미디어를 가져와서 Backup Exec에 테이프를 추가하면 Backup Exec에서 해당 테이프를 시스템 미디어 세트 중 하나와 연결합니다.

참고: 스크래치 미디어를 직접 생성한 미디어 세트와 연결해서는 안 됩니다. 백업 작업을 실행하면 Backup Exec은 필요에 따라 스크래치 미디어 세트의 미디어를 필요한 미디어 세트에 자동으로 이동합니다.

428페이지의 [“Backup Exec으로 미디어 가져오기”](#) 참조

시스템 미디어 세트의 속성은 수정할 수 없습니다. 다음 표에서 시스템 미디어 세트에 대해 설명합니다.

표 11-2 기본 시스템 미디어 세트

이름	설명
Backup Exec 및 Windows NT 백업 미디어	다른 Backup Exec 설치에서 가져온 모든 미디어를 표시합니다. 420페이지의 “저장 장치 카탈로그 만들기” 참조
클리닝 미디어	모든 클리닝 미디어를 표시합니다. 427페이지의 “로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝” 참조
외부 미디어	Backup Exec이 아닌 제품에서 가져온 모든 미디어를 표시합니다. 215페이지의 “Backup Exec에서 SMS 이외 볼륨에 NetWare SMS 볼륨 백업 복원” 참조 420페이지의 “저장 장치 카탈로그 만들기” 참조

표 11-2 기본 시스템 미디어 세트 (계속)

이름	설명
수명 만료 미디어	<p>오류가 너무 많기 때문에 더 이상 사용할 수 없는 미디어를 모두 나열합니다. 폐기된 미디어 세트에 미디어를 연결하면 Backup Exec은 백업 작업에서 이 미디어를 선택하지 않습니다. 그러나 미디어가 손상되지 않은 경우 복원 작업에는 사용될 수 있습니다. 수명 만료 미디어는 미디어가 사용되지 않도록, 즉, 덮어쓰기를 방지합니다.</p> <p>Backup Exec은 테이프에서 데이터를 인식할 수 없으면 해당 테이프를 수명 만료 미디어로 이동합니다. 테이프를 다시 사용하려면 지우거나 레이블을 지정하십시오. 이러한 작업에서는 Backup Exec에서 인식할 수 있는 새 헤더를 테이프에 작성합니다. 테이프를 지우거나 레이블을 지정하면 Backup Exec에서 해당 테이프를 스크래치 미디어 세트로 이동합니다.</p> <p>수명 만료 미디어에 있는 미디어를 삭제하여 Backup Exec에서 제거할 수 있습니다. 재사용하고 싶지 않은 오프 사이트 미디어가 많이 있는 경우 미디어를 삭제할 수 있습니다. 또한 미디어를 없애고 싶은 때에도 미디어를 삭제할 수 있습니다.</p> <p>386페이지의 “테이프 또는 디스크 카트리지 미디어 지우기” 참조</p> <p>385페이지의 “손상된 테이프 미디어 사용 중지” 참조</p>
스크래치 미디어	<p>덮어쓸 수 있는 모든 미디어를 표시합니다. 새 미디어 및 비어 있거나 내용이 지워진 미디어가 자동으로 스크래치 미디어 세트와 연결됩니다.</p> <p>364페이지의 “미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간” 참조</p>

Backup Exec은 다음의 기본 사용자 미디어 세트를 생성합니다.

표 11-3 기본 사용자 미디어 세트

이름	설명
4주 동안 데이터 보관	<p>이 미디어 세트와 연결할 모든 테이프 미디어를 표시합니다. Backup Exec을 설치할 때 설정된 백업 작업 기본값을 사용하는 경우 미디어 세트 4주 동안 데이터 보관이 테이프 저장소로 보내는 모든 백업 작업에 대한 기본 미디어 세트로 사용됩니다. 이 미디어 세트는 4주 동안 데이터가 덮어쓰이지 않도록 보호하며 6일 동안 미디어가 추가되는 것을 허용합니다.</p> <p>설치한 후에는 4주 동안 데이터 보관을 편집하고 이름을 변경할 수 있습니다. 따라서 미디어 보기 또는 백업 작업 기본값에서 4주 동안 데이터 보관으로 표시되지 않을 수도 있습니다.</p>
데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함	<p>이 미디어 세트와 연결할 모든 테이프 미디어를 표시합니다. 미디어를 이 미디어 세트와 연결하면 미디어에 다음 작업을 수행하지 않는 한 데이터가 덮어쓰이지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 지우기 ■ 레이블링 ■ 포맷 ■ 미디어를 스크래치 미디어 세트에 연결 <p>이 미디어에는 데이터를 무제한(미디어가 가득 찰 때까지) 추가할 수 있습니다.</p> <p>설치한 후에는 데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함을 편집하고 이름을 변경할 수 있습니다. 따라서 미디어 보기 또는 백업 작업 기본값에서 데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함으로 계속 표시되지 않습니다.</p>

다음 작업 중 하나를 수행하여 백업 작업의 기본 미디어 세트를 변경할 수 있습니다.

- 추가 및 덮어쓰기 방지 기간을 데이터 보존 전략에 맞는 시간 간격으로 설정한 새 미디어 세트를 생성합니다. 그런 다음, 백업 작업을 생성할 때 최적의 미디어 세트를 지정합니다. 예를 들면 **60일 동안 데이터를 보관하는 미디어 세트** 및 **90일 동안 데이터를 보관하는 미디어 세트**를 생성할 수 있습니다.
- 백업 작업을 생성할 때 다른 기본 미디어 세트인 **데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함**을 선택합니다. 미디어 세트 **데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함**과 관련된 위험은 모든 스크래치 미디어를 사용할 수 있다는 점입니다. 새 테이프 또는 디스크 카트리지를 계속 **Backup Exec**에 추가해야 합니다.

참고: 4주보다 오래 보관해야 하는 데이터는 복제하는 것이 좋습니다. 원본 저장 장치에서 테이프를 백업 데이터를 복제한 다음 장기 저장하거나 오프 사이트에 저장할 수 있습니다.

모든 미디어 세트를 보려면 다음과 같이 하십시오.

◆ 저장소 탭에서 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.

364페이지의 “미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간” 참조

367페이지의 “테이프에 대한 미디어 세트 생성” 참조

383페이지의 “테이프 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환하는 미디어 볼트 규칙 생성” 참조

192페이지의 “백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제” 참조

388페이지의 “미디어 세트와 테이프 미디어 연결” 참조

미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간

각 테이프 미디어는 미디어를 관리하는 규칙 세트인 미디어 세트와 연결되어 있습니다. 이러한 규칙에는 덮어쓰기 방지 및 추가 기간이 포함됩니다.

표 11-4 덮어쓰기 방지 및 추가 기간

규칙	설명
추가 기간	테이프 미디어에 데이터를 추가할 수 있는 기간입니다. 미디어가 처음 할당될 때부터 측정됩니다. 시간, 일, 주, 또는 년 단위로 지정할 수 있습니다.

표 11-4 덮어쓰기 방지 및 추가 기간 (계속)

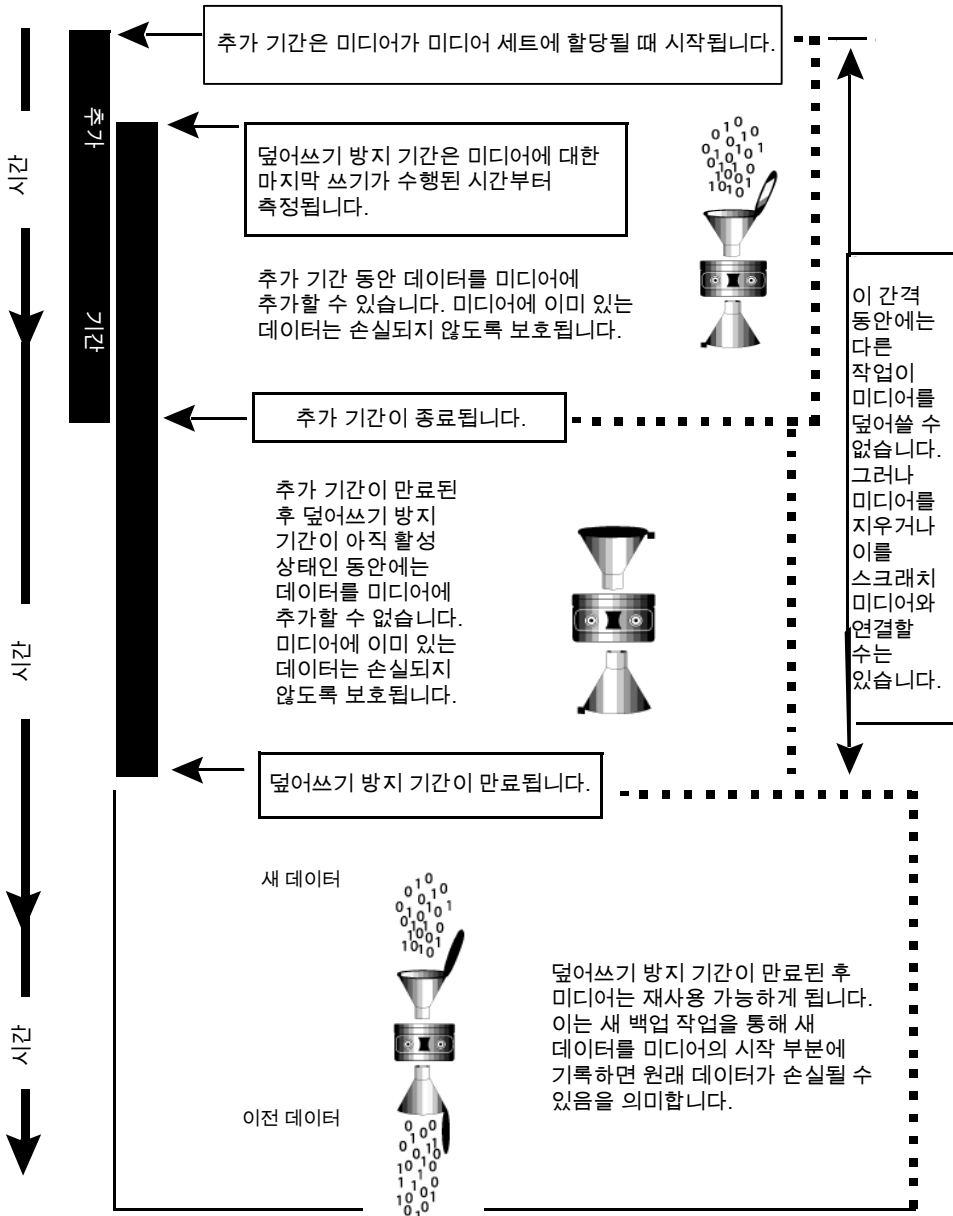
규칙	설명
덮어쓰기 방지 기간	<p>테이프 미디어에 덮어쓰기가 방지되는 기간입니다. 이 기간은 마지막으로 미디어에 쓴 시점, 즉 마지막 추가 또는 덮어쓰기 작업이 끝난 때부터 측정됩니다. 시간, 일, 주, 또는 년 단위로 지정할 수 있습니다. 미디어의 덮어쓰기 방지 기간이 지나면 미디어는 재사용 가능한 상태가 되어 덮어쓸 수 있습니다.</p> <p>덮어쓰기 방지 기간은 백업 작업이 완료되면 시작됩니다. 추가 기간이 지정된 경우에는 추가 작업이 완료될 때마다 다시 덮어쓰기 방지 기간이 시작됩니다. 덮어쓰기 방지 기간은 작업이 완료될 때까지 시작되지 않기 때문에 작업 완료에 필요한 시간에 따라 미디어를 덮어쓸 수 있는 시기가 달라집니다. 작업 실행 시간을 고려하여 덮어쓰기 방지 기간을 줄일 수도 있습니다.</p> <p>예를 들어 덮어쓰기 방지 기간을 7일로 설정합니다. 또한 추가 기간을 4일로 설정하여 최소한 7일 동안은 데이터를 덮어쓰지 않도록 합니다. 다음 4일 동안은 미디어에 데이터를 추가할 수 있습니다. 이 미디어에 추가된 마지막 데이터는 최소한 7일 동안 유지됩니다.</p> <p>참고: 덮어쓰기 방지 수준이 없음으로 설정되어 있으면 미디어를 덮어쓰게 될 수 있습니다.</p> <p>373페이지의 “테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준” 참조</p>

테이프 미디어 순환 전략은 데이터를 최대한 오래 저장해야 하는 필요성과 테이프 미디어가 무제한으로 공급되지 않는다는 점을 모두 염두에 두고 수립해야 합니다. 미디어 세트 규칙을 사용하면 **Backup Exec**에서 작성할 수 있는 테이프 미디어와 덮어쓰기가 방지된 테이프 미디어를 식별할 수 있습니다. 백업 데이터용 디스크 저장소를 사용할 것을 고려해야 합니다.

284페이지의 [“디스크 저장소 구성”](#) 참조

다음 그림에서는 추가 기간과 덮어쓰기 방지 기간 사이의 관계를 보여 줍니다.

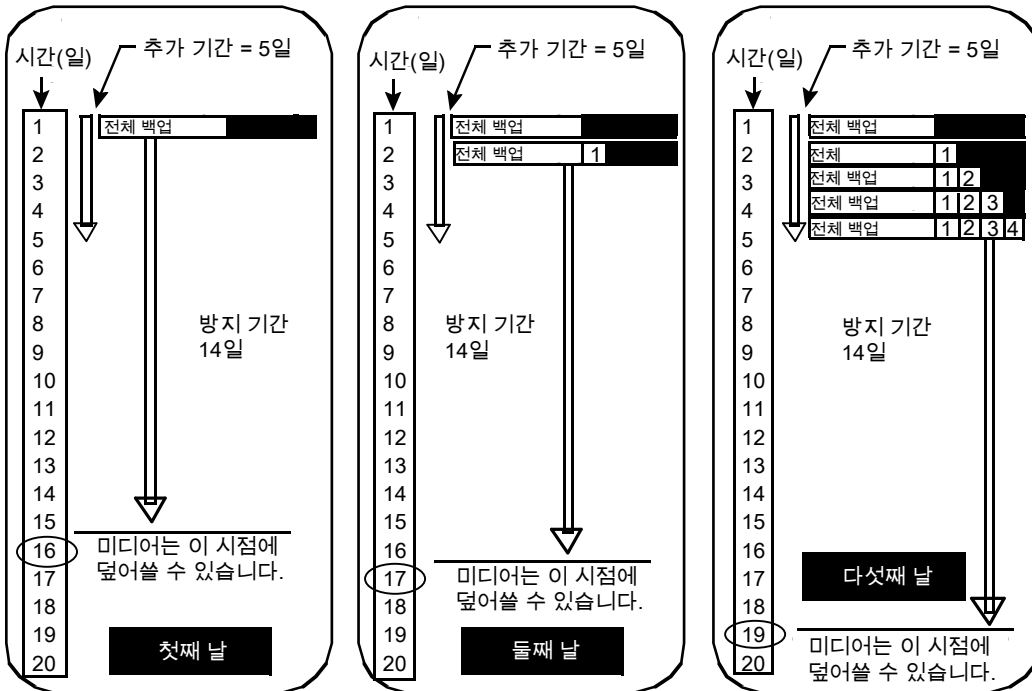
그림 11-1 추가 기간 및 덮어쓰기 방지 기간



지정한 추가 기간 및 덮어쓰기 방지 기간은 미디어의 모든 데이터에 적용되므로

미디어에 데이터를 쓸 때마다 덮어쓰기 방지 기간의 남은 시간이 재설정되고 카운트다운이 재시작됩니다.

그림 11-2 덮어쓰기 방지 기간이 재설정되는 방식



작업 완료에 필요한 시간에 따라 미디어를 덮어쓸 수 있는 시기가 달라집니다.

예를 들어 덮어쓰기 방지 기간이 7일인 **Weekly**라는 미디어 세트를 생성한다고 가정합니다. 또한 추가 기간을 0일로 지정하고 매주 금요일 20:00에 전체 백업 작업이 실행되도록 예약합니다. 이 경우 다음 금요일 20:00에 전체 백업을 실행할 시간이 되어도 작업을 실행할 수 없습니다. 지난 주 금요일에 실행된 첫 번째 백업 작업이 21:10에야 완료되어 **Weekly** 미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간이 아직 70분 남아 있기 때문입니다.

이러한 문제를 방지하려면 작업 실행 시간을 고려하여 덮어쓰기 방지 기간을 줄이면 됩니다. 이 예제의 경우 덮어쓰기 방지 기간을 7일 대신 6일로 설정하면 매주 금요일 20:00에 반복되는 예약 작업을 실행할 수 있습니다.

테이프에 대한 미디어 세트 생성

미디어 세트는 다음 항목을 지정하는 규칙으로 구성됩니다.

- 추가 기간

- 덮어쓰기 방지 기간
 - 미디어 볼트
 - 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환할 시간
- 미디어 세트 규칙은 해당 미디어 세트와 연결한 모든 미디어에 적용됩니다.

참고: 미디어 세트에 미디어 볼트 규칙을 추가하라는 메시지가 표시되기 전에 이미 미디어 볼트를 생성한 상태여야 합니다.

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

테이프에 대한 미디어 세트를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지 미디어를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 사용자 미디어 세트에서 미디어 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 미디어 세트 생성을 누르십시오.
- 4 미디어 세트의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 이 미디어 세트의 데이터 덮어쓰기를 방지할 기간을 지정하고 다음을 누르십시오.
- 6 이 미디어 세트의 미디어에 데이터를 추가할 기간을 지정하고 다음을 누르십시오.
- 7 요약 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

미디어 세트를 생성하려면

마침을 누르십시오.

미디어 세트 속성 편집

미디어 세트에 대한 다음 속성을 편집할 수 있습니다.

- 미디어 세트의 이름
- 미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간
- 미디어 세트와 연결된 미디어 볼트 및 볼트 기간

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

미디어 세트 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 속성을 편집할 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 5 다음 정보를 변경하십시오.

이름

미디어 세트의 이름을 표시합니다.

설명

미디어 세트에 대한 설명을 표시합니다.

덮어쓰기 방지 기간

미디어를 덮어쓰기 전에 미디어에 데이터를 보존할 수 있는 기간을 시간, 일, 주 또는 년 단위로 표시합니다.

미디어에 대해 다음 작업을 수행하는 경우에는 설정된 덮어쓰기 방지 기간에 관계없이 미디어를 덮어쓸 수 있습니다.

- 지우기
- 레이블링
- 미디어와 스크래치 미디어 세트 연결
- 미디어 덮어쓰기 방지 수준을 없음으로 설정
- 포맷

Backup Exec에서 사용하는 시간 계산 방식 때문에 사용자가 입력하는 시간 단위가 변환될 수 있습니다. 예를 들어, 14일을 입력한 경우 다음에 이 속성을 볼 때 2주로 표시될 수도 있습니다.

기본 기간은 제한 없음 - 덮어쓸 수 없음으로, 이 경우 1,000년 동안 미디어를 덮어쓸 수 없도록 보호됩니다.

364페이지의 [“미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간”](#) 참조

추가 기간

미디어에 데이터를 추가할 수 있는 기간을 시간, 일 또는 주 단위로 표시합니다. **Backup Exec**에서 사용하는 시간 계산 방식 때문에 사용자가 입력하는 시간 단위가 변환될 수 있습니다. 예를 들어, 14일을 입력한 경우 다음에 이 속성을 볼 때 2주로 표시될 수도 있습니다.

이 미디어에 첫 번째 백업 작업이 기록되면 추가 기간이 시작됩니다.

기본 기간은 **제한 없음 - 추가할 수 있음**입니다. 이 설정을 사용하면 미디어 용량에 도달할 때까지 데이터를 추가할 수 있습니다.

이 미디어 세트에 사용할 미디어 볼트

이 미디어 세트와 연결된 미디어를 저장하는 미디어 볼트를 표시합니다.

381페이지의 **“기본 미디어 볼트”** 참조

다음 기간 후 이 볼트로 미디어 이동

이 미디어가 이 볼트로 이동될 수 있는 것으로 보고되기 전의 기간을 표시합니다.

다음 기간 후 이 볼트에서 미디어 반환

이 미디어가 이 볼트에서 반환될 수 있는 것으로 보고되기 전의 기간을 표시합니다.

6 적용을 누르십시오.

미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 또는 추가 기간 변경

미디어 세트와 연결된 미디어에서 데이터를 보존할 기간을 변경할 수 있습니다. 미디어 세트와 연결된 미디어에 데이터를 추가할 기간도 변경할 수 있습니다.

364페이지의 **“미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간”** 참조

미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 또는 추가 기간을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 **테이프 및 디스크 카트리지 미디어**를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 덮어쓰기 방지 기간 또는 추가 기간을 변경할 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 5 다음 정보를 적절하게 변경하십시오.

덮어쓰기 방지 기간

미디어를 덮어쓰기 전에 미디어에 데이터를 보존할 수 있는 기간을 시간, 일, 주 또는 년 단위로 표시합니다.

미디어에 대해 다음 작업을 수행하는 경우에는 설정된 덮어쓰기 방지 기간에 관계없이 미디어를 덮어쓸 수 있습니다.

- 지우기
- 레이블링
- 미디어와 스크래치 미디어 세트 연결
- 미디어 덮어쓰기 방지 수준을 없음으로 설정
- 포맷

Backup Exec에서 사용하는 시간 계산 방식 때문에 사용자가 입력하는 시간 단위가 변환될 수 있습니다. 예를 들어, 14일을 입력한 경우 다음에 이 속성을 볼 때 2주로 표시될 수도 있습니다.

기본 기간은 **제한 없음 - 덮어쓸 수 없음**으로, 이 경우 1,000년 동안 미디어를 덮어쓸 수 없도록 보호됩니다.

추가 기간

미디어에 데이터를 추가할 수 있는 기간을 시간, 일 또는 주 단위로 표시합니다.

Backup Exec에서 사용하는 시간 계산 방식 때문에 사용자가 입력하는 시간 단위가 변환될 수 있습니다. 예를 들어, 14일을 입력한 경우 다음에 이 속성을 볼 때 2주로 표시될 수도 있습니다.

이 미디어에 첫 번째 백업 작업이 기록되면 추가 기간이 시작됩니다.

기본 기간은 **제한 없음 - 추가할 수 있음**입니다. 이 설정을 사용하면 미디어 용량에 도달할 때까지 데이터를 추가할 수 있습니다.

6 적용을 누르십시오.

미디어 세트의 이름 및 설명 변경

미디어 세트의 이름과 설명을 변경할 수 있습니다.

미디어 세트의 이름 및 설명을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 이름 또는 설명을 변경할 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 5 미디어 세트의 이름 및/또는 설명을 변경한 다음 적용을 누르십시오.

미디어 세트의 미디어 볼트 또는 볼트 기간 변경

이 미디어 세트가 저장되는 미디어 볼트를 변경할 수 있고 미디어를 볼트로 이동하거나 볼트에서 다시 가져올 기간도 변경할 수 있습니다.

381페이지의 “기본 미디어 볼트” 참조

미디어 세트의 미디어 볼트 또는 볼트 기간을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 미디어 볼트 또는 볼트 기간을 변경할 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 5 다음 정보를 적절하게 변경하십시오.

이 미디어 세트에 사용할 미디어 볼트

이 미디어 세트와 연결된 미디어를 저장하는 미디어 볼트를 표시합니다.

다음 기간 후 이 볼트로 미디어 이동

이 미디어가 이 볼트로 이동될 수 있는 것으로 보고되기 전의 기간을 표시합니다.

다음 기간 후 이 볼트에서 미디어 반환

이 미디어가 이 볼트에서 반환될 수 있는 것으로 보고되기 전의 기간을 표시합니다.

- 6 적용을 누르십시오.

미디어 세트 삭제

연결된 예약 작업이 있는 미디어 세트를 삭제하는 경우 작업을 다른 미디어 세트에 연결 하라는 메시지가 표시됩니다.

경고: 작업을 연결할 미디어 세트에 적절한 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간이 설정되었는지 확인하십시오.

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

미디어 세트를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지 미디어를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 삭제할 미디어 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 삭제를 누르십시오.
- 4 미디어 세트를 삭제할지 묻는 메시지가 표시되면 확인을 누르십시오.

미디어 세트 이름 변경

미디어 세트의 이름을 변경하면 해당 미디어 세트를 사용하는 모든 작업에 새 미디어 세트 이름이 표시됩니다.

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

미디어 세트의 이름을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지 미디어를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 두 번 누르십시오.
- 3 이름을 변경할 미디어 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 상세 내역을 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 5 이름 필드에서 이 미디어 세트에 할당할 새 이름을 입력한 다음 적용을 누르십시오.

테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준

미디어 덮어쓰기 방지 수준은 미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간을 대체하는 전역 설정입니다. 용어가 비슷하기는 하지만 미디어 덮어쓰기 방지 수준과 미디어 덮어쓰기 방지 기간은 서로 다릅니다. 미디어 덮어쓰기 방지 기간은 미디어 세트마다 다른 시간 간격입니다. 미디어 덮어쓰기 방지 수준은 미디어의 덮어쓰기 방지 기간과 상관없이, 스크래치 미디어 또는 가져오거나 할당된 미디어의 덮어쓰기 여부를 지정합니다.

미디어 덮어쓰기 방지 수준을 사용하여 백업 작업 덮어쓰기에 사용할 수 있는 미디어 유형을 지정합니다.

364페이지의 “미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간” 참조

할당되거나 가져온 테이프 미디어 덮어쓰기

미디어 세트와 연결된 미디어를 할당된 미디어라고 합니다. 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어는 가져온 미디어라고 합니다. 전체 또는 부분 덮어쓰기 방식이 사용되는 경우 Backup Exec은 할당된 미디어와 가져온 미디어를 덮어쓰지 않습니다. 그러나 미디어 덮어쓰기 방지 수준을 없애므로 설정하지 않고도 데이터 덮어쓰

기 방지 기간이 만료되기 전에 **Backup Exec**에서 할당된 미디어와 가져온 미디어를 덮어 쓰도록 할 수 있습니다.

다음 방법을 사용할 수 있습니다.

- 미디어를 **스크래치 미디어 세트**에 연결합니다. 덮어쓰기 작업에 미디어를 선택하면 해당 미디어를 덮어씹니다.
- 미디어를 지웁니다. 지운 미디어는 스크래치 미디어로 자동 인식되어 즉시 덮어쓸 수 있습니다.
- 미디어에 레이블을 지정합니다. **미디어 레이블링** 작업은 미디어에 새 미디어 레이블을 즉시 기록합니다. 이 작업을 수행하면 미디어에 포함된 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 미디어를 포맷합니다. 포맷하면 미디어에 포함된 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간이 만료되도록 변경합니다.

360페이지의 “**테이프 관리**” 참조

385페이지의 “**테이프 미디어 삭제**” 참조

410페이지의 “**저장소의 전역 설정 편집**” 참조

Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법

미디어 덮어쓰기 옵션을 사용하면 **Backup Exec**에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 순서를 설정할 수 있습니다. **Backup Exec**은 백업 작업에 사용할 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색할 때 스크래치 미디어 또는 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어를 검색합니다.

다음 옵션 중에서 **Backup Exec**이 먼저 사용할 옵션을 하나 선택하라는 메시지가 나타납니다.

- 스크래치 미디어를 덮어쓴 다음 대상 미디어 세트에 포함된 재사용 가능한 미디어를 덮어씹니다.
스크래치 미디어를 재사용 가능한 미디어보다 먼저 덮어쓰도록 선택하면 동일한 수의 작업에 더 많은 미디어가 필요할 수 있습니다. 그러나 가능한 복구 작업에 대해 재사용 가능한 미디어가 더 오래 보존될 수 있습니다.
- 대상 미디어 세트에 포함된 재사용 가능한 미디어를 덮어쓴 다음 스크래치 미디어를 덮어씹니다.
재사용 가능한 미디어를 스크래치 미디어보다 먼저 덮어쓰도록 선택하면 스크래치 미디어를 재사용 가능한 미디어보다 먼저 덮어쓰도록 선택하는 경우에 비해 동일한 미디어를 재사용하는 빈도가 늘어납니다.

Backup Exec은 테이프 드라이브의 저장 장치 풀에서 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 먼저 선택하여 사용합니다.

로보틱 라이브러리의 경우, **Backup Exec**은 라이브러리에서 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 맨 먼저 선택하여 사용합니다. 로보틱 라이브러리가 파티션으로 분할되어 있으면 **Backup Exec**은 대상 파티션에서만 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 검색합니다.

경고: 중요한 데이터가 포함된 미디어는 물리적으로 쓰기 방지를 설정하는 것이 좋습니다. 실수로 이동 또는 지우기 작업을 수행하거나 덮어쓰기 방지 기간이 만료되는 경우에 대비하여 미디어 카트리지에 쓰기 방지 탭을 사용하십시오.

다음 표에서는 **Backup Exec**에서 덮어쓰기 작업에 사용할 미디어를 검색하는 순서를 설명합니다.

표 11-5 **Backup Exec**에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법

덮어쓰기 방지 수준 및 덮어쓰기 옵션	테이프 드라이브의 미디어를 덮어쓰는 순서
전체 + 스크래치 미디어 먼저 덮어쓰기 참고: 미디어 덮어쓰기를 가장 효과적으로 방지할 수 있는 조합입니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1 스크래치 미디어 2 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어
전체 + 재사용 가능한 미디어 먼저 덮어쓰기	<ol style="list-style-type: none"> 1 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 2 스크래치 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어
부분 + 스크래치 미디어 먼저 덮어쓰기	<ol style="list-style-type: none"> 1 스크래치 미디어 2 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어 4 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어
부분 + 재사용 가능한 미디어 먼저 덮어쓰기	<ol style="list-style-type: none"> 1 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 2 스크래치 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어 4 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어

표 11-5 Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법 (계속)

덮어쓰기 방지 수준 및 덮어쓰기 옵션	테이프 드라이브의 미디어를 덮어쓰는 순서
<p>없음 - 덮어쓰기 방지 없음 + 스크래치 미디어 먼저 덮어쓰기</p> <p>경고: 이 옵션은 모든 데이터를 덮어 쓸 수 있으므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 스크래치 미디어 2 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어 4 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어 5 임의의 미디어 세트에 들어 있는 할당된 미디어
<p>없음 - 덮어쓰기 방지 없음 + 재사용 가능한 미디어 먼저 덮어쓰기</p> <p>경고: 이 옵션은 모든 데이터를 덮어 쓸 수 있으므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 대상 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어 2 스크래치 미디어 3 임의의 미디어 세트에 들어 있는 재사용 가능한 미디어 4 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어 5 임의의 미디어 세트에 들어 있는 할당된 미디어

덮어쓰기 방지 수준뿐만 아니라 Backup Exec에서 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 순서를 결정하는 덮어쓰기 옵션도 설정해야 합니다.

덮어쓸 수 있는 미디어가 필요한 백업 작업에는 스크래치 미디어와 재사용 가능한 미디어가 가장 우선적으로 사용됩니다. 재사용 가능한 미디어는 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어입니다. 백업 시 테이프 미디어를 덮어써야 하는 경우 Backup Exec에서는 이러한 유형의 미디어를 먼저 검색합니다. 검색 패턴은 전체, 부분 또는 없음 중 어떤 옵션을 선택했는지에 따라 달라집니다. 미디어는 미디어 세트 유형의 사용 가능 여부가 검사된다는 것을 나타냅니다.

410페이지의 [“저장소의 전역 설정 편집”](#) 참조

381페이지의 [“기본 미디어 볼트”](#) 참조

작업에 사용되는 테이프 보기

작업에 사용되는 테이프를 보려면 작업 로그의 장치 및 미디어 정보 섹션을 검토하십시오.

360페이지의 [“테이프 관리”](#) 참조

작업에 사용되는 테이프를 보려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

작업 모니터 탭에서 작업 로그를 보려면

작업 모니터 탭을 선택하십시오.

백업 및 복원 탭이나 저장소 탭에서 작업 로그를 보려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 백업 및 복원 탭 또는 저장소 탭에서 작업이 실행된 서버 또는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 왼쪽 창에서 작업 기록을 누르십시오.

2 작업을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **작업 로그 보기**를 선택하십시오.

3 장치 및 미디어 정보 섹션에서 정보를 검토하십시오.

테이프 미디어 레이블링

미디어 레이블을 통해 Backup Exec에서 사용하는 테이프를 식별할 수 있습니다. 백업 작업 중에 새 테이프, 빈 테이프 또는 레이블링되지 않은 테이프가 사용되면 Backup Exec은 자동으로 해당 테이프 미디어를 레이블링합니다. 이 레이블은 카트리리지 유형을 나타내는 접두사와 증분 번호로 구성됩니다. 예를 들어 미디어가 4mm 테이프인 경우 4M 접두사 다음에 000001이 옵니다. 레이블링되지 않은 4mm 테이플에 대해 생성되는 다음 미디어 레이블은 4M000002가 됩니다.

Backup Exec에서 사용하는 또 다른 미디어 레이블 유형은 미디어 ID입니다. 미디어 ID는 Backup Exec에서 사용되는 개별 테이프 미디어에 고유하게 할당되는 레이블입니다. 미디어 ID는 각 미디어에 대한 통계를 관리하기 위해 Backup Exec에서 내부적으로 사용됩니다. 테이프 미디어의 미디어 레이블 또는 바코드 레이블은 변경될 수 있기 때문에 Backup Exec에서는 개별 테이프 미디어에 대해 레코드를 지속적으로 보존할 수 있도록 미디어 ID를 사용해야 합니다. 미디어 ID는 변경하거나 지울 수 없습니다. 미디어 ID는 미디어 레이블 자체나 테이프 미디어 이름 변경, 레이블링 또는 지우기 기능에는 아무런 영향을 주지 않습니다.

중복 미디어 레이블이 있는 테이프 미디어를 구별하기 위해 미디어 ID를 사용해야 하는 경우도 있습니다. Backup Exec을 재설치하거나 다른 Backup Exec의 미디어를 사용하는 경우 자동으로 중복 레이블이 생성될 수 있기 때문입니다. 미디어 ID는 미디어 속성 페이지에서 확인할 수 있습니다.

실제 테이프 카트리리지 외부에 부착된 외부 레이블에 미디어 레이블을 기록합니다. 미디어 레이블을 변경할 때마다 외부 레이블도 그에 맞게 변경해야 합니다.

Backup Exec에서는 다음과 같은 방법으로 테이프 미디어 레이블을 변경할 수 있습니다.

- 테이프 미디어에 새 미디어 레이블을 기록합니다. 레이블 작업을 수행하면 미디어의 모든 데이터가 삭제됩니다.
- 미디어의 이름을 변경합니다. 테이프 미디어의 이름을 변경하면 해당 미디어의 표시 이름이 변경되지만 덮어쓰기 작업이 수행되기 전까지는 미디어에 새 레이블이 기록되지 않습니다. 미디어를 덮어쓸 때까지 미디어의 데이터를 사용할 수 있습니다.
- 레이블을 편집합니다. 레이블을 편집하면 해당 테이프 미디어의 표시 이름이 변경되지만 덮어쓰기 작업이 발생하기 전에는 미디어에 새 레이블을 기록하지 않습니다. 미디어를 덮어쓸 때까지 미디어의 데이터를 사용할 수 있습니다.

참고: 바코드 레이블을 사용하는 미디어는 이름을 변경할 수 없습니다. 바코드 레이블을 사용하는 미디어를 레이블링하면 작업 로그는 작업이 성공적으로 완료된 것으로 보고합니다. 그러나 미디어 레이블 이름은 변경되지 않습니다.

미디어에 레이블을 지정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 레이블링할 테이프가 들어 있는 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 슬롯을 두 번 누르고 레이블링할 테이프가 들어 있는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 레이블링을 누르십시오.
다음 경고가 나타납니다.

이 작업은 드라이브 또는 슬롯에 있는 현재 미디어에서 수행됩니다. 마지막 인벤토리 구성이 실행된 후 미디어가 변경된 경우에는 다음 대화 상자의 미디어 레이블이 선택한 장치에 있는 미디어와 일치하지 않을 수 있습니다.
- 3 확인을 누르십시오.
- 4 이 미디어의 레이블로 사용할 이름을 입력하십시오.
- 5 미디어의 모든 데이터를 지우고 미디어를 다시 레이블링하려면 **확인**을 누르십시오.
- 6 이와 동일한 미디어 레이블을 실제 미디어의 외부에 부착된 외부 레이블에 기록하십시오.
- 7 (선택 사항) 작업 기록에서 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 [“저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성화 알림 보기”](#) 참조

379페이지의 [“테이프 미디어 레이블 이름 변경”](#) 참조

379페이지의 [“바코드 레이블을 테이프의 미디어 레이블로 사용하는 방법”](#) 참조

가져온 테이프 미디어 레이블링

설치된 다른 **Backup Exec** 또는 다른 제품에서 가져온 테이프 미디어를 가져온 미디어라고 합니다. **Backup Exec**은 가져온 미디어에 레이블을 자동으로 다시 지정하지 않습니다.

Backup Exec은 가져온 테이프 미디어의 기존 레이블을 읽은 다음 **Backup Exec** 및 **Windows NT** 백업 미디어 미디어 세트 또는 **외부 미디어** 미디어 세트에 표시합니다. 미디어 덮어쓰기 방지 수준을 부분 또는 없음으로 설정하면 가져온 미디어를 작업에 선택하여 덮어쓸 수 있습니다. 가져온 미디어를 작업 중에 덮어쓰면 해당 미디어에 자동으로 레이블이 지정됩니다. 가져온 다른 미디어에 대해 전체 미디어 덮어쓰기 방식을 그대로 유지하면서 특정 미디어에 레이블을 지정하려면 해당 미디어를 지운 다음 레이블을 지정합니다.

가져온 테이프 미디어의 원래 미디어 레이블은 미디어의 속성에 표시됩니다. 미디어 속성 페이지에서 미디어 설명을 편집하여 보다 의미 있는 레이블을 만들 수 있습니다.

386페이지의 “**테이프 또는 디스크 카트리지 미디어 지우기**” 참조

바코드 레이블을 테이프의 미디어 레이블로 사용하는 방법

실제 테이프 카트리지에 바코드 레이블이 있고 로보틱 라이브러리에 바코드 판독기가 있으면 바코드 레이블이 자동으로 미디어 레이블이 됩니다.

예를 들어 로보틱 라이브러리 1은 바코드를 지원합니다. 백업 작업을 수행하는 동안 **Backup Exec**에서는 작업에 사용할 새 미디어 또는 덮어쓸 수 있는 미디어를 요청합니다. 바코드 레이블 'ABCD'가 있는 새 미디어를 로보틱 라이브러리 매거진에 넣으면 바코드 판독기가 바코드 ID를 검사합니다. **Backup Exec**은 작업에 이 미디어를 선택하고 미디어에 바코드 레이블이 할당되었음을 탐지합니다. **Backup Exec**은 자동으로 바코드 레이블을 사용하여 작업을 계속합니다.

바코드 레이블이 미디어 레이블인 경우 **Backup Exec**에서 미디어 레이블을 변경할 수 없습니다. 바코드 레이블을 변경하고 미디어 레이블을 사용하려면 미디어 카트리지에서 실제 바코드 레이블을 제거해야 합니다. 또는 바코드 판독기가 없는 장치에서 미디어를 사용할 수 있습니다.

매거진을 변경하거나 매거진에 새 미디어를 넣을 때 **검사** 작업을 사용하여 슬롯 정보를 신속하게 업데이트할 수 있습니다.

377페이지의 “**테이프 미디어 레이블링**” 참조

421페이지의 “**저장 장치 검사**” 참조

테이프 미디어 레이블 이름 변경

테이프 미디어의 레이블 이름과 설명을 변경할 수 있습니다. 덮어쓰기 작업이 수행되기 전에는 테이프 미디어에 새 레이블이 기록되지 않습니다. 미디어에 있는 모든 데이터는 다음 덮어쓰기 작업까지 보존됩니다. 그러나 새 미디어 레이블은 데이터베이스에 저장

되어 해당 미디어에 표시됩니다. 미디어에 새 미디어 레이블을 즉시 기록하려면 **레이블** 작업을 사용합니다. 그러면 미디어 내용이 지워집니다.

테이프 미디어의 이름을 변경한 다음 설치된 다른 Backup Exec에서 이 이름을 사용하면 해당 미디어를 **Backup Exec** 및 **Windows NT** 미디어 미디어 세트에 가져오게 됩니다. 이 경우 미디어의 원래 미디어 레이블이 표시됩니다. 이름이 변경된 레이블은 설치된 다른 Backup Exec으로 전송되지 않습니다.

참고: 바코드 레이블이 미디어 레이블인 경우 Backup Exec에서 미디어 레이블을 변경할 수 없습니다.

377페이지의 “**테이프 미디어 레이블링**” 참조

테이프 미디어 레이블의 이름을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 다시 레이블링하려는 미디어가 포함된 테이프 드라이브 또는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **상세 내역**을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **미디어 속성**을 누르십시오.
- 3 **미디어 레이블** 필드에 새 레이블 이름을 입력하십시오.
- 4 설명을 변경하려면 **미디어 설명** 필드에 새 설명을 입력하십시오.
- 5 **적용**을 누르십시오.

Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법

WORM(Write Once Read Many) 데이터 저장소는 오랜 보존 기간이 필요한 데이터를 보관하는 데 사용됩니다. WORM 미디어에는 데이터를 한 번만 쓸 수 있습니다. 미디어에 데이터를 쓴 후 미디어를 추가할 수는 있지만 미디어를 덮어쓰거나 지우거나 다시 포맷할 수는 없습니다.

WORM 미디어가 미디어 세트에서 사용될 경우 덮어쓰기 방지 기간은 적용되지 않지만 추가 기간은 적용됩니다.

새 WORM 미디어는 쓰여진 적이 없는 WORM 미디어입니다. Backup Exec에 새 WORM 미디어를 넣으면 이 미디어는 **스크래치 미디어** 세트에 배치됩니다. 한 번 쓰여진 WORM 미디어는 스크래치 미디어 세트로 이동할 수 없습니다. WORM 미디어를 **수명 만료 미디어** 세트로 이동하여 Backup Exec에서 삭제할 수 있지만, WORM 미디어를 지우거나 다시 포맷할 수는 없습니다.

테이프 드라이브에서 작업을 지원하는 경우 테이프를 WORM 테이프로 포맷할 수 있습니다.

424페이지의 “**테이프를 WORM 테이프로 포맷**” 참조

WORM 미디어를 사용하는 옵션을 선택하면 Backup Exec에서 대상 장치가 WORM 호환 드라이브이거나 WORM 호환 드라이브를 포함하는지 확인합니다. 또한 WORM 미디어

어를 드라이브에서 사용할 수 있는지도 확인합니다. **WORM** 미디어 또는 **WORM** 호환 드라이브가 없을 경우 알림이 전송되고, 백업 작업이 실패할 수도 있습니다.

486페이지의 “백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성” 참조

기본 미디어 볼트

미디어 볼트는 특정 테이프 미디어의 실제 위치에 대한 논리적 표현입니다. 미디어 볼트를 생성하여 미디어가 실제로 저장되는 위치(예: 스크래치 **bin** 또는 오프 사이트 위치)를 추적할 수 있습니다. **Backup Exec**에서는 온라인 또는 오프라인 상태에 있거나 미디어 볼트에 있는 모든 미디어를 볼 수 있도록 기본 미디어 볼트를 생성합니다.

미디어 볼트에 있는 테이프 미디어의 위치를 업데이트하려면 **저장소 구성** 마법사를 실행해야 합니다. **저장소 구성** 마법사에서 볼트로 이동하거나 볼트에서 반환할 준비가 된 테이프 미디어의 상세 내역 리포트를 인쇄할 수 있습니다. 미디어를 이동하도록 선택할 경우 미디어의 위치를 업데이트할 수도 있습니다. 그러나 테이프 미디어는 실제로 수집하여 볼트로 이동하거나 볼트에서 반환해야 합니다. 테이프 미디어의 위치는 **Backup Exec** 데이터베이스에서 업데이트되지만 미디어를 실제로 꺼내거나 내보내지는 않습니다. **Backup Exec**에서 미디어가 로보틱 라이브러리에 있는 것으로 감지될 경우 미디어를 내보내라는 메시지가 표시됩니다. 미디어를 내보내려고 선택한 경우 미디어 내보내기 작업이 실행됩니다. 사용 환경에 원격 사이트가 포함되어 있으면 각 원격 사이트에 대해 개별 미디어 세트를 생성해야 합니다. 그러면 특정 사이트에 대해 이동할 준비가 된 미디어에 대한 상세 내역이 리포트에 포함됩니다.

표 11-6 기본 미디어 볼트

기본 미디어 볼트	설명
온라인 테이프 미디어	테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에 있는 사용 가능한 미디어를 표시합니다. 온라인 미디어 볼트에 미디어를 추가하거나 이동할 수 없습니다. 이 작업은 Backup Exec 에서 자동으로 수행합니다. 온라인 미디어 볼트에서 다른 미디어 볼트로 미디어를 이동할 경우 미디어의 덮어쓰기 방지 기간과 추가 기간은 그대로 적용됩니다.

표 11-6 기본 미디어 볼트 (계속)

기본 미디어 볼트	설명
오프라인 테이프 미디어	<p>사이트에 있지만 테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에 있지 않으며 미디어 볼트에도 없는 미디어를 표시합니다. Backup Exec을 사용하여 테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에서 미디어를 제거하면 미디어가 오프라인 미디어 볼트에 표시됩니다. 다른 미디어 볼트의 미디어를 오프라인 미디어 볼트에 추가할 수 있습니다. 인벤토리 작업이나 카탈로그 작업에서는 오프라인 미디어를 온라인 미디어 볼트로 다시 이동합니다. 오프라인 미디어 볼트를 삭제하거나 이름을 변경할 수는 없습니다.</p>
볼트에 있는 테이프 미디어	<p>테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에 있지 않으며 미디어 볼트로 이동된 미디어를 표시합니다.</p> <p>볼트에 있는 테이프 미디어는 미디어 볼트를 생성한 후에만 모든 미디어 볼트의 상세 내역에 표시됩니다.</p>
모든 미디어 볼트	<p>생성한 미디어 볼트에 있는 미디어를 표시합니다.</p> <p>모든 미디어 볼트는 미디어 볼트를 생성한 후에만 저장소 탭에 표시됩니다.</p> <p>미디어 볼트를 생성한 미디어 세트와 연결할 수 있습니다. 미디어 세트에서 미디어 볼트로 미디어를 이동할 시기를 지정해야 합니다. 미디어 볼트에서 미디어 세트로 미디어를 반환할 시기도 지정해야 합니다.</p> <p>383페이지의 “테이프 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환하는 미디어 볼트 규칙 생성” 참조</p>

382페이지의 **“미디어 볼트의 이름 또는 설명 변경”** 참조

미디어 볼트의 이름 또는 설명 변경

미디어 볼트의 이름과 설명을 편집할 수 있습니다.

381페이지의 **“기본 미디어 볼트”** 참조

미디어 볼트와 미디어 볼트 규칙을 변경하려면 미디어 볼트와 관련된 미디어 세트의 속성을 편집합니다.

368페이지의 “[미디어 세트 속성 편집](#)” 참조

미디어 볼트의 이름 또는 설명 변경

- 1 저장소 탭에서 테이프 카트리지 미디어 세트 및 볼트와 모든 미디어 볼트를 차례로 확장하십시오.
- 2 속성을 편집하려는 미디어 볼트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **상세 내역**을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 **미디어 볼트 속성**을 누르십시오.
- 4 미디어 볼트의 이름 또는 설명을 변경하십시오.
- 5 **적용**을 누르십시오.

미디어 볼트 속성

미디어 볼트의 속성에는 미디어 볼트의 이름과 설명이 포함됩니다.

382페이지의 “[미디어 볼트의 이름 또는 설명 변경](#)” 참조

표 11-7 미디어 볼트 속성

항목	설명
이름	미디어 볼트의 이름을 표시합니다.
설명	미디어 볼트에 대한 설명을 표시합니다.

테이프 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환하는 미디어 볼트 규칙 생성

미디어 볼트 규칙을 생성하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 미디어를 보낼 대상 미디어 볼트를 미디어 세트와 연결합니다.
- 미디어가 할당되고 나서 볼트로 보내지기까지 대기하는 시간을 지정합니다.
- 미디어가 볼트에서 반환되고 나서 마지막으로 쓰여지기까지 대기하는 시간을 지정합니다.

381페이지의 “[기본 미디어 볼트](#)” 참조

Backup Exec은 볼트를 자동으로 업데이트하지 않습니다. 테이프 미디어의 위치를 업데이트하려면 **저장소 구성** 마법사를 사용해야 합니다. 볼트로 이동하거나 볼트에서 반환 될 준비가 된 미디어의 상세 내역이 포함된 리포트를 인쇄하거나 볼 수도 있습니다.

384페이지의 “[미디어 볼트에서 테이프 미디어 위치 업데이트](#)” 참조

테이프 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환하는 미디어 볼트 규칙을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 모든 미디어 세트를 확장하십시오.
- 2 4주 동안 데이터 보관, 데이터 무제한 보관 - 덮어쓰기 허용 안 함 또는 생성한 미디어 세트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 상세 내역을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 4 미디어 세트와 함께 사용할 미디어 볼트를 선택하십시오.
- 5 미디어를 볼트로 이동할 시기와 미디어 세트로 반환할 시기를 지정하십시오.

미디어 볼트에서 테이프 미디어 위치 업데이트

볼트에 있는 테이프 미디어 위치를 업데이트할 수 있습니다. 볼트로 이동하거나 볼트에서 반환될 준비가 된 미디어의 상세 내역 리포트를 인쇄할 수도 있습니다. 미디어는 실제로 수집하여 볼트로 이동하거나 볼트에서 반환해야 합니다.

381페이지의 “기본 미디어 볼트” 참조

미디어 볼트에서 테이프 미디어 위치를 업데이트하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 카트리지 미디어 세트 및 볼트를 확장한 다음 모든 미디어 볼트를 두 번 누르십시오.
- 2 미디어 위치를 업데이트할 미디어 볼트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 마법사를 사용하여 볼트 업데이트를 누르십시오.
- 3 화면 안내를 따르십시오.

미디어 볼트 삭제

빈 미디어 볼트만 삭제할 수 있습니다. 볼트에 테이프 미디어가 있으면 해당 미디어를 다른 곳으로 옮겨야 볼트를 삭제할 수 있습니다. 온라인 미디어 볼트나 오프라인 미디어 볼트는 삭제할 수 없습니다.

381페이지의 “기본 미디어 볼트” 참조

미디어 볼트를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 모든 미디어 볼트를 확장하십시오.
- 2 삭제할 미디어 볼트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 삭제를 누르십시오.
- 3 미디어 볼트를 삭제할지 묻는 메시지가 나타나면 예를 누르십시오.

볼트로 테이프 미디어 이동

바코드 스캐너를 사용하여 볼트로 이동할 테이프 미디어의 레이블을 입력할 수 있습니다. 대화 상자에 미디어 레이블을 입력할 수도 있습니다.

381페이지의 “기본 미디어 볼트” 참조

볼트로 테이프 미디어를 이동하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지 미디어를 확장한 다음 모든 미디어 볼트를 두 번 누르십시오.
- 2 미디어를 이동할 대상 미디어 볼트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 볼트로 미디어 이동을 누르십시오.
- 3 화면 안내를 따르십시오.

손상된 테이프 미디어 사용 중지

Backup Exec이 백업 작업에 사용하지 않도록 손상된 테이프 미디어를 사용 중지할 수 있습니다. 미디어 제조업체에서 정한 폐기 한계값에 도달하거나 이를 초과한 테이프 미디어는 수명 만료 미디어 미디어 세트와 연결해야 합니다. Backup Exec에서는 저장 장치 펌웨어에서 생성된 소프트 오류를 추적합니다. 이러한 오류 수가 허용 수준을 초과하는 미디어는 폐기 대상 미디어로 보고됩니다.

수명 만료 미디어로 분류할 테이프 미디어를 결정하려면 미디어 오류 리포트를 실행하여 미디어의 총 오류 수를 확인하거나, 특정 미디어의 속성을 봅니다.

중요한 백업 작업을 시작할 때는 결함이 있는 미디어를 사용하지 않도록 허용 오류 수준을 초과하는 미디어를 미리 수명 만료 미디어와 연결해야 합니다. 테이프 미디어를 수명 만료 미디어 세트와 연결하면 이 미디어는 Backup Exec의 이후 백업 작업에 사용되지 않습니다. 그러나 미디어가 손상되지 않았으면 복원할 수 있습니다.

손상된 테이프 미디어를 사용 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 테이프 및 디스크 카트리지 미디어를 확장하십시오.
- 2 온라인 테이프 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 상세 내역을 누르십시오.
- 3 사용 중지할 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 사용 중지를 누르십시오.
- 4 미디어 사용을 중지하라는 메시지가 표시되면 예를 누르십시오.

385페이지의 “테이프 미디어 삭제” 참조

635페이지의 “미디어 오류 리포트” 참조

테이프 미디어 삭제

Backup Exec에서 테이프 미디어를 삭제하면 Backup Exec 데이터베이스에서 미디어의 모든 레코드가 제거됩니다. 이러한 레코드에는 카탈로그 정보, 미디어 통계 및 테이프 미디어와 관련된 기타 정보가 포함됩니다. 수명 만료 미디어 세트에 속한 미디어만 삭제할 수 있습니다.

다음과 같은 경우 테이프 미디어를 삭제할 수 있습니다.

- 재사용하지 않을 오프 사이트 미디어가 많은 경우
- 손상되었거나 오래된 미디어를 없애는 경우

삭제된 미디어를 다시 **Backup Exec**으로 가져올 경우 이 미디어는 **Backup Exec** 및 **Windows NT 미디어** 미디어 세트나 **외부 미디어** 미디어 세트에 추가됩니다. 미디어에서 복원하려면 먼저 카탈로그를 만들어야 합니다.

테이프 미디어를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 **테이프 및 디스크 카트리지 미디어**를 확장하십시오.
- 2 모든 미디어 세트를 확장하고 **수명 만료 미디어**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **상세 내역**을 누르십시오.
- 3 삭제할 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **삭제**를 누르십시오.
- 4 미디어를 삭제할지 묻는 메시지가 나타나면 **예**를 누르십시오.

385페이지의 “손상된 테이프 미디어 사용 중지” 참조

테이프 또는 디스크 카트리지 미디어 지우기

테이프 미디어 또는 디스크 카트리지 미디어를 즉시 지우거나 지우기 작업을 예약할 수 있습니다.

경고: 지우기 작업은 작업 실행 시 드라이브나 슬롯에 있는 모든 미디어에서 실행됩니다. 마지막 인벤토리 작업을 실행한 후에 미디어가 변경된 경우 **Backup Exec** 관리 콘솔에 표시되는 미디어 레이블이 선택한 드라이브나 슬롯의 미디어와 일치하지 않을 수도 있습니다. 미디어가 예상치 않게 이동되면 데이터가 손실될 수 있습니다. 예약된 지우기 작업을 자세히 확인하십시오.

표 11-8 지우기 작업

지우기 작업	설명
미디어 지금 지우기	<p>미디어에 들어 있는 데이터에 액세스할 수 없도록 설정하는 표시기를 미디어의 시작 부분에 기록합니다. 대부분의 경우 미디어 지금 지우기 작업이면 충분합니다.</p> <p>디스크 카트리지 미디어에서는 이 지우기 작업만 할 수 있습니다.</p>

표 11-8 지우기 작업 (계속)

지우기 작업	설명
미디어 지금 표준 지우기	<p>드라이브에서 전체 미디어를 실제로 지우도록 합니다. 미디어의 기밀 정보를 삭제하려는 경우에는 미디어 지금 표준 지우기 작업을 사용하십시오. 미디어에 대한 상세 지우기 작업을 완료하는 데는 드라이브 및 미디어 용량에 따라 몇 시간이 소요될 수 있습니다.</p> <p>일부 장치에서는 상세 지우기 작업을 지원하지 않습니다.</p>
예약	지우기 또는 상세 지우기 작업을 예약하고 통지 옵션을 선택할 수 있습니다.

지우기 작업을 실행해도 미디어 레이블은 변경되지 않습니다. 테이프 미디어 레이블을 변경하려면 지우기 작업을 실행하기 전에 레이블 작업을 실행하거나 미디어의 이름을 변경합니다.

지우기 작업을 시작한 후에는 취소할 수 없습니다. 예약되어 있거나 대기열에 있는 지우기 작업은 취소할 수 없습니다.

지우기 작업을 예약할 때 작업을 실행할 시간과 빈도를 구성할 수 있습니다.

테이프 또는 디스크 카트리지 미디어를 지금 지우려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 지우려는 미디어가 포함된 드라이브 또는 로보틱 라이브러리 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 지금 미디어 지우기를 누른 후에 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

지우기 작업을 즉시 실행하려면	지금 미디어 지우기를 누르십시오.
상세 지우기 작업을 즉시 실행하려면	미디어 지금 표준 지우기를 누르십시오.

- 3 미디어를 지우라는 메시지가 표시되면 예를 누르십시오.

테이프 또는 디스크 카트리지 미디어에 지우기 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 지우려는 미디어가 포함된 드라이브 또는 로보틱 라이브러리 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 지금 미디어 지우기를 누른 후에 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

지우기 작업을 예약하려면	일정 지우기를 누르십시오.
상세 지우기 작업을 예약하려면	일정 상세 지우기를 누르십시오.

- 3 미디어를 지우라는 메시지가 표시되면 **예**를 누르십시오.
- 4 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 5 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
406페이지의 “[저장소 작업 예약](#)” 참조
- 6 확인을 누르십시오.

암호화된 백업 세트를 포함하는 테이프 또는 디스크 카트리지 미디어의 카탈로그 만들기

암호화된 백업 세트를 포함하는 테이프 미디어 또는 디스크 카트리지 미디어를 카탈로그로 만들 때 **Backup Exec**은 **Backup Exec** 데이터베이스에서 세트에 대한 올바른 암호화 키를 찾습니다. **Backup Exec**이 올바른 키를 찾지 못하면 올바른 키를 생성하라는 알림이 발생합니다. 올바른 키를 생성한 후 알림에 응답하여 암호화된 세트를 다시 카탈로그로 생성할 수 있습니다. 또는 암호화된 세트를 생략하고 나머지 미디어를 계속 카탈로그로 만들거나, 카탈로그 작업을 취소할 수 있습니다.

552페이지의 “[암호화 키 관리](#)” 참조

미디어 세트와 테이프 미디어 연결

테이프 미디어로의 백업 작업을 생성할 때 **Backup Exec**에서 선택하는 기본 미디어 세트는 **4주 동안 데이터 보관**입니다. 백업 작업을 생성할 때 다른 미디어 세트를 선택하거나 나중에 테이프 미디어를 다른 미디어 세트와 연결할 수 있습니다.

테이프 미디어를 미디어 세트와 연결할 때 테이프는 해당 미디어 세트의 다음 속성을 사용합니다.

- 추가 기간
- 덮어쓰기 방지 기간
- 미디어 볼트
- 미디어를 미디어 볼트로 이동하거나 미디어 볼트에서 반환할 시간

참고: 스크래치 미디어 또는 가져온 미디어를 미디어 세트와 연결해서는 안 됩니다. **Backup Exec**은 백업 작업에 필요할 경우 스크래치 미디어 또는 가져온 미디어를 자동으로 미디어 세트와 연결합니다.

367페이지의 “[테이프에 대한 미디어 세트 생성](#)” 참조

테이프 미디어를 미디어 세트와 연결하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 **테이프 및 디스크 카트리지 미디어**를 확장하십시오.
- 2 모든 **테이프 미디어**를 두 번 눌러 미디어 목록을 표시하십시오.
- 3 미디어 세트와 연결할 테이프 미디어를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **미디어 세트와 연결**을 누르십시오.
- 4 드롭다운 목록에서 미디어 세트를 선택하고 **확인**을 누르십시오.

360페이지의 [“기본 미디어 세트”](#) 참조

테이프 미디어 속성 편집

테이프 미디어 속성을 보고 일부 속성을 편집할 수 있습니다.

360페이지의 [“테이프 관리”](#) 참조

테이프 미디어 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 미디어가 포함된 드라이브를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **미디어 속성**을 누르십시오.

3 다음 옵션을 변경하십시오.

미디어 레이블

Backup Exec에서 자동으로 할당하거나, 관리자가 할당하거나, 미리 할당된 바코드 레이블인 미디어 레이블을 표시합니다.

이러한 미디어 레이블은 편집할 수 있습니다(32자로 제한됨). 레이블을 편집하면 해당 미디어의 표시 이름이 변경되지만 덮어쓰기 작업이 발생하기 전에는 미디어에 새 레이블을 기록하지 않습니다. 미디어 레이블을 편집할 때는 미디어를 다시 사용할 경우에도 동일하게 유지할 수 있는 간결한 식별자로 지정하십시오. 이 미디어 레이블을 실제 미디어 외부에 부착된 레이블에 기록해야 합니다.

중복된 레이블이 자동으로 생성될 수 있습니다. 예를 들어 Backup Exec을 다시 설치하거나 다른 Backup Exec에서 미디어를 가져오면 레이블이 중복될 수 있습니다. 중복된 레이블을 사용할 수는 있지만 권장하지는 않습니다.

바코드를 사용할 수 있고 바코드가 있는 장치를 사용하는 경우에는 바코드가 자동으로 미디어 레이블로 지정됩니다.

미디어 설명

가져온 미디어인 경우 원래 미디어 레이블을 표시합니다.

미디어 설명을 편집하여 레이블을 좀 더 의미 있게 생성할 수 있습니다(128자로 제한됨).

설명 유지

드롭다운 상자에서 예를 선택하면 미디어 설명을 유지합니다. 미디어 설명은 덮어쓰기 백업 작업 또는 저장소 작업 지우기/레이블 지정 작업을 실행할 때까지 유지됩니다.

기본적으로 미디어 설명은 유지되지 않습니다. 이 옵션은 기본적으로 **아니요**로 설정됩니다.

4 적용을 누르십시오.

테이프 미디어 순환 전략

여러 테이프 미디어 순환 전략을 사용하여 데이터를 백업할 수 있습니다.

가장 일반적으로 사용되는 테이프 미디어 순환 전략은 다음과 같습니다.

- 제 3세대 - 매일 같은 테이프를 사용하여 전체 백업을 실행합니다.
- 제 2/3세대 - 여러 테이프를 사용하고 2주 일정의 주 단위 전체 백업과 일 단위 차등/증분 백업의 조합을 포함합니다. 이 전략은 오프 사이트 저장소에 백업을 제공합니다.
- 제 1세대 - 여러 테이프를 사용하고 주 단위 및 월 단위 전체 백업과 일 단위 차등/증분 백업의 조합을 포함합니다. 이 전략도 오프 사이트 저장소에 백업을 제공합니다.

제 3세대 미디어 순환 전략

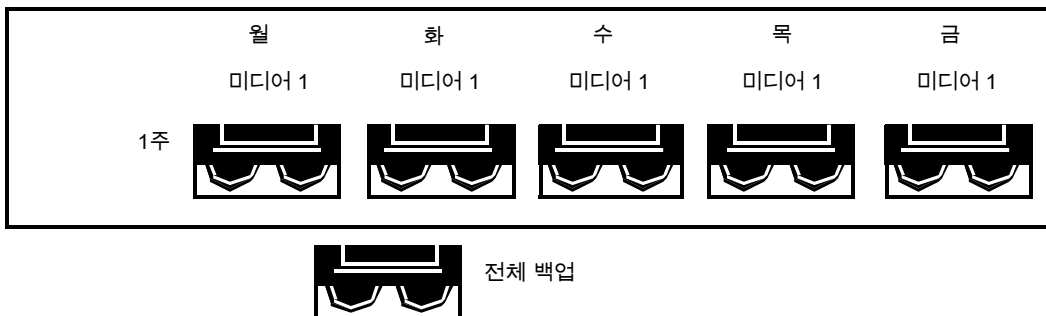
제 3세대 미디어 순환 전략에는 다음 사항이 필요합니다.

표 11-9 제 3세대 미디어 순환 전략

항목	설명
필요한 미디어 수	1(최소)
읽어쓰기 방지 기간	마지막 백업

제 3세대 전략은 매일 전체 백업을 수행합니다.

그림 11-3 제 3세대 백업 전략



제 3세대 전략은 관리하기 쉽지만 미디어 하나로 백업하는 것은 효과적인 백업 방법이 아닙니다. 자기 미디어는 여러 번 사용하면 결국 마모되며, 마지막 백업 이후의 데이터만 복원할 수 있기 때문입니다.

제 2/3세대 미디어 순환 전략

제 2/3세대 미디어 순환 전략에는 다음 사항이 필요합니다.

표 11-10 제 2/3세대 미디어 순환 전략

항목	설명
필요한 미디어 수	6(최소)

표 11-10 제 2/3세대 미디어 순환 전략 (계속)

항목	설명
덮어쓰기 방지 기간	2주

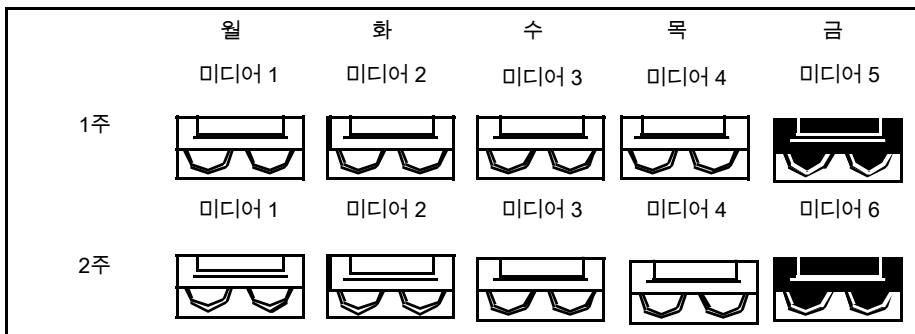
제 2/3세대 미디어 순환 전략은 2주 예약으로 일반 및 차등 또는 증분 백업 조합을 사용합니다.

제 2/3세대 시나리오에서는 차등 또는 증분 백업에 대해 월요일부터 목요일까지 총 4개의 미디어가 사용됩니다. 전체 백업이 포함된 다른 두 미디어는 완전히 순환되어 매주 금요일 오프 사이트에 저장됩니다.

제 2/3세대 전략은 관리하기가 쉽고 제 3세대 전략보다 데이터를 오래 보관할 수 있습니다. 그러나 제 2/3세대 전략은 대부분의 네트워크 환경에 필요한 엄격한 수준의 데이터 보호 기능을 제공하는 데는 적합하지 않습니다.

이 백업 전략을 처음 구현할 때는 전체 백업부터 시작해야 합니다.

그림 11-4 제 2/3세대 백업 전략



전체 백업



증분 또는 차등 백업

제 1세대 미디어 순환 전략

제 1세대 미디어 순환 전략에는 다음 사항이 필요합니다.

표 11-11 제 1세대 미디어 순환 전략

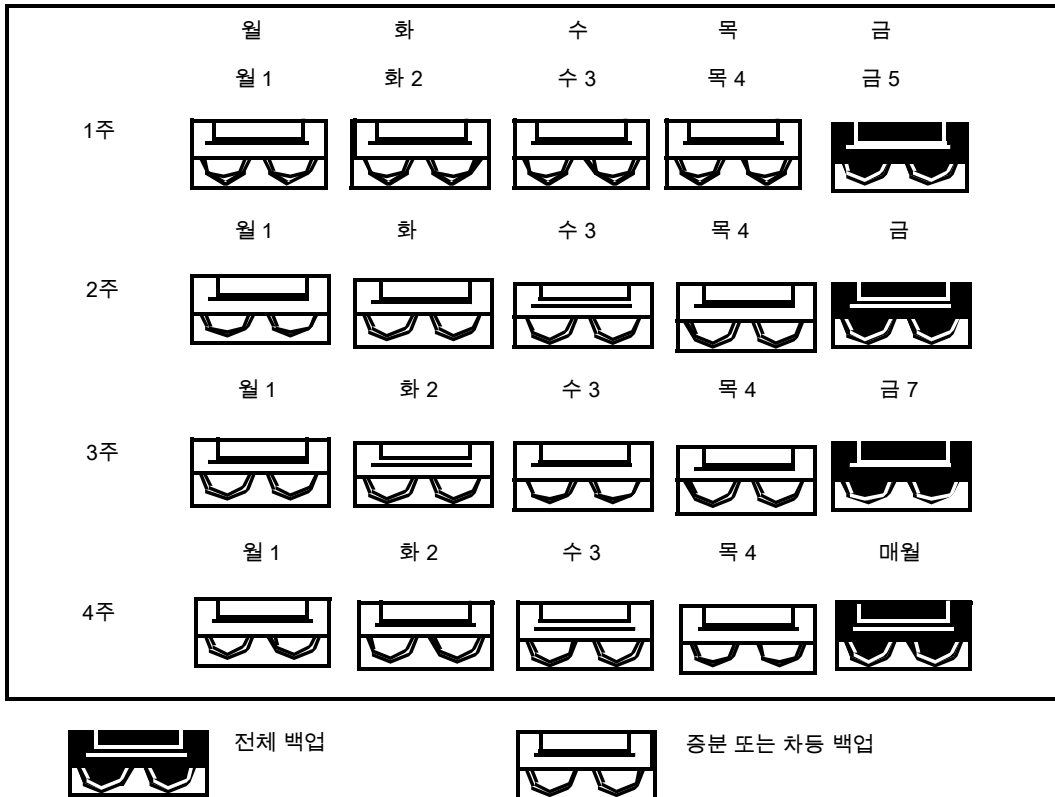
항목	설명
필요한 미디어 수	19(최소)
덮어쓰기 방지 기간	1년

제 1세대 방법은 가장 일반적인 미디어 순환 전략 중 하나이며, 관리하기가 쉽고 파일을 복원해야 할 때 파일 위치를 쉽게 찾을 수 있습니다.

제 1세대 시나리오에서는 증분 또는 차등 백업에 월요일~목요일에 해당하는 테이프 4개가 사용되고 테이프 3개는 매주 금요일에 수행되는 전체 백업에 사용됩니다.

나머지 12개의 미디어는 월 단위로 수행되는 전체 백업에 사용되고 오프 사이트에 보관됩니다.

그림 11-5 제 1세대 백업 전략



제 1세대 전략은 저장소 수명 비율에 적합한 미디어 수(19개 미디어/1년)를 제공하므로 권장하는 전략입니다. 또한 미디어를 쉽게 추가할 수 있습니다. 예를 들어 매월 마지막 토요일에 전체 백업을 수행하여 영구적으로 보관할 수 있습니다.

저장 장치 풀

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 저장 장치 풀 생성
- 저장 장치 풀의 장치에 대한 기본 선택 방법 지정
- 저장 장치 풀에 대한 작업, 작업 기록 및 활성 알림 보기
- 저장 장치 풀에서 장치 추가 또는 제거

저장 장치 풀 생성

저장 장치 풀은 **Backup Exec** 작업의 로드 균형 조정을 실행하는 유사한 유형의 저장 장치 그룹입니다. 작업량은 저장 장치 풀에서 공유됩니다. 백업 작업을 특정 저장 장치 또는 저장 장치 풀로 보낼 수 있습니다. 기본적으로 특정 저장 장치가 사용 중인 경우 저장 장치가 사용 가능해질 때까지 작업을 기다려야 합니다.

작업을 특정 저장 장치로 보내면 **Backup Exec**은 해당 작업을 다음의 사용 가능한 저장 장치로 자동으로 라우팅할 수 없습니다. 백업 작업을 저장 장치 풀에 제출하면 기본적으로 해당 풀에서 사용 가능한 첫 번째 저장 장치로 작업이 전송됩니다. 다른 작업을 생성하고 시작하면 저장 장치 풀의 다른 저장 장치에서 작업을 동시에 실행할 수 있습니다. **Backup Exec**은 작업이 제출되면 저장 장치를 동적으로 할당하여 작업을 신속하고 효율적으로 처리합니다. 저장 장치 오류로 인해 실패하는 작업을 다시 제출하도록 오류 처리 규칙을 구성하는 경우 저장 장치 풀은 결함 허용을 제공합니다.

작업이 저장 장치 풀의 다음 장치 중 하나로 먼저 전송되도록 저장 장치 풀에서 장치에 대한 기본 선택 방법을 변경할 수 있습니다.

- 여유 공간이 가장 적은 저장 장치. 이 설정을 선택하면 장치가 가득 찰 때까지 같은 장치에서 작업이 실행되므로 수동 오프사이트 순환 전략 사용 시 유용합니다.
- 여유 공간이 가장 많은 저장 장치. **GRT(Granular Recovery Technology)**가 실행되고 디스크 저장 장치 풀로 전송되는 백업의 경우 이 설정이 효율적입니다. 디스크 저장 장치로 전송되는 **GRT** 작업은 분리 저장할 수 없습니다.

참고: 작업을 보낼 장치(여유 공간이 가장 많거나 가장 적은 장치)를 지정하려면 **Backup Exec** 관리 명령줄 인터페이스를 사용하여 기본값을 변경해야 합니다.

396페이지의 “[저장 장치 풀의 장치에 대한 기본 선택 방법 지정](#)” 참조

Backup Exec에서는 디스크 저장소, 테이프 드라이브, 디스크 카트리지 및 가상 디스크에 대해 시스템 정의 저장 장치 풀을 생성하고 유지 관리합니다. 사용자가 구성하거나 연결하는 모든 저장 장치는 해당하는 시스템 정의 저장 장치 풀에 자동으로 추가됩니다. 백업 작업에 대한 저장소를 선택할 때 이러한 저장 장치 풀을 선택할 수 있습니다. 시스템 정의 저장 장치 풀은 편집할 수 없습니다. 먼저 저장 장치 풀을 생성해야 **저장소 탭**의 모든 저장소 풀에서 기본 저장 장치 풀을 확인할 수 있습니다. **Central Admin Server Feature**를 설치한 경우 관리되는 **Backup Exec** 서버 풀을 생성할 수 있습니다.

표 12-1 Backup Exec에서 유지 관리하는 시스템 정의 저장 장치 풀

Backup Exec에서 유지 관리하는 시스템 정의 저장 장치 풀	설명
임의의 디스크 저장소	고정 디스크 저장소를 포함합니다.
모든 테이프 드라이브	테이프 드라이브를 포함합니다. Backup Exec 은 연결된 테이프 드라이브 또는 로보틱 라이브러리를 검색할 때 이 풀을 생성합니다. 테이프 드라이브 저장소 풀에서 Backup Exec 은 가장 오래된 재사용 가능한 미디어를 먼저 사용합니다.
임의의 디스크 카트리지	저장소로 사용하도록 구성된 디스크 카트리지를 포함합니다. Backup Exec 은 사용자가 디스크 카트리지 저장소를 처음 구성할 때 이 풀을 생성합니다.

저장 장치 풀을 생성하는 경우 풀의 속성을 편집하고 장치 옆에 있는 확인란을 선택해야 작업이 풀에서 해당 장치를 사용할 수 있습니다.

저장소 구성 마법사를 사용하여 저장 장치 풀을 생성하십시오.

저장 장치 풀을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있 저장소 풀을 선택하고 다음을 누르십시오.
지 않은 경우

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 저장소 풀을 선택하고 다음을 누르십시오.

- 3 저장 장치 풀을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 풀의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 드롭다운 화살표를 누르고 구성할 저장 장치 풀의 유형을 선택한 후에 다음을 누르십시오.
- 6 풀에 포함할 모든 저장 장치를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 7 저장소 구성 요약을 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때 까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

저장 장치 풀을 구성하려면

마침을 누르십시오.

397페이지의 “저장 장치 풀에서 장치 추가 또는 제거” 참조

1144페이지의 “CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법” 참조

397페이지의 “저장 장치 풀에서 장치 추가 또는 제거” 참조

244페이지의 “실패한 작업 또는 취소된 작업에 대한 오류 처리 규칙” 참조

저장 장치 풀의 장치에 대한 기본 선택 방법 지정

저장 장치 풀에 대한 기본 선택 방법은 풀에서 사용 가능한 저장 장치를 먼저 선택하는 것입니다. Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스를 사용하여 디스크 기반 저장 장치 풀에 대해 다른 기본 선택 방법을 지정할 수 있습니다. 기존 저장 장치 풀 또는 Backup Exec에서 생성하는 저장 장치 풀의 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

작업이 다음 장치 중 하나로 먼저 전송되도록 기본값을 변경할 수 있습니다.

- 여유 공간이 가장 적은 저장 장치. 이 설정을 선택하면 장치가 가득 찰 때까지 같은 장치에서 작업이 실행되므로 수동 오프사이트 순환 전략 사용 시 유용합니다.

- 여유 공간이 가장 많은 저장 장치. GRT(Granular Recovery Technology)가 실행되고 디스크 저장 장치 풀로 전송되는 백업 작업의 경우 이 설정이 효율적입니다. 디스크 저장 장치로 전송되는 GRT 작업은 분리 저장할 수 없습니다.

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스 명령은 다음과 같습니다.

- New-BEStorageDevicePool은 새 디스크 기반 저장 장치 풀을 생성할 때 해당 풀에 대한 장치 선택 방법을 설정합니다.
- Set-BEStorageDevicePool은 기존 디스크 기반 저장 장치 풀에 대한 장치 선택 방법을 설정합니다.

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스와 명령을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 기본 설치 위치에 있는 BEMCLI 도움말 파일을 참조하십시오.

C:>Backup Exec 설치 경로>Backup Exec

394페이지의 “저장 장치 풀 생성” 참조

저장 장치 풀에 대한 작업, 작업 기록 및 활성화 알림 보기

저장 장치 풀에 전송되는 작업, 작업 기록 및 활성화 상태의 알림을 볼 수 있습니다. 저장소 풀을 생성해야 모든 저장소 풀이 저장소 탭에 표시됩니다.

222페이지의 “Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법” 참조

256페이지의 “Backup Exec의 알림 및 통지” 참조

저장 장치 풀에 대한 작업, 작업 기록 및 활성화 알림을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 모든 저장소 풀을 확장하십시오.
- 2 작업을 보려는 저장 장치 풀을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **상세 내역**을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 작업, 작업 기록 또는 활성화 알림을 누르십시오.

저장 장치 풀에서 장치 추가 또는 제거

저장 장치 풀에서 장치를 추가하거나 제거할 수 있습니다. 유사한 유형의 저장 장치만 동일한 저장 장치 풀에 속할 수 있습니다. 시스템 정의 저장 장치풀(예: 임의의 디스크 저장소 또는 임의의 디스크 카트리지 저장소)은 편집할 수 없습니다.

모든 저장소 풀이 저장소 탭에 나타나기 전에 저장 장치 풀을 생성해야 합니다.

394페이지의 “저장 장치 풀 생성” 참조

참고: 저장 장치 풀에 대한 기본 장치 선택 방법을 보거나 변경하려면 **Backup Exec** 관리 명령줄 인터페이스를 사용해야 합니다.

396페이지의 “[저장 장치 풀의 장치에 대한 기본 선택 방법 지정](#)” 참조

저장 장치 풀에서 장치를 추가하거나 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 모든 저장소 풀을 확장하십시오.
- 2 장치를 추가 및 제거할 저장소 풀을 두 번 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 4 다음 중 하나를 수행하거나 모두 수행하십시오.

풀에 저장 장치를 추가하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **추가**를 누르십시오.
- 추가할 장치를 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.

풀에서 저장 장치를 제거하려면

제거할 장치를 선택한 다음 **제거**를 누르십시오.

- 5 **적용**을 누르십시오.

저장소 작업

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 저장소 작업
- Backup Exec의 저장소 탭 개요
- 저장소 구성 마법사 사용
- 여러 저장 장치의 상세 내역 보기
- 예약된 저장소 작업이 완료될 때 통지 전송
- 저장소 작업 예약
- 저장소의 전역 설정 편집
- 저장 장치 공유
- 저장 장치 삭제
- 저장 장치를 온라인 상태로 변경
- 저장 장치 이름 변경
- 저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기
- 저장 장치 카탈로그 만들기
- 저장 장치 검사
- 저장 장치 인벤토리 구성
- 저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기
- 저장 장치 일시 중지 및 일시 중지 해제
- 저장 장치 실행 중지 및 실행

- 로보틱 라이브러리 초기화
- 테이프를 WORM 테이프로 포맷
- 테이프 감기
- 테이프 드라이브의 테이프 포맷
- 디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기
- 로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝
- Backup Exec으로 미디어 가져오기
- 미디어 및 완료된 미디어 내보내기
- 로보틱 라이브러리의 프론트 포털 잠금 및 잠금 해제
- Backup Exec 서버 및 저장 장치 상태
- 디스크 저장소 잠금 상태 보기

저장소 작업

Backup Exec은 저장 장치와 미디어를 관리할 수 있는 저장소 작업을 제공합니다. 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 작업을 선택하여 대부분의 저장소 작업을 수행할 수 있습니다. 해당 저장 장치 또는 미디어에 대해 지원되는 저장소 작업만 마우스 오른쪽 버튼 메뉴에서 사용할 수 있습니다. 모든 장치에서 모든 저장소 작업을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

Backup Exec에서는 가상 테이프 라이브러리 및 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 실제 로보틱 라이브러리로 취급합니다. 라이브러리의 속성 페이지에 표시된 VTL이라는 레이블로 가상 테이프 라이브러리를 식별할 수 있습니다. TLS(Tape Library Simulator Utility) 레이블을 사용하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 식별할 수 있습니다. 가상 테이프 라이브러리 및 시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 실제 로보틱 라이브러리에 사용 가능한 모든 저장소 작업을 지원하지 않습니다.

반복 작업 같은 일부 저장소 작업은 예약할 수 있습니다. 예약을 지정하고 작업을 실행하면 통지할 수신인을 선택할 수 있습니다.

작업 모니터 탭에서 모든 활성/예약 저장소 작업과 저장소 작업의 기록을 볼 수 있습니다.

406페이지의 “저장소 작업 예약” 참조

406페이지의 “예약된 저장소 작업이 완료될 때 통지 전송” 참조

Backup Exec의 저장소 탭 개요

저장소 탭에서 Backup Exec은 사용자가 구성하는 각 저장 장치에 대한 개요 정보를 제공합니다. 각 저장 장치에 대한 상세 내역을 볼 수 있습니다. 서버의 모든 저장 장치에 대한 상세 내역을 보려는 경우 여러 저장 장치를 선택할 수 있습니다.

405페이지의 “[여러 저장 장치의 상세 내역 보기](#)” 참조

모든 저장소 보기에 표시되는 열을 사용자 정의할 수 있습니다. 트리 보기와 목록 보기에 서는 각기 다른 열을 사용 가능합니다. 선택하는 보기와 사용 가능한 저장 장치에 따라 다음 표에서 설명하는 열 중 일부만 표시될 수도 있습니다.

105페이지의 “[Backup Exec 관리 콘솔에서 정보를 정렬, 필터링 및 복사하는 방법](#)” 참조

표 13-1 모든 저장소 개요

항목	설명
이름	저장 장치의 이름을 나타냅니다. 기본적으로 Backup Exec은 저장소 유형 및 증분 번호(예: 디스크 저장소 0001)를 기반으로 저장 장치의 이름을 제공합니다. 저장소 속성에서 저장 장치의 이름을 변경할 수 있습니다. 419페이지의 “ 저장 장치 이름 변경 ” 참조
상태	저장 장치의 상태(장치가 온라인인지, 오프라인인지, 실행 중지되었는지, 서비스를 재시작해야 하는지 여부 등)를 나타냅니다. 440페이지의 “ Backup Exec 서버 및 저장 장치 상태 ” 참조
상위 장치	장치 간에 관계가 설정되어 있는 경우 상위 장치를 식별합니다. 테이프 라이브러리와 테이프 드라이브 간의 관계나 저장소 배열과 가상 디스크 간의 관계를 예로 들 수 있습니다. 이 열은 창 위쪽의 보기 그룹에서 목록 보기를 선택해야 표시됩니다.
Backup Exec 서버	저장 장치를 구성한 Backup Exec 서버를 식별합니다. 여러 Backup Exec 서버 간에 장치를 공유하는 경우 각 Backup Exec 서버에 대해 장치가 표시됩니다. 이 열은 창 위쪽의 보기 그룹에서 목록 보기를 선택해야 표시됩니다.
저장소 유형	장치와 연결된 저장소의 유형을 표시합니다. 저장소 유형에는 테이프 드라이브, 로보틱 라이브러리, 디스크 저장소, 미디어 세트, 미디어 볼트, 클라우드 저장소 등이 있습니다. 이 열은 창 위쪽의 보기 그룹에서 목록 보기를 선택해야 표시됩니다.

표 13-1 모든 저장소 개요 (계속)

항목	설명
활성 알림	<p>메시지가 표시되거나 응답이 필요한 Backup Exec의 이벤트 또는 조건이 발생했음을 나타냅니다.</p> <p>256페이지의 “Backup Exec의 알림 및 통지” 참조</p>
저장소 추세	<p>디스크 저장소 및 가상 디스크 저장소에 대해 남아 있는 저장 기간의 예상 일 수를 나타냅니다.</p> <p>282페이지의 “디스크 저장소 및 가상 디스크에 대한 저장소 추세 상태” 참조</p>
용량	<p>저장소 용량을 표시합니다. Backup Exec은 저장소의 사용된 용량 및 여유 용량에 대한 개요 정보와 사용자가 구성하는 각 저장소에 대한 용량 상세 내역을 제공합니다. 저장소 유형(예: 로보틱 라이브러리) 아래에서 접히는 항목의 경우 저장소 용량 정보는 롤업됩니다. 용량 열에 표시되는 정보는 접힌 모든 항목의 모든 저장소 용량을 포함합니다. 항목을 확장하면 개별 저장소 용량 정보가 표시됩니다.</p> <p>저장소에 대한 용량 정보를 표시할 수 있으려면 먼저 저장소의 인벤토리 및 카탈로그를 만들어야 합니다.</p> <p>다음 위치에서 저장소 용량을 볼 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 저장소 탭의 용량 열에서 용량 표시줄 위에 마우스 커서를 가져가면 추가 상세 내역이 도구 추가 정보에 표시됩니다. ■ 백업 작업에 대한 저장소를 지정할 때 백업 및 복원 탭에서 ■ 홈 탭의 저장소 상태에서 ■ 디스크 저장 장치에 대한 속성을 볼 때 저장소 탭에서 <p>디스크 저장소 및 디스크 카트리지 저장소의 경우 장치 속성 페이지에서 디스크 공간 부족 한계값을 설정할 수 있습니다.</p> <p>288페이지의 “디스크 저장소 속성 편집” 참조</p> <p>294페이지의 “디스크 카트리지 속성 편집” 참조</p> <p>216페이지의 “Backup Exec 카탈로그의 작동 방식” 참조</p> <p>422페이지의 “저장 장치 인벤토리 구성” 참조</p>

표 13-1 모든 저장소 개요 (계속)

항목	설명
전체 용량	장치에서 사용 가능한 전체 저장소 공간의 양을 표시합니다. 디스크 저장소의 경우 이 열은 디스크 저장소가 있는 볼륨의 크기를 나타냅니다. 디스크 카트리리지 저장소의 경우 이 열은 디스크 카트리리지의 카트리리지 크기를 나타냅니다. 테이프의 경우 이 열은 미디어의 사용된 기본 용량 및 총 기본 용량을 나타냅니다.
사용 중인 공간	압축 또는 중복 제거 작업이 수행된 후에 저장소로 사용되는 공간의 양을 표시합니다.
쓴 백업 데이터	압축 또는 중복 제거가 수행되기 전에 백업된 원시 백업 데이터의 양을 표시합니다. 예를 들어 중복 제거 디스크 폴더에 데이터 100MB를 10번 백업한 경우 사용된 공간은 100MB이지만 쓴 백업 데이터의 양은 1GB입니다.
사용 가능한 공간	전체 용량과 사용 중인 공간의 차이를 표시합니다.
사용 가능한 공간 비율(%)	전체 용량과 사용 중인 공간의 차이를 비율로 표시합니다.
활성 및 예약된 작업	해당 장치에서 실행 중인 저장소 작업, 백업 작업 및 복원 작업의 수를 표시합니다. 이 열의 텍스트를 누르면 실행 중이거나 실행 하도록 예약된 모든 작업의 상세 내역을 확인할 수 있습니다.
압축률	압축된 파일 크기에 대한 압축 해제된 파일 크기의 비율을 표시합니다.
평균 작업 속도	해당 장치에서 실행되는 작업의 평균 속도를 표시합니다.

저장소 구성 마법사 사용

저장소 구성 마법사를 사용하여 데이터를 백업할 수 있는 여러 유형의 대상 저장소를 설정할 수 있습니다. 저장소 구성 마법사는 현재 환경에 가장 적절한 기본값을 사용하여 저장소를 생성합니다. 그러나 장치 속성에서 모든 장치의 설정을 사용자 정의할 수 있습니다.

호환되는 저장소 장치 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

저장소 구성 마법사를 시작하려면 저장소 탭의 저장소 구성을 누르십시오.

Backup Exec이 설치되고 Backup Exec 서비스가 시작된 후에는 Backup Exec 서버에 연결된 모든 저장소가 자동으로 검색됩니다. 그러나 백업에 사용할 저장소를 구성하려면 저장소 구성 마법사를 사용해야 합니다.

표 13-2 저장소 구성 마법사에서 구성할 수 있는 저장소

저장소 유형	설명
디스크 기반 저장소	<p>서버에 연결된 상태로 유지되는 저장소입니다.</p> <p>디스크 기반 저장소 유형에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 디스크 저장소 로컬로 연결된 내부 하드 드라이브, USB 장치, FireWire 장치 또는 NAS(Network Attached Storage) 장치의 위치입니다. 284페이지의 “디스크 저장소 구성” 참조 ■ 디스크 카트리지 저장소 일반적으로 미디어를 제거해도 서버에 연결된 상태를 유지하는 저장소입니다. 디스크 카트리지는 RDX 장치 또는 Windows에 이동식 저장소로 표시되는 장치를 디스크 카트리지 미디어로 사용합니다. 293페이지의 “디스크 카트리지 저장소 구성” 참조 ■ 중복 제거 디스크 저장소 고유한 데이터만 저장하여 백업 크기를 줄이는 하드 드라이브의 위치입니다. 820페이지의 “중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기” 참조
네트워크 저장소	<p>네트워크 저장소에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NDMP 서버 서버에 연결된 장치를 사용할 수 있도록 네트워크 데이터 관리 프로토콜을 지원하는 NAS(Network Attached Storage)입니다. 1177페이지의 “NDMP Feature의 기능” 참조 ■ OpenStorage 장치 Veritas의 OpenStorage 기술을 지원하는 NAS(Network-Attached Storage)입니다. 815페이지의 “OpenStorage 장치 구성” 참조 ■ 클라우드 저장 장치 클라우드 저장 장치는 클라우드 저장소 서비스 공급자에 의해 호스트되는 클라우드에 구성되어 있는 저장 장치입니다. 지원되는 클라우드 공급자 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오. ■ Remote Media Agent for Linux 원격 시스템의 데이터를 Linux 서버에 직접 연결된 저장 장치에 백업할 수 있도록 하는 저장소입니다. Linux 서버의 시물레이션된 테이프 라이브러리에 백업할 수도 있습니다. 1226페이지의 “Remote Media Agent for Linux” 참조

표 13-2 저장소 구성 마법사에서 구성할 수 있는 저장소 (계속)

저장소 유형	설명
테이프 저장소	<p>테이프 저장소에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 독립 실행형 테이프 드라이브 데이터를 읽고 쓰는 데 테이프 카트리지를 사용하는 저장소입니다. 340페이지의 “테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 지원” 참조 로보틱 라이브러리 테이프 드라이브, 슬롯 및 자동화된 테이프 로드 방법을 포함하는 저장소입니다. 347페이지의 “Backup Exec의 로보틱 라이브러리” 참조 바코드 규칙 349페이지의 “로보틱 라이브러리를 위한 바코드 규칙 구성” 참조
저장소 풀	<p>저장소 풀에는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 저장 장치 풀 관리되는 Backup Exec 서버 풀 <p>394페이지의 “저장 장치 풀 생성” 참조</p>
미디어 세트 및 볼트	<p>미디어 세트와 볼트는 테이프 미디어 전용이며, 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 추가 기간 덮어쓰기 방지 기간 볼트 규칙 <p>마법사를 실행하여 미디어 볼트를 업데이트할 수도 있습니다. 360페이지의 “테이프 관리” 참조</p>

400페이지의 [“저장소 작업”](#) 참조

여러 저장 장치의 상세 내역 보기

모든 작업, 작업 기록 및 활성 알람을 볼 저장 장치를 여러 개 선택할 수 있습니다. 여러 저장 장치의 상세 내역을 보면 특정 Backup Exec 서버에 대한 모든 활동을 확인할 수 있습니다.

401페이지의 [“Backup Exec의 저장소 탭 개요”](#) 참조

여러 저장 장치의 상세 내역을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 **Shift** 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 저장 장치를 누른 다음 선택한 저장 장치 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 상세 내역을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 작업, 작업 기록 또는 활성 알람을 누르십시오.

예약된 저장소 작업이 완료될 때 통지 전송

예약된 저장소 작업이 완료되면 통지할 수신인을 할당할 수 있습니다. 통지를 설정하려면 먼저 수신인을 설정해야 합니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

예약된 저장소 작업이 완료될 때 통지를 전송하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 예약된 저장소 작업을 새로 생성하거나 기존 작업을 편집하십시오.
400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조
- 2 저장소 작업 대화 상자의 왼쪽 창에서 **통지**를 누르십시오.
- 3 각 유형의 저장소 작업이 완료될 때 통지할 각 수신인에 대한 확인란을 선택하십시오.
- 4 다른 옵션을 계속 선택하거나 **확인**을 누를 수 있습니다.

406페이지의 “[저장소 작업 예약](#)” 참조

저장소 작업 예약

저장소 작업을 예약할 때 작업을 실행할 시간과 빈도를 구성할 수 있습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

저장소 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 저장소 작업을 예약할 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
저장소 작업을 예약할 수 있는 경우 작업 이름 옆에 작은 화살표가 나타납니다.
- 2 저장소 작업을 누른 다음 **예약**을 누르십시오.
- 3 저장소 작업 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 누르십시오.
- 4 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

반복

작업에 대한 반복 예약을 지정합니다.

시간

시간 또는 분 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

시간을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.

■ X시간/분마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 시간 또는 분 수를 나타냅니다.

■ 시작

작업을 시작할 시작 시간을 지정합니다.

■ 다음 기간 동안

작업을 특정 시간 및 일로 제한합니다. 예를 들어 작업이 업무 시간에만 실행되도록 하려면 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 선택합니다.

시작 시간과 종료 시간 사이의 간격은 최대 24시간일 수 있지만 자정을 지나 다음 날까지 이어질 수도 있습니다.

일

일 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

일을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X일마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 일 수를 나타냅니다.

■ 주중 매일

작업이 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일에 실행되도록 지정합니다.

주

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하는 경우 **X주마다 다음 요일에** 필드를 구성해야 합니다. **X주마다 다음 요일**에는 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 주 수를 지정합니다. 또한 작업이 실행되어야 하는 요일도 지정합니다.

개월

월 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

개월을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X개월마다 X일에

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매 X개월의 XX일마다

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 월의 특정 주와 요일을 지정합니다. 그리드에서 요일과 주를 선택할 수 있습니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

현재 주와 날짜에 작업이 매월 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 해당 달의 세 번째 주 월요일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩 세 번째 주 월요일에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 특정 월의 날짜를 지정합니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

매월 현재 날짜에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 15일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩(15일) 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

31일을 선택하는 경우 31일이 없는 달에는 해당 달의 말일에 작업이 실행됩니다. 예를 들어 작업이 31일에 실행되도록 구성하면 9월에는 30일에 작업이 대신 실행됩니다.

년	<p>년 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.</p> <p>년을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ X년마다 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 년 수를 나타냅니다. ■ X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜를 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 28일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 28일에 실행됩니다. ■ X의 X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜와 월을 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 네 번째 목요일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 네 번째 목요일에 실행됩니다.
시간	반복 패턴에서 첫 번째 작업의 시작 시간을 지정합니다.
달력	예약된 모든 작업을 달력으로 보고 예약 충돌을 확인합니다.
예약된 시작 이후 x시간 내에 실행되지 않으면 작업 다시 예약	작업의 예약된 시작 시간 이후 Backup Exec 에서 작업 완료 상태를 누락으로 변경하는 데 소요되는 경과 시간을 지정합니다. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.
예약된 시작 시간 후 x시간 동안 아직 실행 중인 경우 작업 취소	작업이 예약된 시작 시간 후 일정 시간 동안 계속 실행되면 작업을 취소하도록 지정합니다. Backup Exec 은 작업 완료 상태를 "취소, 시간 만료"로 변경합니다.
이 작업 일정에 날짜 포함	작업 일정에 포함할 날짜를 지정합니다. 작업은 정상 예약 반복에 포함된 날짜와 이 옵션을 사용하여 선택하는 모든 날짜에 실행됩니다. 작업은 포함 날짜 이후에 예약된 다음 날짜에 정상 예약으로 다시 시작됩니다.

이 작업 일정에서 날짜 제외

작업 일정에서 제외할 날짜를 지정합니다. 이 옵션을 사용하여 선택하는 날짜에 작업이 실행되지 않습니다. 제외 날짜 이후 작업이 예약된 다음 날짜에 정상 예약이 다시 시작됩니다.

반복 예약 없이 지금 실행

이후의 작업 인스턴스를 더 이상 예약하지 않고 작업을 즉시 실행합니다.

예약 실행

지정한 시간 및 날짜에 작업을 실행합니다.

예약하지 않고 생성

작업을 예약하지 않고 생성합니다. 이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하여 작업을 생성하는 경우 작업을 보류할 수 없습니다. 예약되지 않은 작업은 보류할 수 없습니다.

5 확인을 누르십시오.

저장소의 전역 설정 편집

환경에 포함된 로보틱 라이브러리, 테이프 미디어 및 디스크 기반 저장소에 적용되는 전역 설정을 편집할 수 있습니다.

저장소의 전역 설정을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 누른 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **저장소**를 누르십시오.
- 3 적절한 옵션을 선택하십시오.

Backup Exec 서비스 시작 시 로보틱 라이브러리 인벤토리 구성

Backup Exec 서비스가 시작될 때 **Backup Exec**에서 로보틱 라이브러리의 모든 슬롯에 대한 인벤토리를 구성할 수 있습니다. 슬롯 및 로보틱 라이브러리의 수에 따라 이 작업을 수행하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되지 않습니다.

전체 - 할당된 미디어 및 가져온 미디어 보호

Backup Exec에서 미디어 세트에 있는 테이프 미디어와 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어를 덮어쓸 수 없도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

364페이지의 [“미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간”](#) 참조

보호되는 테이프 미디어는 다음 중 하나에 해당되지 않는 경우 덮어쓸 수 없으므로 이 옵션을 선택하는 것이 가장 안전합니다.

- 미디어의 덮어쓰기 방지 기간이 만료되는 경우
- 활성 미디어 세트에 속한 미디어를 스크래치 미디어로 이동하는 경우
- 미디어를 지우거나 포맷하거나 레이블을 지정하는 경우
- 가져온 미디어를 스크래치 미디어로 이동하는 경우

부분 - 할당된 미디어만 보호

Backup Exec에서 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품이나 스크래치 미디어에서 가져온 테이프 미디어를 덮어쓰도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 덮어쓰기 방지 기간이 만료되지 않은 미디어 세트의 미디어(할당된 미디어)는 덮어쓸 수 없습니다.

설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 미디어를 사용하려는 경우에는 이 옵션을 선택하는 것이 좋습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

가져온 미디어를 덮어쓰기 전에 확인

Backup Exec에서 설치된 다른 Backup Exec 또는 다른 제품에서 가져온 테이프 미디어를 덮어쓰기 전에 확인 메시지를 표시하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. **부분 - 할당된 미디어만 보호** 옵션을 선택해야 합니다.

사용자가 이 메시지에 응답해야 작업이 실행됩니다.

없음

테이프 드라이브의 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 기능을 실행 중지하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 사용하는 경우 테이프 드라이브의 미디어를 실수로 덮어쓰지 않도록 해야 합니다.

테이프 드라이브에 덮어쓰기 작업이 제출되는 경우 미디어 덮어쓰기 방지 수준이 **없음**이면 미디어를 덮어쓰게 됩니다.

참고: 이 옵션은 모든 데이터를 덮어쓸 수 있으므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.

할당되거나 가져온 미디어를 덮어쓰기 전에 확인

Backup Exec에서 테이프 드라이브에 할당되거나 가져온 미디어를 덮어쓰기 전에 확인 메시지를 표시하려면 이 옵션을 선택합니다. **없음**을 선택한 경우 할당되거나 가져온 미디어를 덮어쓰기 전에 확인 메시지가 표시되도록 이 옵션을 선택하는 것이 좋습니다.

사용자가 이 메시지에 응답해야 작업이 실행됩니다.

대상 미디어 세트에 포함된 재사용 가능한 미디어를 덮어쓰기 전에 스크래치 미디어 덮어쓰기

덮어쓰기 작업이 발생할 때 Backup Exec에서 테이프 드라이브의 스크래치 미디어를 가장 먼저 덮어쓰도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

374페이지의 “Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법” 참조

테이프 드라이브에 스크래치 미디어가 없으면 Backup Exec은 선택한 미디어 세트에 있는 재사용 가능한 미디어를 덮어씁니다.

선택된 미디어 세트에 재사용 가능한 미디어가 없으면 Backup Exec은 모든 미디어 세트에서 재사용 가능한 미디어를 검색합니다.

재사용 가능한 미디어가 없으면 Backup Exec은 덮어쓸 수 있는 다른 미디어를 자동으로 검색합니다. 덮어쓰는 미디어는 사용자가 설정한 덮어쓰기 방지 수준에 따라 다릅니다. 이 옵션을 선택하면 동일한 수의 작업을 수행하는데 재사용 가능한 미디어를 먼저 덮어쓰도록 선택하는 경우에 비해 더 많은 미디어가 필요할 수 있습니다.

이 옵션은 Backup Exec에서 미디어를 덮어쓰는 순서에 영향을 줍니다. 스크래치 미디어를 가장 먼저 덮어쓰도록 선택하면 가능한 복구 작업에 대해 재사용 가능한 미디어가 더 오래 보존될 수 있습니다.

이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.

스크래치 미디어를 덮어쓰기 전에 대상 미디어 세트에 포함된 재사용 가능한 미디어 덮어쓰기

덮어쓰기 작업이 발생할 때 Backup Exec에서 선택된 미디어 세트에 있는 테이프 드라이브의 재사용 가능한 미디어를 가장 먼저 덮어쓰도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

테이프 드라이브에 재사용 가능한 미디어가 없으면 Backup Exec은 스크래치 미디어를 덮어씁니다.

재사용 가능한 미디어 또는 스크래치 미디어가 없으면 Backup Exec은 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색합니다. 덮어쓰는 미디어는 사용자가 설정한 덮어쓰기 방지 수준에 따라 다릅니다.

374페이지의 [“Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법”](#) 참조

선택된 미디어 세트에 포함된 재사용 가능한 미디어를 가장 먼저 덮어쓰도록 선택하면 스크래치 미디어를 가장 먼저 덮어쓰도록 선택한 경우에 비해 동일한 미디어를 재사용하는 빈도가 늘어납니다.

다음에 대해 디스크 기반 저장 장치가 분리된 경우 디스크 기반 저장 장치에서 Backup Exec을 읽기 전용 작업으로 제한

Backup Exec이 일정 기간(일) 동안 분리된 후에 연결된 디스크 기반 저장 장치의 만료된 백업 세트에서 디스크 공간을 회수하지 않도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 장치로 보내는 백업 작업은 실패합니다. 장치 속성에서 디스크 기반 저장 장치별로 이 설정을 변경할 수 있습니다.

이 설정을 실행 중지하기 전에 백업 세트의 만료 날짜를 확인하고 일부 백업 세트를 더 오래 유지할지 결정할 수도 있습니다. 백업 세트의 만료 날짜를 변경하거나 백업 세트를 무기한 유지할 수 있습니다.

288페이지의 [“디스크 저장소 속성 편집”](#) 참조

305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조

293페이지의 [“다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

기간(일)

디스크 기반 저장 장치를 다시 연결할 때 해당 장치에서 **Backup Exec**을 읽기 전용 작업으로 제한하기 전에 기간을 지정합니다.

기본 설정은 14일입니다.

다음에 대해 디스크 카트리지가 넣어지지 않은 경우 디스크 카트리지에서 **Backup Exec**을 읽기 전용 작업으로 제한

Backup Exec이 일정 기간(일) 동안 분리된 후에 넣은 디스크 카트리지의 만료된 백업 세트에서 디스크 공간을 회수하지 않도록 합니다. 이 장치로 보내는 백업 작업은 실패합니다. 장치 속성에서 디스크 카트리지별로 이 설정을 변경할 수 있습니다.

이 설정을 실행 중지하기 전에 백업 세트의 만료 날짜를 확인하고 일부 백업 세트를 더 오래 유지할지 결정할 수도 있습니다. 백업 세트의 만료 날짜를 변경하거나 백업 세트를 무기한 유지할 수 있습니다.

294페이지의 [“디스크 카트리지 속성 편집”](#) 참조

305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조

293페이지의 [“다시 연결되거나 다시 넣은 디스크 기반 저장 장치에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

기간(일)

장치를 **Backup Exec** 서버에서 분리해 둘 수 있는 기간(일)을 지정합니다. 이 기간이 지난 후에 장치를 다시 넣으면 **Backup Exec**이 해당 장치에서 읽기 전용 작업으로 제한됩니다.

기본 설정은 30일입니다.

Backup Exec에서 완료된 모든 백업 세트를 삭제하도록 허용

서버 복원에 필요한 마지막 전체, 증분 및 차등 백업 세트가 완료된 경우 **Backup Exec**이 해당 백업 세트를 삭제하려면 이 옵션을 선택합니다. 기본적으로 **Backup Exec**은 백업 세트가 완료되더라도 서버 복원에 필요한 최신 백업 세트를 유지합니다. **Backup Exec**이 서버의 완료된 백업 세트를 모두 삭제하도록 허용하면 해당 서버를 복원하지 못할 수도 있습니다.

일정 기간(대개 몇 년)이 지난 후에 데이터를 유지하지 않으려면 이 옵션이 유용합니다.

그러나 다음과 같은 상황에서 이 옵션을 실행하면 백업 세트가 손실될 수 있습니다.

- 백업 데이터 또는 백업 세트를 유지하는 기간이 백업 빈도보다 짧은 경우. 즉 마지막 전체 백업 작업의 백업 세트가 다음 전체 백업 실행 전에 완료되는 경우. 작업을 생성할 때 백업 데이터가 전체 백업 간의 간격보다 오래 유지되도록 하십시오.
- 백업 작업이 실패하거나 누락되고 백업 세트가 완료될 때까지 재실행되지 않는 경우. 실패했거나 누락된 작업을 모니터링하여 이전 전체 백업의 백업 세트가 완료되기 전까지 재실행하십시오.

이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.

참고: **CAS(Central Admin Server Feature)** 환경에서는 중앙 관리 서버에서만 이 옵션을 사용할 수 있습니다. 중앙 관리 서버에서 이 옵션을 실행하면 **DLM**은 모든 관리되는 **Backup Exec** 서버 및 중앙 관리 서버에서 완료된 백업 세트를 모두 삭제합니다. 이 옵션은 **CAS** 환경에서 중앙 및 로컬에서 관리되는 **Backup Exec** 서버의 모든 완료된 백업 세트를 삭제합니다.

305페이지의 “백업 세트” 참조

300페이지의 “**DLM(데이터 수명 주기 관리)**을 사용하여 디스크 기반 저장소의 완료된 백업 세트를 삭제하는 방법” 참조

4 확인을 누르십시오.

저장 장치 공유

Backup Exec 서버가 둘 이상 있는 환경에서는 이들 서버 간에 저장 장치를 공유할 수 있습니다. 예를 들어 CAS 환경에 있는 여러 Backup Exec 서버에서 저장 장치를 공유할 수 있습니다. 이러한 환경에서 Backup Exec은 공유 저장 장치의 데이터베이스를 유지 관리합니다. 그렇지 않을 경우 한 서버에서 저장 장치로 제출하는 백업 데이터가 다른 서버에서 제출하는 데이터를 덮어쓸 수 있습니다.

참고: Enterprise Server Feature를 설치해야 Backup Exec 서버 간에 저장 장치를 공유할 수 있습니다.

Backup Exec 서버 간에 공유할 수 있는 저장소 유형은 다음과 같습니다.

- NDMP 서버에 연결된 저장소
- 중복 제거 디스크 저장소
- OpenStorage 장치
- 클라우드 저장 장치
- 가상 디스크
- 디스크 저장소
- Remote Media Agent
- 저장소로 직접 데이터를 전송하도록 구성된 Backup Exec Agent

디스크 저장 장치 및 가상 디스크의 경우 Backup Exec 서버에서 저장 장치에 액세스할 수 있는 UNC 경로를 지정해야 합니다. 디스크 카트리지는 공유할 수 없습니다.

저장 장치를 공유할 때 저장 장치에 액세스할 수 있는 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다. 추가한 저장 장치의 원래 Backup Exec 서버에서는 자동으로 해당 저장 장치를 공유할 수 있습니다. 그러나 언제든지 해당 Backup Exec 서버에서 공유 기능을 제거할 수 있습니다. 예를 들어 중앙 관리 서버에 저장 장치를 추가할 경우 이 서버에서는 해당 저장 장치를 사용할 수 있습니다. 그러나 현재 환경에서 중앙 관리 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 사용할 수 없는 경우에는 중앙 관리 서버에서 공유 기능을 제거할 수 있습니다.

현재 환경에 여러 Backup Exec 서버와 여러 유형의 저장소가 있는 경우 Backup Exec 서버를 선택하고 해당 서버의 저장소를 관리할 수 있습니다.

저장 장치를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 공유할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 공유를 누르십시오.
- 3 디스크 저장 장치나 가상 디스크를 공유하려면 서버에서 공유할 저장 장치에 액세스할 수 있는 UNC 경로를 입력하십시오.

- 4 이 저장 장치를 공유할 **Backup Exec** 서버 또는 관리되는 **Backup Exec** 서버를 선택 하십시오.
- 5 **확인**을 누르십시오.

저장 장치 삭제

Backup Exec 데이터베이스에서 저장 장치를 삭제할 수 있습니다. 저장 장치가 기존 디스크 백업 폴더, 디스크 저장 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 클라우드 기반 저장 장치인 경우 관리 콘솔 보기에서 백업 세트를 삭제하라는 메시지가 표시됩니다. 삭제한 백업 세트는 관리 콘솔에서 더 이상 보거나 선택할 수 없습니다. 그러나 저장 장치에는 백업 세트가 남아 있습니다. 저장 장치에서 백업 세트를 복원하려면 해당 장치에서 인벤토리 및 카탈로그 작업을 실행해야 합니다.

저장 장치를 다른 **Backup Exec** 설치로 이동하려는 경우 관리 콘솔에서 백업 세트를 삭제할 수 있습니다. 그러나 임시로 이동하는 경우에는 백업 세트를 삭제하지 않는 것이 좋습니다. 백업 세트를 유지하면 해당 백업 세트를 다시 이동할 때 장치에서 인벤토리 및 카탈로그 작업을 실행하지 않아도 됩니다. 또한 저장 장치를 재생성하려는 경우에도 백업 세트를 유지해야 합니다.

Windows 탐색기를 사용하여 기존 디스크 백업 폴더 또는 디스크 저장소로 이동한 다음 해당 폴더나 저장소를 삭제할 수도 있습니다. 이 방법을 사용하는 경우 **Backup Exec**에서 저장소를 재생성할 수 없습니다.

저장 장치를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 삭제할 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **실행 중지**를 누르십시오.
- 2 장치를 다시 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 누르십시오.
- 3 저장 장치를 삭제하라는 메시지가 표시되면 **예**를 누르십시오.

424페이지의 “[저장 장치 실행 중지 및 실행](#)” 참조

336페이지의 “[기존 디스크 백업 폴더 및 폴더 내용 재생성](#)” 참조

305페이지의 “[백업 세트](#)” 참조

저장 장치를 온라인 상태로 변경

일반적으로 장치가 오프라인 상태가 되면 알림이 표시됩니다. 알림 메시지는 장치가 오프라인 상태가 된 구체적인 이유를 제공합니다.

자세한 내용을 확인할 수 있는 기술 자료 링크가 포함될 수도 있습니다.

장치가 오프라인 상태가 된 문제를 해결합니다. 그런 다음 테이프 드라이브, 로보틱 라이브리 및 일부 기타 장치 유형의 장치 상태를 온라인으로 수동 변경해야 합니다.

디스크 저장소, 디스크 카트리지, 저장소 배열 및 가상 디스크 장치의 경우 Backup Exec은 5분 이내에 장치가 온라인 상태인지 탐지한 다음 온라인으로 자동 변경합니다.

674페이지의 [“Backup Exec의 하드웨어 관련 문제 해결”](#) 참조

저장 장치를 온라인 상태로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 온라인으로 변경하려는 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 오프라인을 눌러 선택 표시를 해제하십시오.

저장 장치 이름 변경

사용 환경에 있는 저장 장치의 이름을 변경할 수 있습니다.

시스템 정의 저장 장치 풀의 이름은 변경할 수 없지만 사용자가 생성한 저장 장치 풀의 이름은 변경할 수 있습니다.

400페이지의 [“저장소 작업”](#) 참조

저장 장치의 이름을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 이름을 변경할 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 저장 장치 속성의 이름 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 3 적용을 누르십시오.

저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기

저장 장치와 관련된 정보를 볼 수 있습니다.

400페이지의 [“저장소 작업”](#) 참조

저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 작업 기록, 백업 세트 또는 활성 알림을 보려는 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **작업**, **작업 기록**, **백업 세트** 또는 **활성 알림**을 누르십시오.
234페이지의 **“작업 기록”** 참조
222페이지의 **“Backup Exec에서 작업을 모니터링 및 관리하는 방법”** 참조
224페이지의 **“작업 모니터”** 참조
256페이지의 **“Backup Exec의 알림 및 통지”** 참조
305페이지의 **“백업 세트”** 참조

저장 장치 카탈로그 만들기

카탈로그 작업을 실행하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 다른 Backup Exec에서 생성된 미디어의 내용을 기록합니다.
- 저장 장치의 카탈로그가 없을 경우 로컬 하드 드라이브에 새 카탈로그를 생성합니다.

저장 장치의 데이터를 복원하거나 확인하기 전에 해당 장치의 카탈로그가 있어야 합니다. Backup Exec에서 전에 이 저장 장치를 사용하지 않은 경우 **인벤토리 및 카탈로그** 저장 작업을 장치에서 먼저 실행해야 합니다.

참고: 이전 Backup Exec 릴리스에서 미디어 암호를 사용한 경우 Backup Exec은 미디어가 암호로 보호되어 있지 않은 것처럼 카탈로그를 작성합니다. 대신 데이터를 암호화하는 것이 좋습니다.

550페이지의 **“Backup Exec에서 암호화 사용”** 참조

423페이지의 **“저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기”** 참조

216페이지의 **“Backup Exec 카탈로그의 작동 방식”** 참조

저장소 카탈로그를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 카탈로그를 생성하려는 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 카탈로그를 누르십시오.
- 3 카탈로그 대화 상자에서 **일반**을 누른 다음 작업의 이름을 입력하십시오.

- 4 확인을 누르십시오.
- 5 (선택 사항) 작업 로그를 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업의 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

저장 장치 검사

검사 작업에서는 슬롯에 있는 미디어에 대한 정보와 사용 가능한 바코드 정보를 얻습니다. 그런 다음 검사 작업은 **Backup Exec** 데이터베이스를 미디어가 있는 위치에 대한 최신 정보로 업데이트합니다. 매거진을 변경하거나 로보틱 라이브러리의 매거진에 새 미디어를 삽입할 때 검사 작업을 사용하여 슬롯 정보를 업데이트할 수 있습니다.

검사 작업 로그에서는 드라이브 및 포털에 있는 바코드가 지정된 미디어를 보고합니다. 로보틱 라이브러리가 사용 중이면 검사 작업 로그가 드라이브 및 포털 상태를 읽지 못할 수도 있습니다. 드라이브와 포털을 읽을 수 없으면 작업 로그에는 아무 내용도 표시되지 않습니다. 최상의 결과를 얻으려면 로보틱 라이브러리가 유휴 상태일 때 검사를 실행하십시오.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

즉시 저장 장치를 검사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 검사할 로보틱 라이브러리 또는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **검사, 지금 검사**를 차례로 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

저장 장치에 대한 검사 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 검사할 로보틱 라이브러리 또는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **검사, 예약**을 차례로 누르십시오.
- 3 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 4 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.

406페이지의 “[저장소 작업 예약](#)” 참조

- 5 (선택 사항) 검사 작업 로그에서 로보틱 라이브러리의 슬롯, 드라이브 및 포털에 있는 바코드가 지정된 미디어를 확인하거나, **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

저장 장치 인벤토리 구성

인벤토리 구성 작업을 실행하여 **Backup Exec**에서 저장 장치를 읽도록 하고 해당 장치의 미디어에 대한 정보로 **Backup Exec** 데이터베이스를 업데이트할 수 있습니다.

로보틱 라이브러리의 경우 테이프를 변경할 때 로보틱 라이브러리에 있는 모든 슬롯의 인벤토리를 구성할 수 있습니다. 인벤토리를 구성할 특정 슬롯을 선택할 수도 있습니다. **Backup Exec**에서 요청한 테이프를 추가하는 경우에는 슬롯 인벤토리를 재구성할 필요가 없습니다. 예를 들어 복원할 데이터가 들어 있는 테이프가 로보틱 라이브러리에 있지 않으면 복원 작업을 위한 올바른 테이프를 넣으라는 메시지가 표시됩니다. 이 경우 테이프를 넣은 위치에서 슬롯 인벤토리를 재구성할 필요가 없습니다. **Backup Exec**에서 요청하지 않은 테이프를 추가하거나 제거할 경우에는 변경된 슬롯에 대해 인벤토리 구성 작업을 실행해야 합니다. 인벤토리를 구성할 특정 슬롯을 선택할 수 있습니다. 테이프를 자주 교환하는 경우 **Backup Exec** 서비스를 재시작할 때마다 로보틱 라이브러리 매거진에서 인벤토리 구성 작업을 실행하도록 할 수도 있습니다.

테이프 드라이브의 경우 인벤토리 구성 작업을 실행하여 미디어를 테이프 드라이브 마운트하고 미디어 레이블을 읽을 수 있습니다. 드라이브에 있는 미디어를 변경하는 경우 현재 미디어의 레이블이 속성에 나타나도록 인벤토리 구성 작업을 실행합니다. 그렇지 않으면 이전 미디어가 계속해서 속성에 나타납니다. 로보틱 라이브러리에 미디어를 마운트하고 해당 인벤토리를 구성할 때 시간이 지연될 수도 있습니다.

지금 저장 장치의 인벤토리를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 인벤토리를 구성할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **인벤토리, 지금 인벤토리 구성**을 차례로 누르십시오.

인벤토리 구성 작업이 실행됩니다. 작업 로그를 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업의 상세 내역을 확인할 수 있습니다.

저장 장치에 대한 인벤토리 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 인벤토리를 구성할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **인벤토리, 예약**을 차례로 누르십시오.
- 3 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 4 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.

406페이지의 **“저장소 작업 예약”** 참조

- 5 확인을 누르십시오.
 - 6 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.
- 419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조
- 349페이지의 “[Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 인벤토리 구성](#)” 참조

저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그 만들기

저장 장치가 두 작업을 모두 지원하는 경우 해당 장치에서 인벤토리 및 카탈로그 작업을 함께 실행할 수 있습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

저장 장치의 인벤토리 및 카탈로그를 만들려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 인벤토리 및 카탈로그를 만들 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 인벤토리 및 카탈로그를 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

저장 장치 일시 중지 및 일시 중지 해제

저장 장치를 일시 중지하여 유지 관리 작업이 수행되는 동안 해당 저장소에서 예약된 작업 및 새로운 작업이 실행되는 것을 방지할 수 있습니다. 저장 장치가 일시 중지되기 전에 시작된 활성 작업은 영향을 받지 않습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

저장 장치를 일시 중지하고 이를 다시 해제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 일시 중지하거나 일시 중지를 해제할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 저장 장치를 일시 중지하려면 **일시 중지**를 누르십시오.
 - 저장 장치의 일시 중지를 해제하려면 해당 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **일시 중지**를 눌러 확인란의 선택을 해제하십시오.

저장 장치 실행 중지 및 실행

새 작업이 실행되지 않도록 저장 장치를 실행 중지할 수 있습니다. Backup Exec 서비스가 시작할 때 Backup Exec은 실행 중지된 NDMP 저장 장치를 검색하지 않습니다.

저장 장치를 실행 중지하거나 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 실행 중지 또는 실행할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 저장 장치를 실행 중지하려면 **실행 중지**를 누르십시오.
 - 저장 장치를 실행하려면 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **실행 중지**를 눌러 선택 표시를 제거하십시오.

로보틱 라이브러리 초기화

로보틱 라이브러리를 초기화할 수 있습니다. 초기화를 하면 해당 라이브러리로 시작 명령을 보냅니다.

로보틱 라이브러리를 초기화하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 초기화할 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 초기화를 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알람 보기](#)” 참조

테이프를 WORM 테이프로 포맷

테이프 드라이브에서 작업을 지원하는 경우 테이프를 WORM(Write-Once, Read-Many) 테이프로 변환할 수 있습니다. DLT 테이프 드라이브는 **WORM** 포맷 작업을 지원합니다.

테이프를 WORM 테이프로 포맷하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 **WORM** 테이프로 변환할 테이프가 있는 테이프 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **WORM** 포맷을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

380페이지의 “[Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법](#)” 참조

테이프 감기

테이프에 대한 백업 작업을 실행하기 전에 테이프 드라이브의 테이프를 처음부터 끝까지 고속으로 실행할 수 있습니다. 감기를 수행하면 테이프가 고르게 감기고 테이프 드라이브 헤드를 더욱 부드럽게 통과하면서 실행됩니다. 이 작업을 얼마나 자주 실행해야 하는지 확인하려면 테이프 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

이 작업은 테이프 드라이브가 감기를 지원하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

테이프를 감으려면

- 1 저장소 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 감을 테이프가 들어 있는 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 슬롯을 두 번 누르고 감을 테이프가 들어 있는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 감기를 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 로그를 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업의 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

테이프 드라이브의 테이프 포맷

Backup Exec에서는 드라이브가 포맷을 지원하는 경우 드라이브의 테이프를 포맷할 수 있습니다. 테이프를 포맷하는 데 몇 시간이 소요될 수 있습니다. 대부분의 테이프 드라이브에서는 포맷을 지원하지 않습니다.

경고: 포맷하면 테이프가 지워지고 테이프의 모든 데이터가 삭제됩니다.

표시된 미디어 레이블은 마지막 인벤토리 구성 작업 동안 읽어온 것입니다. 이 미디어 레이블은 다른 인벤토리 구성 작업이 발생할 때까지 변경되지 않습니다. 장치에 있는 테이프를 변경한 후에 장치의 인벤토리를 구성하지 않으면 표시되는 미디어 레이블이 장치에 있는 실제 미디어와 일치하지 않을 수도 있습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

테이프 드라이브의 테이프를 포맷하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 포맷할 테이프가 있는 테이프 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

- 슬롯을 두 번 누르고 포맷할 테이프가 들어 있는 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
 - 2 포맷을 누르십시오.
 - 3 표시된 테이프를 포맷하려면 **예**를 누르십시오.
 - 4 (선택 사항) 작업 로그를 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업의 상세 내역을 확인하십시오.
- 419페이지의 “[저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기](#)” 참조

디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기

Backup Exec에서 디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에 있는 미디어를 꺼낼 수 있습니다. 일부 장치에서는 소프트웨어 구동 미디어 꺼내기를 지원하지 않습니다. 미디어가 테이프인 경우에는 테이프를 자동으로 되감은 후에 테이프를 직접 꺼내라는 메시지가 나타날 수도 있습니다.

400페이지의 “[저장소 작업](#)” 참조

디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에서 미디어를 지금 꺼내려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 미디어를 꺼낼 디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **꺼내기**, **지금 꺼내기**를 차례로 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에 대해 꺼내기 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **저장소** 탭에서 미디어를 꺼낼 디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **꺼내기**, **예약**을 차례로 누르십시오.
- 3 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택 하십시오.
- 4 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.

406페이지의 “[저장소 작업 예약](#)” 참조

- 5 확인을 누르십시오.
 - 6 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.
- 419페이지의 “저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성화 알림 보기” 참조

로보틱 라이브러리 드라이브 클리닝

로보틱 라이브러리 드라이브에 대한 클리닝 작업을 생성하고 예약할 수 있습니다.

400페이지의 “저장소 작업” 참조

지금 클리닝 작업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 클리닝 테이프가 있는 슬롯을 지정했는지 확인하십시오.
- 354페이지의 “클리닝 슬롯 정의” 참조
- 2 클리닝 테이프가 정의된 클리닝 슬롯에 있고, 클리닝할 드라이브가 포함된 것과 동일한 라이브러리에 있는지 확인하십시오.
 - 3 저장소 탭에서 클리닝할 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **클리닝**, **지금 클리닝**을 차례로 누르십시오.
 - 4 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

클리닝 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 클리닝 테이프가 있는 슬롯을 지정했는지 확인하십시오.
- 2 클리닝 테이프가 정의된 클리닝 슬롯에 있고, 클리닝할 드라이브가 포함된 것과 동일한 라이브러리에 있는지 확인하십시오.
- 3 저장소 탭에서 클리닝할 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **지금 클리닝**, **예약**을 차례로 누르십시오.
- 4 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 원하는 옵션을 선택하십시오.
- 5 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 원하는 옵션을 선택하십시오.

406페이지의 “저장소 작업 예약” 참조

- 6 확인을 누르십시오.
- 7 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 “저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성화 알림 보기” 참조

Backup Exec으로 미디어 가져오기

로보틱 라이브러리에 미디어를 가져와서 Backup Exec에 테이프를 추가하거나 복원 작업에 필요한 미디어를 가져올 수 있습니다. 로보틱 라이브러리에 미디어를 넣을 때는 가져오기 저장소 작업을 생성해야 합니다. 저장소 가져오기 작업을 수행하면 Backup Exec 데이터베이스가 미디어에 대한 정보로 업데이트됩니다. Backup Exec에서는 가져오는 미디어를 시스템 미디어 세트와 연결합니다.

360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조

참고: 스크래치 미디어를 직접 생성한 미디어 세트와 연결해서는 안 됩니다. Backup Exec은 필요에 따라 미디어를 필요한 미디어 세트로 자동 이동합니다.

미디어를 가져오기 전에 다음을 참고하십시오.

- 미디어에 바코드가 없으면 현재 미디어의 레이블이 속성에 표시되도록 **들여오기 후 인벤토리 구성** 작업을 실행해야 합니다. **지금 미디어 가져오기**를 선택해야 이 작업을 선택할 수 있습니다.
- 로보틱 라이브러리에 미디어 매거진이 사용되는 경우 현재 실행 중인 작업이 없는지 확인해야 합니다. 매거진을 교체하기 전에 드라이브에서 모든 미디어를 꺼내고 매거진 슬롯에 다시 넣어야 합니다.

미디어를 가져올 대상의 수는 원하는 대로 선택할 수 있습니다.

가져오기 저장소 작업에서는 포털이 있는 로보틱 라이브러리를 지원합니다. 이 저장소 작업이 실행되면 Backup Exec에서는 선택한 슬롯에 미디어가 있는지 확인합니다. 미디어가 있으면 해당 미디어를 포털로 내보냅니다. 모든 미디어를 내보낸 후에 새 미디어를 가져올 수 있도록 포털에 넣으라는 메시지가 표시됩니다. 이 프로세스는 요청된 모든 미디어를 로보틱 라이브러리로 가져올 때까지 계속됩니다.

로보틱 라이브러리에서 새 미디어를 삽입할 때 검사 작업을 실행하여 슬롯 정보를 업데이트할 수도 있습니다. 검사 작업 로그에서는 드라이브 및 포털에 있는 바코드가 지정된 미디어를 보고합니다.

421페이지의 “저장 장치 검사” 참조

지금 미디어를 가져오려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 로보틱 라이브러리를 확장하고 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **지금 미디어 가져오기**를 누르십시오.
 - 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **지금 미디어 가져오기**를 누르십시오.
- 2 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

미디어 가져오기 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 로보틱 라이브러리를 확장하고 슬롯을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **지금 미디어 가져오기**를 누르십시오.
 - 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **지금 미디어 가져오기, 예약**을 차례로 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **저장소 작업**을 누르십시오.
- 3 드롭다운 메뉴를 누르고 예약할 저장소 작업을 선택하십시오.

가져오기	Backup Exec 데이터베이스를 미디어에 대한 정보로 업데이트합니다.
들여오기 후 인벤토리 구성	미디어를 드라이브에 마운트하고 미디어 레이블을 읽은 후에 Backup Exec 데이터베이스를 업데이트합니다. 바코드가 없는 미디어의 경우 이 작업을 수행해야 합니다.

- 4 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택 하십시오.

수신인 이름	개인 및 그룹 수신인의 이름을 표시합니다.
수신인 유형	개별 수신인의 경우 수신인 또는 그룹 수신인의 경우 그룹 을 나타냅니다.
수신인 관리	수신인을 추가, 편집 또는 삭제합니다.
속성	선택한 수신인의 속성을 보거나 변경합니다.

- 5 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.

반복	작업에 대한 반복 예약을 지정합니다.
----	----------------------

시간

시간 또는 분 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

시간을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.

■ X시간/분마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 시간 또는 분 수를 나타냅니다.

■ 시작

작업을 시작할 시작 시간을 지정합니다.

■ 다음 기간 동안

작업을 특정 시간 및일로 제한합니다. 예를 들어 작업이 업무 시간에만 실행되도록 하려면 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 선택합니다.

시작 시간과 종료 시간 사이의 간격은 최대 24시간일 수 있지만 자정을 지나 다음 날까지 이어질 수도 있습니다.

일

일 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

일을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X일마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 일 수를 나타냅니다.

■ 주중 매일

작업이 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일에 실행되도록 지정합니다.

주

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하는 경우 **X주마다 다음 요일에** 필드를 구성해야 합니다. **X주마다 다음 요일**에는 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 주 수를 지정합니다. 또 한 작업이 실행되어야 하는 요일도 지정합니다.

개월

월 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

개월을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X개월마다 X일에

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매 X개월의 XX일마다

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 월의 특정 주와 요일을 지정합니다. 그리드에서 요일과 주를 선택할 수 있습니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

현재 주와 날짜에 작업이 매월 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 해당 달의 세 번째 주 월요일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩 세 번째 주 월요일에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 특정 월의 날짜를 지정합니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

매월 현재 날짜에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 15일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩(15일) 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

31일을 선택하는 경우 31일이 없는 달에는 해당 달의 말일에 작업이 실행됩니다. 예를 들어 작업이 31일에 실행되도록 구성하면 9월에는 30일에 작업이 대신 실행됩니다.

년	<p>년 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.</p> <p>년을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ X년마다 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 년 수를 나타냅니다. ■ X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜를 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 28일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 28일에 실행됩니다. ■ X의 X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜와 월을 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 네 번째 목요일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 네 번째 목요일에 실행됩니다.
시간	반복 패턴에서 첫 번째 작업의 시작 시간을 지정합니다.
달력	예약된 모든 작업을 달력으로 보고 예약 충돌을 확인합니다.
예약된 시작 이후 x 시간 내에 실행되지 않으면 작업 다시 예약	작업의 예약된 시작 시간 이후 Backup Exec에서 작업 완료 상태를 누락으로 변경하는 데 소요되는 경과 시간을 지정합니다. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.
예약된 시작 시간 후 x 시간 동안 아직 실행 중인 경우 작업 취소	작업이 예약된 시작 시간 후 일정 시간 동안 계속 실행되면 작업을 취소하도록 지정합니다. Backup Exec은 작업 완료 상태를 "취소, 시간 만료"로 변경합니다.
이 작업 일정에 날짜 포함	작업 일정에 포함할 날짜를 지정합니다. 작업은 정상 예약 반복에 포함된 날짜와 이 옵션을 사용하여 선택하는 모든 날짜에 실행됩니다. 작업은 포함 날짜 이후에 예약된 다음 날짜에 정상 예약으로 다시 시작됩니다.
이 작업 일정에서 날짜 제외	작업 일정에서 제외할 날짜를 지정합니다. 이 옵션을 사용하여 선택하는 날짜에 작업이 실행되지 않습니다. 제외 날짜 이후 작업이 예약된 다음 날짜에 정상 예약이 다시 시작됩니다.

반복 예약 없이 지금 실행

이후의 작업 인스턴스를 더 이상 예약하지 않고 작업을 즉시 실행합니다.

예약 실행

지정한 시간 및 날짜에 작업을 실행합니다.

예약하지 않고 생성

작업을 예약하지 않고 생성합니다. 이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하여 작업을 생성하는 경우 작업을 분류할 수 없습니다. 예약되지 않은 작업은 분류할 수 없습니다.

6 확인을 누르십시오.

7 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 [“저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기”](#) 참조

미디어 및 만료된 미디어 내보내기

미디어 내보내기 작업은 포털이 있는 로보틱 라이브러리를 지원합니다. 하나 이상의 로보틱 라이브러리 슬롯에서 이 작업이 실행되면 내보낸 미디어는 포털에 배치됩니다. 포털보다 많은 수의 미디어를 선택하면 로보틱 라이브러리는 가능한 한 많은 슬롯을 채웁니다. 그런 다음 포털에서 미디어를 제거하라는 메시지가 표시됩니다. 이 프로세스는 선택한 모든 미디어를 로보틱 라이브러리에서 제거할 때까지 계속됩니다. 또한 만료된 미디어를 로보틱 라이브러리에서 내보낼 수도 있습니다.

만료된 미디어 내보내기 작업을 통해 로보틱 라이브러리에서 미디어 처리를 자동화할 수 있습니다. 이 작업은 **Backup Exec**에서 쓸 수 없는 미디어를 제거합니다. 그런 다음 **내보낸 후 가져오기** 작업을 통해 스캐치 미디어를 로보틱 라이브러리에 추가하여 다음 백업을 준비할 수 있습니다.

로보틱 라이브러리에서 만료된 미디어를 내보내면 **오프라인 테이프**에 만료된 미디어가 표시됩니다. 미디어가 적용 가능한 볼트 미디어 규칙이 지정된 미디어 세트에 포함되어 있으면 해당 미디어는 볼트 위치에 나타납니다.

만료된 미디어 내보내기 저장소 작업을 사용하여 클리닝 미디어를 내보낼 수 있습니다. 모든 클리닝 미디어를 포함하거나 특정 횟수 이상 사용된 클리닝 미디어를 모두 포함할 수 있습니다.

428페이지의 [“Backup Exec으로 미디어 가져오기”](#) 참조

참고: 모든 장치에서 모든 저장소 작업을 사용할 수 있는 것은 아닙니다.

미디어 또는 만료된 미디어를 내보내려면 다음과 같이 하십시오.

1 저장소 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 로보틱 라이브러리를 확장하고 **슬롯**을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **미디어 내보내기**를 누르십시오.
- 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **내보내기**를 누르십시오.

2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Backup Exec에서 쓸 수 없는 미디어만 즉시 내보내 포털에 배치하려면	만료된 미디어 내보내기를 누르십시오. 작업이 실행됩니다. 작업 기록에서 작업에 대한 상세 내역을 확인할 수 있습니다.
미디어를 포털로 즉시 내보내려면	지금 미디어 내보내기를 누르십시오. 작업이 실행됩니다. 작업 기록에서 작업에 대한 상세 내역을 확인할 수 있습니다.
내보낸 후 미디어를 즉시 가져오려면	내보낸 후 가져오기를 누르십시오. 작업이 실행됩니다. 작업 기록에서 작업에 대한 상세 내역을 확인할 수 있습니다.

3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

419페이지의 [“저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기”](#) 참조

미디어 내보내기 또는 만료된 미디어 내보내기 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

1 저장소 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 로보틱 라이브러리를 확장하고 **슬롯**을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **미디어 내보내기**를 누르십시오.
- 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **내보내기**를 누르십시오.

2 예약을 누르십시오.

3 왼쪽 창에서 **저장소 작업**을 누르십시오.

- 4 드롭다운 메뉴를 누르고 예약할 저장소 작업 하나를 다음 중에서 선택하십시오.

내보내기

미디어를 로보틱 라이브러리의 포털에 배치합니다.

포털보다 많은 수의 미디어를 선택하면 로보틱 라이브러리는 가능한 한 많은 슬롯을 채웁니다. 그러면 포털에서 미디어를 제거하라는 메시지가 표시됩니다. 이 프로세스는 선택한 모든 미디어를 로보틱 라이브러리에서 제거할 때까지 계속됩니다.

미디어를 내보낸 후 가져오기

스크래치 미디어를 로보틱 라이브러리에 추가하여 다음 백업을 준비합니다.

만료된 미디어 내보내기

만료된 미디어를 로보틱 라이브러리의 포털에 배치합니다.

이 작업을 수행하면 **Backup Exec**이 쓸 수 없는 미디어를 제거하여 로보틱 라이브러리의 미디어 처리를 자동화할 수 있습니다. 로보틱 라이브러리에서 만료된 미디어를 내보내면 **오프라인 테이프**에 만료된 미디어가 표시됩니다. 미디어가 적용 가능한 볼트 미디어 규칙이 지정된 미디어 세트에 포함되어 있으면 해당 미디어는 볼트 위치에 나타납니다.

- 5 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 **통지**를 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 6 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 7 **확인**을 누르십시오.
- 8 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 **작업 모니터** 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

로보틱 라이브러리의 프런트 포털 잠금 및 잠금 해제

기본적으로 저장소 잠금 작업을 실행하더라도 로보틱 라이브러리 포털은 잠기지 않습니다. **Backup Exec** 미디어 서버는 백업 작업이 실행될 때나 잠금 작업이 실행될 때 로보틱 라이브러리를 잠그지 않습니다.

로보틱 라이브러리의 잠금을 해제하려면 기술 지원에 문의하십시오.

로보틱 라이브러리의 프런트 포털을 잠금 해제하는 작업을 생성해야 합니다.

로보틱 라이브러리의 프런트 포털을 잠금 해제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 잠금 해제할 프런트 포털이 있는 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 잠금 해제, 지금 잠금 해제를 차례로 누르십시오.
- 3 (선택 사항) 작업 기록을 확인하거나 작업 모니터 탭을 눌러 작업에 대한 상세 내역을 확인하십시오.

로보틱 라이브러리의 프런트 포털을 잠금 해제하는 작업을 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 잠금 해제할 프런트 포털이 있는 로보틱 라이브러리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 잠금 해제를 누르십시오.
- 3 예약을 누르십시오.
- 4 작업이 완료될 때 통지를 보내려면 왼쪽 창에서 통지를 누르고 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

수신인 이름	개인 및 그룹 수신인의 이름을 표시합니다.
수신인 유형	개별 수신인의 경우 수신인 또는 그룹 수신인의 경우 그룹을 나타냅니다.
수신인 관리	수신인을 추가, 편집 또는 삭제합니다.
속성	선택한 수신인의 속성을 보거나 변경합니다.

- 5 작업을 예약하려면 왼쪽 창에서 예약을 누르고 적절한 옵션을 선택하십시오.

반복	작업에 대한 반복 예약을 지정합니다.
----	----------------------

시간

시간 또는 분 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

시간을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.

■ X시간/분마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 시간 또는 분 수를 나타냅니다.

■ 시작

작업을 시작할 시작 시간을 지정합니다.

■ 다음 기간 동안

작업을 특정 시간 및일로 제한합니다. 예를 들어 작업이 업무 시간에만 실행되도록 하려면 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 선택합니다.

시작 시간과 종료 시간 사이의 간격은 최대 24시간일 수 있지만 자정을 지나 다음 날까지 이어질 수도 있습니다.

일

일 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

일을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X일마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 일 수를 나타냅니다.

■ 주중 매일

작업이 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일에 실행되도록 지정합니다.

주

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하는 경우 **X주마다 다음 요일에** 필드를 구성해야 합니다. **X주마다 다음 요일**에는 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 주 수를 지정합니다. 또 한 작업이 실행되어야 하는 요일도 지정합니다.

개월

월 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.

개월을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X개월마다 X일에

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매 X개월의 XX일마다

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 또한 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 월의 특정 주와 요일을 지정합니다. 그리드에서 요일과 주를 선택할 수 있습니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

현재 주와 날짜에 작업이 매월 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 해당 달의 세 번째 주 월요일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩 세 번째 주 월요일에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 특정 월의 날짜를 지정합니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

매월 현재 날짜에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 15일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩(15일) 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

31일을 선택하는 경우 31일이 없는 달에는 해당 달의 말일에 작업이 실행됩니다. 예를 들어 작업이 31일에 실행되도록 구성하면 9월에는 30일에 작업이 대신 실행됩니다.

년	<p>년 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성합니다.</p> <p>년을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ X년마다 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 년 수를 나타냅니다. ■ X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜를 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 28일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 28일에 실행됩니다. ■ X의 X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜와 월을 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 네 번째 목요일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 네 번째 목요일에 실행됩니다.
시간	반복 패턴에서 첫 번째 작업의 시작 시간을 지정합니다.
달력	예약된 모든 작업을 달력으로 보고 예약 충돌을 확인합니다.
예약된 시작 이후 x 시간 내에 실행되지 않으면 작업 다시 예약	작업의 예약된 시작 시간 이후 Backup Exec에서 작업 완료 상태를 누락으로 변경하는 데 소요되는 경과 시간을 지정합니다. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.
예약된 시작 시간 후 x 시간 동안 아직 실행 중인 경우 작업 취소	작업이 예약된 시작 시간 후 일정 시간 동안 계속 실행되면 작업을 취소하도록 지정합니다. Backup Exec은 작업 완료 상태를 "취소, 시간 만료"로 변경합니다.
이 작업 일정에 날짜 포함	작업 일정에 포함할 날짜를 지정합니다. 작업은 정상 예약 반복에 포함된 날짜와 이 옵션을 사용하여 선택하는 모든 날짜에 실행됩니다. 작업은 포함 날짜 이후에 예약된 다음 날짜에 정상 예약으로 다시 시작됩니다.
이 작업 일정에서 날짜 제외	작업 일정에서 제외할 날짜를 지정합니다. 이 옵션을 사용하여 선택하는 날짜에 작업이 실행되지 않습니다. 제외 날짜 이후 작업이 예약된 다음 날짜에 정상 예약이 다시 시작됩니다.

반복 예약 없이 지금 실행	이후의 작업 인스턴스를 더 이상 예약하지 않고 작업을 즉시 실행합니다.
예약 실행	지정한 시간 및 날짜에 작업을 실행합니다.
예약하지 않고 생성	<p>작업을 예약하지 않고 생성합니다. 이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션을 사용하여 작업을 생성하는 경우 작업을 분류할 수 없습니다. 예약되지 않은 작업은 분류할 수 없습니다.</p>

6 확인을 누르십시오.

419페이지의 [“저장 장치에 대한 작업, 작업 기록, 백업 세트 및 활성 알림 보기”](#) 참조

Backup Exec 서버 및 저장 장치 상태

Backup Exec 서버 및 저장 장치는 현재 상황을 나타내는 상태를 표시합니다.

표 13-3 Backup Exec 서버 및 저장 장치의 가능한 상태

상태	설명
<Backup Exec 서버>에서 모든 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.	Backup Exec 서비스 및 Backup Exec 중복 제거 서비스를 재시작해야 합니다. 588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조
이 장치를 검색하는 도중 오류가 발생했습니다. <Backup Exec 서버>의 서비스를 순환하여 장치 검색을 다시 시도하십시오.	Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다. 588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조
능동	저장 장치가 작업에 의해 사용 중입니다.
구성에 실패했습니다.	로컬 디스크 저장 장치 또는 가상 디스크에 대한 구성이 실패했습니다.
구성 중	로컬 디스크 저장 장치 또는 가상 디스크가 구성되는 중입니다.

표 13-3 Backup Exec 서버 및 저장 장치의 가능한 상태 (계속)

상태	설명
실행 중지됨	저장 장치가 실행 중지되어 Backup Exec에서 사용할 수 없습니다. 다른 응용 프로그램에서는 장치를 사용할 수 있습니다.
실행 중지됨, 활성화	작업이 장치에서 실행되는 동안 저장 장치의 상태가 실행 중지됨으로 변경되었습니다.
디스크 공간 부족, 활성화	저장 장치가 디스크 공간 부족 상태이지만 현재 작업에서 사용 중입니다.
디스크 공간 부족	저장 장치의 디스크 공간이 부족합니다.
통신 없음	Central Admin Server Feature 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 중지되었습니다. 1139페이지의 "CAS 통신 한계값에 도달 시 발생하는 사항" 참조
구성할 수 없음	디스크가 잘못된 상태이거나 오류가 발생하여 디스크를 구성할 수 없습니다.
구성되지 않음	디스크가 구성 가능하지만 아직 구성되지 않았습니다.

표 13-3 Backup Exec 서버 및 저장 장치의 가능한 상태 (계속)

상태	설명
오프라인	<p>저장 장치가 오프라인 상태입니다.</p> <p>다음 작업이 발생하면 저장 장치가 오프라인으로 표시될 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec이 시작된 후 장치가 꺼졌습니다. ■ Backup Exec이 시작되었을 때 다른 응용 프로그램에서 장치를 사용하고 있었습니다. ■ 장치가 서버에서 제거되었습니다. ■ 장치가 중요 오류를 보고했습니다. ■ 장치의 펌웨어가 업데이트되었습니다. <p>일반적으로 장치가 오프라인 상태가 되면 알림이 표시됩니다. 알림 메시지는 장치가 오프라인 상태가 된 구체적인 이유를 제공합니다.</p> <p>자세한 내용을 확인할 수 있는 기술 자료 링크가 포함될 수도 있습니다.</p> <p>장치가 오프라인 상태가 된 문제를 해결합니다. 그런 다음 테이프 드라이브, 로보틱 라이브러리 및 일부 기타 장치 유형의 장치 상태를 온라인으로 수동 변경해야 합니다. 디스크 저장소, 디스크 카트리지, 저장소 배열 및 가상 디스크 장치의 경우 Backup Exec은 5분 이내에 장치가 온라인 상태인지 탐지한 다음 온라인으로 자동 변경합니다.</p> <p>418페이지의 “저장 장치를 온라인 상태로 변경” 참조</p>
온라인	<p>저장 장치가 온라인 상태입니다.</p>
일시 중지	<p>저장 장치가 일시 중지되었습니다.</p> <p>423페이지의 “저장 장치 일시 중지 및 일시 중지 해제” 참조</p>
일시 중지됨, 활성	<p>저장 장치가 일시 중지되었지만 현재 작업에서 사용 중입니다.</p>
정지됨	<p>Central Admin Server Feature 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신 중에 통신이 정지되었습니다.</p> <p>1139페이지의 “CAS 통신 한계값에 도달 시 발생하는 사항” 참조</p>

표 13-3 Backup Exec 서버 및 저장 장치의 가능한 상태 (계속)

상태	설명
<Backup Exec 서버>에서 Backup Exec 중복 제거 서비스를 재시작해야 합니다.	Backup Exec 중복 제거 서비스를 재시작해야 합니다. 중복 제거 서비스는 Backup Exec 서비스와는 별개이므로 Backup Exec 서비스는 영향을 받지 않습니다. 588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조
<Backup Exec 서버>의 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.	Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다. 588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조
이 장치는 올바르게 검색되지 않았습니다. <Backup Exec 서버>의 서비스를 순환하여 장치 검색을 다시 시도하십시오.	새 저장 장치를 Backup Exec에 추가한 후 발생할 수 있는 상태입니다. 장치 검색 프로세스가 다시 실행될 수 있도록 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.
초기화되지 않음	장치가 초기화되지 않았습니다.

디스크 저장소 잠금 상태 보기

디스크 저장소 잠금 설정은 Backup Exec으로 구성된 디스크 기반 백업 저장소를 보호합니다. 디스크 저장소에 대한 액세스는 Backup Exec 서비스와 같이 인증된 프로세스에만 허용되므로 Backup Exec만이 디스크 저장소에 쓸 수 있습니다. 디스크 저장소 잠금 상태는 Backup Exec으로 구성된 디스크 기반 백업 저장소의 상태를 표시합니다.

이 설정은 기본적으로 활성화되어 있으며 백업 데이터를 보호하기 위해 권장됩니다. 시스템 로그인 계정 인증 정보를 입력하여 이러한 설정을 비활성화할 수 있습니다. 잠금을 비활성화하려면 **Backup Exec 설정 > 네트워크 및 보안 > 디스크 저장소 잠금 설정 > 비활성화**를 차례로 누르고 시스템 로그인 계정 인증 정보를 입력합니다.

디스크 저장소 잠금 상태를 보려면

- 1 Backup Exec 상태 표시줄에서 **디스크 저장소 잠금 상태**를 두 번 누릅니다.

디스크 저장소 잠금 상태 세부사항 대화 상자가 표시됩니다. **디스크 저장소 잠금 상태**에는 디스크 저장소 잠금 설정의 상태가 표시됩니다. 디스크 잠금 상태는 네 가지가 있습니다.

활성화됨	디스크 저장소 잠금 설정이 활성화되어 Backup Exec이 디스크 기반 백업 저장소를 보호하는 상태입니다.
비활성화됨	디스크 저장소 잠금 설정이 비활성화된 상태입니다.
예외와 함께 활성화됨	디스크 저장소 설정이 활성화되었지만 일부 디스크 저장소에 대해서는 잠금을 활성화할 수 없는 상태입니다.
사용할 수 없음	Backup Exec이 디스크 저장소의 잠금 설정 상태를 검색할 수 없는 상태입니다.

- 2 **확인**을 누르십시오.

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

가상 시스템으로 변환

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식
- 가상 시스템으로의 변환 작업 요구 사항
- 백업 작업과 동시에 가상 시스템으로 변환
- 백업 작업 후에 가상 시스템으로 변환
- 백업 작업에 가상 시스템으로 변환하는 단계 추가
- 지정 시점에서 가상 시스템으로 변환
- 가상 시스템으로의 단일 변환 생성
- 가상 시스템으로의 변환 작업을 위한 기본 옵션 설정

Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식

Backup Exec은 다음 방식을 통해 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 기능을 제공합니다.

- 실제 시스템을 백업하는 동시에 이를 가상 시스템으로 변환합니다.
- 실제 시스템을 백업하고 백업 작업이 실행된 후 가상 시스템으로의 변환이 실행되도록 예약합니다.
- 기존 백업 세트를 가상 시스템으로 변환합니다.
- 백업 작업을 실행하지 않고 실행 중인 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환합니다.

참고: 실제 Hyper-V 호스트에서 가상 시스템으로의 변환은 지원되지 않습니다. 또한 VMware 환경에서는 4K 디스크가 있는 Windows Server 2012 실제 서버의 변환이 지원되지 않습니다.

새로 생성된 가상 시스템은 부팅이 가능하며, 네트워크 카드와 설정을 제외하면 가상 시스템으로 변환된 실제 시스템과 같습니다. 가상 시스템으로 변환하면 Hyper-V 및 VMware 환경 모두에 대해 업무 연속성을 유지할 수 있습니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[가상 시스템으로의 변환 옵션](#)

[가상 작업으로의 변환 작업 중에 백업 선택 항목이 처리되는 방식](#)

[가상 작업으로의 변환에서 전체/증분/차등 백업이 작동하는 방식](#)

[2TB보다 큰 디스크 또는 볼륨 변환](#)

[Windows Server 2012 이상 Hyper-V 호스트에서 실행되는 가상 시스템으로의 변환 정보](#)

[Exchange Server의 변환 정보](#)

가상 시스템으로의 변환 옵션

백업 및 복원 탭에서 다음 옵션 중 하나를 사용하여 가상 시스템으로의 변환을 설정합니다.

표 14-1 가상 시스템으로의 변환 옵션

옵션 이름	설명
디스크로 백업 및 동시에 가상 시스템으로 변환 중복 제거 디스크 저장소로 백업하고 동시에 가상 시스템으로 변환	<p>이 옵션은 백업 작업과 동시에 변환을 실행합니다. 두 작업은 동시에 실행되기 때문에 이 작업은 일반 백업 작업보다 실행하는 데 더 오래 걸릴 수 있습니다. 이 옵션에는 큰 백업 창이 권장됩니다.</p> <p>전체 백업에서 변환하면 새로운 가상 시스템이 생성됩니다. 증분 및 차등 백업은 전체 백업에서 생성된 가상 시스템을 업데이트합니다.</p> <p>참고: 차등 백업은 증분 백업에 비해 변환 효율성이 떨어지기 때문에 차등 백업보다 증분 백업이 기본적으로 사용됩니다.</p> <p>백업은 변환과 동시에 실행되지만 백업이 기본 작업입니다. 따라서 백업이 실패하는 경우 변환도 실패합니다. 그러나 변환이 실패해도 백업은 계속 실행됩니다. 변환이 실패하는 경우 작업은 예외적으로 성공으로 표시됩니다. 변환이 실패하는 경우 다음 전체 백업 동안 변환 프로세스가 다시 실행됩니다.</p> <p>453페이지의 “백업 작업과 동시에 가상 시스템으로 변환” 참조</p>
디스크로 백업한 다음 가상 시스템으로 변환 중복 제거 디스크 저장소로 백업한 다음 가상 시스템으로 변환	<p>이 옵션을 사용하면 백업 작업 후에 실행하도록 변환을 예약할 수 있습니다. 이 옵션은 동시 변환 옵션보다 작은 백업 창이 필요합니다.</p> <p>전체 백업에서 변환하면 새로운 가상 시스템이 생성됩니다. 증분 및 차등 백업은 전체 백업에서 생성된 가상 시스템을 업데이트합니다.</p> <p>참고: 차등 백업은 증분 백업에 비해 변환 효율성이 떨어지기 때문에 차등 백업보다 증분 백업이 기본적으로 사용됩니다.</p> <p>457페이지의 “백업 작업 후에 가상 시스템으로 변환” 참조</p>

표 14-1 가상 시스템으로의 변환 옵션 (계속)

옵션 이름	설명
지정 시점에서 가상 시스템으로 변환	<p>지정 시점에서 가상 시스템으로의 변환은 가상 시스템 변환에 필요한 모든 구성 요소가 선택된 백업 작업에서 기존 백업 세트를 변환합니다. 백업 작업에 필요한 구성 요소를 모두 선택하면 Backup Exec에서 해당 작업을 전체 선택됨으로 식별하고 Simplified Disaster Recovery 옵션의 상태가 실행으로 설정됩니다. 지정 시점에서 가상 시스템으로 변환하는 옵션은 오류가 발생한 서버를 빠르게 복구해야 하는 재해 복구 상황에서 유용하게 사용될 수 있습니다. 백업 세트에는 서버의 중요 구성 요소가 모두 포함됩니다. 또한 응용 프로그램 데이터 또는 사용자 데이터를 선택하여 변환에 포함할 수 있습니다.</p> <p>참고: 모든 중요 시스템 구성 요소를 포함하는 전체 백업을 한 번 이상 실행한 후에만 지정 시점에서 변환 옵션을 선택할 수 있습니다.</p> <p>466페이지의 “지정 시점에서 가상 시스템으로 변환” 참조</p>
가상 시스템으로 한 번 변환	<p>이 옵션을 사용하면 별도의 백업 작업 없이 실행 중인 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환합니다. 한 번 변환 작업은 나중에 실행하도록 예약할 수 있지만 두 번 이상 실행하도록 예약할 수는 없습니다.</p> <p>이 변환 유형에는 전체(복사) 백업만 지원됩니다. 증분 백업과 차등 백업은 한 번 변환에 지원되지 않습니다.</p> <p>참고: Hyper-V 2008 또는 2008 R2에서는 복사 백업이 지원되지 않습니다. 대신 손상 방지 변환이 생성됩니다.</p> <p>467페이지의 “가상 시스템으로의 단일 변환 생성” 참조</p>
단계 추가	<p>가상 시스템으로 변환하는 백업 작업에 단계를 추가할 수 있습니다. 두 가지 유형의 단계, 즉 백업 후 가상 시스템으로 변환 및 백업과 동시에 가상 시스템으로 변환을 사용할 수 있습니다.</p> <p>462페이지의 “백업 작업에 가상 시스템으로 변환하는 단계 추가” 참조</p>

참고: 변환을 실행하는 데 사용되는 옵션에 관계없이 Backup Exec은 가상 시스템을 생성한 후 시스템 전원을 켜지 않습니다.

Backup Exec이 변환 프로세스가 끝날 때 가상 시스템의 스냅샷을 생성합니다. 스냅샷은 가상 시스템의 전원이 꺼져 있는 한 다음 작업 실행 전에 제거되며 가상 시스템의 유일한 스냅샷은 Backup Exec이 생성한 시스템의 스냅샷이 됩니다. 가상 시스템을 사용하여 시작하려는 경우 스냅샷을 수동으로 제거해야 합니다.

변환된 가상 시스템의 호스트가 실패하고 가상 시스템을 온라인으로 만든 경우 기존 변환 작업이 계속 실행되다 실패합니다. 이런 상황에서는 새로운 변환 작업을 생성해야 합니다.

가상 작업으로의 변환 작업 중에 백업 선택 항목이 처리되는 방식

가상 작업으로의 변환을 설정할 때는 변환 전 또는 변환과 동시에 백업할 항목을 선택합니다. 특정 상황에서는 Backup Exec이 데이터를 자동으로 제외하거나 포함할 수도 있습니다. 작업 로그에는 변환에 포함되었거나 변환에서 제외된 항목의 목록이 표시됩니다. 선택 항목은 다음과 같이 처리됩니다.

- 백업 작업에서 볼륨을 제외하면 해당하는 변환 작업에서 볼륨이 자동으로 제외됩니다.
- 백업 작업에 특정 응용 프로그램을 포함하면 해당 응용 프로그램이 있는 디스크와 볼륨이 변환 작업에 자동으로 포함됩니다.
- 백업에서 특정 볼륨을 제외하면 해당 볼륨의 일부분인 디스크는 자동으로 제외(디스크에 해당 볼륨만 있는 경우)됩니다.

가상 작업으로의 변환에서 전체/증분/차등 백업이 작동하는 방식

가상 시스템으로의 변환 작업은 전체 백업에서 가상 시스템을 생성합니다. 후속 증분 및 차등 백업 작업을 수행하면 전체 백업에서 생성된 가상 시스템이 업데이트됩니다. 차등 백업도 변환 작업에 지원되기는 하지만, 가상 시스템 업데이트 시에는 증분 백업이 기본적으로 사용됩니다. 차등 백업은 증분 백업에 비해 변환 효율성이 떨어집니다.

가상 시스템으로의 변환 작업에서 증분 백업 방법을 사용할 때는 다음 사항에 유의하십시오.

- 볼륨의 데이터는 파일\폴더 수준에서 백업됩니다. 파일의 일부분만 변경되었다고 전체 파일이 백업됩니다.
- 전체 시스템 상태가 백업됩니다. 증분 백업은 시스템 상태의 시스템 파일 구성 요소에 대해서만 지원되고 기타 시스템 상태 구성 요소는 전체 백업으로 백업됩니다.
- SQL의 경우 블록 수준 백업 방법을 선택해야 합니다. SQL에 대한 초기 증분 백업을 실행하고 나면 **Simplified Disaster Recovery** 옵션이 실행 상태인 모든 이후 전체/증분 백업에 대해 블록 수준 백업이 수행됩니다. 블록 수준 백업 방법을 선택하지 않으면 변환이 수행되지 않습니다.

- Active Directory에 대해서는 항상 전체 백업이 수행됩니다. Active Directory의 경우 증분 백업과 차등 백업이 모두 지원되지 않습니다.

2TB보다 큰 디스크 또는 볼륨 변환

Backup Exec에서는 VMware 호스트 및 Hyper-V 2012 이상 호스트에 대해 2TB보다 큰 디스크 또는 볼륨의 변환을 지원합니다.

참고: 원본 실제 시스템의 부트 볼륨 또는 시스템 볼륨이 2TB보다 큰 경우 VMware 또는 Hyper-V 2008 R2 가상 시스템으로 변환하면 Backup Exec에서 해당 볼륨을 변환할 수 없습니다. 부트 볼륨은 분할하거나 동적 스패 볼륨으로 생성할 수 없습니다. 원본의 부트 볼륨이 대상 Datastore에서 지원되는 최대 디스크 크기보다 큰 경우에도 이 제한이 적용됩니다.

Backup Exec에서는 대상의 모든 디스크와 볼륨을 단순/스팬 동적 볼륨으로 변환합니다. 원본 디스크가 기본 디스크인 경우에도 대상에서 변환되는 디스크는 동적 디스크가 됩니다. Backup Exec은 단순 및 스패 동적 볼륨만 지원하기 때문에 원본 볼륨 유형이 스트라이프, 미러 또는 RAID5이면 Backup Exec은 해당 볼륨을 대상에서 단순/스팬 볼륨으로 변환합니다.

VMware에 한해 다음과 같은 추가 정보가 적용됩니다.

- 2TB를 초과하는 볼륨의 변환은 다음과 같은 경우에 지원됩니다.
 - 볼륨이 부트 또는 시스템 볼륨이 아닌 경우
 - 볼륨이 동적 디스크에 생성된 경우
 - 볼륨이 MBR 디스크인 경우
- 디스크의 볼륨 크기에 관계없이 GPT 디스크 변환은 지원되지 않습니다. GPT 디스크를 변환하면 오류가 발생합니다.
- VMware 원본 디스크 크기가 대상 Datastore에서 지원되는 최대 크기보다 크면 원본 디스크가 여러 디스크로 분할됩니다. Backup Exec은 대상 Datastore에서 허용되는 최대 크기를 기준으로 디스크를 분할합니다.

Windows Server 2012 이상 Hyper-V 호스트에서 실행되는 가상 시스템으로의 변환 정보

물리적 시스템을 Windows Server 2012 이상 Hyper-V 호스트로 변환하는 작업을 생성하기 전에 다음 정보를 검토하십시오.

- 디스크 데이터는 실제 시스템을 Windows Server 2012 이상 Hyper-V 호스트에서 실행되는 가상 시스템으로 변환하기 위해 VHDX 파일에 저장됩니다. VHDX 파일의 최대 용량은 64TB입니다. 변환 중에는 실제 시스템의 디스크 섹터 크기가 유지됩니다.
- 단순 GPT 디스크가 있는 실제 시스템의 변환이 지원됩니다.
- 동적 디스크가 있는 실제 시스템의 변환은 지원되지 않습니다.

- 저장소 공간과 저장소 풀은 지원되지 않습니다.
- 이전 버전의 **Windows Hyper-V** 호스트로의 변환은 지원되지 않으므로 작업이 실패합니다. 예를 들어 물리적 시스템이 **ReFS** 볼륨이 있는 **Windows Server 2012**를 실행하는 경우 **Windows Server 2012 Hyper-V** 호스트에 대한 변환이 지원됩니다.
- 물리적 시스템이 하나 이상의 **Windows** 중복 제거 볼륨이 있는 **Windows Server 2012** 이상을 실행하는 경우 **Hyper-V** 호스트에 대한 변환이 가능하지만 실패할 수 있습니다. 변환된 디스크 데이터는 중복 제거되지 않습니다. 즉, 최적화되지 않은 데이터 전송이 수행됩니다. 이러한 원인으로 최적화되지 않은 데이터의 양이 대상 볼륨의 용량보다 크면 변환이 실패할 수 있습니다.

Exchange Server의 변환 정보

Backup Exec은 가상으로 변환 작업 후 새로 생성된 가상 시스템에서 **Exchange** 서비스를 실행 중지합니다. 변환된 서버에 **Exchange** 데이터베이스가 있는 경우 가상으로 변환 작업 이후 **Microsoft** 서비스 제어 관리자를 열고 다음 **Exchange** 서비스를 수동으로 다시 시작해야 합니다.

- MExchangeDagMgmt
- MExchangeADTopology
- MExchangeAntispamUpdate
- MExchangeDiagnostics
- MExchangeEdgeSync
- MExchangeFrontEndTransport
- MExchangeHM
- MExchangeMailboxAssistants
- MExchangeDelivery
- MExchangeSubmission
- MExchangeMigrationWorkflow
- MExchangeMailboxReplication
- MExchangeRPC
- MExchangeFastSearch
- HostControllerService
- MExchangeServiceHost
- MExchangeThrottling
- MExchangeTransport

- MExchangeTransportLogSearch
- MExchangeUM
- MExchangeUMCR

452페이지의 “가상 시스템으로의 변환 작업 요구 사항” 참조

가상 시스템으로의 변환 작업 요구 사항

가상 시스템 기능으로 변환하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- 백업 선택 대화 상자의 찾아보기 탭에서 **Simplified Disaster Recovery** 옵션이 실행 상태여야 합니다.

참고: Agent for VMware and Hyper-V는 가상 시스템으로 변환할 필요가 없습니다.

- Windows 서버만 지원됩니다.
- 중복 백업 세트에서 변환하는 작업은 지원되지 않습니다.
- VMware 환경에서는 물리적 서버를 가상 서버로 변환한 후 변환된 서버를 백업하려면 변환된 서버에 Agent for Windows를 강제 설치해야 합니다. Agent for Windows를 강제 설치하면 Backup Exec VSS 공급자가 설치됩니다. 가상 서버로 변환하기 전에 물리적 서버에 Agent for Windows를 설치한 경우라도 변환된 서버에 Agent for Windows를 설치해야 합니다.
- Hyper-V 환경에서 변환하는 경우 다음의 추가 요구 사항이 적용됩니다.
 - 변환을 보낼 Hyper-V 호스트에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.
 - Hyper-V 2008/2008 R2 이하 버전의 경우 최대 디스크 크기는 2TB입니다. Hyper-V 2012 이상의 경우 2TB보다 큰 디스크가 지원됩니다.
 - 기본 디스크만 지원됩니다. Hyper-V 변환에서는 동적 디스크가 지원되지 않습니다.
 - Hyper-V 호스트를 대상으로 하는 변환 작업을 실행하기 전에 FSRM(파일 서버 리소스 관리자)을 실행 중지하십시오. FSRM을 실행 중지하지 않으면 작업이 실패하고 "디스크 공간 부족" 오류가 발생할 수 있습니다.

참고: 실제 Hyper-V 호스트에서 가상 시스템으로의 변환은 지원되지 않습니다.

- 가상 시스템으로의 변환을 위한 특정 운영 체제 요구 사항은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조

백업 작업과 동시에 가상 시스템으로 변환

이 변환 유형을 사용하면 백업과 변환은 동시에 실행됩니다.

참고: 백업이 실패하는 경우 변환도 실패합니다. 그러나 변환이 실패해도 백업은 계속 실행됩니다. 변환이 실패할 경우 해당 작업이 예외와 함께 성공으로 표시되고 다음 전체 백업 중에 변환 프로세스가 다시 실행됩니다.

백업 작업과 동시에 가상 시스템으로 변환하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 백업하고 변환하려는 데이터가 들어 있는 서버를 마우스 오른쪽 쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 사용할 저장 장치 유형에 따라 디스크로 백업 및 동시에 가상 시스템으로 변환 또는 중복 제거 디스크 저장소로 백업하고 동시에 가상 시스템으로 변환을 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

백업 선택 항목을 변경하려면

다음을 수행하십시오.

- <서버 이름> 상자에서 편집을 누른 다음 백업할 항목을 선택하십시오.

참고: 옵션 **Simplified Disaster Recovery**의 상태는 실행이어야 합니다.

- 확인을 누르십시오.

백업 옵션을 변경하려면

다음을 수행하십시오.

- 백업 상자에서 편집을 누른 다음 필요하면 백업 옵션을 변경하십시오.
- 확인을 누르십시오.

- 4 가상으로 변환 상자에서 편집을 눌러 변환 옵션을 설정하십시오.
- 5 다음에 대해 변환 필드에서 **Hyper-V** 또는 **VMware ESX/vCenter** 서버를 선택하십시오.
- 6 변환 옵션을 구성하십시오.

5단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **Hyper-V 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 선택한 후에 **추가**를 누르십시오.
- **대상 드라이브 또는 경로** 필드에 가상 디스크를 생성할 실제 시스템의 위치를 입력하십시오. 드라이브 문자와 경로를 입력하십시오.
- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에 사용할 수 없습니다. 해당 Hyper-V 서버는 Windows 업데이트 또는 사용자가 시작한 다운로드를 통해 통합 서비스를 가상 시스템에 직접 설치합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 RAM 양이나 CPU 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러 또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 **디스크 구성** 탭에서 **디스크 구성 편집**을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

5단계에서 VMware ESX/vCenter 서버를 선택
한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 누르십시오.
- **로그온 계정** 필드의 화살표를 누른 다음 선택한 서버에 해당하는 로그온 계정을 선택하십시오.
- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드 옆의 **선택**을 누르십시오. 서버의 나머지 정보는 **Backup Exec**을 통해 자동으로 입력됩니다.
- 선택한 서버와 연결된 가상 시스템 폴더 및 리소스 풀을 찾아서 선택하십시오.

참고: ESX 서버를 대상으로 지정하고 리소스 풀을 선택한 경우에는 새로 생성된 가상 시스템이 자동으로 리소스 풀에 추가되지 않습니다. 변환 후 가상 시스템을 적절한 리소스 풀로 직접 이동할 수 있습니다.

- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **VMware Tools ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **VMware Tools ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. 경로는 기본 인증 정보로 액세스할 수 있어야 합니다. 또한 **Backup Exec** 서버의 로컬 위치여야 합니다. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: CAS 환경에서 이 경로는 작업의 대상인 관리되는 **Backup Exec** 서버에 로컬이어야 합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 **RAM** 양이나 **CPU** 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러

또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 디스크 구성 탭에서 디스크 구성 편집을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

7 확인을 누르십시오.

8 백업 정의 속성 대화 상자에서 확인을 눌러 작업을 생성하십시오.

445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조

백업 작업 후에 가상 시스템으로 변환

Backup Exec은 백업 작업 실행 후 실행되는 단계로 이런 변환 유형을 설정합니다. 백업 작업에서 생성되는 백업 세트는 가상 시스템을 생성하는 데 사용됩니다.

백업 작업 후에 가상 시스템으로 변환하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 백업하고 변환하려는 데이터가 들어 있는 서버를 마우스 오른쪽 쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 사용할 저장 장치 유형에 따라 디스크로 백업한 다음 가상 시스템으로 변환 또는 중복 제거 디스크 저장소로 백업한 다음 가상 시스템으로 변환을 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

백업 선택 항목을 변경하려면

다음을 수행하십시오.

- <서버 이름> 상자에서 편집을 누른 다음 백업할 항목을 선택하십시오.

참고: 옵션 **Simplified Disaster Recovery**의 상태는 실행이어야 합니다.

- 확인을 누르십시오.

백업 옵션을 변경하려면

다음을 수행하십시오.

- 백업 상자에서 편집을 누른 다음 필요한 백업 옵션을 변경하십시오.
- 확인을 누르십시오.

4 가상으로 변환 상자에서 편집을 누르십시오.

5 왼쪽 창에서 예약을 선택한 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

특정 시간에 변환이 실행되도록 예약하려면 다음을 수행하십시오.

- **예약에 따라**를 선택하십시오.
- **원본 필드**의 화살표를 눌러 변환을 시작할 원본으로 최신 전체 백업 또는 전체 백업을 선택하십시오.
- **반복**을 선택한 다음 화살표를 눌러 반복 패턴을 설정하십시오.

변환 작업을 예약하지 않고 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- **예약에 따라**를 선택하십시오.
- **원본 필드**의 화살표를 눌러 변환을 시작할 원본으로 최신 전체 백업 또는 전체 백업을 선택하십시오.
- **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.
이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지 보류 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

백업 작업이 완료된 후 즉시 변환을 실행하려면 **원본 태스크가 완료되는 즉시 가상으로 변환**을 선택하십시오.

- 6 선택 사항: 작업이 완료될 때 선택한 수신인에게 통지하려면 왼쪽 창에서 **통지**를 선택하십시오.
- 7 왼쪽 창에서 **변환 설정**을 선택하여 변환 옵션을 설정하십시오.
- 8 다음에 대해 변환 필드에서 **Hyper-V** 또는 **VMware ESX/vCenter** 서버를 선택하십시오.
- 9 변환 옵션을 구성하십시오.

8단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **Hyper-V 서버 이름 필드의 화살표를 누르고** 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 선택한 후에 **추가**를 누르십시오.
- **대상 드라이브 또는 경로 필드에** 가상 디스크를 생성할 실제 시스템의 위치를 입력하십시오. 드라이브 문자와 경로를 입력하십시오.
- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에 사용할 수 없습니다. 해당 Hyper-V 서버는 Windows 업데이트 또는 사용자가 시작한 다운로드를 통해 통합 서비스를 가상 시스템에 직접 설치합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 **RAM** 양이나 **CPU** 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- **디스크** 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러 또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 **디스크 구성** 탭에서 **디스크 구성 편집**을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

8단계에서 VMware ESX/vCenter 서버를 선택
한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 누르십시오.
- **로그온 계정** 필드의 화살표를 누른 다음 선택한 서버에 해당하는 로그온 계정을 선택하십시오.
- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드 옆의 선택을 누르십시오. 서버의 나머지 정보는 **Backup Exec**을 통해 자동으로 입력됩니다.
- 선택한 서버와 연결된 가상 시스템 폴더 및 리소스 풀을 찾아서 선택하십시오.

참고: ESX 서버를 대상으로 지정하고 리소스 풀을 선택한 경우에는 새로 생성된 가상 시스템이 자동으로 리소스 풀에 추가되지 않습니다. 변환 후 가상 시스템을 적절한 리소스 풀로 직접 이동할 수 있습니다.

- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **VMware Tools ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **VMware Tools ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. 경로는 기본 인증 정보로 액세스할 수 있어야 합니다. 또한 **Backup Exec** 서버의 로컬 위치여야 합니다. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: CAS 환경에서 이 경로는 작업의 대상인 관리되는 **Backup Exec** 서버에 로컬이어야 합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 **RAM** 양이나 **CPU** 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러

또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 디스크 구성 탭에서 디스크 구성 편집을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

- 10 확인을 눌러 선택 내용을 저장하십시오.
 - 11 백업 정의 속성 대화 상자에서 확인을 눌러 작업을 생성하십시오.
- 445페이지의 “[Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식](#)” 참조

백업 작업에 가상 시스템으로 변환하는 단계 추가

백업을 가상 시스템으로 변환하는 단계를 백업 정의에 추가할 수 있습니다. 가상 시스템 작업으로 변환하려면 백업 선택 항목에서 **Simplified Disaster Recovery** 옵션이 실행으로 설정되어 있어야 합니다. 이 상태는 가상화를 위해 필요한 모든 구성 요소가 선택되었음을 의미합니다. Backup Exec은 가상 시스템으로 변환하기 위한 단계를 추가할 때 자동으로 필요한 구성 요소를 선택합니다.

백업 작업에 가상 시스템으로 변환하는 단계를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 작업을 생성하거나 기존 작업을 편집하십시오.
- 2 백업 상자에서 단계 추가를 누르십시오.
- 3 백업 작업 완료 후에 실행할 변환을 설정하려면 가상 시스템으로 변환을 선택하고, 백업 작업과 동시에 변환을 실행하려면 백업과 동시에 가상으로 변환을 선택하십시오.
- 4 가상으로 변환 상자에서 편집을 누르십시오.
- 5 3단계에서 가상 시스템으로 변환 옵션을 선택한 경우 다음 작업을 수행하십시오. 3단계에서 백업과 동시에 가상으로 변환을 선택한 경우 6단계로 건너뛰십시오.
 - 왼쪽 창에서 예약을 선택하여 변환을 예약한 다음 작업을 예약할지 아니면 백업 작업이 완료되는 즉시 실행할지 지정하십시오.
 - (선택 사항) 작업이 완료될 때 수신인에게 통지하려면 왼쪽 창에서 통지를 선택하십시오.
- 6 왼쪽 창에서 변환 설정을 선택하여 변환 옵션을 설정하십시오.
- 7 다음에 대해 변환 필드에서 Hyper-V 또는 VMware ESX/vCenter 서버를 선택하십시오.
- 8 변환 옵션을 구성하십시오.

7단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **Hyper-V 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 선택한 후에 **추가**를 누르십시오.
- **대상 드라이브 또는 경로** 필드에 가상 디스크를 생성할 실제 시스템의 위치를 입력하십시오. 드라이브 문자와 경로를 입력하십시오.
- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에 사용할 수 없습니다. 해당 Hyper-V 서버는 Windows 업데이트 또는 사용자가 시작한 다운로드를 통해 통합 서비스를 가상 시스템에 직접 설치합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 RAM 양이나 CPU 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러 또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 **디스크 구성** 탭에서 **디스크 구성 편집**을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

7단계에서 VMware ESX/vCenter 서버를 선택
한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 누르십시오.
- **로그온 계정** 필드의 화살표를 누른 다음 선택한 서버에 해당하는 로그온 계정을 선택하십시오.
- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드 옆의 **선택**을 누르십시오. 서버의 나머지 정보는 **Backup Exec**을 통해 자동으로 입력됩니다.
- 선택한 서버와 연결된 가상 시스템 폴더 및 리소스 풀을 찾아서 선택하십시오.

참고: ESX 서버를 대상으로 지정하고 리소스 풀을 선택한 경우에는 새로 생성된 가상 시스템이 자동으로 리소스 풀에 추가되지 않습니다. 변환 후 가상 시스템을 적절한 리소스 풀로 직접 이동할 수 있습니다.

- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **VMware Tools ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **VMware Tools ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. 경로는 기본 인증 정보로 액세스할 수 있어야 합니다. 또한 **Backup Exec** 서버의 로컬 위치여야 합니다. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: CAS 환경에서 이 경로는 작업의 대상인 관리되는 **Backup Exec** 서버에 로컬이어야 합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 **RAM** 양이나 **CPU** 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러

또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 디스크 구성 탭에서 디스크 구성 편집을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

- 9 확인을 눌러 선택 내용을 저장하십시오.
 - 10 백업 정의 속성 대화 상자에서 백업 작업 속성을 편집한 다음 확인을 눌러 작업을 생성하십시오.
- 445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조

지정 시점에서 가상 시스템으로 변환

지정 시점에서 가상 시스템으로 변환하면 Simplified Disaster Recovery 옵션이 실행된 백업 작업의 기존 백업 세트가 변환됩니다. Simplified Disaster Recovery 옵션을 사용하면 가상 시스템 변환을 위한 모든 중요 시스템 구성 요소가 백업 작업에 포함됩니다.

참고: 모든 중요 시스템 구성 요소를 포함하는 전체 백업을 적어도 한 번은 실행한 후에만 지정 시점에서 가상 시스템으로 변환 옵션을 사용할 수 있게 됩니다.

지정 시점에서 가상 시스템으로 변환하는 옵션은 오류가 발생한 서버를 빠르게 복구해야 하는 재해 복구 상황에서 유용하게 사용될 수 있습니다. 백업 세트에는 시스템의 모든 필수 구성 요소가 포함됩니다. 또한 응용 프로그램 데이터 또는 사용자 데이터를 선택하여 변환에 포함할 수 있습니다.

지정 시점에서 가상 시스템으로 변환하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 변환하려는 백업 세트가 포함된 서버를 선택하십시오.
- 2 변환 그룹에서 가상으로 변환을 누른 다음 지정 시점에서 가상 시스템으로 변환을 누르십시오.
- 3 옵션 대화 상자의 선택한 지정 시점 상자에서 편집을 누르십시오.
- 4 변환에 포함할 항목을 선택하고 확인을 누르십시오.
- 5 옵션 대화 상자의 가상으로 변환 상자에서 편집을 누르십시오.

6 왼쪽 창에서 **예약**을 선택하여 변환 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

작업을 즉시 실행하려면

지금 실행을 누르십시오.

특정 시간에 변환이 실행되도록 예약하려면

예약 실행을 누른 다음 작업을 실행할 날짜와 시간을 입력하십시오.

변환 작업을 예약하지 않고 생성하려면

예약하지 않고 생성을 선택하십시오. 이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지 보류 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

7 (선택 사항) 작업이 완료될 때 수신인에게 통지하려면 왼쪽 창에서 **통지**를 선택하십시오.

8 왼쪽 창에서 **변환 설정**을 선택하여 변환 옵션을 설정하십시오.

9 지정 시점 필드에서 변환에 사용할 지정 시점을 선택하십시오.

10 이름 필드에서 변환에 포함할 모든 구성 요소를 선택하십시오.

11 응용 프로그램 데이터 또는 비시스템 사용자 데이터 필드에서 변환에 포함할 추가 데이터를 선택하십시오.

12 확인을 눌러 선택 내용을 저장하십시오.

13 옵션 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

가상 시스템으로의 단일 변환 생성

단일 변환 작업을 생성하여 별도의 백업 작업 없이 실행 중인 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환할 수 있습니다. 한 번 변환 작업은 나중에 실행하도록 예약할 수 있지만 두 번 이상 실행하도록 예약할 수는 없습니다.

이 변환 유형에는 전체(복사) 백업만 지원됩니다. 증분 백업과 차등 백업은 한 번 변환에 지원되지 않습니다.

참고: Hyper-V 2008 또는 2008 R2에서는 복사 백업이 지원되지 않습니다. 대신 손상 방지 변환이 생성됩니다.

가상 시스템으로 단일 변환을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 가상 시스템으로 변환하려는 서버를 선택하십시오.
- 2 변환 그룹에서 가상으로 변환을 누른 다음 가상 시스템으로 단일 변환을 누르십시오.
- 3 가상 시스템으로 단일 변환 속성 대화 상자의 가상으로 변환 상자에서 편집을 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 예약을 선택하여 변환 작업을 실행할 시기를 선택하십시오.

작업을 즉시 실행하려면

지금 실행을 누르십시오.

특정 시간에 변환이 실행되도록 예약하려면

예약 실행을 누른 다음 작업을 실행할 날짜와 시간을 입력하십시오.

변환 작업을 예약하지 않고 생성하려면

예약하지 않고 생성을 선택하십시오. 이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지 보류 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

- 5 (선택 사항) 작업이 완료될 때 수신인에게 통지하려면 왼쪽 창에서 통지를 선택하십시오.
- 6 왼쪽 창에서 변환 설정을 선택하여 변환 옵션을 설정하십시오.
- 7 다음에 대해 변환 필드에서 Hyper-V 또는 VMware ESX/vCenter 서버를 선택하십시오.
- 8 변환 옵션을 구성하십시오.

7단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **Hyper-V 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 선택한 후에 **추가**를 누르십시오.
- **대상 드라이브 또는 경로** 필드에 가상 디스크를 생성할 실제 시스템의 위치를 입력하십시오. 드라이브 문자와 경로를 입력하십시오.
- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에 사용할 수 없습니다. 해당 Hyper-V 서버는 Windows 업데이트 또는 사용자가 시작한 다운로드를 통해 통합 서비스를 가상 시스템에 직접 설치합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 RAM 양이나 CPU 수를 변경하려면 **서버 구성** 탭의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러 또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 **디스크 구성** 탭에서 **디스크 구성 편집**을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

7단계에서 VMware ESX/vCenter 서버를 선택
한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 누르십시오.
- **로그온 계정** 필드의 화살표를 누른 다음 선택한 서버에 해당하는 로그온 계정을 선택하십시오.
- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드 옆의 선택을 누르십시오. 서버의 나머지 정보는 **Backup Exec**을 통해 자동으로 입력됩니다.
- 선택한 서버와 연결된 가상 시스템 폴더 및 리소스 풀을 찾아서 선택하십시오.

참고: ESX 서버를 대상으로 지정하고 리소스 풀을 선택한 경우에는 새로 생성된 가상 시스템이 자동으로 리소스 풀에 추가되지 않습니다. 변환 후 가상 시스템을 적절한 리소스 풀로 직접 이동할 수 있습니다.

- 기본 가상 시스템 이름을 변경하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 새 이름을 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **VMware Tools ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **VMware Tools ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. 경로는 기본 인증 정보로 액세스할 수 있어야 합니다. 또한 **Backup Exec** 서버의 로컬 위치여야 합니다. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: CAS 환경에서 이 경로는 작업의 대상인 관리되는 **Backup Exec** 서버에 로컬이어야 합니다.

- 대상 가상 시스템의 실제 **RAM** 양이나 **CPU** 수를 변경하려면 **서버 구성 탭**의 **대상 가상 시스템** 필드에 새 값을 입력하십시오.
- 디스크 중 하나의 디스크 유형, 컨트롤러

또는 가상 디스크 위치를 변경하려면 디스크 구성 탭에서 디스크 구성 편집을 누른 다음 새 정보를 입력하십시오.

- 9 확인을 눌러 선택 내용을 저장하십시오.
 - 10 가상 시스템으로 단일 변환 속성 대화 상자에서 확인을 누르십시오.
- 445페이지의 “Backup Exec에서 실제 시스템을 가상 시스템으로 변환하는 작업의 작동 방식” 참조

가상 시스템으로의 변환 작업을 위한 기본 옵션 설정

가상 시스템으로의 모든 변환 작업에 대한 기본 옵션을 설정할 수 있습니다. 그러나 개별 작업에 대해 기본 옵션을 다시 정의할 수 있습니다.

가상 시스템으로의 변환 작업을 위한 기본 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 작업 기본값을 선택하고 가상으로 변환을 선택하십시오.
- 3 가상 시스템으로의 변환 작업에서 사용할 기본 예약 옵션을 선택하십시오.

특정 시간에 가상 시스템으로의 변환 작업이 다음을 수행하십시오.
실행되도록 예약하려면

- **예약에 따라**를 선택하십시오.
- 원본 필드의 화살표를 눌러 변환을 시작할 원본으로 최신 전체 백업 또는 전체 백업을 선택하십시오.
- 반복을 선택한 다음 화살표를 선택하여 반복 패턴을 설정하십시오.

가상 시스템으로의 변환 작업을 예약하지 않고 생성하려면 다음을 수행하십시오.

- **예약에 따라**를 선택하십시오.
- 원본 필드의 화살표를 눌러 변환을 시작할 원본으로 최신 전체 백업 또는 전체 백업을 선택하십시오.
- **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.
이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지 보류 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

백업 작업이 완료된 후 즉시 변환을 실행하려 원본 태스크가 완료되는 즉시 가상으로 변환
면 을 선택하십시오.

- 4 (선택 사항) 왼쪽 창에서 통지를 선택한 다음 가상 시스템으로의 변환 작업에 대한 통지를 받도록 할 수신인을 선택하십시오.
- 5 왼쪽 창에서 변환 설정을 선택하십시오.
- 6 다음에 대해 변환 필드에서 **Hyper-V** 또는 **VMware ESX/vCenter** 서버를 선택하십시오.
- 7 변환 옵션을 구성하십시오.

6단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **Hyper-V 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 선택한 다음 추가를 누르십시오.
- **대상 드라이브 또는 경로** 필드에 가상 디스크를 생성할 실제 시스템의 위치를 입력하십시오. 드라이브 문자와 경로를 입력하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 **Backup Exec**에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 **Hyper-V Integration Components ISO** 이미지의 위치를 입력하십시오. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에 사용할 수 없습니다. 해당 Hyper-V 서버는 Windows 업데이트 또는 사용자가 시작한 다운로드를 통해 통합 서비스를 가상 시스템에 직접 설치합니다.

6단계에서 VMware ESX/vCenter 서버를 선택한 경우 다음 작업을 수행하여 변환 옵션을 구성하십시오.

- **ESX/vCenter 서버 이름** 필드의 화살표를 누르고 가상 시스템을 생성할 서버의 이름을 누르십시오.
- **로그온 계정** 필드의 화살표를 누른 다음 선택한 서버에 해당하는 로그온 계정을 선택하십시오.
- 이름이 같은 가상 시스템이 이미 있는 경우 Backup Exec에서 가상 시스템을 덮어쓰도록 하려면 **가상 시스템이 이미 있는 경우 덮어쓰기** 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않은 상태로 이미 있는 가상 시스템 이름을 사용하면 작업이 실패합니다.
- **VMware Tools ISO** 이미지의 전체 경로 필드에 VMware Tools ISO 이미지의 위치를 입력하십시오. 경로는 기본 인증 정보로 액세스할 수 있어야 합니다. 또한 Backup Exec 서버의 로컬 위치여야 합니다. ISO 이미지는 가상 시스템을 부팅 가능하게 하는 데 필요합니다.

참고: CAS 환경에서 이 경로는 작업의 대상인 관리되는 Backup Exec 서버에 로컬이어야 합니다.

8 확인을 누르십시오.

구성 및 설정

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 기본 백업 작업 설정 변경
- 백업 작업에 대한 예약 구성
- 백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성
- 백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성
- 백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성
- 즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선
- 백업 작업에 대한 Advanced Open File Option 구성
- 검사점 재시작 구성
- 백업 작업에 대한 사전/사후 명령 구성
- 백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성
- 규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션 설정
- 모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜 제외
- 제외된 날짜 목록에서 날짜 제거
- 모든 백업에서 제외되는 날짜의 목록을 다른 서버로 내보내기
- 기본 설정 변경
- 여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정 구성
- 데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성
- Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기

- Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 새로 고침
- Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성
- Backup Exec에서 로그인 계정을 확인하도록 예약
- 백업할 데이터를 검색하도록 Backup Exec 구성
- Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버 추가
- 백업 네트워크
- Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경
- Backup Exec과 함께 방화벽 사용
- Backup Exec에서 암호화 사용
- 암호화 키 관리
- 암호화 키 생성
- 암호화 키 바꾸기
- 암호화 키 삭제
- GRT(Granular Recovery Technology)
- 기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 설정
- DBA 시작 작업 템플릿
- DBA 시작 작업 템플릿 생성
- DBA 시작 작업 템플릿 편집
- DBA 시작 작업 템플릿 삭제
- Veritas™ Information Map에 대한 설정 구성
- Backup Exec 로그인 계정
- Backup Exec 서비스 시작 및 중지
- 서비스 계정에 대한 인증 정보 변경
- Backup Exec 서비스의 시작 옵션 변경
- 감사 로그 구성
- 감사 로그 보기
- 감사 로그에서 항목 제거

- [감사 로그를 텍스트 파일로 저장](#)
- [다른 Backup Exec 서버에 구성 설정 복사](#)
- [서버 속성 보기](#)
- [기본 백업 설정 구성](#)

기본 백업 작업 설정 변경

Backup Exec에는 백업 작업의 기본 설정이 미리 구성되어 있습니다. 백업 작업에 대한 기본 설정을 변경할 수 있습니다. 백업 작업을 생성하면 작업은 사용자가 구성하는 기본 설정을 상속합니다. 백업 작업을 생성할 때 백업 작업에 대한 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 백업 작업 설정에는 무엇보다도 백업 작업에 대한 저장소, 보안, 파일 시스템 옵션이 포함됩니다.

다음 백업 작업 유형에 대해 고유한 백업 작업 기본값을 설정할 수 있습니다.

- 중복 제거 디스크 저장 장치에 백업
- 디스크에 백업
- 테이프에 백업
- 중복 제거 디스크 저장 장치에 복제
- 테이프에 복제
- 클라우드로 복제
- 가상으로 변환

참고: Backup Exec은 시스템에 구성된 백업 작업 유형만 표시합니다. 예를 들어 테이프 드라이브가 없다면 백업 작업 유형 목록에서 테이프 백업 옵션을 확인할 수 없습니다.

기본 백업 작업 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **작업 기본값**을 선택하십시오.
- 2 기본 옵션을 설정할 백업 유형을 선택하십시오.

예를 들어 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 **디스크 백업**을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 백업 작업에 대해 각 기본 옵션을 서로 다른 저장소 유형으로 구성할 수 있습니다.

3 왼쪽 창에서 기본 옵션을 구성할 설정을 선택하십시오.

예약	<p>백업 작업을 실행할 시간과 빈도에 대한 기본 설정을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>480페이지의 “백업 작업에 대한 예약 구성” 참조</p>
저장소	<p>백업 작업에 사용할 저장 장치의 기본 설정을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>486페이지의 “백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성” 참조</p>
통지	<p>백업 작업이 완료될 때 Backup Exec이 지정된 수신인에게 통지하도록 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>각각의 백업 작업 유형에 서로 다른 통지 수신인을 구성할 수 있습니다. Backup Exec은 수신인에게 이메일 또는 문자 메시지로 통지할 수 있습니다.</p> <p>272페이지의 “작업의 통지 옵션” 참조</p>
테스트 실행	<p>저장소 용량, 인증 정보 및 미디어 무결성을 자동으로 테스트하는 테스트 작업을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>테스트 작업을 사용하면 백업 작업이 성공적으로 완료되지 못하게 하는 문제가 있는지 확인할 수 있습니다.</p> <p>493페이지의 “백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성” 참조</p>
확인	<p>작업이 완료되었을 때 모든 데이터가 성공적으로 백업되었는지 자동으로 확인하는 작업을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>확인 작업을 사용하면 사용하는 미디어에 결함이 있는지도 확인할 수 있습니다.</p> <p>494페이지의 “백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성” 참조</p>
즉각적인 GRT	<p>즉각적인 GRT를 구성하거나 GRT 실행 작업에 대한 전체 카탈로그 작업을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업 작업 완료 직후 전체 카탈로그 작업을 실행하거나, 전체 카탈로그 작업을 다른 시간에 예약하거나, 즉각적인 GRT 작업을 백업 작업의 일부로 실행하도록 선택할 수 있습니다.</p> <p>495페이지의 “즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선” 참조</p>

Advanced Open File

Backup Exec이 백업 작업을 처리하는 데 사용하는 스냅샷 설정을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec에서는 스냅샷 기술을 사용하여 백업 작업이 실행되는 동안 열려 있는 모든 파일을 캡처할 수 있습니다.

중단된 백업 작업을 다시 시작할 수 있는 검사점 재시작 기능을 실행할 수도 있습니다.

501페이지의 “백업 작업에 대한 Advanced Open File Option 구성” 참조

503페이지의 “검사점 재시작 구성” 참조

Advanced Disk-based Backup

백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 처리를 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1164페이지의 “Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션 설정” 참조

사전/사후 명령

백업 작업이 시작되기 전 또는 백업 작업이 완료된 후에 실행할 명령을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

506페이지의 “백업 작업에 대한 사전/사후 명령 구성” 참조

파일 및 폴더

Backup Exec이 파일 시스템 속성(예: 연결 지점 및 심볼릭 링크(Symbolic Link))를 처리하는 방식을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

509페이지의 “백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성” 참조

Enterprise Vault

백업 작업에 대한 Enterprise Vault 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1071페이지의 “Enterprise Vault 백업 옵션” 참조

Linux 및 Macintosh

백업 작업에 포함되는 Linux 또는 Macintosh 시스템에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1209페이지의 “Linux 백업 옵션” 참조

Microsoft Active Directory

백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft Active Directory 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

1104페이지의 “Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 옵션 편집” 참조

Microsoft Exchange

백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft Exchange 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

996페이지의 “Exchange Server의 기본 백업 옵션 설정” 참조

가상 시스템	백업 작업에 포함되는 모든 가상 시스템에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 854페이지의 “가상 시스템의 기본 백업 옵션 설정” 참조 902페이지의 “Hyper-V의 기본 백업 옵션 설정” 참조
Microsoft SharePoint	백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft SharePoint 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1015페이지의 “SharePoint의 기본 백업 옵션 설정” 참조
Microsoft SQL	백업 작업에 포함되는 모든 Microsoft SQL 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 953페이지의 “SQL Server의 기본 백업 옵션 설정” 참조
NDMP	백업 작업에 포함되는 모든 NDMP 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1181페이지의 “NDMP 서버용 NDMP 백업 옵션” 참조
Oracle	백업 작업에 포함되는 모든 Oracle 데이터에 대한 옵션을 구성하려면 이 옵션을 선택하십시오. 1047페이지의 “Oracle 백업 옵션” 참조
제외	특정 파일 또는 특정 파일 형식을 백업 작업에서 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오. 153페이지의 “백업에서 파일 제외” 참조

- 4 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 5 기본 옵션 구성을 마쳤으면 **확인**을 누르십시오.

백업 작업에 대한 예약 구성

Backup Exec에서 작업을 실행할 시간 및 빈도를 구성할 수 있습니다. 백업 작업을 즉시 실행, 특정 요일 및 시간에 한 번 실행 또는 예약에 따라 두 번 이상 실행할 수 있습니다. Backup Exec에서 분, 시간, 일, 주, 월 또는 년을 시간 단위로 사용하여 예약의 반복 패턴을 생성할 수 있습니다. 또는 한달 중 특정일을 선택하여 작업을 실행해야 할 반복 예약을 생성할 수도 있습니다.

187페이지의 [“Backup Exec의 작업 예약 작동 방식”](#) 참조

작업을 생성할 때 상속할 수 있도록 예약에 대한 기본 옵션을 구성할 수 있습니다. 또는 작업을 생성할 때 기본 예약 설정을 다시 정의할 수도 있습니다.

작업 일정을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 모든 백업 작업에 대한 기본 예약 설정을 구성하려면
- **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
 - **작업 기본값**을 선택하고 예약 설정을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.
- 특정 백업 작업에 대한 예약을 구성하려면
- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
 - **백업** 상자에서 **편집**을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 **예약**을 누르십시오.

3 **작업 템플릿 이름** 필드에서 예약을 구성할 작업 템플릿의 이름을 입력하십시오.

작업 템플릿은 **Backup Exec**이 작업을 생성하기 위해 사용하는 설정의 컬렉션입니다. 백업 작업 설정에는 예약 옵션, 저장 장치 옵션 또는 선택된 데이터 유형에 대한 백업 방법 등이 포함될 수 있습니다. 백업을 실행할 때 **Backup Exec**은 작업 템플릿과 백업 선택 항목을 결합하여 사용자가 지정한 옵션에 따라 실행되는 백업 작업을 생성합니다.

이 필드에 입력하는 작업 템플릿 이름은 작업 이름을 생성하는 데 사용됩니다.

4 **작업 이름** 필드에서 예약을 구성할 작업의 이름을 입력하십시오.

고유한 작업 이름은 **Backup Exec**에서 백업 작업을 식별하는 데 도움이 됩니다. 이 옵션은 작업별로만 설정할 수 있고 기본 백업 작업 설정으로는 사용할 수 없습니다.

5 예약을 구성할 각 작업에 대해 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 반복 작업을 구성하려면
- 다음 단계를 완료하십시오.
- **반복**을 선택하십시오.
 - 6단계로 이동하여 반복 패턴을 구성하십시오.

- 반복 없이 즉시 실행할 작업을 구성하려면
- 다음 단계를 완료하십시오.
- **반복 예약 없이 지금 실행**을 선택하십시오.
 - 9단계로 이동하십시오.

참고: 이 옵션은 전체 백업 작업에만 사용할 수 있습니다.

예약하지 않고 작업을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.
면

- **예약하지 않고 생성**을 선택하십시오.
- **10단계**로 이동하십시오.

이 옵션을 사용하면 작업이 생성 시에 실행되지 않고 반복 예약이 생성되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다. 타사 작업 자동화 또는 작업 예약 도구를 사용하여 작업을 나중에 실행할 수 있습니다.

다음 백업 지금 실행 옵션을 사용하여 예약되지 않은 백업 작업을 나중에 실행하거나 **지금 실행** 옵션을 사용하여 작업을 수동으로 실행할 수도 있습니다.

이 옵션을 사용하여 작업을 생성하는 경우 작업을 보류할 수 없습니다. 예약되지 않은 작업은 보류할 수 없습니다.

6 반복 패턴을 구성하려면 다음 옵션을 완료하십시오.

시간

시간 또는 분 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

시간을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.

■ **X시간/분마다**

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 시간 또는 분 수를 나타냅니다.

- 다음 옵션 중에서 선택해야 합니다.

■ **시작**

작업을 실행할 시작 시간을 지정합니다.

■ **다음 기간 동안**

작업을 특정 시간 및 일로 제한합니다. 예를 들어 작업이 업무 시간에만 실행되도록 하려면 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 선택합니다.

시작 시간과 종료 시간의 간격은 최대 24시간일 수 있습니다. 하지만 자정을 지나 다음 날까지 이어질 수 있습니다.

일

일 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

일을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X일마다

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 일 수를 나타냅니다.

■ 주중 매일

작업을 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일에 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.

주

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

주 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하는 경우 **X주마다 다음 요일에** 필드를 구성해야 합니다. **X주마다 다음 요일**에는 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 주 수를 지정합니다. 또한 작업이 실행되어야 하는 요일도 지정합니다.

개월

월 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.

개월을 선택하는 경우 다음 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

■ X개월마다 X일에

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 그러면 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매 X개월의 XX일마다

작업이 실행되어야 하는 일을 지정합니다. 그러면 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 나타냅니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 월의 특정 주와 요일을 지정합니다. 그리드에서 요일과 주를 선택할 수 있습니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

현재 주와 날짜에 작업이 매월 실행되는 것이 기본 설정입니다. 해당 달의 세 번째 주 월요일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩 세 번째 주 월요일에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 예를 들어 매월 마지막 금요일에 작업을 실행하려면 그리드의 마지막 행에서 금요일 확인란을 선택하십시오. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

■ 매월 선택한 날짜

Backup Exec에서 작업을 실행하는 특정 월의 날짜를 지정합니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다. 매월 현재 날짜에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다. 15일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩(15일) 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 기본 날짜를 변경하거나 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 예를 들어 매월 1일과 15일에 작업을 실행하려면 달력에서 해당 날짜만 선택하십시오. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

31일을 선택하는 경우 31일이 없는 달에는 해당 달의 말일에 작업이 실행됩니다. 예를 들어 작업이 31일에 실행되도록 구성하면 9월에는 30일에 작업이 대신 실행됩니다.

년	<p>년 단위로 측정되는 반복 패턴을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> <p>년을 선택하는 경우 다음 옵션을 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ X년마다 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 년 수를 지정합니다. ■ 다음 옵션 중에서 선택해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜를 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 28일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 28일에 실행됩니다. ■ X의 X에 Backup Exec에서 작업을 실행하는 날짜와 월을 지정합니다. 이 필드에서 선택하는 날짜는 X년마다 필드에서 선택한 년 수에 대응됩니다. 따라서 작업이 2년마다 실행되도록 선택하고 이 필드에서 6월 네 번째 목요일을 선택한 경우 작업이 2년마다 6월 네 번째 목요일에 실행됩니다.
시간	반복 패턴에서 첫 번째 작업의 시작 시간을 입력합니다.
시작 날짜	<p>반복 패턴을 시작할 날짜를 입력합니다.</p> <p>이 필드에 입력하는 날짜는 예약이 적용되는 날짜입니다. 과거 또는 미래의 모든 날짜를 선택할 수 있습니다. 과거의 날짜를 선택하면 Backup Exec은 이후에 예약된 작업의 날짜를 계산하여 해당 날짜에 반복 작업의 실행을 시작합니다.</p>
달력	예약된 모든 백업 작업을 달력에서 보고 예약 충돌을 확인하려면 이 옵션을 누르십시오.
선택한 예약 외에 지금 초기 전체 백업 실행	이후 작업의 일정에는 영향을 주지 않고 작업 생성 즉시 초기 전체 백업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
예약된 시작 시간 이후 X시간 내에 실행되지 않으면 작업 다시 예약	작업의 예약된 시작 시간 이후 Backup Exec에서 작업 완료 상태를 누락으로 변경하는 데 소요되는 경과 시간을 지정합니다. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.

248페이지의 “Backup Exec의 작업 상태 목록” 참조

예약된 시작 시간 이후 X시간 동안 작업이 예약된 시작 시간 후 일정 시간 동안 계속 실행되면 작업을 취소하도록 지정합니다. Backup Exec은 작업 완료 상태를 취소, 시간 만료로 변경합니다.

248페이지의 “Backup Exec의 작업 상태 목록” 참조

- 7 반복 작업 일정에 특정 날짜가 포함되도록 구성하려면 **날짜 포함/제외** 탭을 선택하고 다음 단계를 수행하십시오.

- **포함 날짜**를 누르십시오.
- 반복 작업 일정에 포함할 날짜를 선택하십시오.
- **확인**을 누르십시오.

작업은 정상 예약 반복에 포함된 날짜와 이 옵션을 사용하여 선택하는 모든 날짜에 실행됩니다. 작업은 포함 날짜 이후에 예약된 다음 날짜에 정상 예약으로 다시 시작됩니다.

188페이지의 “백업 작업의 예약에 특정 날짜 포함” 참조

- 8 작업 일정에서 특정 날짜가 제외되도록 구성하려면 **날짜 포함/제외** 탭을 선택하고 다음 단계를 수행하십시오.

- **제외 날짜**를 누르십시오.
- 반복 작업 일정에서 제외할 날짜를 선택하십시오.
- **확인**을 누르십시오.

이 옵션을 사용하여 선택하는 날짜에 작업이 실행되지 않습니다. 제외 날짜 이후 작업이 예약된 다음 날짜에 정상 예약이 다시 시작됩니다.

189페이지의 “백업 작업이 특정 날짜에 실행되지 않도록 설정” 참조

- 9 보류 상태의 작업을 제출하려면 **보류 중인 작업 제출**을 선택하십시오.

작업을 제출하지만 아직 작업을 실행하지 않으려면 이 옵션을 선택해야 합니다. 나중에 작업의 보류 상태를 변경하면 작업이 실행됩니다.

- 10 **확인**을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

백업 작업에 대한 저장소 옵션 구성

저장소 옵션을 사용하면 백업 작업을 실행할 저장소 및 미디어 세트를 선택할 수 있습니다. 각 백업 작업에 서로 다른 저장 장치를 구성할 수 있습니다. 예를 들어 동일한 백업 정의에서 전체 백업용 디스크 저장소를 선택하고 증분 백업용 저장소 풀을 선택할 수 있습니다.

모든 백업 작업의 기본 설정으로 저장소 옵션을 구성할 수 있습니다. 특정 백업 작업에 기본 저장소 옵션을 사용하지 않으려면 백업 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 하지만 모든 백업 작업에 대해 기본 저장소 옵션을 구성할 필요는 없습니다. 특정 백업 작업에 대해 다른 저장소 옵션을 구성하려면 해당 백업 작업을 생성할 때 저장소 옵션을 구성할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 저장소 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

모든 백업 작업에 대한 기본 저장소 옵션을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- **작업 기본값**을 선택하고 저장소 옵션을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

특정 백업 작업에 대한 저장소 옵션을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
- **백업 상자**에서 **편집**을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 저장소를 누르십시오.

3 필요에 따라 다음 옵션을 완료하십시오.

참고: 이러한 옵션 중 일부는 CAS(Central Admin Server Feature) 환경에만 표시됩니다.

우선 순위	<p>백업 작업을 위한 저장 장치 액세스 우선 순위를 선택합니다.</p> <p>이 옵션은 작업별로만 설정할 수 있고 기본 백업 작업 설정으로는 사용할 수 없습니다.</p> <p>230페이지의 “예약된 작업의 우선 순위 변경” 참조</p>
Backup Exec 서버 또는 Backup Exec 서버 풀	<p>관리되는 특정 Backup Exec 서버의 장치에서 작업을 실행할 것인지 또는 관리되는 Backup Exec 서버 그룹에 있는 장치에서 작업을 실행할 것인지를 선택합니다.</p> <p>이 옵션은 Central Admin Server Feature가 설치된 경우에만 표시됩니다. 이 옵션은 특정 작업이 위임되는 위치를 제어할 수 있는 추가 필터입니다. 예를 들어, Exchange Backups라는 풀의 관리되는 Backup Exec 서버에 연결된 장치에서만 Exchange 데이터베이스 백업을 항상 실행하려면 이 옵션을 선택합니다. 그런 다음 Exchange Backups Backup Exec 서버 풀을 선택합니다.</p>
저장소	<p>백업 데이터를 보낼 대상 저장 장치를 선택합니다.</p> <p>394페이지의 “저장 장치 풀 생성” 참조</p> <p>1226페이지의 “Remote Media Agent for Linux” 참조</p> <p>280페이지의 “디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형” 참조</p>

- 4 저장소 필드에서 **OpenStorage** 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치를 구성하도록 선택한 경우 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

원격 시스템에서 저장 장치에 직접 액세스하고 클라이언트 측 중복 제거 수행(지원되는 경우)

원격 시스템이 **OpenStorage** 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치에 직접 데이터를 보내고 해당 장치가 지원할 경우 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. **Backup Exec** 서버는 무시되므로 **Backup Exec** 서버에서 다른 작업을 수행할 수 있습니다. 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 없으면 **Backup Exec** 서버 중복 제거 또는 장비 중복 제거가 수행됩니다.

이 옵션은 **Deduplication Feature**가 설치되고 저장소 필드에서 **OpenStorage** 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치가 선택된 경우에 표시됩니다.

830페이지의 [“클라이언트 측 중복 제거 사용 방법”](#) 참조

원격 시스템에서 Backup Exec 서버를 통해 저장 장치에 액세스하고 Backup Exec 서버 측 중복 제거 수행(지원되는 경우)

원격 시스템이 **Backup Exec** 서버를 통해 **OpenStorage** 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치에 데이터를 보내고 해당 장치가 지원할 경우 **Backup Exec** 서버 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. **Backup Exec** 서버가 중복 제거를 지원하지 않는 경우 데이터는 지능형 디스크 장치(예: **PureDisk** 또는 타사 공급업체에서 제공하는 장치)에서 중복 제거됩니다.

이 옵션은 **Deduplication Feature**가 설치되고 저장소 필드에서 **OpenStorage** 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치가 선택된 경우에 표시됩니다.

807페이지의 [“Deduplication Feature 정보”](#) 참조

- 5 다음 기간 동안 유지 필드에서 백업 세트 또는 작업 기록을 유지할 기간을 입력합니다.
- 6 저장소 필드에서 테이프 장치를 구성하도록 선택한 경우 필요에 따라 다음 옵션을 지정하십시오.

미디어 세트

백업 작업에 사용할 미디어 세트를 선택합니다. 미디어 세트는 미디어의 백업 데이터에 대한 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간을 지정합니다.

이 백업 작업에 사용할 미디어 세트를 새로 생성하려면 미디어 세트 드롭다운 메뉴의 오른쪽에 있는 아이콘을 누르십시오.

이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

360페이지의 [“기본 미디어 세트”](#) 참조

미디어 덮어쓰기

백업된 데이터를 덮어쓰기 가능한 미디어에 저장하려면 이 옵션을 선택합니다. 선택한 저장 장치에 적절한 미디어가 있는지 확인해야 합니다.

덮어쓰기 작업에 적절한 미디어로는 다음이 포함됩니다.

- 스크래치 미디어
- 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어

설정된 미디어 덮어쓰기 방지 수준에 따라 할당되거나 가져온 미디어를 덮어쓸 수도 있습니다.

구성에 따라 스크래치 미디어 또는 재사용 가능한 미디어 중에서 덮어쓸 수 있는 미디어가 선택됩니다.

저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.

이 옵션은 **저장소** 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

360페이지의 [“테이프 관리”](#) 참조

373페이지의 [“테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준”](#) 참조

374페이지의 [“Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법”](#) 참조

미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 덮어쓰기

추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 백업된 데이터를 지정된 미디어 세트에 추가하려면 이 옵션을 선택합니다. 그렇지 않은 경우에는 **Backup Exec**에서 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하여 이를 미디어 세트에 추가합니다.

추가 작업이 미디어를 채우는 경우 백업 작업은 덮어쓸 수 있는 미디어에서 계속됩니다. 저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.

이 옵션은 **저장소** 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 작업 종료

추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 백업된 데이터를 지정된 미디어 세트에 추가하려면 이 옵션을 선택합니다. 그렇지 않은 경우에는 작업이 종료됩니다.

이 옵션은 **저장소** 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

작업 완료 후 미디어 꺼내기

작업 완료 시 드라이브 또는 슬롯에서 미디어를 꺼내려면 이 옵션을 선택합니다. 미디어를 꺼내는 작업을 예약할 수도 있습니다.

이 옵션은 **저장소** 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

426페이지의 [“디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기”](#) 참조

백업 전 미디어 감기

드라이브의 테이프를 처음부터 끝까지 고속으로 감으려면 이 옵션을 선택합니다. 감기를 수행하면 테이프가 고르게 감기고 테이프 드라이브 헤드를 더욱 부드럽게 통과하면서 실행됩니다. 이 옵션은 감기를 지원하는 테이프 드라이브를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

WORM(Write Once, Read Many) 미디어 사용

이 백업 작업에 대해 WORM(Write Once, Read Many) 미디어를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다. Backup Exec은 대상 장치가 WORM 호환 드라이브이거나 WORM 호환 드라이브를 포함하는지 확인하고 WORM 미디어를 드라이브에서 사용할 수 있는지 확인합니다. WORM 미디어 또는 WORM 호환 드라이브가 없을 경우 알림을 보냅니다.

380페이지의 [“Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법”](#) 참조

작업 완료 후 볼트로 미디어 내보내기

로보틱 라이브러리의 미디어를 지정된 미디어 볼트로 논리적으로 이동하려면 이 옵션을 선택합니다.

이 작업은 로보틱 라이브러리 슬롯의 미디어를 포털로 이동합니다. 포털 또는 슬롯에서 미디어를 제거하라는 알림이 표시됩니다. 작업에 여러 미디어가 필요한 경우에는 각 미디어가 가득 찼을 때가 아니라 백업 작업이 완료되었을 때 미디어 내보내기 작업이 시작됩니다.

이 옵션은 **저장소** 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

381페이지의 [“기본 미디어 볼트”](#) 참조

7 압축 필드에서 다음 옵션을 선택하십시오.

없음	<p>데이터를 압축하지 않고 원래 형태로 미디어에 복사하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터 압축 형태를 사용하면 백업을 신속하게 처리하고 저장소 공간을 보존할 수 있습니다.</p> <p>하드웨어 압축을 지원하는 저장 장치와 압축 기능이 없는 장치를 함께 사용하는 환경에서는 하드웨어 데이터 압축을 사용할 수 없습니다. 이 경우 하드웨어 압축 기능이 자동으로 실행 중지됩니다. 하드웨어 압축 기능을 지원하는 드라이브에서 수동으로 실행할 수 있지만 이렇게 하면 미디어 불일치가 발생합니다. 하드웨어 압축을 지원하는 드라이브가 실패하는 경우 비압축 드라이브에서는 압축된 미디어를 복원할 수 없습니다.</p>
소프트웨어	<p>저장 장치로 보내기 전에 데이터를 압축하는 STAC 소프트웨어 데이터 압축을 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.</p>
하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 없음)	<p>하드웨어 데이터 압축을 사용하려면 이 옵션을 선택합니다 (저장 장치에서 지원하는 경우). 드라이브에서 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 데이터는 압축되지 않은 상태로 백업됩니다.</p>
하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 소프트웨어)	<p>하드웨어 데이터 압축을 사용하려면 이 옵션을 선택합니다 (저장 장치에서 지원하는 경우). 드라이브에서 하드웨어 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 STAC 소프트웨어 압축이 사용됩니다.</p>

8 암호화를 구성하려면 다음 옵션을 완료하십시오.

암호화 유형	<p>사용할 암호화 유형을 선택합니다(있는 경우).</p> <p>550페이지의 "Backup Exec에서 암호화 사용" 참조</p>
암호화 키	<p>사용할 암호화 키를 선택합니다(암호화를 사용하도록 선택한 경우).</p>
키 관리	<p>새 암호화 키를 생성하여 작업에 대한 암호화를 구성하려면 이 옵션을 누릅니다. 이 옵션을 사용하여 작업과 연결된 기존 암호화 키를 대체하거나 삭제하지 마십시오.</p> <p>이 옵션은 암호화 유형을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>552페이지의 "암호화 키 관리" 참조</p>

9 확인을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업 구성

테스트 실행 작업을 사용하면 예약된 백업 작업 실행 시 실패할 가능성이 있는지 확인할 수 있습니다. 테스트 작업을 실행할 때는 데이터가 백업되지 않습니다. 대신 **Backup Exec**이 저장소 용량, 인증 정보 및 미디어를 확인하여 잠재적인 오류를 찾습니다. 오류가 있을 경우에도 작업은 완료될 때까지 계속 실행됩니다. 오류는 작업 로그에 표시됩니다. 지정된 수신인에게 통지를 보내도록 **Backup Exec**을 구성할 수도 있습니다.

테스트 실행 작업 동안 작업이 실패할 수 있는 원인은 다음과 같습니다.

- 로그인 인증 정보가 잘못되었습니다.
- 저장소 용량이 충분하지 않습니다.
- 테이프 카트리지 미디어 또는 디스크 카트리지 미디어는 사용할 수 없습니다.
- 덮어쓰기 작업에 사용할 덮어쓸 수 있는 미디어가 없습니다.
- 추가 작업에 사용할 추가 가능 미디어가 없습니다.

테스트 실행 작업은 선택한 작업에 사용할 수 있는 미디어 용량을 확인합니다. 그러나 테스트 실행 결과 리포트에서는 여러 테스트 실행 작업에 사용할 수 있는 미디어가 충분한지 확인할 수 있습니다.

648페이지의 “테스트 실행 결과 리포트” 참조

언제든지 테스트 실행 작업을 수동으로 실행할 수 있습니다.

196페이지의 “테스트 실행 작업 수동 실행” 참조

또한 예약된 백업 작업 이전에 테스트 실행 작업이 자동으로 실행되도록 기본 설정으로 구성할 수 있습니다. 특정 백업 작업에 대해서는 테스트 실행 작업을 실행하지 않으려면 백업 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 하지만 모든 백업 작업에 대한 기본값으로 테스트 실행 작업을 실행할 필요는 없습니다. 특정 백업 작업에 대해서만 테스트 실행 작업을 실행하려면 해당 백업 작업을 생성할 때 테스트 실행 작업을 구성할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 자동 테스트 실행 작업을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

테스트 실행 작업을 모든 백업 다음 단계를 완료하십시오.

작업의 기본값으로 실행하려면

- **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- **작업 기본값**을 선택하고 테스트 실행 작업을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

특정 백업 작업에 대해 테스트 실행 작업을 실행하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
- 백업 상자에서 편집을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 **테스트 실행**을 누르십시오.

3 **테스트 실행 사용**을 선택하십시오.

4 **확인**을 누르십시오.

477페이지의 [“기본 백업 작업 설정 변경”](#) 참조

135페이지의 [“데이터 백업”](#) 참조

백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성

백업 작업이 완료된 후 미디어를 읽을 수 있는지 확인하기 위해 Backup Exec이 확인 작업을 수행할 수 있습니다. 백업된 모든 데이터를 확인하여 데이터 컬렉션과 데이터가 있는 미디어의 무결성을 확인하는 것이 좋습니다.

언제든지 백업 세트 또는 작업 기록에 대한 확인 작업을 수동으로 실행할 수 있습니다. 특정 백업 작업 인스턴스에서 백업된 데이터만 확인하려는 경우 백업 세트를 확인할 수 있습니다. 백업 정의와 백업 정의에 종속된 모든 백업 세트를 확인하려는 경우 작업 기록을 확인할 수 있습니다. 예를 들어 증분 백업을 사용한 백업 정의를 확인하려는 경우 Backup Exec은 마지막 전체 백업 날짜(해당 날짜 포함)까지 거슬러 올라가 모든 증분 데이터를 확인합니다.

197페이지의 [“수동으로 백업된 데이터 확인”](#) 참조

기본적으로 Backup Exec은 백업 작업 종료 시 자동으로 백업된 데이터를 확인합니다. 그러나 다른 시간에 수행하거나 완전히 실행 중지하도록 자동 확인 작업을 예약할 수도 있습니다. Backup Exec의 확인 작업을 기본 백업 설정의 일부로 변경하거나 개별 백업 작업에 대해 변경할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 자동 확인 작업을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

모든 백업 작업에 대한 자동 확인 작업을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- **작업 기본값**을 선택하고 확인 작업을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

- 특정 백업 작업에 대한 자동 확인 작업을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.
- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
 - 백업 상자에서 **편집**을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 **확인**을 누르십시오.

3 다음 옵션을 완료하십시오.

작업 완료 시 실행	백업 작업이 완료되었을 때 자동으로 확인 작업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
작업이 끝난 후 별도의 작업으로 실행	확인 작업을 생성하고 백업 작업이 완료되었을 때 이를 별도의 작업으로 실행하도록 예약하려면 이 옵션을 선택하십시오. 별도의 확인 작업에 대한 옵션을 구성하려면 편집 옵션을 사용할 수 있습니다.
별도의 예약된 작업으로 실행	확인 작업을 생성하고 나중에 별도의 작업으로 실행되도록 예약하려면 이 옵션을 선택하십시오. 별도의 확인 작업에 대한 옵션을 구성하려면 편집 옵션을 사용할 수 있습니다.
이 작업에 대해 데이터 확인 안 함	백업 작업에 대한 확인 작업을 실행 중지하려면 이 옵션을 선택하십시오. 참고: 이 옵션은 클라우드 기반 저장 장치에 대해 기본적으로 선택되어 있습니다.

4 **확인**을 누르십시오.

477페이지의 “[기본 백업 작업 설정 변경](#)” 참조

135페이지의 “[데이터 백업](#)” 참조

즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선

데이터를 백업하는 동안 Backup Exec에서는 백업 세트에 대한 정보와 백업 세트가 저장되는 저장 장치에 대한 정보를 포함하는 카탈로그를 생성합니다.

216페이지의 “[Backup Exec 카탈로그의 작동 방식](#)” 참조

카탈로그 작업은 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 또한 백업에 사용되는 저장 장치에 액세스할 수 있어야 합니다. GRT(Granular Recovery Technology) 실행 백업 작업의 경우에는 세부 정보가 많이 포함되므로 카탈로그를 만드는 데 더 많은 시간이 필요합니다.

즉각적인 **GRT** 및 전체 카탈로그 옵션 대화 상자에서 즉각적인 GRT 옵션을 선택하거나 전체 카탈로그 옵션 중 하나를 선택할 수 있습니다.

참고: 즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션은 테이프 백업 작업에 대해 지원되지 않습니다. Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Hyper-V 또는 VMware 데이터에 대해 GRT 실행 테이프 백업 작업을 생성한 경우에는 카탈로그 작업이 백업 작업의 일부로 실행됩니다.

496페이지의 “전체 카탈로그” 참조

497페이지의 “즉각적인 GRT” 참조

498페이지의 “즉각적인 GRT와 전체 카탈로그의 차이” 참조

499페이지의 “즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 작업을 구성하려면” 참조

전체 카탈로그

GRT 실행 백업 작업의 경우 백업 시간대에 미치는 영향을 줄이기 위해 카탈로그 작업을 지연하고 별도의 작업으로 실행할 수 있습니다. 카탈로그 작업은 백업 작업과 별도로 실행되므로 예약된 다른 백업 작업이 제시간에 시작되는 데 방해되지 않습니다.

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Hyper-V 또는 VMware 백업에 GRT를 실행하면 전체 카탈로그 작업은 기본적으로 백업 작업 직후에 실행됩니다.

Exchange 및 SharePoint 에이전트 기반 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 모든 전체 백업 직후에 실행됩니다. 24시간 내에 둘 이상의 GRT 실행 작업이 실행되도록 예약한 경우에도 모든 증분 백업 및 차등 백업에 대해 24시간마다 한 번씩 실행됩니다.

Hyper-V 및 VMware 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 기본적으로 모든 전체, 증분 및 차등 백업 직후에 실행됩니다.

전체 카탈로그 작업이 백업 작업 직후에 실행되지 않도록 하려면 예약에 따라 실행되도록 구성할 수도 있습니다.

전체 카탈로그 작업이 시스템 리소스에 영향을 주지 않도록 백업 시간대 이외의 시간에 실행되도록 예약할 수도 있습니다. 전체 카탈로그 작업을 예약하면 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트에 대해서만 실행됩니다. 이 경우 세밀한 복구에 대해 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트만 사용할 수 있습니다.

예를 들어 증분 백업이 11시간마다 실행되도록 예약하고 전체 카탈로그 작업이 자정에 실행되도록 예약하면 다음 백업 세트가 생성됩니다.

- 전체(오전 11시)

- 증분 1(오후 10시)
- 카탈로그 1(자정). 이 작업은 증분 1의 카탈로그를 생성합니다.
- 증분 2(오전 9시)
- 증분 3(오후 8시)
- 카탈로그 2(자정). 이 작업에서는 증분 3의 카탈로그를 생성합니다. 증분 2의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 4(7:00시)
- 증분 5(오후 6시)
- 카탈로그 3(자정). 이 작업은 증분 5의 카탈로그를 생성합니다. 증분 4의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 6(오전 5시). 이 백업 작업의 카탈로그는 생성되지 않습니다.

이 예에서는 전체 카탈로그 작업이 증분 5, 증분 3, 증분 1에 대해서만 실행됩니다. 이러한 작업의 경우 검색 방법을 사용하여 데이터를 검색하거나 복원하려는 개별 항목을 빠르게 탐색할 수 있습니다. 증분 2, 증분 4 및 증분 6을 사용하여 **Granular Recovery**를 수행할 수도 있지만 전체 카탈로그로 작성되지 않았기 때문에 항목을 탐색하는 데 시간이 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다. **Backup Exec**은 백업 세트를 마운트하여 세부 데이터를 동적으로 표시합니다.

즉각적인 GRT

즉각적인 **GRT** 작업은 백업 작업의 일부로 실행되며 최소 필요 카탈로그 정보만 수집합니다. 검색 방법을 사용하여 백업 세트에서 개별 항목을 검색할 수 없습니다. 백업 세트에서 개별 항목을 탐색하는 경우, 사용자가 복원할 항목을 탐색할 때 **Backup Exec**에서는 백업 세트에서 세부 정보를 읽고 표시합니다. 탐색하는 백업 세트(전체, 증분 또는 차등)에 따라 개별 항목을 탐색하는 데 몇 분 또는 그 이상이 소요될 수 있습니다.

즉각적인 **GRT** 작업을 실행하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- **CAS** 환경에서 백업에 사용된 로그온 계정이 중앙 관리 서버 및 관리되는 **Backup Exec** 서버의 로그온 계정 목록에 추가되었는지 확인하십시오.
- **Backup Exec**가 백업 세트를 동적으로 마운트하기 때문에 복원하려는 개별 항목을 탐색할 때 백업 세트를 호스팅하는 저장소가 온라인이어야 합니다. 증분 및 차등 백업 세트의 경우 관련된 모든 백업 세트도 복원 중에 액세스할 수 있어야 합니다.
- **CAS** 환경에서 **Backup Exec** 서버가 다른 **Backup Exec** 서버의 백업 세트를 탐색하려고 하고 두 서버 간에 방화벽이 구성되어 있는 경우 해당 서버에서 포트를 열어야 합니다.

백업 작업이 실행된 관리되는 **Backup Exec** 서버 또는 중앙 관리 서버에서 백업 세트를 찾아 보는 것이 좋습니다.

547페이지의 [“Backup Exec 포트”](#) 참조

548페이지의 [“Backup Exec 수신 포트”](#) 참조

즉각적인 GRT와 전체 카탈로그의 차이

표 15-1 즉각적인 GRT와 전체 카탈로그의 차이

항목	즉각적인 GRT	전체 카탈로그
검색 방법을 사용하여 세부 항목 검색	사용할 수 없습니다.	백업 세트에서 세부 데이터를 검색할 수 있습니다.
백업 세트 탐색	백업 세트를 동적으로 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택할 수 있습니다.	백업 세트를 검색 및 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택할 수 있습니다.
카탈로그 작업에서 지연	카탈로그 작업에서는 지연이 없습니다. 백업 작업의 일부로 실행됩니다.	카탈로그 작업을 백업 작업 직후 또는 예약된 시간에 실행되도록 구성할 수 있습니다.
카탈로그 시간	카탈로그 만들기는 백업 작업의 일부로 발생하기 때문에 별도의 카탈로그 시간은 없습니다. Backup Exec에서 최소 필요 카탈로그 정보만 수집합니다.	카탈로그 작업이 별도의 작업으로 실행됩니다. Backup Exec에서 백업 작업에 대한 상세 카탈로그 만들기 정보를 수집하기 때문에 시간이 소요됩니다.
카탈로그 파일 크기	최소 필요 데이터만 카탈로그로 작성되기 때문에 파일 크기가 더 작습니다.	전체 백업 세트가 카탈로그로 작성되기 때문에 파일 크기가 큼니다.
세부 데이터에서 세부 복원 탐색 시간	전체 카탈로그를 수행하면 세부 항목을 복원하기 위해 백업 세트를 확장할 때 GRT 데이터를 읽기 위해 Backup Exec에서 동적으로 백업 세트를 탐색하기 때문에 데이터를 탐색하는 데 걸린 시간보다 좀 더 오래 걸립니다. 복원 시간은 전체가 카탈로그로 작성된 백업 세트와 같습니다.	즉각적인 GRT를 수행하면 전체 카탈로그 작업 중 수집된 세부 카탈로그에서 GRT 정보를 이미 사용할 수 있기 때문에 데이터를 탐색하는 데 걸린 시간보다 적게 걸립니다.
장치 사용량이 많은 시간	카탈로그가 자세하지 않고 백업 작업의 일부로 실행되기 때문에 장치가 오랫동안 사용량이 많지 않습니다.	장치가 오랫동안 사용량이 많습니다. 먼저 백업이 발생하면 전체 카탈로그 작업이 별도의 작업으로 실행됩니다.

이러한 옵션을 모든 GRT 실행 백업 작업의 기본 설정으로 구성할 수 있습니다. 기본 설정이 특정 작업에 적합하지 않은 경우 작업을 생성할 때 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 그러나 즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 옵션에 대한 기본 설정을 생성할 필요는 없습니다. 특정 작업에 대해서만 이러한 옵션을 구성하려면 해당 작업을 생성할 때 설정을 구성할 수 있습니다.

즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 작업을 구성하려면

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

- | | |
|--|---|
| 모든 백업 작업에 대한 즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 옵션을 구성하려면 | <div>다음 단계를 완료하십시오.</div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오. ■ 작업 기본값을 선택하고 즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 설정을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오. |
|--|---|

- | | |
|--|---|
| 특정 백업 작업에 대한 즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 옵션을 구성하려면 | <div>다음 단계를 완료하십시오.</div> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오. ■ 백업 상자에서 편집을 누르십시오. |
|--|---|

2 왼쪽 창에서 즉각적인 GRT를 누르십시오.

3 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

즉각적인 GRT 실행

GRT 실행 백업 작업에 대해 즉각적인 GRT 작업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.

이 옵션은 새 Backup Exec 설치에 구성되는 모든 새 GRT 실행 백업 작업의 기본 설정입니다. Backup Exec 15 기능 팩 5 이하에서 Backup Exec으로 업그레이드하는 경우 사용 중인 Backup Exec 서버 환경과 업그레이드 전 버전에 따라 기본 카탈로그 생성 옵션이 변경될 수 있습니다. 업그레이드 후 이 옵션이 기본값으로 설정되어 있지 않으면 이 옵션을 기본 옵션으로 설정해 복구 속도를 더 높일 수 있습니다.

Exchange, SharePoint 또는 가상 기반 백업을 사용하는 가상 시스템을 보호하는 기존 GRT 실행 백업 작업의 경우 기존 작업의 기본 옵션이 변경되지 않습니다. 기존 작업은 업그레이드 전에 설정된 기본 옵션을 유지합니다. 업그레이드 후에 새 장치를 추가하는 경우 기본 옵션은 즉각적인 GRT 실행으로 설정됩니다.

이 옵션을 선택하면 카탈로그 작업이 백업 작업의 일부로 실행되며 최소 필요 카탈로그 정보만 수집합니다.

검색 마법사를 사용하여 백업 세트에서 세부 데이터를 검색할 수 없습니다. 하지만 백업 세트를 찾아볼 수는 있습니다. 백업 세트에서 세부 데이터를 복원하려는 경우, 사용자가 복원할 항목을 탐색할 때 Backup Exec에서는 백업 세트에서 세부 데이터를 탐색합니다. 이 옵션을 선택하면 복원 시 세부 데이터를 탐색하는 데 시간이 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다.

백업 작업이 완료되는 즉시 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 실행

백업 작업이 완료되는 직후 전체 카탈로그 작업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오. 카탈로그 작업이 별도의 작업으로 실행됩니다.

Exchange 및 SharePoint 에이전트 기반 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 모든 전체 백업 직후에 실행됩니다. 모든 증분 백업 및 차등 백업에 대해 24시간마다 한 번씩 실행됩니다.

Hyper-V 및 VMware 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 모든 전체, 증분 및 차등 백업 직후에 실행됩니다.

참고: 전체 카탈로그 작업이 완료되기 전에 검색 마법사를 사용하는 대신 백업 세트를 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택해야 합니다. 전체 카탈로그 작업이 완료된 후 검색 마법사를 사용할 수 있습니다.

백업 작업이 완료되면 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 예약

전체 카탈로그 작업을 별도의 예약된 작업으로 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오. 그런 다음 전체 카탈로그 작업을 실행할 시작 시간 및 요일을 선택하십시오.

전체 카탈로그 작업을 예약하면 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트에 대해서만 실행됩니다. 이 경우 세밀한 복구에 대해 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트만 사용할 수 있습니다.

참고: 전체 카탈로그 작업이 완료되기 전에 검색 마법사를 사용하는 대신 백업 세트를 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택해야 합니다. 전체 카탈로그 작업이 완료된 후 검색 마법사를 사용할 수 있습니다.

4 확인을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

909페이지의 “Hyper-V 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식” 참조

861페이지의 “VMware 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식” 참조

백업 작업에 대한 Advanced Open File Option 구성

Backup Exec의 Advanced Open File 기능을 사용하면 스냅샷 기술을 통해 백업 실행 시 열려 있는 모든 파일을 캡처할 수 있습니다. 모든 백업 작업의 기본 설정으로 Advanced Open File Option을 구성할 수 있습니다. 기본 설정이 특정 작업에 적합하지 않은 경우 작업을 생성할 때 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 하지만 Advanced Open File Option에 대한 기본 설정을 생성할 필요는 없습니다. 특정 작업에 대해서만 Advanced Open File Option을 사용하려면 해당 작업을 생성할 때 설정을 구성할 수 있습니다.

백업 작업에 대해 Advanced Open File Option을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

모든 백업 작업에 대해 기본 Advanced Open File Option을 구성하려면

다음 단계를 완료하십시오.

- Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 작업 기본값을 선택한 다음 Advanced Open File Option을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

- | | |
|---|--|
| <p>특정 백업 작업에 대해
Advanced Open File Option을 구성하려면</p> | <p>다음 단계를 완료하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오. ■ 백업 상자에서 편집을 누르십시오. |
|---|--|

2 왼쪽 창에서 **Advanced Open File**을 누르십시오.

3 다음 옵션을 완료하십시오.

- | | |
|--------------------|---|
| <p>스냅샷 기술 사용</p> | <p>백업 작업에 스냅샷 기술을 사용할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.</p> |
| <p>스냅샷 제공 프로그램</p> | <p>다음 중에서 작업에 사용할 스냅샷 제공 프로그램을 선택하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 자동 - VSS가 스냅샷 제공 프로그램을 선택하도록 허용
이 옵션을 선택하면 VSS가 선택된 볼륨에 가장 적합한 제공 프로그램을 선택합니다. ■ 시스템 - Microsoft Software Shadow Copy Provider 사용 ■ 하드웨어 - 하드웨어 제조업체에서 제공한 기술 사용 <p>여러 볼륨을 선택한 경우 같은 유형의 제공 프로그램을 사용하여 모든 볼륨을 스냅해야 합니다. 동일한 제공 프로그램으로 여러 볼륨을 스냅하거나 여러 제공 프로그램을 사용할 수 있지만 시스템 및 하드웨어 제공 프로그램을 동일한 스냅샷의 일부로 사용할 수는 없습니다.</p> |

한 번에 하나씩 백업용 논리 볼륨 처리

한 번에 하나의 논리 볼륨만 스냅하여 한 번의 작업으로 여러 볼륨을 백업하려면 이 옵션을 선택하십시오. 데이터베이스 무결성을 확인하기 위해 또는 볼륨이 마운트 지점을 포함하는 경우 한 번에 여러 볼륨을 스냅해야 할 수도 있습니다. 다른 볼륨에 대한 마운트 지점이 있는 볼륨은 스냅샷용 논리 볼륨으로 간주됩니다. 따라서 해당 볼륨과 마운트 지점이 동시에 스냅됩니다.

논리 볼륨이 스냅되고 백업된 후에 다음 논리 볼륨이 스냅되기 전에 스냅샷이 검색됩니다. 이 옵션을 사용하면 스냅샷을 완료하는 데 필요한 최소 침묵 시간을 확보하는 기능이 향상됩니다.

논리 볼륨은 여러 실제 볼륨으로 구성될 수 있습니다. 단일 논리 볼륨이 데이터베이스가 있는 모든 볼륨을 포함할 수 있습니다.

이 옵션을 선택하지 않으면 백업 작업 시에 모든 볼륨의 스냅샷이 동시에 생성됩니다. 모든 볼륨이 최소 침묵 시간을 충족해야 합니다.

이 옵션은 로컬 볼륨에만 사용할 수 있습니다.

VSS를 사용하여 새도 복사 구성 요소 스냅샷이 생성되고 작업 로그에 보고됩니다.

검사점 재시작 실행

검사점 재시작 옵션을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오. 검사점 재시작을 통해 **Backup Exec**에서 중단된 작업을 자동으로 재시작할 수 있습니다. 작업은 처음부터 시작되는 대신 중단된 지점에서 재시작됩니다. **Backup Exec**은 작업이 중지된 후 2분 동안 대기한 다음 중단된 작업의 재시작을 한 번 시도합니다. 작업을 자동으로 재시작할 수 없거나 검사점 재시작이 실행 중지되어 있으면 해당 작업을 수동으로 재시작해야 합니다. 수동 재시작 시에는 작업이 중단된 지점이 아닌 처음부터 시작됩니다.

503페이지의 “**검사점 재시작 구성**” 참조

4 확인을 누르십시오.

477페이지의 “**기본 백업 작업 설정 변경**” 참조

135페이지의 “**데이터 백업**” 참조

검사점 재시작 구성

검사점 재시작은 **Backup Exec**에서 중단된 작업을 자동으로 재시작하도록 하는 백업 작업 설정입니다. 작업은 처음부터 시작되는 대신 중단된 지점에서 재시작됩니다. **Backup Exec**은 작업이 중지된 후 2분 동안 대기한 후에 중단된 작업의 재시작을 시도합니다. 작

업을 자동으로 재시작할 수 없거나 검사점 재시작이 실행 중지되어 있으면 해당 작업을 수동으로 재시작해야 합니다. 수동 재시작 시에는 작업이 중단된 지점이 아닌 처음부터 시작됩니다.

참고: 검사점 재시작은 데이터를 적어도 **32MB** 이상 백업할 때까지 백업 작업을 재시작할 수 없습니다. 최소한 해당 분량의 데이터가 백업되기 전에 백업 작업이 실패하면 수동으로 작업을 다시 실행해야 합니다.

미디어 덮어쓰기 저장소 옵션을 사용하여 구성된 모든 작업에 검사점 재시작을 실행할 수 있습니다. 그러나 덮어쓸 수 있는 미디어가 없는 상태에서 작업이 중단되면 덮어쓸 수 있는 미디어를 사용할 수 있을 때까지 작업이 보류될 수도 있습니다. 미디어를 사용할 수 있게 되면 작업이 중단된 위치부터 재시작됩니다.

Backup Exec은 작업을 생성할 때 선택된 예약 설정에 따라 너무 오랜 시간 실행되는 작업은 자동으로 취소합니다. **Backup Exec**은 재시작에 적합하지 않은 경우 작업을 자동으로 취소합니다. 작업을 수동으로 취소한 경우에는 **Backup Exec**이 작업을 자동으로 재시작하지 않습니다.

참고: **CAS(Central Admin Server Feature)**를 사용하는 경우에는 작업이 실패했을 때 동일한 관리되는 **Backup Exec** 서버에서 해당 작업의 실행을 재시작할 수 있습니다. 원래 **Backup Exec** 서버를 사용할 수 없는 경우 **Backup Exec**은 재시작된 작업을 실행하기 위해 다른 **Backup Exec** 서버를 선택합니다.

백업 작업을 생성할 때 또는 백업 작업 기본값에서 **Advanced Open File** 옵션을 통해 검사점 재시작을 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.

501페이지의 “백업 작업에 대한 [Advanced Open File Option](#) 구성” 참조

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[검사점 재시작에 대해 지원되는 기술](#)

[검사점 재시작을 사용하기 전에 고려할 사항](#)

[기본 검사점 재시작 설정 변경](#)

검사점 재시작에 대해 지원되는 기술

검사점 재시작은 **NTFS** 볼륨에만 지원됩니다. 검사점 재시작을 위해 지원되는 유일한 스냅샷 기술 유형은 **VSS**입니다.

다음에 대해서는 검사점 재시작이 지원되지 않습니다.

- FAT 볼륨
- FAT32 볼륨
- UNIX 시스템

- CSV(클러스터 공유 볼륨)
- 응용 프로그램 에이전트
- 증분 또는 차등 백업
- 파일 백업 여부를 확인하기 위해 카탈로그를 사용하는 작업
171페이지의 [“Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법”](#) 참조

검사점 재시작을 사용하기 전에 고려할 사항

검사점 재시작을 사용하기 전에 다음과 같은 사항을 고려해야 합니다.

- 추가 작업 중간에 실패하면 미디어에 더 이상 추가할 수 없습니다. 미디어는 지워지거나 덮어쓰거나 보존 기간이 만료될 때까지 추가할 수 없습니다. 재시작이 발생하면 Backup Exec은 새로운 미디어를 사용합니다. 재시작으로 인해 작업 실패 전에 사용된 미디어를 덮어쓰지 않도록 적절한 미디어 덮어쓰기 방지 수준을 선택해야 합니다.
- 작업 확인 또는 데이터베이스 일관성 검사 작업을 수행하는 동안 실패가 발생한 경우 작업은 처음부터 재시작됩니다.
- 중단되어 실패 지점에서 재시작된 전체 백업은 **Simplified Disaster Recovery** 이 시스템 복구 마법사에 표시되지 않습니다. 그러나 이 시스템 복구 마법사를 사용하여 초기 복구를 수행한 후 이들 백업 세트를 수동으로 복원할 수 있습니다.
- 백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제 옵션을 사용하는 전체 백업 작업에 대해 검사점 재시작 옵션을 실행할 수 있습니다. 작업이 실패하여 재시작되는 경우 해당 파일은 백업이 완료된 후 원본 볼륨에서 삭제되지 않습니다.

기본 검사점 재시작 설정 변경

오류 처리 규칙 설정에서 기본 검사점 재시작 설정을 변경할 수 있습니다. 검사점 재시작이 실패한 작업을 재시도할 횟수, 재시작 시도 간 간격 및 재시작할 수 없는 모든 작업의 최종 작업 처리를 지정할 수 있습니다.

기본 검사점 재시작 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 오류 처리 규칙을 선택하십시오.
- 2 검사점 재시작을 선택한 다음 편집을 누르십시오.
- 3 오류 처리 규칙 실행을 선택하십시오.
- 4 작업 재시도를 선택하십시오.

5 다음 필드에 정보를 입력하십시오.

최대 재시도 횟수	Backup Exec에서 실패한 작업을 재시도할 최대 횟수를 입력합니다.
재시도 간격	Backup Exec에서 작업 재시작을 시도할 때까지 대기할 시간 간격을 분 단위로 입력합니다.

6 최종 작업 처리 그룹 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

오류 상태를 수동으로 제거할 때까지 작업 보류	최대 횟수만큼 재시도한 후에도 작업을 정상적으로 완료할 수 없는 경우 Backup Exec에서 작업을 보류하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 작업은 오류 상태를 수동으로 제거할 때까지 보류됩니다.
다음 예약된 서비스에 대한 작업 다시 예약	최대 횟수만큼 재시도한 후에도 작업을 정상적으로 완료할 수 없는 경우 Backup Exec에서 다음 예약된 발생에 대해 작업을 다시 예약하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

7 (선택 사항)참고 필드에 오류 처리 규칙에 대한 추가 참고 사항을 입력하십시오.

8 확인을 누르십시오.

백업 작업에 대한 사전/사후 명령 구성

모든 백업 작업 이전 또는 이후에 실행할 명령을 구성할 수 있습니다. 예를 들어 백업 작업을 실행하기 전에 데이터베이스를 종료하는 사전 명령을 생성해야 할 수 있습니다. 또한 작업 완료 후 데이터베이스를 재시작하는 사후 명령을 생성할 수도 있습니다.

이들 명령에 대해 설정할 수 있는 조건은 다음과 같습니다.

- 사전 명령이 성공할 경우에만 백업 작업 실행
- 사전 명령이 성공할 경우에만 사후 명령 실행
- 백업 작업이 실패할 경우에도 사후 명령 실행
- Backup Exec이 사전 및 사후 명령의 반환 코드(또는 종료 코드)를 확인하여 명령이 완료되었는지 여부를 확인하도록 허용
사전 또는 사후 명령이 종료 코드 0을 반환하면 Backup Exec에서는 해당 작업이 성공적으로 완료된 것으로 간주합니다. 종료 코드가 0이 아니면 작업에 오류가 발생했다고 간주합니다.

사전 명령이 실패했을 때 작업이 실행되면 안 되는 경우에는 Backup Exec이 반환 코드를 확인하도록 구성하십시오. Backup Exec은 반환 코드를 사용하여 사전 명령이 실패했는지 아니면 성공적으로 완료되었는지 확인합니다.

예를 들어, 백업이 실행되기 전에 데이터베이스를 종료하는 사전 명령이 실패할 경우에는 백업이 실행될 때 데이터베이스가 손상될 수 있습니다. 따라서 이 경우 사전 명령이 실패하면 백업 작업이 실행되면 안 됩니다.

Backup Exec이 반환 코드를 검사하도록 구성되어 있는데 사후 명령이 0이 아닌 코드를 반환하면 작업 로그는 사후 명령이 실패한 것으로 보고합니다. 사전 명령이 성공한 경우에만 작업을 실행하도록 선택할 수도 있습니다. 사전 명령과 작업이 모두 성공적으로 실행되더라도 사후 명령이 실패하면 **Backup Exec**은 해당 작업이 실패한 것으로 표시합니다.

예를 들어, 사전 명령이 성공적으로 실행되어 데이터베이스가 종료되었습니다. 백업 작업도 성공적으로 실행되었습니다. 그러나 사후 명령이 데이터베이스를 다시 시작할 수 없으면 **Backup Exec**은 작업 로그에 해당 작업과 사후 명령이 실패한 것으로 표시합니다.

백업한 각 미디어 서버에서 옵션을 선택하면 사전 및 사후 명령 선택 항목이 각 서버에 독립적으로 적용됩니다. 하나의 서버에 대해 사전 및 사후 명령이 모두 실행 및 완료된 후에 다음으로 선택된 서버에서 이들 명령이 실행됩니다.

예를 들어 모든 백업 작업의 기본 설정으로 사전 명령 및 사후 명령을 구성할 수 있습니다. 기본 설정이 특정 작업에 적합하지 않은 경우 작업을 생성할 때 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 하지만 사전 명령 및 사후 명령에 대한 기본 설정을 생성할 필요는 없습니다. 특정 작업에 대해서만 사전 명령 및 사후 명령을 사용하려면 해당 작업을 생성할 때 설정을 구성할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 사전/사후 명령을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

모든 백업 작업에 대한 기본 사전/사후 명령을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- **작업 기본값**을 선택한 다음 기본 사전/사후 명령을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

특정 백업 작업에 대한 사전/사후 명령을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
- **백업 상자**에서 **편집**을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 **사전/사후 명령**을 누르십시오.

3 다음 옵션을 완료하십시오.

백업이 실행되기 전에 실행할 명령 입력	<p>백업 작업이 실행되기 전에 지정한 서버에서 명령을 실행합니다. 로컬 경로를 사용하며, 해당 경로가 각 서버에 있고 올바른지 확인하십시오.</p> <p>프롬프트와 같이 사용자 작업이 필요한 명령은 지원되지 않습니다.</p>
사전 명령이 성공할 경우에만 작업 실행	<p>사전 명령이 성공할 경우에만 백업 작업을 실행합니다. 사전 명령이 실패하면 작업이 실행되지 않고 실패한 것으로 표시됩니다.</p> <p>사전 명령이 실패할 때 작업을 실행하지 않아야 하는 경우에는 Backup Exec이 명령의 종료 코드를 확인하여 명령이 완료되었는지 여부를 확인하도록 함을 선택하십시오. 0이 아닌 코드가 반환되면 사전 명령이 성공적으로 실행되지 못한 것입니다. 작업이 실행되지 않고 작업 상태가 실패로 표시됩니다.</p>
백업이 실행된 후에 실행할 명령 입력	<p>백업 작업이 실행된 후에 지정한 서버에서 명령을 실행합니다. 로컬 경로를 사용하며, 해당 경로가 각 서버에 있고 올바른지 확인하십시오.</p> <p>프롬프트와 같이 사용자 작업이 필요한 명령은 지원되지 않습니다.</p>
작업 확인이 끝나면 사후 명령 실행	<p>작업에 대한 확인 작업을 구성한 경우 확인이 완료된 후 사후 명령을 실행합니다.</p> <p>494페이지의 “백업 작업에 대한 자동 확인 작업 구성” 참조</p>
사전 명령이 성공할 경우에만 사후 명령 실행	<p>사전 명령이 성공할 경우에만 사후 명령을 실행합니다.</p> <p>사전 명령이 실패할 때 사후 명령을 실행하지 않아야 하는 경우에는 Backup Exec이 명령의 종료 코드를 확인하여 명령이 완료되었는지 여부를 확인하도록 함을 선택하십시오. 사전 명령에 대해 0이 아닌 코드가 반환되면 사전 명령이 성공적으로 실행되지 못한 것입니다. 사후 명령은 실행되지 않습니다.</p> <p>또한 사전 명령이 성공할 경우에만 작업 실행을 선택한 상태에서 사전 명령과 작업이 성공했지만 사후 명령이 0이 아닌 코드를 반환하는 경우 작업 로그는 작업과 사후 명령이 모두 실패한 것으로 보고합니다.</p>
작업이 실패할 경우에도 사후 명령 실행	<p>작업의 성공 여부에 관계 없이 사후 명령을 실행합니다.</p> <p>Backup Exec이 명령의 종료 코드를 확인하여 명령이 완료되었는지 여부를 확인하도록 함을 선택한 경우, 사후 명령이 0이 아닌 코드를 반환하면 작업 로그는 사후 명령이 실패한 것으로 보고합니다.</p>

Backup Exec이 명령의 종료 코드를 확인하여 명령이 완료되었는지 여부를 확인하도록 함	Backup Exec에서 사전 및 사후 명령의 반환 코드를 검사하여 해당 명령의 완료 여부를 확인할 수 있도록 합니다. Backup Exec은 사전 또는 사후 명령의 종료 코드 0을 명령이 성공적으로 완료된 것으로 해석합니다. Backup Exec은 0이 아닌 종료 코드를 명령이 오류로 종료되었음을 의미하는 것으로 해석합니다. 반환 코드를 검사한 후 Backup Exec은 사전 및 사후 명령 실행에 대한 선택 사항에 따라 처리를 계속합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 반환 코드를 통해 사전 및 사후 명령의 성공 여부를 확인하지 않습니다.
이 Backup Exec 서버에서	이 Backup Exec 서버에서만 사전 및 사후 명령을 실행합니다.
백업한 각 미디어 서버에서	백업된 각 서버에서 사전 및 사후 명령을 한 번씩 실행합니다. 사전 및 사후 명령 선택 항목은 각 서버에 독립적으로 적용됩니다. 이 옵션을 선택하면, 선택한 다음 서버에서 처리가 시작되기 전에 각 서버에 대해 사전 및 사후 명령이 실행 및 완료됩니다.
다음 시간 내에 완료되지 않을 경우 명령 취소: x분	Backup Exec에서 완료되지 않은 사전 또는 사후 명령을 취소할 때까지 기다려야 하는 시간(분)을 지정합니다. 기본 시간 만료 값은 30분입니다.

4 확인을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성

Backup Exec이 파일 시스템 속성(예: 연결 지점 및 심볼릭 링크(Symbolic Link))를 처리하는 방식에 대한 옵션을 구성할 수 있습니다.

파일 및 폴더 옵션은 모든 백업 작업의 기본 설정으로 구성할 수 있습니다. 기본 설정이 특정 작업에 적합하지 않은 경우 작업을 생성할 때 설정을 다시 정의할 수 있습니다. 하지만 파일 및 폴더에 대한 기본 설정을 생성할 필요는 없습니다. 특정 작업에 대해서만 파일 및 폴더 설정을 구성하려면 해당 작업을 생성할 때 설정을 구성할 수 있습니다.

백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 중 하나를 수행하십시오.

모든 백업 작업에 대한 기본 파일 및 폴더 옵션을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.
- **작업 기본값**을 선택하고 기본 파일 및 폴더 설정을 구성할 백업의 유형을 선택하십시오.

특정 백업 작업에 대한 파일 및 폴더 설정을 구성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새 백업 정의를 생성하거나 기존 백업 정의를 편집하십시오.
- **백업 상자**에서 **편집**을 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 **파일 및 폴더**를 누르십시오.

3 다음 옵션을 완료하십시오.

파일 백업 방법

다음 백업 방법 중 하나를 선택하십시오.

■ 수정 시간 기준

Backup Exec에서 전체 백업 작업이나 증분 백업 작업을 실행하면 백업 작업 시작 시간이 **Backup Exec** 데이터베이스에 기록됩니다. **Backup Exec**은 전체 백업 작업이 성공한 경우에만 **Backup Exec** 데이터베이스에 백업 작업의 시간을 추가합니다. 다음에 증분 백업 작업이나 차등 백업 작업을 실행하면 **Backup Exec**은 파일 시스템 시간과 백업 시간을 비교합니다. 파일 시스템 시간이 데이터베이스에 기록된 시간 이후인 경우 파일이 백업된 것입니다. 파일의 수정 시간이 이전 백업의 수정 시간보다 오래된 경우에는 해당 파일이 백업되지 않습니다. 작업이 정상적으로 완료되지 않은 경우 이후 차등 또는 증분 백업 작업에서 변경된 데이터만 백업하는 것이 아니라 전체 데이터를 백업하게 됩니다.

참고: 파일의 가장 최근 수정 날짜와 시간 스탬프는 파일이 복사되거나 이동될 때 변경되지 않습니다. 파일을 확실하게 보호하려면 파일을 복사하거나 이동한 다음 전체 백업을 실행하십시오.

증분 백업 작업이 실행되면 **Backup Exec**이 **Backup Exec** 데이터베이스에 새로운 시간을 기록합니다. 차등 백업 작업의 경우 데이터베이스 시간이 업데이트되지 않습니다.

수정 시간 방법을 선택하면 **Backup Exec**에서 **Windows** 변경 저널을 사용하여 파일이 마지막 백업 이후 변경되었는지 확인합니다. 변경 저널을 사용할 수 없는 경우 **Backup Exec**은 이전 백업 시간과 파일 정보를 비교하여 파일 변경 여부를 확인합니다.

수정 시간을 사용하면 다른 프로세스에 수정된 파일의 아카이브 비트가 있더라도 **Backup Exec**에서 더욱 정확한 증분 백업 또는 차등 백업을 실행할 수 있습니다.

■ 아카이브 비트 사용

Backup Exec에서는 파일이 마지막 백업 이후 변경되었는지 확인하기 위해 파일 시스템의 아카이브 비트를 사용합니다.

아카이브 비트를 사용하는 경우 **Backup Exec**에서는 파일이 백업될 때 아카이브 비트의 실행을 중지합니다. **off**로 설정된 아카이브 비트는 파일이 백업되었음을 나타냅니다. 다음 백업 작업 전에 파일이 다시 변경되면 비트가 다시 실행됩니다. **Backup Exec**에서는 다음 백업 시 해당 파일을 백업합니다.

다음 백업 작업이 전체 백업 작업 또는 증분 백업 작업이면 백업 작업 완료 시 비트가 실행 중지됩니다. 다음 백업 작업이 차등 백업 작업이면 아카이브 비트는 변경되

지 않고 그대로 유지됩니다.

■ 카탈로그 사용

Backup Exec에서는 경로 이름, 수정 시간, 삭제되었거나 이름이 변경된 파일 및 폴더와 기타 속성을 비교합니다. 카탈로그 작성 방법을 선택하면 Backup Exec에서 Windows 변경 저널을 사용하여 파일이 마지막으로 백업된 이후 변경되었는지 확인합니다. 변경 저널을 사용할 수 없는 경우 Backup Exec은 이전 카탈로그와 파일 정보를 비교하여 파일이 변경되었는지 확인합니다.

참고: Backup Exec 카탈로그를 사용하여 파일이 차등 백업에 대해 백업되었는지 여부를 확인할 수 없습니다.

카탈로그 작성 방법은 ADBO(Advanced Disk-based Backup Feature)가 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.

참고: ADBO의 오프호스트(Off-host) 백업 기능은 카탈로그 작성 방법을 지원하지 않습니다.

171페이지의 “Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법” 참조

NTFS 볼륨의 단일 인스턴스 백업 실행

Backup Exec이 NTFS 볼륨에서 동일한 파일을 검사하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 파일의 복사본이 여러 개 있는 경우 Backup Exec은 이 파일의 인스턴스 하나만 백업합니다.

단일 인스턴스 백업을 사용하면 백업에 필요한 저장소 공간을 크게 줄일 수 있습니다. 대부분의 응용 프로그램은 내용이 동일한 파일을 자동으로 생성합니다. 따라서 실제로 저장하는 공간은 볼륨에 있는 중복 파일 수에 따라 달라집니다.

이 옵션은 Microsoft Windows SIS(단일 인스턴스 저장소) 기능을 사용 중인 경우에만 표시됩니다.

Microsoft가 더 이상 SIS(단일 인스턴스 저장소) 기능을 지원하지 않으므로 이 옵션은 백업 대상인 데이터가 Windows Server 2016 이상인 경우 적용되지 않습니다.

경고: 백업 작업이 실행되었으나 완료되지 않으면 파일 데이터가 백업 세트에 포함되지 않습니다. 완료될 때까지 백업 작업을 다시 실행하십시오. 중복 백업을 사용한 경우 작업을 다시 실행하면 같은 파일은 백업되지 않습니다. 모든 파일을 완전하게 백업하려면 전체 또는 백업 복제 작업을 실행해야 합니다.

연결 지점 및 마운트 지점을 찾아 파일 및 디렉터리 백업

연결 지점의 정보 및 연결된 파일과 디렉터를 백업하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 확인란이 선택되지 않으면 연결 지점의 정보만 백업됩니다. 연결 지점에 연결된 파일 및 디렉터리는 백업되지 않습니다.

Backup Exec은 Microsoft Windows 에서 자동으로 생성한 연결 지점을 따르지 않으며, 이는 해당 연결 지점을 따를 경우 데이터가 반복해서 백업될 수 있기 때문입니다.

드라이브 문자가 할당되지 않은 마운트된 드라이브는 선택할 수 없습니다. 옵션 선택 여부와 관계없이 연결된 파일 및 디렉터리가 백업됩니다.

연결 지점과 연결된 파일 및 디렉터리가 백업 선택 항목에 포함된 경우에는 두 번 백업됩니다. 이들 항목은 전체 파일 및 디렉터리가 백업되는 동안 백업되고 연결 지점에 의해 다시 백업됩니다.

경고: 연결 지점이 자신을 포함하는 위치에 연결되어 있으면 회귀가 발생하여 데이터가 반복해서 백업됩니다. 회귀가 발생하면 오류가 발생하고 작업은 실패하게 됩니다. 예를 들어, c:\junctionpoint가 c:\에 연결된 경우 Backup Exec이 c:\junctionpoint를 백업하려고 하면 회귀가 발생하고 백업 작업이 실패합니다.

심볼릭 링크(Symbolic Link)를 찾아 파일 및 디렉터리 백업

심볼릭 링크(Symbolic Link)의 정보 및 연결된 파일과 디렉터를 백업하려면 이 옵션을 선택하십시오.

이 옵션을 선택하지 않으면 심볼릭 링크(Symbolic Link)에 대한 정보만 백업됩니다. 연결된 파일 및 디렉터리는 백업되지 않습니다.

참고: 심볼릭 링크(Symbolic Link)가 원격 시스템에 있는 파일과 디렉터를 가리킬 경우 원격 시스템에 있는 파일과 디렉터리는 백업되지 않습니다.

원격 저장소에 데이터 백업

주 저장소에서 보조 저장소로 마이그레이션된 모든 데이터를 백업하려면 이 옵션을 선택하십시오. 데이터는 원래 위치로 되돌아가지 않습니다. 데이터는 백업 미디어에 직접 백업됩니다.

이 옵션을 선택한 경우에는 전체 시스템에 대한 백업을 실행하면 안 됩니다. **Backup Exec**은 보조 저장소에 마이그레이션된 데이터를 로드해야 하며 마이그레이션된 데이터를 위해 추가적인 시간이 필요합니다.

이 확인란의 선택을 해제하면 보조 저장소의 데이터 위치를 저장하는 자리 표시자만 백업되고 데이터는 백업되지 않습니다.

보조 저장소와 백업에 사용된 장치가 드라이브 하나만 포함하는 경우에는 이 옵션을 선택할 수 없습니다. 드라이브가 하나만 있는 경우에는 원격 저장소와 **Backup Exec**이 해당 드라이브를 두고 서로 경쟁하게 됩니다.

열린 파일 백업

Backup Exec이 백업 작업을 위해 열린 파일을 처리하는 방식을 결정하려면 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

■ 안 함

Backup Exec이 백업 작업 중에 발견되는 열린 파일을 건너뛵니다. 건너뛴 모든 파일 목록은 작업 로그에 표시됩니다.

■ X초 이내에 닫히는 경우

Backup Exec은 지정된 시간 동안 파일이 닫히기를 기다렸다가 열린 파일을 건너뛰고 백업 작업을 계속합니다. 지정된 시간 동안 파일이 닫히지 않으면 파일을 생략합니다. 건너뛴 파일 목록은 작업 로그에 표시됩니다.

여러 파일이 열려 있는 경우 Backup Exec은 각 파일에 대해 지정된 시간 동안 기다립니다. 따라서 열린 파일 수에 따라 백업 시간이 크게 늘어날 수 있습니다.

■ 잠금 사용

Backup Exec이 사용 중인 파일을 모두 열려고 시도합니다. Backup Exec에서 파일을 열 수 있으면 해당 파일을 백업하는 동안 파일이 잠깁니다. 파일이 잠기면 다른 프로세스에서 해당 파일에 쓸 수 없습니다.

열린 파일을 백업하는 것은 응용 프로그램을 닫고 일관된 상태에서 파일을 백업하는 것만큼 효과적이지 않습니다.

■ 잠금 사용 안 함

Backup Exec이 사용 중인 파일을 모두 열려고 시도합니다. Backup Exec에서 파일을 열 수 있으면 해당 파일이 백업하는 동안 잠기지 않습니다. 따라서 백업 작업 도중 다른 응용 프로그램이 해당 파일에 데이터를 쓸 수 있습니다.

경고: 이 옵션을 사용하면 일관성 없는 데이터와 손상된 데이터를 포함하는 파일이 백업될 수 있습니다.

백업 방법

백업 정의의 각 백업 작업에 대해 파일과 폴더를 백업하는데 사용할 백업 방법을 선택합니다.

161페이지의 [“Backup Exec의 백업 방법”](#) 참조

백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제 백업 작업이 완료된 후 Backup Exec이 백업하도록 선택한 데이터를 삭제하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

Backup Exec은 선택된 데이터를 백업하고 백업 세트를 확인한 다음 서버에서 데이터를 삭제합니다. 작업을 실행하는 데 사용할 로그인 계정 인증 정보에 파일을 삭제할 수 있는 권한이 있어야 합니다. 그렇지 않으면 데이터는 백업만 가능하고 삭제되지는 않습니다.

참고: 이 옵션은 백업 작업을 구성할 경우에만 사용할 수 있습니다. 그리고 모든 백업 작업의 기본 설정으로 구성할 수 없습니다.

174페이지의 “백업 후 자동으로 파일을 삭제하도록 Backup Exec 구성” 참조

백업 및 삭제할 때 트리 유지

전체 백업 작업에서 백업된 파일의 파일 시스템 디렉터리 구조를 유지하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제 옵션을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

4 확인을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션 설정

규칙 기반 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션을 구성할 수 있습니다. Backup Exec에서는 지금 실행 작업이나 규칙 기반 작업을 반복 예약 작업으로 변경할 때마다 예약 옵션을 적용합니다. 규칙 기반 작업은 다른 작업에 연결된 작업입니다. 규칙 기반 작업은 해당 작업이 연결된 작업이 끝나면 실행됩니다. 규칙 기반 작업의 예로 전체 백업 작업이 완료될 때 실행되도록 구성된 복제 단계가 있습니다. 복제 단계의 예약 설정을 변경하면 Backup Exec에서는 복제 단계의 기본 예약 설정이 사용됩니다. 새로 예약된 작업을 편집할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

규칙 기반 작업 및 지금 실행 작업에 대한 기본 예약 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 작업 기본값을 선택하십시오.
- 2 예약을 선택하십시오.
- 3 반복 패턴 그룹 상자에서 백업 작업의 기본 빈도를 선택하십시오.

작업을 **X**시간 또는 분마다 실행하려면 시간을 누른 다음 **X시간/분마다** 필드에 빈도를 입력하십시오.

다음 옵션 중에서 선택하십시오.

■ **시작**

작업을 실행할 시작 시간을 지정합니다.

■ **다음 기간 동안**

작업을 특정 시간 및 일로 제한합니다. 예를 들어 작업이 업무 시간에만 실행되도록 하려면 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일 오전 9시부터 오후 5시까지 선택합니다.

X일마다 작업을 실행하려면 일을 누르고 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

■ **X일마다**

한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 일 수를 나타냅니다.

■ **주중 매일**

작업이 월요일, 화요일, 수요일, 목요일 및 금요일에 실행되도록 지정합니다.

X주마다 작업을 실행하려면 주를 누른 다음 **X주마다 다음 요일에** 필드에서 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 주 수를 지정합니다.

작업을 실행할 요일과 시간을 선택합니다.

X개월마다 작업을 실행하려면 월을 누르고 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

■ **X개월마다 X일에**

작업을 실행할 특정일을 지정하고 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 지정합니다.

■ **매 X개월의 XX일마다**

작업을 실행할 날짜를 지정하고 한 작업의 시작 시간과 다음 작업 인스턴스의 시작 시간 사이의 개월 수를 지정합니다.

■ **매월 선택한 날짜**

Backup Exec에서 작업을 실행하도록 할 요일을 지정하십시오. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

현재 주와 날짜에 작업이 매월 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 해당 달의 세 번째 주 월요일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩 세 번째 주 월요일에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

■ **매월 선택한 날짜**

Backup Exec에서 작업을 실행하도록 할 날짜를 지정합니다. 선택하는 반복 패턴이 매월 자동 반복됩니다.

매월 현재 날짜에 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다. 예를 들어 15일에 작업을 생성하는 경우 한 달에 한 번씩(15일) 작업이 실행되는 것이 기본 설정입니다.

작업이 실행되어야 하는 추가 날짜를 선택할 수 있습니다. 선택하는 추가 날짜는 매월 반복 패턴에 추가됩니다.

31일을 선택하는 경우 31일이 없는 달에는 해당 달의 말일에 작업이 실행됩니다. 예를 들어 작업이 31일에 실행되도록 구성하면 9월에는 30일에 작업이 대신 실행됩니다.

X년마다 작업을 실행하려면 년을 누른 다음 X년마다 필드에 빈도를 입력하십시오.

다음 옵션 중에서 선택하십시오.

■ **X에**

Backup Exec에서 작업을 실행하도록 할 날짜를 지정합니다.

■ **X의 X에**

Backup Exec에서 작업을 실행하도록 할 월과 날짜를 지정합니다.

- 4 (선택 사항) **달력**을 눌러 예약된 모든 백업 작업을 달력에서 보고 예약 충돌을 확인하십시오.

- 5 예약된 시작 시간 이후 **X**시간 내에 실행되지 않으면 작업 다시 예약 필드에서 작업의 예약된 시작 시간 이후 **Backup Exec**이 완료 상태를 누락됨으로 변경할 때까지의 시간을 지정하십시오. 구성된 실행 시간대에 기반하여 작업이 실행되도록 작업이 재예약됩니다.
 - 6 예약된 시작 시간 이후 **X**시간 동안 아직 실행 중이면 작업 취소 필드에서 예약된 시작 시간 후에도 작업이 계속 실행되고 있으면 작업을 취소할 시간을 지정하십시오. **Backup Exec**은 작업 완료 상태를 "취소, 시간 만료"로 변경합니다.
 - 7 확인을 누르십시오.
- 187페이지의 [“Backup Exec의 작업 예약 작동 방식”](#) 참조
- 248페이지의 [“Backup Exec의 작업 상태 목록”](#) 참조

모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜 제외

휴일과 같은 특정일을 백업 일정에서 제외할 수 있습니다. 예를 들어 **Backup Exec**에서 특정 휴일에 작업을 실행하지 않도록 해당일을 제외할 수 있습니다. 특정 백업 작업의 날짜를 일정에서 제외하거나 모든 백업 작업의 날짜를 제외할 수도 있습니다.

모든 백업의 날짜를 제외하면 예약된 모든 백업 작업이 해당 날짜에 실행되지 않습니다. 모든 작업의 실행은 제외 날짜 이후의 정상 일정에 재시작됩니다. 작업이 예약되지 않은 경우에는 제외된 날짜에 백업 작업과 복원 작업을 생성 및 실행할 수 있습니다.

제외 날짜 대화 상자에서 날짜를 선택하거나 입력해 **Backup Exec**에서 날짜를 제외할 수 있습니다. 또는 제외할 날짜 목록이 포함된 텍스트 파일을 생성하여 가져올 수도 있습니다.

제외할 날짜 목록을 생성한 후에 해당 날짜가 포함된 새 텍스트 파일을 내보낼 수 있습니다. **Backup Exec** 서버에서 다른 **Backup Exec** 서버로 제외 날짜를 복사하려는 경우 텍스트 파일 내보내기 기능이 유용합니다.

522페이지의 [“모든 백업에서 제외되는 날짜의 목록을 다른 서버로 내보내기”](#) 참조

작업 기본 설정 또는 백업 달력을 사용하여 모든 백업에서 날짜를 제외할 수 있습니다. 두 기능 모두 모든 백업에서 날짜를 제외할 수 있습니다. 기본 설정만 사용하여 날짜를 가져올 수 있습니다. 하지만 예약된 모든 작업이 시각적으로 표시되므로 백업 달력을 사용하는 것이 편리할 수 있습니다.

이 항목에서 다루는 절차는 다음과 같습니다.

모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜를 제외하려면 다음과 같이 하십시오.

백업 달력을 사용하여 모든 백업에서 날짜를 제외하려면 다음과 같이 하십시오.

모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜를 제외하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **작업 기본값**을 선택하십시오.
- 2 **제외 날짜**를 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

수동으로 날짜를 입력하려면	다음 단계를 완료하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 백업 일정에서 제외할 날짜를 날짜 선택 필드에 입력하십시오. ■ 추가를 누르십시오. <p>참고: 한 번에 날짜 하나만 추가할 수 있습니다.</p>
----------------	--

달력에서 날짜를 선택하려면	제외할 날짜를 누르십시오. 달력에는 한 번에 3개월이 표시됩니다. 화살표를 눌러 앞으로 이동하면서 다른 달을 볼 수 있습니다. 참고: 날짜는 한 번에 하나만 선택할 수 있습니다.
----------------	--

날짜 목록을 가져오려면	다음 단계를 완료하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 찾아보기를 누르십시오. ■ 제외 날짜가 포함된 텍스트 파일을 선택하십시오. ■ 열기를 누르십시오. ■ 가져오기를 누르십시오.
--------------	--

제외할 날짜 목록에서 날짜를 삭제하려면	다음 단계를 완료하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 목록에서 제거할 날짜를 선택하십시오. ■ 삭제를 누르십시오.
-----------------------	--

- 4 날짜 선택을 마쳤으면 **확인**을 누르십시오.

백업 달력을 사용하여 모든 백업에서 날짜를 제외하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 백업 그룹에서 백업 달력을 누르십시오.
- 2 백업 일정에서 제외할 날짜를 선택하십시오.
- 3 **제외 날짜**를 누르십시오.

- 4 모든 백업의 제외 날짜 추가를 누르십시오.

참고: 선택한 날짜에서 제외 항목을 제거하려면 모든 백업의 제외 날짜 제거를 누르십시오.

- 5 닫기를 누르십시오.

제외된 날짜 목록에서 날짜 제거

백업 일정에서 날짜를 더 이상 제외하지 않으려면 제외된 날짜 목록에서 해당 날짜를 제거하면 됩니다. 제외된 날짜 목록에서 제거하는 날짜는 정규 백업 일정에 포함됩니다. 그러면 일반적으로 해당 날짜에 수행되는 반복 작업은 생략되지 않고 실행되도록 예약됩니다.

제외된 날짜 목록에서 날짜를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 작업 기본값을 선택하십시오.
- 2 제외 날짜를 선택하십시오.
- 3 제외된 날짜 목록에서 제거할 날짜를 하나 이상 선택하십시오.
달력에서 제외된 날짜를 눌러 제외된 날짜 목록에서 날짜를 제거할 수도 있습니다.
- 4 삭제를 누르십시오.
- 5 목록에서 원하는 날짜를 모두 제거한 후에 확인을 누르십시오.

520페이지의 [“모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜 제외”](#) 참조

모든 백업에서 제외되는 날짜의 목록을 다른 서버로 내보내기

휴일과 같은 특정일을 백업 일정에서 제외할 수 있습니다. 날짜를 제외하면 정기 예약 백업이 해당 날짜에 실행되지 않습니다. Backup Exec에서 제외할 날짜 목록을 생성할 수 있습니다.

520페이지의 [“모든 백업에 대해 백업 일정에서 날짜 제외”](#) 참조

제외할 날짜 목록을 텍스트 파일로 가져오거나 내보낼 수 있습니다. 한 Backup Exec 서버에서 다른 서버로 제외 날짜 목록을 복사하려는 경우 이 방법이 유용합니다.

제외 날짜 목록을 내보내려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 작업 기본값을 선택하십시오.
- 2 제외 날짜를 선택하십시오.
- 3 내보내기를 누르십시오.
- 4 텍스트 파일을 저장할 위치를 찾으십시오.
- 5 저장을 누르십시오.

기본 설정 변경

Backup Exec에서 다양한 화면, 표시기 및 알림을 표시하는 방법에 대한 설정을 변경할 수 있습니다.

기본 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 기본 설정을 선택하십시오.

3 다음 기본 설정을 구성하십시오.

시작할 때 시작 화면 표시	Backup Exec을 시작할 때 시작 화면이 아닌 Backup Exec 관리 콘솔을 표시하려면 이 옵션을 선택 해제하십시오.
백업 작업에 대한 진행률 표시기 보기. 이 옵션을 적용하는 경우 리소스 사전 검사 시간이 추가로 필요합니다.	백업 작업을 실행하는 동안 완료율을 숫자로 표시하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이러한 표시기는 작업 활동 대화 상자에 나타나고 이를 사용하여 활성 작업의 진행률을 모니터링할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 백업할 데이터의 양을 확인하기 위해 백업 원본을 검사해야 하기 때문에 백업 시간이 더 길어질 수도 있습니다. 백업 원본을 검사하기 위한 시간이 필요하므로 원격 리소스를 백업하는 경우에는 이 옵션을 선택하면 안 됩니다.
Backup Exec에서 익명 사용 정보를 보고하도록 허용(개인 식별 정보는 전송되지 않음)	Backup Exec 제품 개선 프로그램에 참여하려면 이 옵션을 선택하십시오. 일반적인 Backup Exec 사용 내역 및 통계 정보가 정기적으로 수집되고 익명으로 전송되어 Backup Exec 사용자 환경을 개선하는 데 활용됩니다. 참고: Backup Exec은 사용 내역 및 통계 정보를 수집하지만 특정 사용자 정보는 절대로 수집하지 않습니다.
행 색상 대체 사용	Backup Exec의 모든 목록에 대해 행 색상 대체를 표시하려면 이 옵션을 선택하십시오. 행 색상 대체를 사용하면 각 행을 보다 쉽게 구분할 수 있습니다.
재실행	실행 중지한 메시지를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.

4 확인을 누르십시오.

여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정 구성

Backup Exec을 사용하면 여러 서버나 응용 프로그램을 동시에 백업하도록 선택할 수 있습니다. 선택한 서버 또는 응용 프로그램을 단일 백업 정의의 일부분으로 백업하거나 별도의 백업 정의에서 개별적으로 백업할 수 있습니다. 단일 백업 정의의 일부분으로 여러 서버의 백업을 관리하는 것이 더 쉬울 수도 있습니다. 그러나 각 서버에 자체 백업 정의가 있으면 작업 실패 시 문제를 더 쉽게 해결할 수 있습니다.

여러 서버 또는 응용 프로그램을 포함하는 백업 정의를 생성할 때마다 단일 백업 정의를 생성하지 아니면 개별 백업 정의 여러 개를 생성할지 선택할 수 있습니다. Backup Exec에서 단일 백업 정의 또는 개별 백업 정의 여러 개를 자동으로 생성할 수 있도록 여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 시나리오를 구성할 수 있습니다.

여러 서버 또는 응용 프로그램 백업을 위한 기본 설정을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **백업**을 선택하십시오.
- 3 다음 중 하나를 선택하십시오.
 - 모든 서버 또는 응용 프로그램을 포함하는 단일 백업 생성
 - 각 서버 또는 응용 프로그램에 대한 별도의 백업 생성
- 4 여러 서버 또는 응용 프로그램을 백업하도록 선택할 때마다 Backup Exec에서 확인 메시지를 표시하려면 **여러 서버에 대한 백업을 생성할 때마다 확인**을 선택하십시오.

확인 메시지를 실행 중지하면 Backup Exec은 여러 서버에 대한 백업을 생성하는 경우 필드에서 선택한 기본 설정을 자동으로 사용합니다. 확인 메시지는 언제든지 실행할 수 있습니다.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성

데이터베이스 유지 관리 및 보안 옵션을 사용하여 Backup Exec 데이터베이스를 관리할 수 있습니다. 각 데이터베이스 유지 관리 작업은 각 데이터베이스에서 개별적으로 수행됩니다. Backup Exec 데이터베이스는 사용자가 구성한 파일 및 데이터의 레코드를 유지 관리합니다.

데이터베이스 유지 관리 기능을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 데이터베이스 크기 최적화
- 만료된 데이터 삭제
- 데이터베이스 파일의 내용 저장
- 데이터베이스 일관성 검사 수행

Backup Exe에서는 데이터베이스 유지 관리를 수행할 때마다 데이터베이스 유지 관리 프로세스의 시작과 끝에 정보 알림을 생성합니다. 이 알림은 각 데이터베이스에서 수행된 유지 관리 유형에 대한 자세한 정보와 유지 관리를 완료하는 데 소요된 시간을 알려줍니다. 데이터베이스 유지 관리 프로세스가 실패한 경우 알림은 오류가 발생한 위치와 오류의 원인을 표시합니다.

모든 옵션을 선택할 필요는 없지만 각 옵션마다 서로 다른 프로세스를 통해 데이터베이스를 보호하고 유지 관리합니다. 모든 옵션을 선택하면 데이터베이스를 신속하게 복구하고 최적의 성능을 유지할 수 있습니다.

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 내보낼 수도 있습니다. **Backup Exec** 데이터베이스 암호화 키는 **Backup Exec** 데이터베이스를 보호하는 데 사용됩니다. 수많은 재해 복구 및 마이그레이션 시나리오에 대비하여 키가 필요합니다. 나중에 사용할 수 있도록 암호화 키를 안전한 위치에 내보내야 합니다.

데이터베이스 유지 관리 및 보안을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택 하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 데이터베이스 유지 관리 및 보안을 누르십시오.
- 3 데이터베이스 유지 관리를 실행하려면 **Backup Exec** 데이터베이스 유지 관리 실행 옵션을 선택하십시오.

4 다음 옵션을 구성하십시오.

매일 다음 시간에 데이터베이스 유지 관리 수행	<p>데이터베이스 유지 관리를 수행할 시간을 지정합니다.</p> <p>하루 한 번씩 지정한 시간에 모든 유지 관리를 수행합니다.</p>
오래된 데이터 삭제	<p>지정한 기간(일)이 지난 후에 Backup Exec 데이터베이스에서 만료된 작업 기록, 작업 로그, 알림 기록 및 리포트를 삭제하려면 이 옵션을 선택합니다.</p>
현재 덮어쓰기 방지 기간이 있는 미디어의 데이터에 대한 작업 기록 유지	<p>현재 덮어쓰기 방지 기간이 할당된 미디어의 모든 작업 기록 데이터를 보관하려면 이 옵션을 선택합니다.</p> <p>미디어의 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 후 미디어의 작업 기록 데이터를 삭제할 수 있습니다.</p>
지정 일 수 동안 작업 기록 유지	<p>작업 기록 데이터를 삭제하기 전에 데이터베이스에 보관할 기간(일)을 지정하려면 이 옵션을 선택합니다.</p> <p>작업 기록 데이터에는 작업에 대한 요약 통계와 작업을 처리하는 데 사용된 미디어, 장치 및 백업 세트에 대한 상세 내역이 포함되어 있습니다.</p>
작업 로그	<p>작업 로그를 삭제하기 전에 데이터베이스에 보관할 기간(일)을 나타냅니다.</p> <p>작업 로그에는 작업에 대한 자세한 정보가 포함되어 있습니다.</p>
알림 기록	<p>알림 기록 데이터를 삭제하기 전에 데이터베이스에 보관할 기간(일)을 나타냅니다.</p> <p>알림 기록 데이터에는 알림에 대한 속성 및 응답 정보가 포함되어 있습니다.</p>
리포트	<p>리포트 데이터를 삭제하기 전에 데이터베이스에 보관할 기간(일)을 나타냅니다.</p> <p>리포트 데이터에는 생성된 리포트 작업에 대한 속성 정보가 포함되어 있습니다. 리포트 자체는 삭제되지 않습니다.</p>
감사 로그	<p>감사 로그 데이터를 삭제하기 전에 데이터베이스에 보관할 기간(일)을 나타냅니다.</p> <p>감사 로그에는 Backup Exec에서 수행한 작업에 대한 정보가 포함됩니다.</p>

591페이지의 “감사 로그 구성” 참조

데이터베이스 일관성 검사 수행	<p>데이터베이스에 있는 데이터의 논리적 일관성과 실제 일관성을 검사하려면 이 옵션을 선택합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다. Backup Exec에서 작업이 조금이라도 수행된 경우 일관성 검사를 정기적으로 실행하는 것이 좋습니다.</p>
Backup Exec 데이터 디렉터리 에 데이터베이스 내용 저장	<p>데이터베이스 백업 파일(BEDB.bak)을 백업할 수 있도록 데이터베이스에 있는 데이터를 Backup Exec 데이터 디렉터리에 저장하려면 이 옵션을 선택합니다.</p> <p>덤프 파일은 다음 데이터베이스 유지 관리 프로세스가 수행되어 이 파일을 덮어쓸 때까지 데이터 디렉터리에 남아 있습니다. 이 옵션을 선택하면 오류가 발생한 경우 데이터베이스를 복구할 수 있습니다.</p>
데이터베이스 크기 최적화	<p>조각난 페이지를 구성하여 실제 데이터베이스의 크기를 실제로 사용된 크기보다 10% 정도 줄이려면 이 옵션을 선택합니다.</p>

5 데이터베이스 암호화 키를 내보내려면 다음 필드를 입력하십시오.

참고: 나중에 암호화 키의 복사본을 사용할 수 있도록 암호화 키를 안전한 위치에 내보내야 합니다. **Backup Exec** 서버에 대한 재해 복구 또는 마이그레이션을 수행하기 위해 암호화 키가 필요합니다. 키 이름은 고유 해시 값을 사용하여 지정됩니다. **Backup Exec**은 나중에 이름을 사용하여 키를 식별합니다.

529페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기” 참조

경로	Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 내보낼 안전한 위치의 경로를 입력합니다.
내보내기 경로 기억. 이 확인란을 누르면 가져오기 작업을 수행하는 동안 Backup Exec 에서 내보내기 경로를 보관하고 표시하도록 허용합니다.	<p>이 옵션을 선택하면 Backup Exec에서 데이터베이스 암호화 키를 내보낸 경로를 기억합니다.</p> <p>이 옵션을 선택하면 키 작업에 실패한 경우 Backup Exec에서 데이터베이스 암호화 키를 자동으로 복구할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 키 작업에 실패한 경우 수동으로 데이터베이스 암호화 키를 가져와야 합니다.</p>
내보내기	이 옵션을 누르면 경로 필드에 지정된 위치로 Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 내보냅니다.

6 확인을 누르십시오.

531페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성” 참조

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기

Backup Exec은 암호화를 사용하여 Backup Exec 데이터베이스에 중요 정보를 저장합니다. Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하는 경우 데이터베이스 암호화 키가 자동으로 생성됩니다. 데이터베이스 암호화 키는 로그인 계정 인증 정보, 암호화된 백업 작업에 사용되는 키 등의 정보를 암호화하는 데 사용됩니다. 암호화 키는 Backup Exec 설치 디렉터리의 Data 폴더에 저장됩니다.

다음 시나리오의 경우 매번 Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 제공해야 합니다.

- Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행
- SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 Backup Exec 서버의 재해 복구 수행
- 시스템 간에 Backup Exec 마이그레이션
- Backup Exec 서버의 데이터베이스 암호화 키가 손상 또는 손실되었을 때 해결 방법

필요한 경우 나중에 액세스할 수 있도록 Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 안전한 위치에 내보내는 것이 좋습니다. 중앙 관리 서버 및 모든 관리되는 Backup Exec 서버를 포함하여 CAS(Central Admin Server Feature) 배포 환경의 각 Backup Exec 서버에서 다음 절차를 반복해야 합니다.

데이터베이스 암호화 키를 다음 조건에 맞는 위치로 내보내야 합니다.

- 대상이 드라이브 문자에 할당된 실제 볼륨이거나 UNC 경로로 지정된 네트워크 공유에 있습니다. 단, 드라이브 문자에 연결된 네트워크 공유는 지원되지 않습니다.
- 대상의 디스크 공간이 충분합니다.
- Backup Exec 서버에서 대상에 액세스할 수 있습니다.
- Backup Exec에 대상에 쓸 수 있는 권한이 있습니다.

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 내보내려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec 설정**을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **데이터베이스 유지 관리 및 보안**을 선택하십시오.
- 3 경로 필드에 암호화 키를 내보낼 위치를 입력하십시오.
- 4 Backup Exec에서 데이터베이스 암호화 키를 내보낸 경로를 기억하길 원하는 경우 내보내기 경로 기억을 선택하십시오. 이 확인란을 누르면 가져오기 작업을 수행하는 동안 Backup Exec에서 내보내기 경로를 보관하고 표시하도록 허용합니다.

이 옵션을 선택하면 키 작업에 실패한 경우 Backup Exec에서 데이터베이스 암호화 키를 자동으로 복구할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 키 작업에 실패한 경우 수동으로 데이터베이스 암호화 키를 가져와야 합니다.

5 **내보내기를 누르십시오.**

키가 지정된 위치로 내보내집니다. 키 이름은 고유 해시 값을 사용하여 지정됩니다. Backup Exec은 나중에 이름을 사용하여 키를 식별합니다. 추가적인 위치에 키를 내보내려면 3~5단계를 반복해서 수행하십시오.

6 **확인을 누르십시오.**

525페이지의 “데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성” 참조

530페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 새로 고침” 참조

531페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성” 참조

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 새로 고침

Backup Exec은 암호화를 사용하여 Backup Exec 데이터베이스에 중요 정보를 저장합니다. 데이터베이스 암호화 키는 로그인 계정 인증 정보, 암호화된 백업 작업에 사용되는 키 등의 정보를 암호화하는 데 사용됩니다. 이 키는 Backup Exec 설치 디렉터리의 Data 폴더에 저장됩니다. 수많은 재해 복구 및 마이그레이션 시나리오에 대비하여 데이터베이스 암호화 키가 필요합니다.

Backup Exec에서는 Backup Exec 데이터베이스 암호화 키가 자동으로 생성됩니다. 하지만 기존 키가 손상된 경우 어떠한 방법으로든 키를 새로 고쳐야 할 수 있습니다. 조직에서 키 또는 암호를 정기적으로 변경해야 하는 경우 키를 변경해야 할 수도 있습니다.

참고: 아래 절차를 완료하려면 작동하는 데이터베이스 암호화 키가 있어야 합니다.

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 새로 고치려면 다음 절차를 완료하십시오.

Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 새로 고치려면 다음과 같이 하십시오.

1 **Windows에서 시작을 누르고 실행을 누르십시오.**

2 **Regedit를 입력한 다음 확인을 누르십시오.**

경고: Windows 레지스트리 편집기를 잘못 사용하면 운영 체제가 제대로 작동하지 못할 수 있습니다. Windows 레지스트리를 변경할 때에는 세심하게 주의해야 합니다. 레지스트리 편집기 응용 프로그램을 사용해 본 사람만 레지스트리를 수정해야 합니다. 레지스트리를 변경하기 전에 레지스트리 및 시스템 전체를 백업하는 것이 좋습니다.

3 **다음 레지스트리 키를 찾아서 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.**

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Server\DatabaseEncryptionAction

- 4 수정을 누르십시오.
- 5 값 데이터 필드에 **2**를 입력하십시오.
- 6 확인을 누르십시오.
- 7 모든 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

Backup Exec이 새 Backup Exec 데이터베이스 암호화 키를 생성합니다. 필요한 경우 나중에 액세스할 수 있도록 새 키를 안전한 위치에 내보내는 것이 좋습니다.

529페이지의 [“Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 내보내기”](#) 참조

Backup Exec 데이터베이스 연결에 대한 암호화 구성

Backup Exec 데이터베이스에는 사용자 계정 인증 정보, 백업 데이터 등 조직과 관련된 중요 정보가 포함됩니다. Backup Exec 데이터베이스와 Microsoft SQL Server 간의 연결을 보호하는 것은 외부 액세스로부터 사용자의 네트워크를 보호하는 데 필요한 중요 단계입니다. SQL Server와 응용 프로그램 간에 전송되는 데이터가 네트워크를 통해 이동할 때면 언제나 SSL 암호화를 사용하는 것이 좋습니다.

다음과 같은 시나리오에서 Backup Exec 서비스와 SQL 인스턴스 간에 전송되는 데이터가 네트워크를 통해 이동할 수 있습니다.

- Backup Exec 데이터베이스를 중앙 관리 데이터베이스로 구성하고 CAS 환경의 중앙 관리 서버에 배치한 경우. 데이터는 또한 이 시나리오와 유사한 경우에 네트워크를 통해 이동할 수 있습니다. 예를 들어 관리되는 Backup Exec 서버를 사용하거나 공유 저장소를 사용하는 경우가 있습니다.
- Backup Exec 데이터베이스에 원격 SQL 인스턴스를 사용하여 Backup Exec 서비스가 네트워크를 통해 데이터베이스에 액세스해야 하는 경우.

기본 로컬 SQL Express 인스턴스인 "BKUPEXEC"을 사용하는 경우 Backup Exec은 자동으로 SSL 암호화를 실행합니다. 다른 SQL Server 인스턴스를 사용하도록 Backup Exec을 구성한 경우 암호화를 사용자가 직접 구성해야 합니다.

SQL Server는 인증서를 사용하여 데이터를 암호화합니다. 사용자 자신의 인증서를 생성하거나 SQL Server의 자동 생성된 자체 서명 인증서를 사용할 수 있습니다. 기본적으로 Backup Exec은 SQL Server에서 자동으로 생성된 자체 서명 인증서를 사용합니다. 하지만 보안을 강화하기 위해 사용자 자신의 인증서를 생성하여 사용하는 것이 좋습니다.

참고: 암호화를 사용하면 SQL Server와 Backup Exec 데이터베이스 간의 통신 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 이는 네트워크를 거치는 추가 라운드 트립 및 데이터 암호화/암호 해독 시간 때문입니다.

SSL(Secure Sockets Layer) 및 SQL Server 연결 암호화에 대한 자세한 내용은 Microsoft 기술 자료 문서를 참조하십시오.

데이터베이스 암호화 관리의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

보안 SQL 연결에 대한 인증서 생성 및 설치(선택 사항)

사용자 자신의 인증서를 사용하거나 SQL Server의 자동 생성된 자체 서명 인증서를 사용할 수 있습니다. 보안을 강화하기 위해 사용자 자신의 인증서를 사용하는 것이 좋습니다. 인증서를 생성 및 설치했으면 SQL 및 Backup Exec 데이터베이스 간의 보안 연결을 계속 구성할 수 있습니다.

SQL Server에 사용자 자신의 인증서를 사용하는 경우 따라야 할 Microsoft 요구 사항이 있습니다. 인증서는 자체 서명 인증서이거나 인증 기관에서 발급받은 인증서일 수 있습니다. 인증 기관은 조직 도메인의 로컬 기관이거나 알려진 타사 기관일 수 있습니다.

Microsoft 인증서 요구 사항에 대한 자세한 내용은 다음 Microsoft 문서를 참조하십시오.

SQL Server 연결 암호화

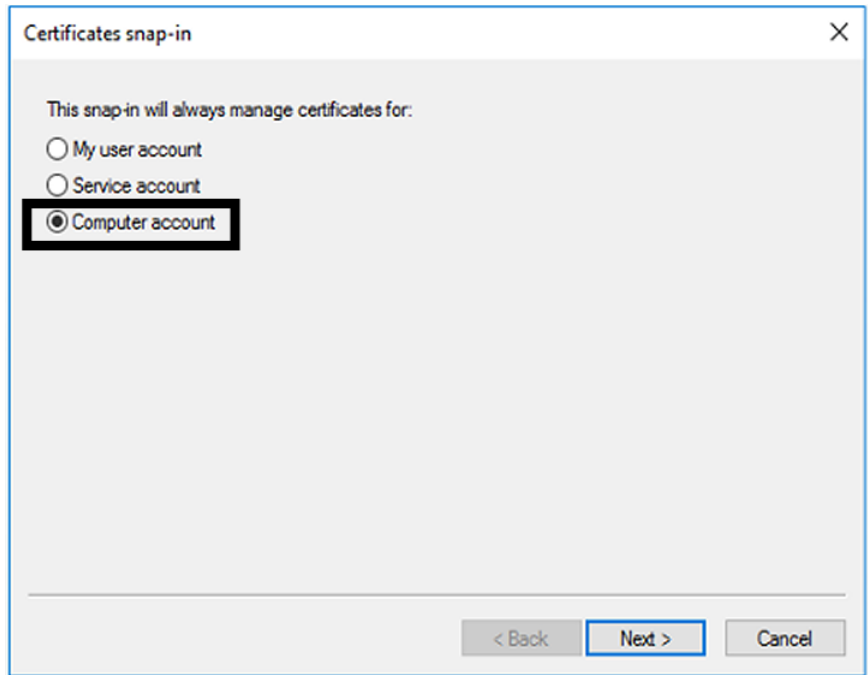
암호화를 구성하기 전에 Backup Exec 데이터베이스를 호스트하는 시스템의 로컬 인증서 저장소로 사용할 인증서를 가져와야 합니다.

서버에 인증서를 설치 및 가져오는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 Microsoft 문서를 참조하십시오.

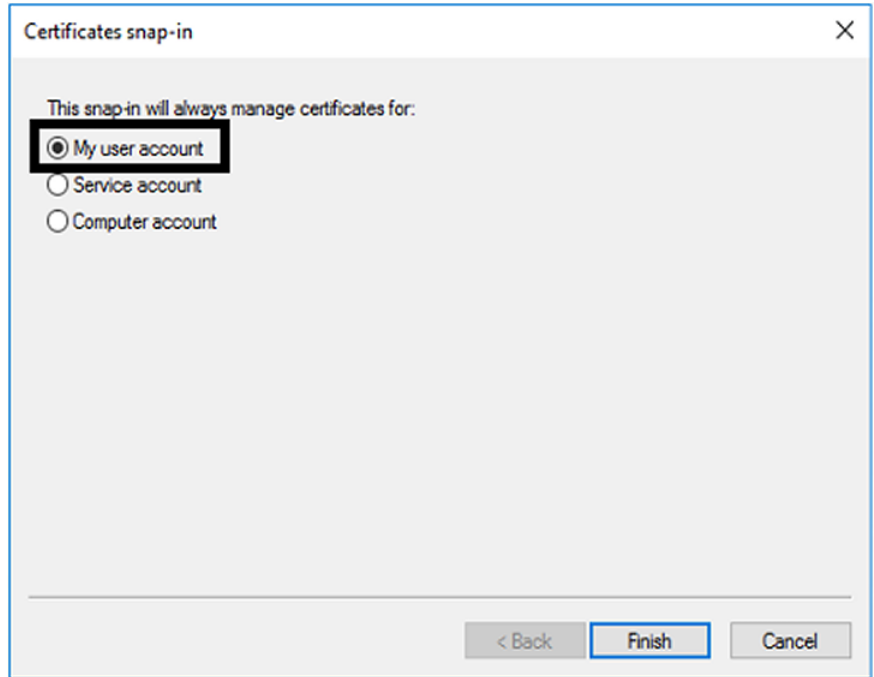
방법: 데이터베이스 엔진에 암호화 연결 사용(SQL Server 구성 관리자)

인증서를 가져오는 경우 SQL Server 서비스를 실행하는 동일한 사용자 계정을 사용해야 합니다.

- SQL Server가 LocalSystem, NetworkService, LocalService 등의 기본 시스템 계정으로 실행되는 경우 인증서를 가져올 때 시스템 계정 옵션을 사용해야 합니다. 시스템에 대한 인증서를 관리하도록 선택하면 인증서가 기본 시스템 계정의 개인 저장소에 저장됩니다.



- SQL Server가 특정 도메인 계정으로 실행되는 경우 인증서를 가져올 동일한 도메인 계정을 사용하여 로그인해야 합니다. **Microsoft Management Console**에 로그인하는 경우 **내 사용자 계정** 옵션을 선택하십시오. 사용자 계정에 대한 인증서를 관리하도록 선택하면 인증서가 SQL 서비스 계정도 실행하는 사용자의 개인 저장소에 저장됩니다.



Backup Exec 데이터베이스에 대한 보안 SQL 연결 구성

기본 로컬 SQL Express 인스턴스인 "BKUPEXEC"을 사용하는 경우 Backup Exec은 자동으로 SSL 연결에 암호화를 실행합니다. 다른 SQL Server 인스턴스를 사용하도록 Backup Exec을 구성한 경우 암호화를 사용자가 직접 구성해야 합니다. SQL 인스턴스가 Backup Exec 데이터베이스를 호스트하는 시스템에서 보안 연결을 구성해야 합니다.

일부 Backup Exec 환경에서는 보안 연결을 한 번 이상 구성해야 할 수도 있습니다.

클러스터된 Backup Exec 환경의 경우 클러스터의 각 노드에서 보안 SQL 연결을 구성해야 합니다.

클러스터가 아직 생성되지 않은 경우 Backup Exec에서 클러스터 구성 마법사를 실행하기 전에 보안 SQL 연결을 구성하십시오.

클러스터가 이미 생성된 경우:

- Windows 장애 조치(Failover) 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 클러스터를 오프라인으로 전환하십시오.
- 클러스터의 각 노드에서 다음 절차를 완료하십시오.
- Windows 장애 조치(Failover) 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 클러스터를 온라인으로 전환하십시오.

CAS(Central Admin Server Feature) 환경의 경우	중앙 관리 서버 및 모든 관리되는 Backup Exec 서버를 포함하여 CAS 환경의 각 시스템에서 보안 SQL 연결을 구성해야 합니다.
--	--

SQL Server 구성 관리자를 사용하여 구성할 서버의 프로토콜 속성을 편집하십시오. Backup Exec에서 설치한 기본 로컬 데이터베이스 인스턴스에 대해 암호화를 구성하려면 **BKUPEXEC**에 대한 프로토콜을 편집하십시오. 인증서를 생성한 경우 사용할 인증서를 선택하십시오. 그런 다음 데이터베이스 연결에 암호화를 강제 적용할지를 선택합니다. 완료되었으면 SQL Server를 재시작하고 서비스 관리자에서 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

SQL의 암호화된 연결 구성에 대한 지침 또는 자세한 내용은 Microsoft 기술 자료를 참조하십시오.

Backup Exec에서 로그인 계정을 확인하도록 예약

선택한 로그인 계정을 사용하여 작업의 백업 원본에 액세스할 수 있는지 Backup Exec이 확인하도록 예약할 수 있습니다. 로그인 계정에 백업 원본 액세스 권한이 있는지 확인하면 백업 작업을 실행하기 전에 액세스 문제를 진단하여 해결할 수 있습니다. Backup Exec은 선택한 로그인 계정으로 액세스할 수 없는 백업 원본을 검색하는 경우 알림에서 오류를 보고합니다.

기본적으로 Backup Exec은 매일 오후 2시에 로그인 계정을 확인하도록 예약됩니다.

참고: Backup Exec 15 Feature Pack 3 이상의 새로 설치의 경우에만 기본 시간이 오후 2시로 설정됩니다. Backup Exec 15 Feature Pack 3 이상으로 업그레이드된 이전 설치 및 서버의 경우에는 기본 시간이 여전히 오전 1시로 설정됩니다.

Backup Exec이 로그인 계정을 정기적으로 확인하지 않도록 하려면 테스트를 실행 중지하면 됩니다. 또한 빈도를 줄여 테스트를 다시 예약할 수도 있습니다.

Backup Exec에서 로그인 계정을 확인하도록 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **로그온 계정**을 선택하십시오.

3 다음 옵션을 구성하십시오.

선택한 로그온 계정으로 작업의 백업 원본에 액세스할 수 있는지 확인	Backup Exec이 선택한 로그온 계정을 사용하여 백업 작업의 백업 원본에 액세스할 수 있는지 테스트하려면 이 옵션을 선택합니다.
X일마다 X시에 확인 수행	Backup Exec이 로그온 계정을 테스트하는 간격을 입력합니다. Backup Exec은 이 필드에서 선택한 간격으로 로그온 계정을 자동으로 테스트합니다. Backup Exec이 테스트를 실행하는 시간과 테스트 간의 기간(일)을 선택할 수 있습니다.
서버 수준에서만 로그온 계정 확인	서버 수준에서만 로그온 계정 테스트를 수행하도록 제한하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 Backup Exec은 로그온 계정이 서버 수준에서만 백업 원본에 액세스할 수 있는지 테스트합니다. 서버에 있는 리소스의 경우 테스트를 수행하지 않습니다. 서버 수준에서만 계정을 확인하면 로그온 계정 테스트에 소요되는 시간은 단축되지만 정확도는 낮아집니다.

4 확인을 누르십시오.

578페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정”](#) 참조

백업할 데이터를 검색하도록 Backup Exec 구성

Backup Exec의 백업할 데이터 검색 옵션은 Windows 또는 Active Directory 도메인 내에서 새 백업 콘텐츠를 검색합니다. 이 옵션을 사용하면 새 서버 용량, 데이터베이스 또는 응용 프로그램 데이터를 검색하는 작업을 구성할 수 있습니다.

기본적으로 데이터 탐색 작업은 매일 정오에 실행됩니다. 또한 Backup Exec 서비스가 다시 시작할 때마다 실행됩니다. 탐색 작업이 시작되고 4시간 후에도 계속 실행 중이면 Backup Exec이 작업을 취소합니다. 전역 Backup Exec 설정에서 이 작업의 실행을 중지하거나 기본 설정을 변경할 수 있습니다.

백업할 데이터 검색 옵션은 3가지 기본 태스크를 수행합니다.

- 최상위 시스템 또는 시스템 콘텐츠 검색
데이터 검색 작업에서 최상위 시스템 또는 시스템 콘텐츠를 탐색하는 경우 이들을 백업 및 복원 탭의 **인증 정보** 창에 추가합니다. 이 작업은 시스템 또는 시스템 콘텐츠 및 백업 상태에 관한 정보를 업데이트합니다. **인증 정보** 창에서 백업 원본에 관한 정보를 확인할 수 있습니다.
- Agent for Windows가 설치되지 않은 서버 검색
이 작업에서 Agent for Windows가 설치되어 있지 않은 서버를 탐색한 경우에는 Backup Exec에서 알림을 보냅니다. 서버 추가 마법사를 사용하여 서버 목록에 서버를 추가할 수 있습니다. 서버 목록에 서버를 추가한 후 이를 백업하고 모니터링할 수 있습니다.

538페이지의 [“Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버 추가”](#) 참조

- **Agent for Windows**의 인스턴스 검색 및 유효성 검증
데이터 검색 작업은 네트워크에서 **Agent for Windows**를 검색합니다. **Agent for Windows**가 발견되면 이 작업은 버전이 최신 상태인지 검사합니다. **Agent for Windows**가 최신 버전으로 업데이트된 상태가 아니면 **Backup Exec**에서 알람을 보냅니다.

데이터 검색 작업은 다음 기준을 충족하는 서버만 검색합니다.

- **Backup Exec** 서버와 동일한 도메인에 속함
- **WMI(Windows Management Instrumentation)** 서비스가 설정되어 실행되고 있음
- **Backup Exec Management Service**를 실행하는 사용자에게 **WMI** 액세스 허용 서버의 "관리자" 그룹 구성원들만 이 수준의 액세스 권한을 갖습니다.
- **WMI** 네트워크 트래픽을 허용하도록 구성된 방화벽 보유

백업할 데이터를 검색하도록 **Backup Exec**을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **백업할 데이터 검색**을 선택하십시오.
- 3 다음 옵션을 구성하십시오.

백업되지 않은 데이터가 있는 서버 검색 **Backup Exec**에서 백업해야 하는 데이터를 검색하도록 허용하려면 이 옵션을 선택합니다.

이 옵션을 선택하면 **Backup Exec**은 백업되지 않은 데이터가 네트워크에 있는지 자동으로 확인합니다.

빈도 **Backup Exec**에서 백업할 모든 데이터의 검색 빈도를 구성할 수 있습니다.

Backup Exec에서 백업할 모든 데이터의 검색 빈도를 일, 주 또는 월 단위로 선택할 수 있습니다.

간격 **Backup Exec**에서 백업할 모든 데이터를 검색 간격을 구성할 수 있습니다.

선택한 빈도에 따라 다른 간격을 선택할 수 있습니다.

다음 시간 내에 완료되지 않을 경우 데이터 검색 취소 데이터 검색 프로세스가 지정한 시간 내에 완료되지 않을 경우 프로세스를 취소하는 시간을 선택할 수 있습니다.

데이터 검색 프로세스를 취소하면 프로세스가 시스템 리소스에 영향을 주는 문제를 방지할 수 있습니다.

- 4 **확인**을 누르십시오.

Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버 추가

서버 추가 마법사를 사용하면 Backup Exec에서 백업할 데이터 검색 옵션을 통해 검색하는 모든 서버에 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다. Agent for Windows를 설치하고 나면 서버가 Backup Exec의 서버 목록에 추가됩니다.

Backup Exec의 서버 목록에 검색된 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **Microsoft Windows** 시스템 및 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 합니다는 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 찾아보기를 누르십시오.
- 5 **Agent for Windows**가 설치되어 있지 않은 서버를 확장하여 데이터 검색 작업을 통해 검색된 서버의 이름을 확인하십시오.
- 6 Agent for Windows를 설치할 서버를 선택하고 확인을 누르십시오.
- 7 로그인 계정 필드에서 각 서버에 액세스하는 데 사용할 로그인 계정을 선택하십시오.
- 8 다음을 누르십시오.
- 9 다음 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

Backup Exec Agent for Windows를 최신 버전으로 자동 업그레이드 필요한 경우 서버 목록에 추가하는 서버에서 Agent for Windows를 업그레이드합니다.

Backup Exec Agent for Windows 설치 후 재시작 Agent for Windows를 설치한 후 원격 시스템을 재시작합니다.

- 10 설치를 누르십시오.

536페이지의 “백업할 데이터를 검색하도록 Backup Exec 구성” 참조

백업 네트워크

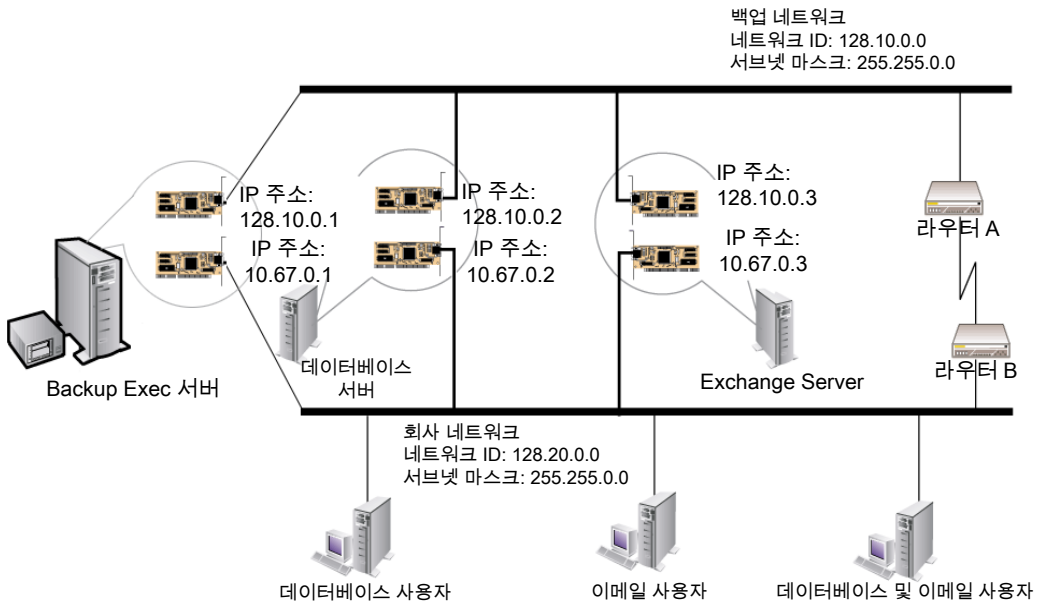
백업 네트워크 기능을 사용하면 Backup Exec에서 생성된 기본 백업 트래픽을 특정 로컬 네트워크로 지정할 수 있습니다. 백업 작업을 특정 로컬 네트워크로 지정하면 백업 데이터가 격리되므로 백업 작업을 수행해도 연결된 다른 네트워크에 영향을 주지 않습니다. 데이터를 복원하는 경우에도 백업 네트워크를 사용할 수 있습니다. 이 기능은 Backup Exec 서버에서 실행되며 지정된 로컬 네트워크에 상주하는 모든 원격 시스템을 보호할 수 있습니다.

백업 네트워크를 지정하고 작업을 제출하면 Backup Exec은 원격 시스템이 Backup Exec 서버의 선택된 인터페이스와 동일한 서브넷에 있는지 확인합니다. 원격 시스템이 선택한 서브넷에 있으면 백업 작업이 수행됩니다.

원격 시스템이 선택한 서브넷에 없으면 작업은 실패합니다. 그러나 사용 가능한 네트워크를 사용하여 원격 시스템을 백업하도록 Backup Exec을 설정할 수 있습니다.

다음 그림은 백업 네트워크 구성의 예입니다.

그림 15-1 백업 네트워크의 예



이 예제에서 데이터베이스 서버와 메일 서버는 백업 네트워크와 회사 네트워크에 모두 연결되어 있습니다.

Backup Exec 서버에서 백업 작업을 수행하면 백업 데이터는 백업 네트워크 또는 회사 네트워크를 사용하여 데이터베이스 서버를 백업합니다. 백업 데이터가 회사 네트워크를 통과하는 경우에는 데이터베이스 서버를 백업하는 데 걸리는 시간이 증가합니다. 시간이 증가하는 이유는 두 시스템 사이의 네트워크 경로가 길어지기 때문입니다. 네트워크 트래픽이 증가하므로 사용자가 메일 서버에 액세스할 때 네트워크 지연을 겪게 됩니다.

이와 대조적으로 백업 네트워크를 지정하고 데이터베이스 서버를 백업하면 백업 데이터 트래픽이 백업 네트워크로 격리됩니다. 메일 서버에 액세스하는 모든 사용자는 영향을 받지 않습니다. 백업 네트워크는 원격 시스템이 백업 네트워크에 연결되어 있지 않은 경우를 제외하고 모든 백업 작업을 수행하는 데 사용됩니다.

백업 네트워크에 연결되지 않은 원격 시스템을 백업하려면 사용 가능한 임의의 네트워크 경로를 사용하도록 선택합니다. 사용 가능한 임의의 네트워크를 선택하면 원격 시스템이 백업 네트워크에 상주하지 않은 경우에도 백업할 수 있습니다.

Backup Exec 설정의 **네트워크 및 보안** 창에서 모든 백업 작업에 대한 전역 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다. 특정 백업 작업에 대한 전역 설정을 다시 정의하려는 경우에는 백업을 생성할 때 **네트워크** 창에서 개별 작업에 대한 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다.

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

175페이지의 [“백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성”](#) 참조

545페이지의 [“Backup Exec과 함께 방화벽 사용”](#) 참조

Backup Exec에서 IPv4 및 IPv6 사용

Backup Exec은 일반적으로 IPv4 및 IPv6으로 참조되는 IP(Internet Protocol) 버전 4 및 6을 지원합니다. 백업 및 복원 네트워크에서 IPv4 및 IPv6을 사용할 수 있습니다. IPv6에 대한 지원은 올바른 네트워크 구성뿐만 아니라 프로토콜에 대한 운영 체제 지원 여부에 따라 결정됩니다.

혼합 IPv4/IPv6 환경 또는 IPv4 전용 환경에서 Backup Exec을 사용할 수 있습니다.

다음 위치를 제외하고 Backup Exec에서 시스템 이름을 입력할 수 있는 모든 위치에 시스템의 IPv4 또는 IPv6 주소를 입력합니다.

- 클러스터. Microsoft Windows는 IPv6 주소를 클러스터된 시스템으로 지원하지 않습니다.
- **Backup Exec** 서버에 연결 대화 상자.

IPv6을 지원하는 Backup Exec Agent는 IPv6 호환 Backup Exec 서버에서만 IPv6을 사용하여 백업되거나 복원될 수 있습니다.

Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경

Backup Exec이 네트워크 구성 및 보안에 대해 작동하는 방식을 구성할 수 있습니다. 네트워크 및 보안 옵션은 모든 Backup Exec 작업에 영향을 미치는 전역 옵션입니다.

구성한 전역 네트워크 및 보안 설정이 특정 백업 작업에 적용되지 않는 경우에는 백업 작업을 생성할 때 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다.

175페이지의 [“백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성”](#) 참조

네트워크 및 보안 옵션을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **네트워크 및 보안**을 선택하십시오.

3 다음 옵션을 구성하십시오.

네트워크 인터페이스	백업 작업에 사용할 기본 네트워크에 Backup Exec 서버를 연결하는 네트워크 인터페이스 카드의 이름을 선택합니다. 목록에는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 모든 네트워크 인터페이스가 포함되어 있습니다.
프로토콜	백업 작업에 사용할 기본 프로토콜을 선택합니다. 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용 가능한 프로토콜 사용 ■ IPv4 ■ IPv6
서브넷	네트워크 인터페이스 카드가 속한 서브넷을 결정하는 32비트 숫자를 선택합니다.
위의 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜에 바인딩되지 않는 Backup Exec Agent에 사용 가능한 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜 허용	백업 또는 복원을 위해 선택한 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속하지 않은 경우 Backup Exec이 사용 가능한 어떤 네트워크든지 사용하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하지 않았는데 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속해 있지 않으면 작업이 실패합니다. Backup Exec은 원격 시스템의 데이터에 액세스할 수 없습니다.
인터페이스 상세 내역	백업 네트워크에 대해 선택한 인터페이스의 MAC(Media Access Control) 주소, 어댑터 유형, 설명, IP 주소 및 서브넷 접두사를 확인하려면 이 옵션을 누르십시오.
사용자 공유의 선택 실행	사용자 정의 공유를 작업에 포함하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 작업을 생성할 때 사용자 정의 공유를 선택할 수 없습니다.
TCP 동적 포트 범위 실행	Backup Exec Agent는 통신을 할 때 일정 범위의 포트를 사용합니다. 포트 범위를 입력합니다. Backup Exec에서 사용하려고 시도하는 첫 번째 포트가 사용 불가능한 경우에는 Backup Exec이 범위 내 다른 포트 중 하나를 사용하려고 시도합니다. 범위 내에 사용할 수 있는 포트가 없으면 사용 가능한 아무 동적 포트나 사용합니다. 기본 포트 범위는 1025에서 65535까지입니다. Backup Exec을 방화벽과 함께 사용하는 경우 원격 시스템에 25개의 할당된 포트가 포함된 범위를 사용하는 것이 좋습니다.

545페이지의 “Backup Exec과 함께 방화벽 사용” 참조

사용자 정의 포트를 사용하여 Oracle 서버에서 작업 요청 수신	<p>DBA 시작 작업과 Backup Exec 서버 시작 작업 모두에 대해 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 통신에서 Backup Exec이 사용하는 포트를 지정할 수 있습니다. Backup Exec은 기본적으로 포트 5633을 사용합니다.</p> <p>원격 Windows 또는 Linux 시스템의 포트 번호를 변경할 경우 Backup Exec 서버의 포트 번호도 변경해야 합니다. 그런 다음 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 작업 엔진 서비스를 재시작해야 합니다.</p> <p>1044페이지의 “Oracle 인스턴스 정보 변경 사항” 참조</p>
FIPS 140-2 호환 소프트웨어 암호화 사용	<p>FIPS 140-2 표준을 준수하는 소프트웨어 암호화를 실행할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하는 경우 256비트 AES 암호화 키를 사용해야 합니다. 이 옵션은 Windows 시스템에서만 사용할 수 있습니다.</p> <p>이 변경 내용을 적용하려면 Backup Exec 서비스를 중지하고 재시작해야 합니다.</p>
키 관리	<p>새 암호화 키를 생성하거나 기존 암호화 키를 관리하도록 합니다.</p>

Backup Exec 콘솔 보호

Backup Exec 콘솔 보호 확인란을 선택한 경우 다음과 같은 기능을 제공하여 **Backup Exec** 콘솔을 보호할 수 있습니다.

- 인증

Backup Exec 콘솔 보호 확인란을 선택하면 인증 설정이 실행되고 다음에 **Backup Exec**을 시작할 때 콘솔에 연결하기 위해 **Backup Exec** 로그인 인증 정보를 입력해야 합니다.

인증 정보를 입력하지 않으면 **Backup Exec** 콘솔에 연결할 수 없습니다.

- 콘솔 잠금 옵션

Backup Exec 콘솔 보호 확인란을 선택하면 이 기능이 실행됩니다. 작업 중인 **Backup Exec** 세션을 잠가 **Backup Exec** 콘솔을 무단 액세스로부터 보호할 수 있습니다.

Backup Exec 콘솔의 잠금을 해제하지 않으면 **Backup Exec** 사용자 인터페이스에서 태스크를 수행할 수 없습니다.

참고: 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.

RAC(원격 관리 콘솔)의 경우 **Backup Exec** 콘솔에 연결하려면 항상 인증 정보를 제공해야 하기 때문에 이 옵션을 적용할 수 없습니다.

Backup Exec 콘솔에 로그인한 시스템 로그인 계정의 소유자에게만 사용자 액세스 설정을 변경할 수 있는 권한이 있습니다. 시스템 로그인 계정의 소유자를 알고 싶은 경우

Backup Exec 버튼을 누른 다음 **구성 및 설정 > 로그인 계정 선택 > 로그인 계정 관리**를 선택하십시오. **로그인 계정 관리** 대화 상자에서 **소유자** 열에 시스템 로그인 계정의 소유자가 표시됩니다.

롤링 업그레이드에서 이전 버전의 **MMS** 및 업데이트된 버전의 **CAS**가 있고 **CAS**에서 **MMS**에 연결하는 경우 이 확인란을 사용할 수 있으며 선택할 수 있습니다. 하지만 **MMS**에서는 이 설정이 실행되지 않습니다.

104페이지의 **"Backup Exec 콘솔 잠금 및 잠금 해제"** 참조

디스크 저장소 잠금 설정

랜섬웨어 복원력 기능을 사용하면 디스크 저장소에서 잠금 설정을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

디스크 저장소 잠금 설정은 Backup Exec으로 구성된 디스크 기반 백업 저장소를 보호합니다. Backup Exec 서비스와 같이 인증된 프로세스만 디스크 저장소에 대한 액세스가 허용됩니다. Backup Exec만이 디스크 저장소(백업 작업 대상인 Backup Exec 데이터 폴더)에 쓸 수 있습니다. 다른 프로세스는 디스크 저장소에 쓸 수 없습니다.

잠금이 활성화되어 있는 동안에는 평소대로 백업 및 복원이 계속 이루어집니다.

디스크 저장소가 원격 서버에서 호스트되는 네트워크 공유에 생성된 경우 Backup Exec은 미디어 서버에서 비롯된 쓰기 작업만 모니터링할 수 있습니다. Backup Exec이 설치되지 않은 다른 서버에서 네트워크 공유에 액세스하는 경우 쓰기 액세스가 허용됩니다.

이 설정은 기본적으로 활성화되어 있으며 백업 데이터를 보호하기 위해 권장됩니다. 시스템 로그인 계정 인증 정보를 입력하여 이러한 설정을 비활성화할 수 있습니다.

545페이지의 “**디스크 저장소 잠금 비활성화**” 참조

잠금이 활성화되어 있으면 상태는 **활성화됨**으로 표시됩니다.

설정이 비활성화되어 있으면 잠금 상태는 **비활성화됨**으로 표시됩니다. 디스크 기반 저장소를 보호하기 위해 이 설정을 활성화할 것을 적극 권장합니다. 디스크 기반 저장소에 대한 모든 변경은 Backup Exec으로만 수행할 수 있습니다.

잠금 설정이 비활성화된 상태에서는 **디스크 저장소 잠금 설정이 비활성화된 경우 주기적인 알림을 보냄** 확인란을 선택하여 주기적인 알림을 받을 수 있습니다. 잠금 설정이 다시 활성화될 때까지 매일 오전 11시에 알림이 생성됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있습니다. 주기적인 알림을 중지하려면 이 확인란의 선택을 취소합니다.

잠금 설정을 다시 활성화하려면 **활성화**를 누릅니다.

443페이지의 “**디스크 저장소 잠금 상태 보기**” 참조

4 확인을 누르십시오.

538페이지의 “**백업 네트워크**” 참조

디스크 저장소 잠금 비활성화

디스크 저장소 잠금 설정은 기본적으로 활성화되어 있으며 백업 데이터를 보호하기 위해 권장됩니다. 시스템 로그인 계정 인증 정보를 입력하여 이러한 설정을 비활성화할 수 있습니다.

디스크 저장소 잠금을 비활성화하려면

1 비활성화를 누르십시오.

디스크 저장소 잠금 비활성화 대화 상자가 표시됩니다. 디스크 저장소 잠금 설정은 권한이 없는 액세스로부터 디스크 기반 저장소를 보호합니다. 이 설정을 비활성화하려면 서비스 로그인 계정 인증 정보를 입력해야 합니다.

2 다음을 수행하십시오.

사용자 이름	시스템 로그인 계정의 사용자 이름을 표시합니다. 사용자 이름은 편집할 수 없습니다.
암호	시스템 로그인 계정의 암호를 지정합니다.
잠금 비활성화 이유	잠금을 비활성화하는 이유를 지정합니다.

3 확인을 누르십시오.

설정이 성공적으로 비활성화되면 확인 메시지가 표시됩니다. 설정이 비활성화되지 않으면 다른 메시지가 표시됩니다.

4 확인을 누르십시오.

설정이 비활성화된 후 잠금 상태는 **네트워크 및 보안** 창에 **비활성화됨**으로 표시됩니다. 디스크 기반 저장소를 보호하기 위해 이 설정을 활성화할 것을 적극 권장합니다. 디스크 기반 저장소에 대한 모든 변경은 **Backup Exec**으로만 수행할 수 있습니다.

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

Backup Exec과 함께 방화벽 사용

방화벽 환경에서 **Backup Exec**은 다음과 같은 장점이 있습니다.

- 백업 네트워크 연결에 사용되는 포트의 수가 최소한으로 유지됩니다.
- **Backup Exec** 서버 및 원격 시스템의 열린 포트는 동적이므로 탐색, 백업 및 복원 작업을 수행하는 동안 뛰어난 융통성을 제공합니다.
- 특정 방화벽 포트 범위를 설정하고 이 범위 내에서 백업 및 복원 네트워크를 지정할 수 있습니다. 특정 범위를 사용하여 데이터 트래픽을 격리함으로써 높은 수준의 신뢰성을 제공합니다.

참고: 원격 백업 및 복원을 수행하려면 **Agent for Windows**가 필요합니다.

방화벽은 **Backup Exec** 서버와 방화벽 환경 밖에 상주하는 원격 시스템 간의 시스템 통신에 영향을 줍니다. **Backup Exec**을 구성할 때 방화벽의 특수한 포트 요구 사항을 고려해야 합니다.

포트 10000을 열어서 **Backup Exec** 서버와 원격 시스템에서 이 포트를 사용할 수 있도록 하는 것이 좋습니다. 또한 **Backup Exec** 서버와 **Backup Exec Agent** 간 통신에 **Backup Exec**이 사용하는 동적 포트 범위를 열어야 합니다.

Backup Exec 서버는 원격 시스템에 연결할 때 먼저 포트 10000을 사용합니다. 에이전트는 미리 정의된 이 포트에서 연결을 수신합니다. **Backup Exec** 서버는 사용 가능한 포트를 통해 연결하지만 사용 가능한 어떤 포트에서든지 에이전트에 추가로 연결할 수 있습니다.

데이터를 백업하려면 에이전트가 설치된 시스템에 최대 2개의 포트가 필요할 수 있습니다. 동시 작업을 지원하려면 원하는 동시 작업 수를 지원할 수 있을 만큼 큰 포트 범위를 방화벽에 구성해야 합니다.

충돌이 발생할 경우, `%systemroot%\System32\drivers\etc\services` 파일을 수정하여 기본 포트를 대체 포트 번호로 변경할 수 있습니다. 메모장과 같은 텍스트 편집기를 사용하여 **NDMP** 항목을 수정하거나 새 포트 번호를 사용하는 **NDMP** 항목을 추가할 수 있습니다. 이 항목의 형식은 다음과 같아야 합니다.

```
ndmp      9999/tcp      #Network Data Management Protocol
```

참고: 기본 포트를 변경할 경우 **Backup Exec** 서버와 방화벽을 통해 백업되는 모든 원격 시스템에서 이를 변경해야 합니다.

TCP 동적 포트 범위를 설정할 때 원격 시스템에 대해 25개의 할당된 포트가 포함된 범위를 사용하는 것이 좋습니다. 원격 시스템에 필요한 포트의 수는 보호하는 장치의 수와 사용하는 테이프 장치의 수에 따라 달라집니다. 가장 높은 수준의 성능을 유지하려면 이 포트 범위를 늘려야 할 수도 있습니다.

범위를 지정하지 않으면 **Backup Exec**에서 사용할 수 있는 전체 동적 포트 범위를 사용합니다. 방화벽을 통해 원격 백업을 수행할 경우에는 **네트워크 및 보안** 설정 대화 상자에서 특정 범위를 선택해야 합니다.

방화벽을 통해 시스템을 찾아보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **네트워크 및 보안**을 선택하십시오.

- 3 동적 포트 범위가 Backup Exec 서버와 Backup Exec Agent에 대해 설정되었는지 확인하고 방화벽이 이 포트 범위와 10000 포트를 통과하도록 구성되었는지 확인하십시오. 10000 포트는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec Agent까지의 초기 연결에 사용됩니다.

백업 선택 항목 트리에서 Windows 시스템을 찾아보려면 포트 6101을 열어야 합니다.

- 4 확인을 누르십시오.

547페이지의 “Backup Exec포트” 참조

548페이지의 “Backup Exec수신 포트” 참조

549페이지의 “방화벽 뒤에서 SQL 인스턴스 실행” 참조

Backup Exec포트

방화벽을 사용하는 경우 Backup Exec에 대한 특수한 포트 요구 사항이 있을 수 있습니다. 방화벽은 Backup Exec 서버와 방화벽 환경 밖에 상주하는 원격 시스템 간의 시스템 통신에 영향을 주기도 합니다.

545페이지의 “Backup Exec과 함께 방화벽 사용” 참조

다음 표에는 Backup Exec 및 해당 에이전트와 옵션에 사용되는 포트가 상세하게 정리되어 있습니다.

표 15-2 Backup Exec포트

서비스 또는 프로세스	포트	포트 유형
Backup Exec Agent Browser (process=benetns.exe)	6101	TCP
Backup Exec Agent for Windows (process=beremote.exe)	10000	TCP
Backup Exec 서버(process=beserver.exe)	3527, 6106	TCP
MSSQL\$BKUPEXEC (process=sqlservr.exe)	49152~65535 사이의 포트 번호(Windows 2008). 방화벽을 통해 SQL과 통신하는 데 필요한 TCP/IP 포트 번호를 할당하는 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 확인하십시오.	TCP UDP
Agent for Oracle on Windows or Linux Servers	랜덤 포트(구성되어 있지 않은 경우)	

표 15-2 Backup Exec포트 (계속)

서비스 또는 프로세스	포트	포트 유형
Agent for Linux	일반적으로 기본 NDMP 포트 10000	TCP
Backup Exec 중복 제거 엔진 (process=spoold.exe)	10082	TCP
Backup Exec 중복 제거 관리자 (process=spad.exe)	10102	TCP
Backup Exec Management Service (process= BackupExecManagementService.exe)	50104	TCP
Kerberos	88	UDP
NETBIOS	135	TCP, UDP
NETBIOS 이름 서비스	137	UDP
NETBIOS 데이터그램 서비스	138	UDP
NETBIOS 세션 서비스	139	TCP
NETBIOS	445	TCP
DCOM/RPC	3106	TCP
Agent for Windows	6103	TCP
강제 설치 - beserver.exe의 일부인 CAS 메시지 대기열에서 충돌 검사	103x	TCP
강제 설치	441	TCP
SMTP 이메일 통지	25(Backup Exec 서버에서 아웃바운드)	TCP
SNMP	162(Backup Exec 서버에 서 아웃바운드)	TCP

Backup Exec수신 포트

방화벽을 사용하는 경우 Backup Exec에 대한 특수한 포트 요구 사항이 있을 수 있습니다. 방화벽은 Backup Exec 서버와 방화벽 환경 밖에 상주하는 원격 시스템 간의 시스템 통신에 영향을 주기도 합니다.

545페이지의 “Backup Exec과 함께 방화벽 사용” 참조

Backup Exec은 작업을 실행하지 않는 경우 포트에서 다른 서비스와 에이전트로부터 들어오는 통신을 수신합니다. Backup Exec은 초기에 정적 수신 포트를 통해 에이전트와 통신하여 작업을 시작합니다. 그러면 에이전트와 Backup Exec 서버는 동적 포트를 사용하여 데이터를 주고받습니다.

Backup Exec은 다음과 같은 수신 포트를 사용합니다.

표 15-3 Backup Exec수신 포트

서비스	포트	포트 유형
Backup Exec Agent Browser (benetns.exe)	6101	TCP
Backup Exec Agent for Windows (beremote.exe)	10000	TCP
Backup Exec 서버(beserver.exe)	3527, 6106	TCP
Backup Exec Management Service (process= BackupExecManagementService.exe)	50104	TCP
MSSQL\$BKUPEXEC (sqlsevr.exe)	1125	TCP
	1434	UDP
Agent for Linux (RALUS)	10000	TCP
Oracle에 대한 DBA 시작 백업	5633	TCP

방화벽 뒤에서 SQL 인스턴스 실행

방화벽 뒤에 있는 SQL 인스턴스에 연결하려는 경우 통신할 SQL 인스턴스를 실행해야 하며 그러기 위해서는 SQL 포트를 정적 포트로 변경한 후 Windows 방화벽을 구성해야 합니다.

Backup Exec SQL 인스턴스는 동적 포트를 사용하도록 기본적으로 구성됩니다. SQL Server가 시작할 때마다 포트 번호가 변경될 수 있습니다.

또한 SQL 인스턴스 연결을 허용하도록 Windows 방화벽을 구성해야 합니다. Windows 방화벽은 사용자의 시스템 구성에 따라 여러 가지 방법으로 구성할 수 있습니다. 예를 들어 sqlsvr.exe 및 sqlbrower.exe를 Windows 방화벽 예외 목록에 추가하거나, Windows 방화벽에서 TCP 액세스용 포트를 열 수 있습니다. 이에 대한 자세한 내용을 보거나 현재 네트워크에 가장 적합한 구성을 결정하려면 Microsoft 기술 자료를 확인하십시오.

1120페이지의 “방화벽을 통해 관리되는 Backup Exec 서버 설치” 참조

545페이지의 “Backup Exec과 함께 방화벽 사용” 참조

Backup Exec에서 암호화 사용

Backup Exec은 데이터 암호화 기능을 제공합니다. 데이터를 암호화하면 무단 액세스로부터 데이터를 보호할 수 있습니다. 즉, 암호화된 데이터에 액세스하려면 사용자가 생성한 암호화 키가 있어야 합니다. Backup Exec은 소프트웨어 암호화를 제공할 뿐만 아니라 T10 표준의 하드웨어 암호화를 제공하는 일부 장치를 지원합니다. Backup Exec은 백업 작업에 사용할 저장 장치를 지정할 때 암호화를 구성합니다.

Backup Exec은 두 가지 보안 수준의 암호화를 지원합니다- 128비트 AES(Advanced Encryption Standard) 및 256비트 AES. 256비트 AES 키가 128비트 AES 키보다 길기 때문에 256비트 AES 암호화가 더 강력한 수준의 보안을 제공합니다. 그러나 128비트 AES 암호화를 사용하면 백업 작업을 더 빨리 처리할 수 있습니다. T10 표준을 사용하는 하드웨어 암호화에는 256비트 AES를 사용해야 합니다.

백업 복제 작업을 실행하면 이미 암호화된 백업 세트가 다시 암호화되지 않습니다. 그러나 암호화되지 않은 백업 세트는 암호화할 수 있습니다.

Backup Exec 소프트웨어 암호화의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

[소프트웨어 암호화](#)

[하드웨어 암호화](#)

[암호화 키](#)

[제한된 키 및 공용 키](#)

[암호 구분](#)

소프트웨어 암호화

Backup Exec을 설치할 때 설치 프로그램은 Backup Exec Agent를 사용하는 원격 시스템 및 Backup Exec 서버에 암호화 소프트웨어를 설치합니다. Backup Exec은 Backup Exec Agent를 사용하는 시스템에서 데이터를 암호화한 다음 암호화된 데이터를 Backup Exec 서버로 전송할 수 있습니다. 그런 다음 Backup Exec은 세트별 기준으로 암호화된 데이터를 테이프 또는 디스크 저장소에 작성합니다.

Backup Exec은 다음 유형의 데이터를 암호화합니다.

- 파일 및 Microsoft Exchange 데이터베이스와 같은 사용자 데이터.
- 파일 이름, 속성 및 운영 체제 정보와 같은 메타데이터.
- 테이프에 있는 카탈로그 파일 및 디렉터리 정보.

Backup Exec은 Backup Exec 메타데이터 또는 디스크에 있는 카탈로그 파일 및 디렉터리 정보는 암호화하지 않습니다.

백업 작업에서 암호화와 소프트웨어 압축을 함께 사용할 수 있습니다. 먼저, Backup Exec은 파일을 압축한 다음 암호화합니다. 그러나 암호화 압축과 소프트웨어 압축을 모두 사용할 경우 백업 작업을 완료하는 데 시간이 더 걸립니다.

소프트웨어 암호화와 하드웨어 압축을 함께 사용하지 않는 것이 좋습니다. 하드웨어 압축은 암호화 후 수행됩니다. 암호화 프로세스 중 데이터는 임의로 추출됩니다. 임의로 추출된 데이터에 대해서는 압축이 효과적으로 수행되지 않습니다.

하드웨어 암호화

Backup Exec은 T10 암호화 표준을 사용하는 저장 장치에 대해 하드웨어 암호화 기능을 제공합니다. 하드웨어 암호화를 사용하면 호스트 시스템에서 저장 장치로 데이터가 전송된 후에 장치에서 암호화됩니다. 이때 Backup Exec은 암호화된 데이터에 액세스하는데 사용되는 암호화 키를 관리합니다.

Backup Exec은 승인된 T10 암호화 장치만 지원합니다.

참고: T10 표준을 사용하는 하드웨어 암호화에는 256비트 AES를 사용해야 합니다. 16자 이상의 암호 구문을 사용해야만 작업에 대해 하드웨어 암호화 기능을 실행할 수 있습니다.

암호화 키

Backup Exec에서 암호화를 사용하려면 암호화 키를 생성해야 합니다. 사용자가 암호화 키를 생성할 때 Backup Exec은 로그인한 사용자의 보안 식별자에 기반한 식별자로 해당 키를 표시합니다. 키를 생성하는 사람이 키의 소유자가 됩니다.

통합 백업에 암호화를 사용하는 경우에는 연결된 모든 백업이 동일한 암호화 키를 사용해야 합니다. 기본 백업이 생성된 후에는 암호화 키를 변경하지 마십시오. 기본 백업에 대해 선택한 암호화 키는 연결된 모든 백업에 자동으로 적용됩니다.

복원에 대해 암호화된 데이터를 선택할 경우 Backup Exec은 데이터에 대한 암호화 키가 데이터베이스에서 사용 가능한지 확인합니다. 키를 사용할 수 없으면 Backup Exec에서 누락된 키를 다시 생성하라는 메시지를 표시합니다. 작업 실행 예약을 설정한 후 키를 삭제하면 작업이 실패합니다.

카탈로그 작업이 실행되는 동안 암호화 키가 검색되지 않으면 Backup Exec에서 알림을 보냅니다. 암호 구문을 알고 있으면 누락된 암호화 키를 다시 생성할 수 있습니다.

Simplified Disaster Recovery는 이전에 암호화된 백업 세트를 사용한 시스템 복구를 지원합니다. Simplified Disaster Recovery 백업이 백업 중에 암호화된 경우 복구를 완료하는데 필요한 암호화된 각 백업 세트의 암호 구문을 입력하라는 메시지가 이 시스템 복구 마법사에 표시됩니다.

552페이지의 “암호화 키 관리” 참조

제한된 키 및 공용 키

Backup Exec에는 다음과 같은 유형의 암호화 키가 있습니다.

표 15-4 암호화 키 유형

키 유형	설명
공용	누구나 키를 사용하여 백업 작업 중에 데이터를 암호화하고 암호화된 데이터를 복원할 수 있습니다.
제한	누구나 키를 사용하여 백업 작업 중에 데이터를 암호화할 수 있지만 키 소유자가 아닌 사용자는 암호 구문을 알고 있어야 합니다. 키 소유자가 아닌 사용자가 암호화된 데이터를 복원하려고 하면 Backup Exec 에서 사용자에게 암호 구문을 입력하라는 메시지를 표시합니다. 키에 대한 올바른 암호 구문을 제공할 수 없으면 데이터를 복원할 수 없습니다.

암호 구문

암호화 키는 암호와 유사한 암호 구문을 필요로 합니다. 일반적으로 암호 구문은 암호보다 길고 여러 개의 단어나 텍스트 그룹으로 구성됩니다. 8자에서 128자가 적절한 암호 구문입니다. 128비트 AES 암호화의 최소 문자 수는 8입니다. 256비트 AES 암호화의 최소 문자 수는 16입니다. 최소 문자 수 이상을 사용하는 것이 좋습니다.

참고: T10 표준을 사용하는 하드웨어 암호화에는 256비트 AES를 사용해야 합니다. 16자 이상의 암호 구문을 사용해야만 작업에 대해 하드웨어 암호화 기능을 실행할 수 있습니다.

또한 적절한 암호 구문은 대소문자, 숫자 및 특수 문자의 조합을 포함합니다. 암호 구문에 문학적 인용문을 사용하지 마십시오.

암호 구문은 32-126 문자인 인쇄 가능한 ASCII 문자만 포함할 수 있습니다. ASCII 문자 32는 공백 문자로, 키보드의 스페이스바를 사용하여 입력합니다. ASCII 문자 33에서 126은 다음을 포함합니다.

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNopQRSTUVWXYZ

[]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~

552페이지의 “암호화 키 관리” 참조

암호화 키 관리

사용자가 암호화 키를 생성할 때 **Backup Exec**은 로그인한 사용자의 보안 식별자에 기반한 식별자로 해당 키를 표시합니다. 키를 생성하는 사람이 키의 소유자가 됩니다.

550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조

Backup Exec은 Backup Exec 데이터베이스에 키를 저장합니다. 그러나 Backup Exec은 키에 대한 암호 구문을 저장하지 않습니다. 각 키의 소유자가 키에 대한 암호 구문을 기억해야 합니다.

키를 보호하기 위해 다음을 수행하는 것이 좋습니다.

- 작성된 암호 구문 로그를 유지 관리합니다. 로그를 암호화된 백업 세트와 별도의 안전한 위치에 보관합니다.
- Backup Exec 데이터베이스를 백업합니다. 데이터베이스는 키 레코드를 유지합니다.

경고: Backup Exec 데이터베이스의 백업이 없고 암호 구문을 기억하지 못하면 암호화된 미디어에서 데이터를 복원할 수 없습니다.

Backup Exec 서버에 생성된 키는 해당 Backup Exec 서버 전용입니다. Backup Exec 서버 간에 키를 이동할 수 없습니다. 그러나 기존 암호 구문을 사용하여 다른 Backup Exec 서버에 새 키를 생성할 수 있습니다. 암호 구문은 항상 동일한 키를 생성합니다. 또한 실수로 키를 삭제할 경우 암호 구문을 사용하여 키를 재생성할 수 있습니다.

Backup Exec 데이터베이스가 Backup Exec 서버에서 손상되었고 새 데이터베이스로 바뀔 경우 원래 데이터베이스에 저장된 모든 암호화 키를 수동으로 다시 생성해야 합니다.

특정 Backup Exec 서버에서 다른 Backup Exec 서버로 데이터베이스를 이동할 경우 새 Backup Exec 서버가 다음과 같은 조건을 충족할 경우에만 암호화 키가 그대로 유지됩니다.

- 새 Backup Exec 서버가 원래 Backup Exec 서버와 동일한 사용자 계정을 가지는 경우
- 새 Backup Exec 서버가 원래 Backup Exec 서버와 동일한 도메인에 있는 경우

553페이지의 “[암호화 키 생성](#)” 참조

554페이지의 “[암호화 키 바꾸기](#)” 참조

556페이지의 “[암호화 키 삭제](#)” 참조

암호화 키 생성

암호화 키를 생성할 때는 사용할 암호화 유형을 선택합니다.

암호화 키를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec 설정**을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **네트워크 및 보안**을 선택하십시오.
- 3 **키 관리**를 누르십시오.
- 4 **새로 만들기**를 누르십시오.

5 키 이름 필드에서 이 키의 고유한 이름을 입력하십시오. 이름에는 최대 256자를 사용할 수 있습니다.

6 암호화 유형 필드에서 이 키에 사용할 암호화 유형을 선택하십시오. 128비트 AES 또는 256비트 AES를 선택할 수 있습니다.

기본 유형은 256비트 AES입니다. 256비트 AES 암호화가 128비트 AES 암호화보다 강력한 수준의 보안을 제공합니다. 그러나 백업 작업은 128비트 AES 암호화에 비해 256비트 AES 암호화에서 더 느리게 처리될 수 있습니다. T10 표준을 사용하는 하드웨어 암호화에는 256비트 AES를 사용해야 합니다.

7 암호 구문 필드에서 이 키의 암호 구문을 입력하십시오. 인쇄 가능한 ASCII 문자만 사용할 수 있습니다.

128비트 AES 암호화의 경우 암호 구문은 8자 이상이어야 합니다. 256비트 AES 암호화의 경우 암호 구문은 16자 이상이어야 합니다.

최소 문자 수 이상을 사용하는 것이 좋습니다.

경고: 백업에 사용된 암호화 키를 더 이상 사용할 수 없을 경우 복원 중에 암호 구문을 제공해야 합니다. 암호 구문 없이 데이터에 액세스할 수 없습니다.

8 암호 구문 확인 필드에서 암호 구문을 다시 입력하여 확인하십시오.

9 암호화 키 유형 그룹 상자에서 공용 암호화 키 또는 제한된 암호화 키를 생성할지 선택하십시오.

키가 공용이면 이 Backup Exec 설치의 모든 사용자가 이 키를 사용하여 데이터를 백업하고 복원할 수 있습니다. 제한된 키의 경우 모든 사용자는 키를 사용하여 데이터를 백업할 수 있습니다. 키 소유자 또는 암호 구문을 알고 있는 사용자만 제한된 키를 사용하여 암호화된 데이터를 복원할 수 있습니다.

10 확인을 누르십시오.

552페이지의 [“암호화 키 관리”](#) 참조

550페이지의 [“Backup Exec에서 암호화 사용”](#) 참조

암호화 키 바꾸기

모든 백업 작업 및 백업 세트 복제 작업에 대해 하나의 암호화 키를 다른 암호화 키로 바꿀 수 있습니다.

참고: 복원 작업에 사용되는 암호화 키는 대체할 수 없습니다.

암호화 키를 바꾸려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 네트워크 및 보안을 선택하십시오.
- 3 키 관리를 누르십시오.
- 4 바꿀 키를 선택하십시오.
- 5 바꾸기를 누르십시오.
- 6 "키 이름"을 대체할 암호화 키를 선택하십시오 필드에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

기존 키를 사용하려 목록에서 키를 선택하십시오.
면

새 키를 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- 새로 만들기를 누르십시오.
- 키 이름 필드에서 키의 고유한 이름을 입력하십시오.
이름에는 최대 256자를 사용할 수 있습니다.
- 암호화 유형 필드에서 이 키에 사용할 암호화 유형을 선택하십시오.
128비트 AES 또는 256비트 AES를 선택할 수 있습니다. 기본 유형은 256비트 AES입니다.
256비트 AES 암호화가 128비트 AES 암호화보다 강력한 수준의 보안을 제공합니다. 그러나 백업 작업은 128비트 AES 암호화에 비해 256비트 AES 암호화에서 더 느리게 처리될 수 있습니다.
T10 표준을 사용하는 하드웨어 암호화에는 256비트 AES를 사용해야 합니다.
- 암호 구문 필드에서 이 키의 암호 구문을 입력하십시오.
128비트 AES 암호화의 경우 암호 구문은 8자 이상이어야 합니다.
256비트 AES 암호화의 경우 암호 구문은 16자 이상이어야 합니다.
최소 문자 수 이상을 사용하는 것이 좋습니다.
인쇄 가능한 ASCII 문자만 사용할 수 있습니다.
경고: 백업에 사용된 암호화 키를 더 이상 사용할 수 없을 경우 복원 중에 암호 구문을 제공해야 합니다. 암호 구문 없이 데이터에 액세스할 수 없습니다.
- 암호 구문 확인 필드에서 암호 구문을 다시 입력하여 확인하십시오.
- 암호화 키 유형 그룹 상자에서 공용 암호화 키 또는 제한된 암호화 키를 생성할지 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.

7 확인을 누르십시오.

552페이지의 “[암호화 키 관리](#)” 참조

550페이지의 “[Backup Exec에서 암호화 사용](#)” 참조

암호화 키 삭제

암호화 키를 삭제할 때 주의해야 합니다. 암호화 키를 삭제할 때 원래 키와 동일한 암호화 키 및 암호 구문을 사용하는 키를 새로 생성하지 않으면 해당 키로 암호화한 백업 세트를 복원할 수 없습니다.

다음과 같은 경우 암호화 키를 삭제할 수 있습니다.

- 테이프의 암호화된 데이터가 만료되었거나 테이프 수명이 다 된 경우.
- 암호화 키가 기본 키가 아닌 경우.

- 암호화 키가 작업에서 사용되지 않는 경우, 키가 사용 중이면 작업에 대해 새 키를 선택해야 합니다.

예약된 복원 작업에서 사용 중인 암호화 키를 삭제하면 키를 바꿀 수 없습니다. 따라서 암호화 키를 삭제하는 예약된 복원 작업은 실패합니다.

암호화 키를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **네트워크 및 보안**을 선택하십시오.
- 3 **키 관리**를 누르십시오.
- 4 삭제할 키를 선택하십시오.
- 5 **삭제**를 누르십시오.
- 6 **예**를 누르십시오.
- 7 키가 작업에서 사용되는 경우 다음 작업을 수행하십시오.
 - **"키 이름"을 대체할 암호화 키를 선택하십시오** 상자에서 작업에 대한 새 키를 선택하거나 **새로 만들기**를 눌러 새 키를 생성하십시오.
 - **확인**을 누르십시오.

552페이지의 ["암호화 키 관리"](#) 참조

550페이지의 ["Backup Exec에서 암호화 사용"](#) 참조

GRT(Granular Recovery Technology)

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 백업 세트에서 특정 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 예를 들어, 전체 편지함을 복원하지 않고 **Agent for Microsoft Exchange Server**를 사용하여 백업에서 하나의 이메일만 복원할 수 있습니다. 또는 전체 사이트를 복원하지 않고 **Agent for Microsoft SharePoint**를 사용하여 하나의 목록만 복원할 수도 있습니다.

개별 항목을 복원하려면 백업 작업을 생성할 때 GRT(Granular Recovery Technology) 기능을 실행해야 합니다.

GRT는 다음 에이전트에 대한 백업에서 기본적으로 실행됩니다.

- Agent for Microsoft Active Directory
- Agent for Microsoft Exchange Server
- Agent for Microsoft SharePoint
- Agent for VMware and Hyper-V

GRT 실행 백업에서 전체 백업 세트 또는 개별 항목을 복원할 수 있습니다.

기본적으로 Agent for VMware and Hyper-V는 GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 파일 및 폴더를 세밀한 수준으로 보호합니다. 가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SharePoint 및 Active Directory 응용 프로그램 데이터에 대해 세밀한 복구를 실행할 수도 있습니다.

데이터를 백업하는 동안 Backup Exec에서는 백업 세트에 대한 정보와 백업 세트가 저장되는 저장 장치에 대한 정보를 포함하는 카탈로그를 생성합니다. GRT 실행 백업 작업의 경우에는 세부 정보가 많이 포함되므로 카탈로그를 만드는 데 더 많은 시간이 필요합니다. GRT 실행 백업 작업의 경우 백업 시간대에 미치는 영향을 줄이기 위해 카탈로그 작업이 기본적으로 지연되며 별도의 작업으로 실행됩니다. 카탈로그 작업은 백업 작업과 별도로 실행되므로 예약된 다른 백업 작업이 제시간에 시작되는 데 방해되지 않습니다.

Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Hyper-V 또는 VMware 백업에 GRT를 실행하면 전체 카탈로그 작업은 기본적으로 백업 작업 직후에 실행됩니다.

Exchange 및 SharePoint 에이전트 기반 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 모든 전체 백업 직후에 실행됩니다. 24시간 내에 둘 이상의 GRT 실행 작업이 실행되도록 예약한 경우에도 모든 증분 백업 및 차등 백업에 대해 24시간마다 한 번씩 실행됩니다.

Hyper-V 및 VMware 백업의 경우 전체 카탈로그 작업은 기본적으로 모든 전체, 증분 및 차등 백업 직후에 실행됩니다.

전체 카탈로그 작업이 백업 작업 직후에 실행되지 않도록 하려면 예약에 따라 실행되도록 구성할 수 있습니다. 즉각적인 GRT 작업을 백업 작업의 일부로 실행할 수도 있습니다.

495페이지의 “즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선” 참조

Backup Exec 및 GRT(Granular Recovery Technology) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

다음 표에는 각 에이전트에 대해 복원할 수 있는 개별 항목이 정리되어 있습니다.

표 15-5 각 에이전트에 대해 복구할 수 있는 개별 항목은 다음과 같습니다.

에이전트	개별 항목
Agent for Microsoft Active Directory	<p>다음 개별 항목을 복원할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Active Directory 개체 및 속성 ■ ADAM(Active Directory Application Mode)과 AD LDS(Active Directory Lightweight Directory Services) 개체 및 속성

표 15-5 각 에이전트에 대해 복구할 수 있는 개별 항목은 다음과 같습니다.
(계속)

에이전트	개별 항목
Agent for Microsoft Exchange Server	<p>다음 개별 항목을 복원할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 편지함 ■ 메일 메시지 및 첨부 파일 ■ 공용 폴더 ■ 달력 항목 ■ 연락처 ■ 참고 ■ 태스크
Agent for Microsoft SharePoint	<p>다음은 복원 가능한 개별 항목의 예입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 사이트 모음 ■ 사이트 또는 하위 사이트 ■ 문서 또는 그림 라이브러리 ■ 목록 ■ 개별 목록 항목 ■ 라이브러리에 저장된 문서, 그림 및 기타 파일
Agent for VMware and Hyper-V	<p>Windows 운영 체제를 실행하는 가상 시스템에서 드라이브, 폴더 및 파일을 복원할 수 있습니다.</p> <p>가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SQL, SharePoint 및 Active Directory 응용 프로그램 데이터에 대해 세밀한 복구를 실행할 수도 있습니다.</p> <p>858페이지의 “Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조</p>

GRT 실행 백업 작업을 실행하면 IMG 접두사(IMG00001)가 지정된 미디어가 생성됩니다. IMG 미디어는 GRT 실행 백업 작업 전용으로 생성되는 특정 미디어 유형입니다. GRT 실행 백업 작업을 실행하면 IMG 미디어에 백업 데이터가 저장됩니다.

참고: GRT 실행 백업 작업에는 소프트웨어 압축 또는 암호화를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 압축 및 암호화 프로세스에는 리소스가 많이 소요됩니다. 소프트웨어 압축 또는 암호화를 실행하면 GRT 실행 백업 작업의 성능이 저하될 수 있습니다.

작업을 시작하기 전에 GRT 실행 백업에 사용할 장치를 고려해야 합니다. 백업할 데이터 유형에 대한 특수한 요구 사항도 고려해야 합니다.

GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하는 백업에 권장되는 장치

GRT(Granular Recovery Technology)를 실행하는 백업에는 디스크 저장 장치를 선택하는 것이 좋습니다. 디스크 저장 장치는 파일 크기 제한이 없는 볼륨에 있어야 합니다. 파일 크기 제한이 없는 볼륨에는 NTFS 드라이브가 있으며, 파일 크기 제한이 있는 볼륨에는 FAT 및 FAT32 볼륨 등이 있습니다.

참고: 디스크, 중복 제거 및 디스크 카트리지 장치로 전송된 GRT가 실행된 백업 작업에 대해 암호화를 실행한 경우 Backup Exec은 세분화된 백업 세트를 디스크에 암호화된 형태로 저장하지 않습니다. GRT를 지원하지 않는 백업 원본의 백업 세트만 암호화된 형식으로 저장됩니다. 클라우드, OpenStorage 및 테이프 장치로 전송된 백업 작업의 모든 백업 세트는 암호화된 형식으로 저장됩니다.

파일 크기 제한이 있는 볼륨의 디스크 저장 장치를 사용해야 하는 경우에는 준비 위치가 필요합니다. Backup Exec에서는 백업 작업 중에 임시로 소량의 메타데이터를 준비 위치에 저장했다가 백업이 완료되면 준비 위치에서 데이터를 삭제합니다. 그러나 파일 크기 제한이 없는 볼륨의 디스크 저장 장치를 저장소로 사용하면 준비 위치가 필요하지 않습니다.

준비 위치의 기본 경로는 C:\temp입니다.

백업 작업의 준비 위치로 사용되는 볼륨은 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Backup Exec 서버의 로컬 위치여야 합니다.
- 파일 크기 제한이 없어야 합니다.

또한 디스크 공간 문제를 방지하기 위해 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 시스템 볼륨에 포함될 수 없습니다.
- 적어도 1GB의 사용 가능한 공간이 있어야 합니다.

Backup Exec은 테이프 또는 파일 크기 제한이 있는 볼륨의 디스크 저장 장치에서 GRT 실행 데이터를 복원할 때도 준비 위치를 사용합니다. 준비 위치는 파일 크기 제한이 없고 Backup Exec 서버의 로컬에 있는 볼륨에 위치해야 합니다. NTFS와 같이 파일 크기 제한이 없는 볼륨의 디스크 저장소에서 GRT 실행 데이터를 복원할 때는 준비 위치가 필요하지 않습니다.

Backup Exec은 각 복원 유형에 대해 준비 영역을 각기 다른 방식으로 사용합니다.

표 15-6 준비 프로세스

복원할 데이터의 위치	준비 프로세스
테이프	<p>전체 백업 세트를 준비 영역에 복사합니다. 따라서 준비 영역에는 전체 백업 세트의 개별 항목을 복원할 수 있는 크기의 충분한 디스크 공간이 있어야 합니다.</p> <p>GRT 실행 백업에서 테이프 장치를 사용하기 전에, 복원을 수행하기에 충분한 디스크 공간이 확보되어 있는지 확인하십시오.</p> <p>복원 작업이 완료되면 Backup Exec이 준비 영역에서 데이터를 삭제합니다.</p>
클라우드	<p>Backup Exec은 준비 위치를 사용하여 클라우드 저장 장치에서 GRT 실행 데이터를 복원합니다.</p> <p>전체 백업 세트를 준비 영역에 복사합니다. 따라서 준비 영역에는 전체 백업 세트의 개별 항목을 복원할 수 있는 크기의 충분한 디스크 공간이 있어야 합니다.</p> <p>GRT 실행 백업에서 클라우드 저장 장치를 사용하기 전에, 복원을 수행하기에 충분한 디스크 공간이 확보되어 있는지 확인하십시오.</p> <p>복원 작업이 완료되면 Backup Exec이 준비 영역에서 데이터를 삭제합니다.</p>
FAT 또는 FAT32 등 파일 크기 제한이 있는 볼륨의 디스크 저장 장치	<p>Backup Exec은 복원을 완료하기 위해 백업 세트와 연결된 소량의 메타데이터를 준비 영역에 복사합니다.</p> <p>복원 작업이 완료되면 Backup Exec이 준비 영역에서 데이터를 삭제합니다.</p>

준비 위치의 기본 경로는 C:\temp입니다. Backup Exec 설정에서 기본 백업 및 복원 준비 위치를 변경할 수 있습니다.

GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하는 작업의 요구 사항

GRT(Granular Recovery Technology)를 목록에 나열된 에이전트와 함께 사용하려면 다음 요구 사항을 명심하십시오.

표 15-7 Granular Recovery Technology 요구 사항

에이전트	제한 사항
Agent for Microsoft Active Directory	<p>Windows Server 2012 R2를 실행 중인 Active Directory 서버를 백업하려면 Windows Server 2012 R2를 실행 중인 Backup Exec 서버를 사용해야 합니다.</p> <p>CAS 환경에서 Backup Exec은 Windows Server 2012 R2에서 실행되며 저장소가 로컬로 구성된 경우 백업 작업을 중앙 관리 서버에서 실행합니다. 그렇지 않은 경우 Backup Exec은 작업을 실행하기 위해 Windows Server 2012 R2를 실행하는 관리되는 Backup Exec 서버를 찾으려고 시도합니다. 찾을 수 없는 경우 작업은 예외가 발생한 성공 상태로 완료되며 백업 세트는 GRT가 실행되지 않은 상태가 됩니다.</p> <p>Active Directory 서버가 가상 시스템인 경우 Backup Exec은 서버가 Windows Server 2012 R2를 실행 중인지 탐지하지 못할 수도 있습니다. 그렇게 되면 생성되는 백업에서 GRT가 실행되지 않을 수도 있습니다.</p>
Agent for Microsoft Exchange Server	<p>Backup Exec은 Information Store의 백업 및 복원 작업을 위해 Exchange 조직 내의 고유하게 명명된 편지함에 액세스해야 합니다.</p> <p>983페이지의 “Exchange 편지함 액세스 요구 사항” 참조</p> <p>Backup Exec은 Exchange의 GRT 실행 백업을 위한 기본 준비 위치로 파일 크기 제한이 없고 Backup Exec 서버의 로컬에 있는 디스크 저장 장치를 사용합니다. GRT 작업을 수행하려면 데이터베이스 로그와 동일한 디스크 구조를 사용하는 디스크가 필요하므로 Backup Exec이 기본 백업 옵션에서 구성된 것과 다른 준비 위치를 사용할 수도 있습니다. 하지만 작업에 필요한 디스크 공간의 성능 또는 양이 이 위치에 따라 달라지지는 않습니다.</p> <p>리소스에 미치는 영향을 최소화하려면 물리적 볼륨 대신 준비 영역으로 사용할 VHD 파일 또는 VHDX 파일을 생성할 수 있습니다. VHD 또는 VHDX 파일을 대용량 섹터 볼륨으로 구성하고 크기가 1GB 이상인지 확인하십시오. 그런 다음 VHD 파일 또는 VHDX 파일을 디렉터리에 마운트하십시오. Backup Exec은 대용량 섹터 드라이브에 있는 데이터를 백업하기 위해 준비 영역이 필요할 경우 자동으로 가상 볼륨을 찾습니다.</p> <p>GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하는 백업에 권장되는 장치</p>
Agent for Microsoft SharePoint	<p>SharePoint 팜에 참여하는 모든 서버에 Agent for Windows의 현재 버전이 설치되어 있어야 합니다.</p>

표 15-7 Granular Recovery Technology 요구 사항 (계속)

에이전트	제한 사항
Agent for VMware and Hyper-V	<p>Windows 운영 체제를 실행하는 가상 시스템에는 개별 항목만 복구할 수 있습니다.</p> <p>기본적으로 Agent for VMware and Hyper-V는 GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 파일 및 폴더를 세밀한 수준으로 보호합니다. 가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SQL, SharePoint 및 Active Directory 응용 프로그램 데이터에 대해 세밀한 복구를 실행할 수도 있습니다.</p> <p>가상 시스템을 테이프에 백업하는 경우에는 카탈로그 설정에서 저장소 기반 카탈로그 사용 옵션을 실행해야 백업 세트에서 개별 항목을 복구할 수 있습니다.</p> <p>217페이지의 “카탈로그에 대한 기본 옵션 구성” 참조</p>

563페이지의 “기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 설정” 참조

기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 설정

Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology) 기능을 사용하면 백업 세트에서 특정 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 예를 들어, 전체 편지함을 복원하지 않고 Agent for Microsoft Exchange Server를 사용하여 백업에서 하나의 이메일만 복원할 수 있습니다. 또는 전체 사이트를 복원하지 않고 Agent for Microsoft SharePoint를 사용하여 하나의 목록만 복원할 수도 있습니다.

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

Granular Recovery Technology에 대한 기본 설정을 구성할 수 있습니다. Backup Exec에서는 GRT를 사용하도록 구성된 모든 백업 작업에 기본 설정을 적용합니다.

기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **GRT(Granular Recovery Technology)**를 선택하십시오.
- 3 다음 옵션을 구성하십시오.

백업에 대해 **GRT(Granular Recovery Technology)**가 실행되는 경우 **Backup Exec**에서 임시 데이터를 준비할 수 있는 로컬 **Backup Exec** 서버의 **NTFS** 볼륨 경로 입력

Backup Exec이 GRT 실행 백업 작업 중 임시 데이터를 준비할 수 있는 위치를 지정할 수 있습니다.

위치가 시스템 볼륨이 아니라 **NTFS** 볼륨이 되도록 하십시오. **C:\TEMP**의 기본 경로가 이러한 요구 사항을 충족하지 못하면 **Backup Exec**에서 임시 데이터를 준비할 수 있는 **Backup Exec** 서버의 다른 경로를 입력하십시오.

데이터는 백업 작업 완료 시 삭제됩니다.

최소 1GB의 디스크 공간이 필요합니다.

Backup Exec에서 임시 데이터를 저장할 수 있는 로컬 **Backup Exec** 서버의 **NTFS** 볼륨 경로 (**Microsoft Hyper-V, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory** 및 **VMware** 복원 작업만 해당) 입력

Backup Exec이 GRT 복원 작업 중 임시 데이터를 준비할 수 있는 위치를 지정할 수 있습니다.

이 옵션은 다음과 같은 조건에서 개별 항목을 복원하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

- **Microsoft Hyper-V, Microsoft Exchange, Microsoft SharePoint, Microsoft Active Directory** 또는 **VMware Virtual Infrastructure** 백업이 **Backup Exec GRT**에 대해 실행된 경우.
- 백업이 테이프에 있는 경우.
- 백업이 크기 제한이 있는 볼륨의 디스크 저장소에 있는 경우. **FAT** 및 **FAT32**가 파일 크기 제한이 있는 볼륨 유형에 해당됩니다.

이 **Backup Exec** 서버에 있는 **NTFS** 볼륨의 폴더 경로를 입력합니다. 개별 항목을 복원하기 전에 이 작업의 복원 데이터 및 메타데이터가 여기에 임시로 저장됩니다. 준비된 데이터는 복원 작업이 완료되면 자동으로 삭제됩니다.

시스템 볼륨을 임시 준비 위치로 사용하지 않는 것이 좋습니다.

4 확인을 누르십시오.

DBA 시작 작업 템플릿

DBA 시작 백업 작업을 생성할 때 **Backup Exec**에서 기본 작업 템플릿을 지정할 수 있습니다. 또한 **Backup Exec**에서 생성하는 새 작업 템플릿을 지정할 수도 있습니다. 작업 템플릿은 **Backup Exec**이 DBA 시작 작업에 적용하는 설정을 포함합니다.

사용할 작업 템플릿의 이름이 **Windows** 시스템의 인스턴스 정보에도 구성되어 있는지 확인하십시오.

1028페이지의 [“Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성”](#) 참조

1047페이지의 [“Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행”](#) 참조

DBA 시작 작업에 대해 다음 사항을 주의하십시오.

- 관련 작업 템플릿이 삭제되면 DBA 시작 작업은 실패합니다. DBA 시작 작업을 실행하지 않으려면 관련 DBA 시작 작업 템플릿을 삭제하십시오.
- 작업이 완료된 후 모든 DBA 시작 백업 및 복원 작업은 삭제됩니다.
- DBA 시작 작업에 대한 최소 장치 요구 사항을 설정할 수 없습니다.

565페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿 생성”](#) 참조

565페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿 편집”](#) 참조

566페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿 삭제”](#) 참조

DBA 시작 작업 템플릿 생성

Backup Exec이 DBA 시작 작업에 적용하는 새 작업 템플릿을 생성할 수 있습니다.

DBA 시작 작업 템플릿을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **DBA 시작 작업 설정**을 선택하십시오.
- 3 새로 만들기를 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 설정할 옵션 유형을 선택하십시오. 사용자 환경의 필요에 따라 설정할 옵션을 결정합니다.
- 5 확인을 누르십시오.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

566페이지의 [“DBA 시작 작업의 저장소 옵션”](#) 참조

570페이지의 [“DBA 시작 작업의 일반 옵션”](#) 참조

571페이지의 [“DBA 시작 작업의 네트워크 옵션”](#) 참조

1093페이지의 [“Migrator for Enterprise Vault 옵션”](#) 참조

272페이지의 [“작업의 통지 옵션”](#) 참조

572페이지의 [“DBA 시작 작업의 복제 작업 설정”](#) 참조

DBA 시작 작업 템플릿 편집

Backup Exec이 DBA 시작 작업에 적용하는 작업 템플릿 설정을 편집할 수 있습니다.

DBA 시작 작업 템플릿을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **DBA 시작 작업 설정**을 선택하십시오.
- 3 편집할 작업 템플릿을 선택하십시오.
- 4 편집을 누르십시오.
- 5 왼쪽 창에서 편집할 옵션 유형을 선택하십시오. 사용자 환경의 필요에 따라 설정할 옵션을 결정합니다.
- 6 확인을 누르십시오.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

566페이지의 [“DBA 시작 작업의 저장소 옵션”](#) 참조

570페이지의 [“DBA 시작 작업의 일반 옵션”](#) 참조

571페이지의 [“DBA 시작 작업의 네트워크 옵션”](#) 참조

1093페이지의 [“Migrator for Enterprise Vault 옵션”](#) 참조

272페이지의 [“작업의 통지 옵션”](#) 참조

572페이지의 [“DBA 시작 작업의 복제 작업 설정”](#) 참조

DBA 시작 작업 템플릿 삭제

Backup Exec이 DBA 시작 작업에 적용하는 템플릿을 더 이상 사용하지 않는 경우 해당 템플릿을 삭제할 수 있습니다.

DBA 시작 작업의 작업 템플릿을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **DBA 시작 작업 설정**을 선택하십시오.
- 3 삭제할 작업 템플릿을 선택하십시오.
- 4 삭제를 누르십시오.
- 5 예를 누르십시오.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

DBA 시작 작업의 저장소 옵션

DBA 시작 작업에 대한 저장소 설정을 구성할 수 있습니다.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

표 15-8 DBA 시작 작업의 저장소 옵션

항목	설명
저장소	<p>DBA 시작 작업에 대한 백업 데이터를 보낼 저장 장치를 지정합니다.</p> <p>394페이지의 “저장 장치 풀 생성” 참조</p> <p>1226페이지의 “Remote Media Agent for Linux” 참조</p> <p>280페이지의 “디스크 기반 저장소 및 네트워크 기반 저장소의 기능과 유형” 참조</p>
원격 시스템에서 저장 장치에 직접 액세스하고 클라이언트 측 중복 제거 수행(지원되는 경우)	<p>원격 시스템이 OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치에 직접 데이터를 보내고 해당 장치가 지원할 경우 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 합니다. Backup Exec 서버는 무시되므로 Backup Exec 서버에서 다른 작업을 수행할 수 있습니다. 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 없으면 Backup Exec 서버 중복 제거 또는 장비 중복 제거가 수행됩니다.</p> <p>이 옵션은 Deduplication Feature가 설치되고 저장소 필드에서 OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치가 선택된 경우에 표시됩니다.</p> <p>830페이지의 “클라이언트 측 중복 제거 사용 방법” 참조</p>
원격 시스템에서 Backup Exec 서버를 통해 저장 장치에 액세스하고 Backup Exec 서버 측 중복 제거 수행(지원되는 경우)	<p>원격 시스템이 Backup Exec 서버를 통해 OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치에 데이터를 보내고 해당 장치가 지원할 경우 Backup Exec 서버 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 합니다. Backup Exec 서버가 중복 제거를 지원하지 않는 경우 데이터는 지능형 디스크 장치(예: PureDisk 또는 타사 공급업체에서 제공하는 장치)에서 중복 제거됩니다.</p> <p>이 옵션은 Deduplication Feature가 설치되고 저장소 필드에서 OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치가 선택된 경우에 표시됩니다.</p> <p>807페이지의 “Deduplication Feature 정보” 참조</p>
다음 기간 동안 유지	<p>DBA 시작 작업의 백업 세트 또는 작업 기록을 유지할 기간을 지정합니다.</p>

표 15-8 DBA 시작 작업의 저장소 옵션 (계속)

항목	설명
미디어 세트	<p>DBA 시작 작업에 사용할 미디어 세트를 지정합니다. 미디어 세트는 미디어의 백업 데이터에 대한 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간을 지정합니다.</p> <p>이 백업 작업에 사용할 미디어 세트를 새로 생성하려면 미디어 세트 드롭다운 메뉴의 오른쪽에 있는 아이콘을 누르십시오.</p> <p>이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조</p>
미디어 덮어쓰기	<p>백업 작업이 덮어쓸 수 있는 미디어에 저장되도록 지정합니다. 선택한 저장 장치에 적절한 미디어가 있는지 확인해야 합니다.</p> <p>덮어쓰기 작업에 적절한 미디어로는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 스크래치 미디어 ■ 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어 <p>설정된 미디어 덮어쓰기 방지 수준에 따라 할당되거나 가져온 미디어를 덮어쓸 수도 있습니다.</p> <p>구성에 따라 스크래치 미디어 또는 재사용 가능한 미디어 중에서 덮어쓸 수 있는 미디어가 선택됩니다.</p> <p>저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.</p> <p>이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>360페이지의 “테이프 관리” 참조</p> <p>373페이지의 “테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준” 참조</p> <p>374페이지의 “Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법” 참조</p>

표 15-8 DBA 시작 작업의 저장소 옵션 (계속)

항목	설명
미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 덮어쓰기	<p>추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 지정된 미디어 세트에 이 백업 작업을 추가합니다. 그렇지 않은 경우에는 Backup Exec에서 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하여 이를 미디어 세트에 추가합니다.</p> <p>추가 작업이 미디어를 채우는 경우 백업 작업은 덮어쓸 수 있는 미디어에서 계속됩니다. 저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.</p> <p>이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p>
미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 작업 종료	<p>추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 지정된 미디어 세트에 이 백업 작업을 추가합니다. 그렇지 않은 경우에는 작업이 종료됩니다.</p> <p>이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p>
작업 완료 후 미디어 꺼내기	<p>작업이 완료되면 드라이브 또는 슬롯에서 미디어를 꺼냅니다. 미디어를 꺼내는 작업을 예약할 수도 있습니다.</p> <p>이 옵션은 저장소 필드에서 테이프 장치를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>426페이지의 “디스크 카트리지 또는 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기” 참조</p>
백업 전 미디어 감기	<p>드라이브의 테이프를 처음부터 끝까지 고속으로 실행합니다. 감기를 수행하면 테이프가 고르게 감기고 테이프 드라이브 헤드를 더욱 부드럽게 통과하면서 실행됩니다. 이 옵션은 감기를 지원하는 테이프 드라이브를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p>
WORM(Write Once, Read Many) 미디어 사용	<p>WORM(Write Once, Read Many) 미디어를 DBA 시작 작업에 기본적으로 사용하도록 지정합니다. Backup Exec은 대상 장치가 WORM 호환 드라이브이거나 WORM 호환 드라이브를 포함하는지 확인하고 WORM 미디어를 드라이브에서 사용할 수 있는지 확인합니다. WORM 미디어 또는 WORM 호환 드라이브가 없을 경우 알림을 보냅니다.</p> <p>380페이지의 “Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법” 참조</p>

표 15-8 DBA 시작 작업의 저장소 옵션 (계속)

항목	설명
압축	<p>다음 압축 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 없음 데이터를 압축하지 않고 원래 형태로 미디어에 복사합니다. 데이터 압축 형태를 사용하면 백업을 신속하게 처리하고 저장소 공간을 보존할 수 있습니다. 하드웨어 압축을 지원하는 저장 장치와 압축 기능이 없는 장치를 함께 사용하는 환경에서는 하드웨어 데이터 압축을 사용할 수 없습니다. 이 경우 하드웨어 압축 기능이 자동으로 실행 중지됩니다. 하드웨어 압축 기능을 지원하는 드라이브에서 수동으로 실행할 수 있지만 이렇게 하면 미디어 불일치가 발생합니다. 하드웨어 압축을 지원하는 드라이브가 실패하는 경우 비압축 드라이브에서는 압축된 미디어를 복원할 수 없습니다. ■ 소프트웨어 저장 장치로 보내기 전에 데이터를 압축하는 STAC 소프트웨어 데이터 압축을 사용합니다. ■ 하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 없음) 저장 장치에서 지원하는 경우 하드웨어 데이터 압축을 사용합니다. 드라이브에서 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 데이터는 압축되지 않은 상태로 백업됩니다. ■ 하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 소프트웨어) 저장 장치에서 지원하는 경우 하드웨어 데이터 압축을 사용합니다. 드라이브에서 하드웨어 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 STAC 소프트웨어 압축이 사용됩니다.
암호화 유형	<p>사용할 암호화 유형을 지정합니다(있는 경우).</p> <p>550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조</p>
암호화 키	<p>사용할 암호화 키를 지정합니다(암호화를 사용하도록 선택한 경우).</p> <p>550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조</p>
키 관리	<p>암호화 키를 관리하도록 합니다.</p> <p>기존 암호화 키를 삭제하거나 대체할 수 있습니다. 새 암호화 키를 생성할 수도 있습니다.</p> <p>이 옵션은 암호화 유형을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>552페이지의 “암호화 키 관리” 참조</p>

DBA 시작 작업의 일반 옵션

DBA 시작 작업의 일반 옵션을 구성할 수 있습니다.

564페이지의 “DBA 시작 작업 템플릿” 참조

표 15-9 DBA 시작 작업의 일반 옵션

항목	설명
작업 이름	이 백업 템플릿의 이름을 지정합니다. 표시된 기본 이름을 사용하거나 이름을 입력할 수 있습니다. 이 이름은 고유해야 합니다.
백업 세트 설명	나중에 참조할 수 있도록 백업 세트의 정보를 설명합니다.
백업 완료 후 확인	백업이 완료된 후 미디어를 읽을 수 있도록 확인 작업을 자동으로 수행합니다. 모든 백업을 확인하는 것이 좋습니다.

DBA 시작 작업의 네트워크 옵션

DBA 시작 작업의 네트워크 옵션을 구성할 수 있습니다.

564페이지의 “DBA 시작 작업 템플릿” 참조

참고: 이들 옵션 중 일부는 CAS 환경에 표시되지 않습니다.

표 15-10 DBA 시작 작업의 네트워크 옵션

항목	설명
네트워크 인터페이스	이 백업 작업에 사용할 네트워크에 Backup Exec 서버를 연결하는 네트워크 인터페이스 카드의 이름을 지정합니다. 목록에는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 모든 네트워크 인터페이스가 포함되어 있습니다.
프로토콜	이 백업 작업에 사용할 프로토콜을 지정합니다. 사용할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용 가능한 프로토콜 사용 ■ IPv4 사용 ■ IPv6 사용
서브넷	네트워크 인터페이스 카드가 속한 서브넷을 결정하는 32비트 숫자를 표시합니다.
위의 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜에 바인딩되지 않는 Backup Exec Agent에 사용 가능한 네트워크 인터페이스, 서브넷 또는 프로토콜 사용 허용	백업 또는 복원을 위해 선택한 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속해 있지 않은 경우 Backup Exec이 사용 가능한 어떤 네트워크든지 사용할 수 있도록 합니다. 이 옵션을 선택하지 않았는데 원격 시스템이 지정된 백업 네트워크에 속해 있지 않으면 작업이 실패합니다. Backup Exec은 원격 시스템의 데이터에 액세스할 수 없습니다.

표 15-10 DBA 시작 작업의 네트워크 옵션 (계속)

항목	설명
인터페이스 상세 내역	백업 네트워크에 대해 선택한 인터페이스의 MAC(Media Access Control) 주소, 어댑터 유형, 설명, IP 주소 및 서브넷 접두사를 표시합니다.
관리되는 Backup Exec 서버에서 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent에 액세스하도록 허용	<p>선택한 네트워크 인터페이스를 사용할 수 없는 경우 작업이 임의의 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent에 액세스할 수 있도록 합니다. 이 옵션을 설정하면 관리되는 Backup Exec 서버가 대체 네트워크 인터페이스를 사용하여 이 옵션을 설정하지 않으면 실패할 수 있는 중요한 백업 작업을 실행할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션은 CAS(Central Admin Server Feature)가 설치되어 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p>1110페이지의 “Central Admin Server Feature 정보” 참조</p>

DBA 시작 작업의 복제 작업 설정

DBA 시작 작업의 복제 작업 템플릿 설정을 구성할 수 있습니다.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

표 15-11 DBA 시작 작업의 복제 작업 설정

항목	설명
이 작업에 대해 백업 세트 복제 설정 실행	백업 세트 복제 템플릿의 설정을 실행합니다.
저장소	복제 DBA 시작 작업을 위해 백업 데이터를 보낼 저장 장치를 지정합니다.
다음 기간 동안 유지	복제 DBA 시작 작업의 백업 세트 또는 작업 기록을 유지할 기간을 지정합니다.
미디어 세트	<p>복제 DBA 시작 작업에 사용할 미디어 세트를 지정합니다. 미디어 세트는 미디어의 백업 데이터에 대한 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간을 지정합니다.</p> <p>이 백업 작업에 사용할 미디어 세트를 새로 생성하려면 미디어 세트 드롭다운 메뉴의 오른쪽에 있는 아이콘을 누르십시오.</p> <p>360페이지의 “기본 미디어 세트” 참조</p>

표 15-11 DBA 시작 작업의 복제 작업 설정 (계속)

항목	설명
미디어 덮어쓰기	<p>백업 작업이 덮어쓸 수 있는 미디어에 저장되도록 지정합니다. 선택한 저장 장치에 적절한 미디어가 있는지 확인해야 합니다. 덮어쓰기 작업에 적절한 미디어로는 다음이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 스크래치 미디어 ■ 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 미디어 <p>구성에 따라 스크래치 미디어 또는 재사용 가능한 미디어 중에서 덮어쓸 수 있는 미디어가 선택됩니다.</p> <p>저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.</p> <p>360페이지의 “테이프 관리” 참조</p> <p>373페이지의 “테이프 미디어에 대한 미디어 덮어쓰기 방지 수준” 참조</p> <p>374페이지의 “Backup Exec에서 테이프 드라이브의 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하는 방법” 참조</p>
미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 덮어쓰기	<p>추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 지정된 미디어 세트에 이 백업 작업을 추가합니다. 그렇지 않은 경우에는 Backup Exec에서 덮어쓸 수 있는 미디어를 검색하여 이를 미디어 세트에 추가합니다.</p> <p>추가 작업이 미디어를 채우는 경우 백업 작업은 덮어쓸 수 있는 미디어에서 계속됩니다. 저장 장치의 미디어가 덮어쓸 수 있는 미디어가 아닌 경우 덮어쓸 수 있는 미디어를 넣으라는 알림이 표시됩니다.</p>
미디어에 추가, 추가 가능 미디어를 사용할 수 없는 경우에는 작업 종료	<p>추가 가능 미디어를 사용할 수 있는 경우 지정된 미디어 세트에 이 백업 작업을 추가합니다. 그렇지 않은 경우에는 작업이 종료됩니다.</p>
작업 완료 후 미디어 꺼내기	<p>작업이 완료되면 드라이브 또는 슬롯에서 미디어를 꺼냅니다. 미디어를 꺼내는 작업을 예약할 수도 있습니다.</p> <p>426페이지의 “디스크 카트리지를 테이프 드라이브에서 미디어 꺼내기” 참조</p>
백업 전 미디어 감기	<p>드라이브의 테이프를 처음부터 끝까지 고속으로 실행합니다. 감기를 수행하면 테이프가 고르게 감기고 테이프 드라이브 헤드를 더욱 부드럽게 통과하면서 실행됩니다. 이 옵션은 감기를 지원하는 테이프 드라이브를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p>

표 15-11 DBA 시작 작업의 복제 작업 설정 (계속)

항목	설명
WORM(Write Once, Read Many) 미디어 사용	<p>WORM(Write Once, Read Many) 미디어를 DBA 시작 작업에 기본적으로 사용하도록 지정합니다. Backup Exec은 대상 장치가 WORM 호환 드라이브이거나 WORM 호환 드라이브를 포함하는지 확인하고 WORM 미디어를 드라이브에서 사용할 수 있는지 확인합니다. WORM 미디어 또는 WORM 호환 드라이브가 없을 경우 알림을 보냅니다.</p> <p>380페이지의 “Backup Exec에서 WORM 미디어를 사용하는 방법” 참조</p>
테이프에 DirectCopy 실행	<p>Backup Exec이 가상 저장소에서 실제 저장 장치로의 데이터 이동을 조정할 수 있습니다.</p> <p>Backup Exec 서버는 데이터에 대한 정보를 카탈로그에 기록합니다. 따라서 가상 저장소 또는 실제 저장소의 데이터를 복원할 수 있습니다.</p> <p>199페이지의 “테이프에 DirectCopy를 사용하여 가상 테이프 라이브러리에서 실제 테이프 장치로 데이터 복사” 참조</p>
압축	<p>다음 압축 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 없음 데이터를 압축하지 않고 원래 형태로 미디어에 복사합니다. 데이터 압축 형태를 사용하면 백업을 신속하게 처리하고 저장소 공간을 보존할 수 있습니다. 하드웨어 압축을 지원하는 저장 장치와 압축 기능이 없는 장치를 함께 사용하는 환경에서는 하드웨어 데이터 압축을 사용할 수 없습니다. 이 경우 하드웨어 압축 기능이 자동으로 실행 중지됩니다. 하드웨어 압축 기능을 지원하는 드라이브에서 수동으로 실행할 수 있지만 이렇게 하면 미디어 불일치가 발생합니다. 하드웨어 압축을 지원하는 드라이브가 실패하는 경우 비압축 드라이브에서는 압축된 미디어를 복원할 수 없습니다. ■ 소프트웨어 저장 장치로 보내기 전에 데이터를 압축하는 STAC 소프트웨어 데이터 압축을 사용합니다. ■ 하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 없음) 저장 장치에서 지원하는 경우 하드웨어 데이터 압축을 사용합니다. 드라이브에서 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 데이터는 압축되지 않은 상태로 백업됩니다. ■ 하드웨어(사용할 수 없는 경우에는 소프트웨어) 저장 장치에서 지원하는 경우 하드웨어 데이터 압축을 사용합니다. 드라이브에서 하드웨어 데이터 압축을 지원하지 않는 경우 STAC 소프트웨어 압축이 사용됩니다.

표 15-11 DBA 시작 작업의 복제 작업 설정 (계속)

항목	설명
암호화 유형	사용할 암호화 키를 지정합니다(있는 경우). 550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조
암호화 키	사용할 암호화 키를 지정합니다(암호화를 사용하도록 선택한 경우). 550페이지의 “Backup Exec에서 암호화 사용” 참조
키 관리	암호화 키를 관리하도록 합니다. 기존 암호화 키를 삭제하거나 대체할 수 있습니다. 새 암호화 키를 생성할 수도 있습니다. 이 옵션은 암호화 유형을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 552페이지의 “암호화 키 관리” 참조
기본 원본 장치	복제 작업의 저장소로 사용할 기본 원본 장치를 지정합니다.
백업 완료 후 확인	백업이 완료된 후 데이터를 읽을 수 있도록 확인 작업을 자동으로 수행합니다. 모든 백업을 확인하는 것이 좋습니다.

Veritas™ Information Map에 대한 설정 구성

Backup Exec을 Veritas™ Information Map에 등록할 때 사용할 설정을 구성할 수 있습니다.

Veritas™ Information Map에 대한 설정을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **Veritas Information Map**을 선택하십시오.
- 3 다음 설정을 구성하십시오.

백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 Veritas Information Map에 보내기	Backup Exec에서 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 Veritas Information Map에 보내려면 이 확인란을 선택하십시오. 이 확인란을 지우면 Backup Exec이 Veritas Information Map에 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 보내는 작업을 즉시 중지합니다. 메타데이터를 Information Map에 보내려면 확인란을 다시 선택하십시오.
서버 이름	Information Map Agent가 설치된 서버 이름을 입력하십시오.

포트 Information Map Agent 설치에 연결할 때 사용할 포트 번호를 입력하십시오.

Information Map Connector 서비스(ConnectorService.exe)에 사용되는 포트를 지정하십시오. 기본적으로 포트 번호 8286이 사용됩니다.

Information Map Agent를 설치할 때 포트 번호를 변경한 경우 변경된 포트 번호를 사용하십시오.

사용된 포트 번호를 확인하려면 나열된 순서대로 다음을 수행하십시오.

- Information Map Agent가 설치된 경로로 이동하십시오. 기본적으로 이 경로는 다음과 같습니다.
C:<Backup Exec 설치 경로>\InformationMapAgent\connectorFramework\connectorService
- 메모장에서 webService 파일을 열고 **app.hostPort=** 항목을 찾으십시오.
이 필드에 나열된 포트 번호를 사용하십시오.

로그온 계정 Information Map Agent가 설치된 서버의 로그온 계정을 선택하십시오.

서버의 로그온 계정이 목록에 없으면 **추가/편집**을 눌러 해당 계정을 목록에 추가하십시오.

참고: 로그온 계정은 에이전트가 설치된 서버의 로컬 관리자 그룹 구성원이어야 합니다.

에이전트 상태 Backup Exec의 Information Map Agent 등록 상태를 표시합니다.

4 등록을 누르십시오.

참고: Information Map 설정 상세 내역은 연결이 등록된 후에만 저장됩니다.

5 신뢰 관계 설정 대화 상자가 표시됩니다.

Information Map 서버와 신뢰 관계를 설정하려면 보안 인증서를 확인해야 합니다.

6 인증서 보기를 누르고 인증서의 공용 키를 Information Map Agent 서버에 제공되는 공용 키와 비교하십시오.

Information Map Agent가 설치된 서버의 인증서 공용 키를 확인하려면 나열된 순서대로 다음을 수행하십시오.

- Information Map Agent가 설치된 서버에서 명령 프롬프트를 여십시오.
- 디렉터리를 C:<Backup Exec 설치 경로>\InformationMapAgent\bin으로 전환하십시오.

참고: 이 경로는 Information Map Agent가 설치된 기본 경로입니다.

- `connector_config.exe generate_webserver.crt` 명령을 실행하십시오.
.cert 파일이 생성됩니다. 이 파일을 열고 공용 키를 검색하십시오. **인증서 보기**를 누르면 표시되는 인증서 키가 이 키와 일치하는지 확인하십시오.

7 인증서가 올바르면 **예**를 누르십시오.

Backup Exec이 Information Map Agent에 등록되고 등록이 완료되면 확인 메시지가 표시됩니다.

8 사용할 정보에 대한 백업 세트가 생성된 기간(일)을 선택하십시오. Backup Exec은 보호되는 서버의 파일 및 폴더에 대한 가장 최근의 메타데이터를 백업 세트에서 제공하는 정보를 사용하여 Information Map Agent에 보냅니다.

기본적으로 선택되는 기간은 45일입니다.

참고: 특정 리소스에 대한 메타데이터를 최소 한 번 Information Map으로 보내며 이후 Backup Exec은 이 설정으로 구성된 기간(일) 내에 생성된 리소스의 백업을 검색하지 않습니다. Backup Exec은 이 리소스를 보호되는 라이브 리소스의 일부가 아닌 것으로 간주하며 메타데이터는 Information Map에서 삭제됩니다.

9 공용 암호화 키로 암호화된 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 Information Map에 보내려면 이 확인란을 선택하십시오.

참고: 제한된 키로 암호화된 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터는 Information Map에 보내지지 않습니다.

10 (선택 사항) Information Map Agent 상세 내역을 업데이트하려면 필요한 설정을 편집한 후 업데이트를 누르십시오.

가상 에이전트의 보호되는 데이터와 관련된 메타데이터

가상 에이전트의 보호되는 데이터에 대한 메타데이터를 보내려면 즉각적인 **GRT** 탭에서 백업 작업이 적절한 옵션으로 구성되었는지 확인하십시오. **구성 및 설정 > 작업 기본값 > 디스크에 백업 > 즉각적인 GRT**로 이동하십시오. 이 탭에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- 백업 작업이 완료되는 즉시 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 실행
- 백업 작업이 완료되면 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 예약

782페이지의 [22장](#) 참조

Backup Exec 로그인 계정

Backup Exec 로그인 계정은 사용자가 시스템에 액세스하는 데 사용하는 사용자 계정의 인증 정보를 저장합니다. Backup Exec에서는 Backup Exec 로그인 계정을 통해 사용자 이름과 암호를 관리할 수 있으며, 시스템을 찾아보거나 작업을 처리하는 데도 로그인 계정을 사용할 수 있습니다. Backup Exec 로그인 계정을 사용하면 인증 정보를 사용하는 작업에 인증 정보의 변경 내용을 적용할 수 있습니다.

Backup Exec 로그인 계정은 로컬 및 원격 시스템을 찾아보는 데 사용됩니다. Backup Exec 서버와 원격 시스템 간에 Backup Exec 로그인 인증 정보가 전달될 때는 항상 인증 정보가 암호화됩니다.

Backup Exec 로그인 계정을 공유, 데이터베이스 등의 장치 수준 백업 데이터에 연결할 수도 있습니다. 인증 정보를 편집해야 하는 경우 Backup Exec 로그인 계정을 편집할 수 있습니다. 변경 내용은 Backup Exec 로그인 계정을 사용하는 선택된 시스템에 적용됩니다.

Backup Exec 로그인 계정은 사용자 계정이 아닙니다. Backup Exec 로그인 계정을 생성하면 계정에 대한 항목이 Backup Exec 데이터베이스에 입력됩니다. 운영 체제 계정은 생성되지 않습니다. 사용자 계정 인증 정보가 변경되면 Backup Exec 로그인 계정을 새 정보로 업데이트해야 합니다. Backup Exec에서는 사용자 계정과의 연결을 유지 관리하지 않습니다.

Backup Exec 로그인 계정을 보고 생성하고 편집하고 바꾸고 삭제할 수 있습니다.

다음 로그인 계정 유형이 Backup Exec에 포함되어 있습니다.

[기본 Backup Exec 로그인 계정](#)

[Backup Exec 시스템 로그인 계정](#)

[제한된 로그인 계정](#)

기본 Backup Exec 로그인 계정

기본 Backup Exec 로그인 계정을 사용하여 데이터를 찾아보고, 선택하고, 복원할 수 있습니다. Backup Exec을 처음 시작할 때 로그인 계정 마법사를 사용하여 기본 Backup Exec 로그인 계정을 지정해야 합니다. 기존 Backup Exec 로그인 계정을 선택하거나 새 로그인 계정을 생성할 수 있습니다.

Backup Exec 로그인 계정을 여러 개 생성할 수 있지만 각 Backup Exec 사용자당 하나의 기본 Backup Exec 로그인 계정만 가질 수 있습니다.

기본 Backup Exec 로그인 계정을 통해 다음을 수행할 수 있습니다.

- 데이터 찾아보기. 백업 작업을 생성할 때 기본 Backup Exec 로그인 계정을 사용하여 로컬 및 원격 시스템을 찾아볼 수 있습니다. 시스템을 찾아보려는 사용자는 사용자 계정과 연결된 기본 Backup Exec 로그인 계정을 가지고 있어야 합니다. Backup Exec 로그인 계정의 사용자 이름은 Backup Exec에 로그인할 때 사용한 사용자 이름과 같지 않아도 됩니다.

BACKUPSERVER라는 Backup Exec 서버에 로컬 Windows 관리자로 로그인한 경우를 예로 들어 보겠습니다. 로컬 관리자의 기본 Backup Exec 로그인 계정이 없기 때문에 Backup Exec을 시작할 때 이 계정을 생성하라는 메시지가 나타납니다. 도메인 관리자에 대한 인증 정보가 있는 로컬 관리자의 Backup Exec 로그인 계정을 생성할 수 있습니다. Backup Exec 로그인 계정의 속성은 다음과 같습니다.

사용자 이름: DOMAINAdministrator

설명: BACKUPSERVER\Administrator Default Account

소유자: BACKUPSERVER\Administrator

기본 Backup Exec 로그인 계정을 변경하는 경우 변경 즉시 새 기본 Backup Exec 로그인 계정을 통해 시스템을 찾아볼 수 있습니다. 시스템을 재시작하지 않아도 변경 내용이 적용됩니다.

585페이지의 “기본 Backup Exec 로그인 계정 변경” 참조

- 백업 선택. 백업을 선택할 때 다른 Backup Exec 로그인 계정을 선택할 수 있습니다. 기본 로그인 계정에 권한이 없으면 로그인 계정 선택 대화 상자가 나타납니다. 이 대화 상자를 통해 다른 Backup Exec 로그인 계정을 생성하거나 선택할 수 있습니다.

935페이지의 “SQL 에이전트 사용 요구 사항” 참조

983페이지의 “Exchange 편지함 액세스 요구 사항” 참조

- 복원. 복원 작업을 생성할 때 Backup Exec 로그인 계정을 시스템에 할당할 수 있습니다. 복원 작업을 생성할 때 다른 Backup Exec 로그인 계정을 선택하지 않으면 기본 Backup Exec 로그인 계정이 사용됩니다.

Backup Exec 시스템 로그인 계정

Backup Exec을 설치할 때 Backup Exec SLA(System Logon Account)가 생성됩니다. SLA를 생성할 때 사용자 이름과 암호는 설치 중 지정한 Backup Exec 서비스 인증 정보가 사용됩니다. SLA의 소유자는 Backup Exec을 설치한 사용자입니다. 이 계정은 기본적으로 공용 계정입니다. 공용 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다.

586페이지의 “새 Backup Exec 시스템 로그인 계정 생성” 참조

Backup Exec 시스템 로그인 계정에는 Backup Exec 서비스 인증 정보가 포함되어 있기 때문에 모든 또는 거의 대부분의 데이터에 액세스할 수 있습니다. Backup Exec의 보안을 강화하려면 SLA를 제한된 계정으로 변경하면 됩니다. 또한 다른 로그인 계정을 기본값으로 설정한 후 이 계정을 삭제할 수 있습니다. 그러나 SLA를 삭제하면 SLA로 수행한 작업이 실패할 수도 있습니다. SLA를 삭제한 경우에는 로그인 계정 관리 대화 상자를 사용하여 다시 만들 수 있습니다.

SLA는 다음 태스크 및 작업에 사용됩니다.

- 이전 버전의 Backup Exec에서 마이그레이션한 작업
- 백업 데이터 복제 작업
- 명령줄 애플릿(bemcli.exe)

제한된 로그온 계정

Backup Exec 로그온 계정은 일반 로그온 계정이거나 제한된 로그온 계정일 수 있습니다. Backup Exec 로그온 계정을 생성할 때 계정을 제한된 계정으로 지정할 수 있습니다. 제한된 로그온 계정을 사용하려면 로그온 계정의 소유자이거나, 로그온 계정의 암호를 알고 있어야 합니다. 로그온 계정을 생성한 사람이 소유자입니다. 데이터 백업 또는 복원 권한을 일부 사용자에게만 부여한 경우에는 로그온 계정을 제한된 로그온 계정으로 생성할 수 있습니다.

로그온 계정을 제한하는 가장 중요한 이유는 다음과 같습니다.

- 백업할 수 있는 시스템에 대한 액세스 제한
- 복원할 수 있는 시스템 제한

제한된 로그온 계정을 사용하여 작업에 대한 데이터를 선택하는 경우 선택 목록에 로그온 계정 정보가 저장됩니다. 따라서 작업을 편집하려면 제한된 로그온 계정의 암호를 제공해야 합니다. 제한된 로그온 계정의 암호를 제공한 경우에만 해당 작업의 선택이 로드됩니다.

Backup Exec 전역 설정에서 사용할 수 있는 몇 가지 기능에 로그온 계정을 설정할 수 있습니다. 예를 들어 **Simplified Disaster Recovery** 또는 **Veritas Information Map**에는 로그온 계정을 지정해야 합니다. 전역 설정에 액세스하려면 **Backup Exec 버튼 > 구성 및 설정 > Backup Exec 설정**을 누르십시오. 기본적으로 기능에 Backup Exec 시스템 로그온 계정이 할당됩니다. 이러한 설정은 Backup Exec에 전역적으로 적용되므로 할당된 로그온 계정은 Backup Exec에 로그인한 모든 사용자가 액세스할 수 있습니다. 보안 베스트 프랙티스로, 전역 설정에서 기능에 할당된 로그온 계정을 검토하십시오. 기능에 필요한 최소 권한만 있는 로그온 계정을 생성하여 할당하고 Backup Exec의 모든 사용자 간에서 공유할 수 있는 **공용** 계정 유형을 선택하는 것이 좋습니다.

580페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정 생성”](#) 참조

582페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정 편집”](#) 참조

583페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정의 암호 변경”](#) 참조

584페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정 바꾸기”](#) 참조

584페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정 삭제”](#) 참조

587페이지의 [“다른 Backup Exec 서버에 로그온 계정 정보 복사”](#) 참조

Backup Exec 로그온 계정 생성

Backup Exec 계정을 생성하는 과정을 안내하는 로그온 계정 마법사를 사용하거나 로그온 계정 관리 대화 상자를 사용하여 Backup Exec 계정을 생성할 수 있습니다. Backup Exec 로그온 계정을 생성할 때 Backup Exec 로그온 계정 속성 정보를 입력할 수 있습니다. 그러나 Backup Exec은 Backup Exec에 로그인할 때 사용한 사용자 이름에 Backup Exec 로그온 계정 소유자를 할당합니다. Backup Exec 로그온 계정의 소유자는 수정할 수 없습니다.

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

로그온 계정 마법사를 사용하여 Backup Exec 로그인 계정을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

Backup Exec 로그인 계정을 수동으로 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

로그온 계정 마법사를 사용하여 Backup Exec 로그인 계정을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정을 선택하고 로그인 계정 마법사를 선택하십시오.
- 3 새 로그인 계정 추가를 누르고 다음을 누르십시오.
- 4 사용자 이름과 암호를 입력하십시오.
- 5 다음을 누르십시오.
- 6 로그인 계정 이름 필드에서 Backup Exec 로그인 계정의 고유한 이름을 입력하십시오.
- 7 이 계정을 다음으로 설정에서 계정을 공용 로그인 계정으로 설정하거나 제한된 로그인 계정으로 설정할지 선택하십시오.

공용 로그인 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다. 제한된 로그인 계정은 로그인 계정의 소유자 또는 암호를 알고 있는 사람만 사용할 수 있습니다.
- 8 이 계정을 로컬 및 원격 시스템에서 데이터를 찾아보거나 선택하거나 복원하는 데 사용되는 기본 로그인 계정으로 만들려면 기본 로그인 계정을 선택하십시오.
- 9 다음을 누르십시오.
- 10 선택한 옵션을 검토한 다음 마침을 눌러 로그인 계정을 생성하십시오.

Backup Exec 로그인 계정을 수동으로 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정을 선택하고 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 추가를 누르십시오.
- 4 사용자 이름 필드에서 Backup Exec 로그인 계정의 전체 사용자 이름을 입력하십시오.

예를 들어 "DOMAINAdministrator"와 같이 입력합니다.

사용자 이름은 시스템에 연결할 때 제공됩니다. 액세스하는 시스템에 대한 사용자 이름은 대소문자를 구분하지 않습니다.

- 5 암호 필드에서 계정의 암호를 입력하십시오.

입력한 암호는 보안을 위해 암호화됩니다. 이 Backup Exec 로그인 계정에 암호가 필요 없는 경우에는 이 필드를 공백으로 남겨 놓을 수 있습니다.

- 6 암호 확인 필드에서 암호를 다시 입력하여 확인하십시오.
- 7 계정 이름 필드에서 Backup Exec 로그온 계정의 고유한 이름을 입력하십시오.
- 8 참고 필드에 Backup Exec 로그온 계정 사용 방법을 설명하는 선택적 참고 사항을 입력하십시오.
- 9 Backup Exec 로그온 계정을 로그온 계정 소유자와 암호를 아는 사용자만 사용하도록 하려면 **제한된 로그온 계정입니다**를 선택하십시오.

이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec 로그온 계정이 공용 계정으로 생성됩니다. 공용 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다.
- 10 해당 계정을 기본 Backup Exec 로그온 계정(로컬 시스템과 원격 시스템에서 데이터를 찾아보거나 선택하거나 복원하는 데 사용되는 계정)으로 지정하려면 **기본 계정**을 선택하십시오.

578페이지의 “Backup Exec 로그온 계정” 참조

Backup Exec 로그온 계정 편집

Backup Exec 로그온 계정을 편집하면 변경 내용이 Backup Exec 로그온 계정을 사용하는 모든 콘텐츠에 자동으로 적용됩니다. Backup Exec 로그온 계정의 변경 내용은 즉시 적용됩니다. 시스템을 재시작하지 않아도 됩니다.

Backup Exec 로그온 계정의 다음 속성을 편집할 수 있습니다.

- 유형(제한, 공용 또는 기본)
- 계정 이름
- 암호
- 사용자 이름
- 참고

Backup Exec 로그온 계정을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그온 계정을 선택하십시오.
- 2 로그온 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 변경할 Backup Exec 로그온 계정을 선택한 다음 편집을 누르십시오.

Backup Exec 로그온 계정 소유자와 동일한 사용자 이름으로 Backup Exec에 로그인하지 않은 경우에는 암호를 입력해야 계정을 편집할 수 있습니다.

4 다음 속성을 편집하십시오.

사용자 이름	Backup Exec 로그온 계정의 전체 사용자 이름을 입력합니다. 예를 들어, DOMAINAdministrator와 같이 입력합니다. 사용자 이름은 시스템에 연결할 때 제공됩니다. 액세스하는 시스템에 대해 입력한 사용자 이름에서는 대소문자가 구분되지 않습니다.
암호 변경	계정의 암호를 변경하려면 이 옵션을 선택합니다. 입력한 암호는 보안을 위해 암호화됩니다.
계정 이름	Backup Exec 로그온 계정의 고유 이름을 입력합니다. 이 필드에 정보를 입력하지 않으면 사용자 이름이 자동으로 추가됩니다.
참고	Backup Exec 로그온 계정의 사용 방법을 나타내는 선택적 참고 사항을 입력합니다.
제한된 로그온 계정	이 Backup Exec 로그온 계정을 제한된 로그온 계정으로 만들려면 이 옵션을 선택합니다. 제한된 로그온 계정은 로그온 계정의 소유자와 암호를 알고 있는 사람만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec 로그온 계정은 공용 계정이 됩니다. 공용 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다.
기본 계정	이 계정을 기본 Backup Exec 로그온 계정으로 만들려면 이 옵션을 선택합니다. 기본 계정은 로컬 시스템 및 원격 시스템에서 데이터를 찾아보거나 선택하거나 복원하는 데 사용됩니다.

5 로그온 인증 정보 편집 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

6 로그온 계정 관리 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

578페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정”](#) 참조

Backup Exec 로그온 계정의 암호 변경

다음 단계에 따라 Backup Exec 로그온 계정 암호를 변경할 수 있습니다. Backup Exec 로그온 계정 암호의 변경 내용은 즉시 적용됩니다.

Backup Exec 로그온 계정의 암호를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그온 계정을 선택하십시오.
- 2 로그온 계정 관리를 선택하십시오.

- 3 변경할 Backup Exec 로그온 계정을 선택하고 **편집**을 누르십시오.
Backup Exec 로그온 계정 소유자와 동일한 사용자 이름으로 Backup Exec에 로그인하지 않은 경우에는 암호를 입력해야 계정을 편집할 수 있습니다.
 - 4 암호 변경을 누르십시오.
 - 5 암호 필드에 새 암호를 입력하십시오.
 - 6 확인 필드에 암호를 다시 입력하고 **확인**을 누르십시오.
 - 7 로그온 인증 정보 편집 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.
 - 8 로그온 계정 관리 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.
- 578페이지의 “Backup Exec 로그온 계정” 참조

Backup Exec 로그온 계정 바꾸기

모든 기존 작업 내에서 Backup Exec 로그온 계정을 바꿀 수 있습니다. Backup Exec 로그온 계정을 사용하는 기존 작업의 데이터는 새 Backup Exec 로그온 계정을 사용하도록 업데이트됩니다. 새 Backup Exec 로그온 계정이 제한된 계정인 경우에는 암호를 입력해야 합니다.

Backup Exec 로그온 계정을 바꾸려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그온 계정을 선택하십시오.
 - 2 로그온 계정 관리를 선택하십시오.
 - 3 바꿀 Backup Exec 로그온 계정을 선택한 다음 **바꾸기**를 누르십시오.
 - 4 로그온 계정 바꾸기 대화 상자에서 선택한 Backup Exec 로그온 계정을 대체할 Backup Exec 로그온 계정을 선택하십시오.
Backup Exec 로그온 계정이 제한된 계정이고 Backup Exec 로그온 계정 소유자와 같은 사용자 이름으로 Backup Exec에 로그인하지 않은 경우 암호를 입력해야 계정을 선택할 수 있습니다.
 - 5 **확인**을 누르십시오.
- 578페이지의 “Backup Exec 로그온 계정” 참조

Backup Exec 로그온 계정 삭제

Backup Exec 로그온 계정이 더 이상 필요하지 않은 경우 삭제할 수 있습니다.
다음과 같은 경우 Backup Exec 로그온 계정을 삭제할 수 없습니다.

- 작업에서 계정을 참조하는 경우.
- 해당 계정의 소유자가 Backup Exec 서버에 로그인되어 있는 경우.

- Backup Exec 서버에 로그인되어 있는 사용자의 기본 Backup Exec 로그인 계정으로 설정된 경우.

로그온 계정이 이러한 상황에서 사용되는 경우 이 로그인 계정을 다른 로그인 계정으로 바꿔야 삭제할 수 있습니다.

Backup Exec 로그인 계정을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그인 계정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 삭제할 Backup Exec 로그인 계정을 선택한 다음 삭제를 누르십시오.
- 4 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.

로그온 계정을 참조하는 백업 예를 눌러 삭제를 확인하십시오.
작업이 없는 경우

로그온 계정을 백업 작업이 참 다음 단계를 수행하여 로그인 계정을 참조되는 백업 작업의
조하는 경우 다른 로그인 계정으로 바꾸십시오.

- 로그인 계정 삭제 대화 상자에서 바꾸기를 누르십시오.
- 로그인 계정 바꾸기 대화 상자에서 선택한 Backup Exec 로그인 계정을 대체할 Backup Exec 로그인 계정을 선택하십시오.

Backup Exec 로그인 계정이 제한된 계정이고 Backup Exec 로그인 계정 소유자와 같은 사용자 이름으로 Backup Exec에 로그인하지 않은 경우 암호를 입력해야 계정을 선택할 수 있습니다.

모든 기존 작업 및 선택 목록의 이전 로그인 계정은 여기서 선택한 로그인 계정으로 바뀝니다.

- 5 확인을 누르십시오.

578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조

584페이지의 “Backup Exec 로그인 계정 바꾸기” 참조

기본 Backup Exec 로그인 계정 변경

데이터를 찾아보고, 선택하고, 복원할 수 있는 기본 Backup Exec 로그인 계정을 변경할 수 있습니다.

기본 Backup Exec 로그인 계정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그인 계정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 기본 Backup Exec 로그인 계정으로 사용할 Backup Exec 로그인 계정을 선택하고 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 기본값으로 설정을 누르십시오.
 - 편집을 누르고 기본 계정을 선택한 다음 확인을 누르십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

새 Backup Exec 시스템 로그인 계정 생성

Backup Exec 시스템 로그인 계정을 사용하여 여러 가지 작업을 수행할 수 있습니다. Backup Exec 시스템 로그인 계정을 삭제한 경우 지정된 작업을 수행할 수 있는 새 Backup Exec 시스템 로그인 계정을 생성해야 합니다.

새 Backup Exec 시스템 로그인 계정을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그인 계정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 시스템 계정을 누르십시오.

4 다음 옵션을 완료하십시오.

사용자 이름	Backup Exec 로그인 계정의 전체 사용자 이름을 입력합니다. 예를 들어, DOMAINAdministrator와 같이 입력합니다. 사용자 이름은 시스템에 연결할 때 제공됩니다. 액세스하는 시스템에 입력한 사용자 이름은 대소문자가 구분되지 않습니다.
암호 변경	계정의 암호를 변경하려면 이 옵션을 선택합니다. 입력한 암호는 보안을 위해 암호화됩니다.
계정 이름	Backup Exec 로그인 계정의 고유 이름을 입력합니다. 이 필드에 정보를 입력하지 않으면 사용자 이름이 자동으로 추가됩니다.
참고	Backup Exec 로그인 계정의 사용 방법을 나타내는 선택적 참고 사항을 입력합니다.
제한된 로그인 계정	이 Backup Exec 로그인 계정을 제한된 로그인 계정으로 만들려면 이 옵션을 선택합니다. 제한된 로그인 계정은 로그인 계정의 소유자와 암호를 알고 있는 사람만 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec 로그인 계정은 공용 계정이 됩니다. 공용 계정은 모든 사용자가 액세스할 수 있는 공유 계정입니다.
기본 계정	이 계정을 기본 Backup Exec 로그인 계정으로 만들려면 이 옵션을 선택합니다. 기본 계정은 로컬 시스템 및 원격 시스템에서 데이터를 찾아보거나 선택하거나 복원하는 데 사용됩니다.

5 확인을 눌러 시스템 로그인 계정을 생성하십시오.

578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조

다른 Backup Exec 서버에 로그인 계정 정보 복사

로그인 계정 정보를 Backup Exec 서버에서 다른 Backup Exec 서버로 복사할 수 있습니다.

로그인 계정 정보를 다른 Backup Exec 서버에 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로그인 계정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 복사할 로그인 계정을 선택하고 서버에 복사를 누르십시오.
- 4 관련 메시지가 표시되면 선택한 로그인 계정의 암호를 입력하십시오.

- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 개별 서버를 수동으로 추가하려면 **서버 이름** 필드에 로그인 계정 정보를 복사할 대상 Backup Exec 서버의 이름을 입력하고 **추가**를 누르십시오.
 - 목록에서 여러 개의 서버를 추가하려면 **목록 가져오기**를 누르고 서버 이름 목록을 찾으십시오.
 - 6 대상 Backup Exec 서버에 있는 같은 이름의 로그인 계정을 덮어쓰려면 **대상 서버에 이와 같은 설명의 로그인 계정이 이미 있는 경우 덮어쓰기**를 선택하십시오.
 - 7 **확인**을 누르십시오.
- 578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

로그온 계정 테스트

Backup Exec 로그인 계정을 테스트하여 작업을 실행하기 전에 해당 계정이 백업 원본에 액세스할 수 있는지 확인할 수 있습니다. 작업 실행을 시도하기 전에 로그인 계정을 테스트하면 오류를 방지하고 시간을 절약할 수 있습니다.

로그온 계정을 테스트하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **로그온 계정**을 선택하십시오.
 - 2 **로그온 계정 관리**를 선택하십시오.
 - 3 **테스트**를 누르십시오.
 - 4 **로그온 계정** 필드에서 테스트에 사용할 로그인 계정을 선택하십시오.
 - 5 서버 필드에서 로그인 계정을 사용하여 액세스할 서버를 선택하십시오.
 - 6 **테스트**를 누르십시오.
- Backup Exec에서 로그인 계정이 선택한 서버에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 7 로그인 계정 테스트가 완료되면 **닫기**를 누르십시오.
 - 8 **확인**을 누르십시오.

578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

Backup Exec 서비스 시작 및 중지

Backup Exec 서비스 관리자를 사용하여 Backup Exec 서비스를 시작, 중지 및 재시작할 수 있습니다.

Backup Exec 서비스를 시작하거나 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 서비스를 선택하십시오.
- 2 서비스를 시작하거나 중지할 서버를 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

선택한 서버에 대해 모든 서비스 모든 서비스 시작을 누르십시오.
를 시작하려면

선택한 서버에 대해 모든 서비스 모든 서비스 중지를 누르십시오.
를 중지하려면

선택한 서버에 대해 모든 서비스 모든 서비스 재시작을 누르십시오.
를 재시작하려면

- 4 확인을 누르십시오.

589페이지의 “서비스 계정에 대한 인증 정보 변경” 참조

591페이지의 “Backup Exec 서비스의 시작 옵션 변경” 참조

서비스 계정에 대한 인증 정보 변경

Backup Exec 서버에서 모든 Backup Exec 서비스는 Backup Exec 시스템 서비스에 대해 구성된 사용자 계정의 컨텍스트에서 실행됩니다.

참고: Backup Exec 서비스 계정 및 Backup Exec 시스템 로그인 계정은 Backup Exec이 설치되어 있는 경우 동일한 사용자 이름으로 설정됩니다. 서비스 계정의 사용자 이름을 변경해야 하거나 서비스 계정이 더 이상 사용되지 않는 경우 Backup Exec 시스템 로그인 계정도 변경해야 새 인증 정보를 사용할 수 있습니다.

해당 시스템이 도메인에 있는 경우 도메인 관리자 계정을 입력하거나 동등한 권한을 가지며 도메인 관리자 그룹의 구성원인 계정을 입력하십시오. 도메인 목록에서 도메인 이름을 선택하거나 입력하십시오.

해당 시스템이 작업 그룹에 있는 경우 관리자 계정을 입력하거나 동등한 권한을 가지며 시스템 관리자 그룹의 구성원인 계정을 입력하십시오. 도메인 목록에서 시스템 이름을 선택하거나 시스템 이름을 입력하십시오.

Backup Exec 서비스에 지정되는 계정은 새 계정인지 또는 기존 사용자 계정인지 여부에 상관 없이 다음과 같은 권한을 할당 받습니다.

- 어떠한 사용자로도 인증 받을 수 있으며 어떠한 사용자 ID로도 리소스에 액세스할 수 있습니다.

- 로컬 리소스에 액세스할 때 사용할 수 있는 토큰 개체를 생성할 수 있습니다.
- 서비스로 로그인할 수 있습니다.
- 관리 권한(시스템에 대해 아무런 제한 없이 액세스할 수 있는 전체 권한)을 부여 받습니다.
- 백업 운영자 권한(파일 및 디렉터리를 복원할 수 있는 권한)을 부여받습니다.
- 감사 및 보안 로그를 관리할 수 있습니다.

128페이지의 [“백업 작업에 대한 필수 사용자 권한”](#) 참조

Microsoft Small Business Server의 보안 구현 때문에 서비스 계정은 **Administrator**여야 합니다.

서비스 계정에 대한 인증 정보를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 서비스를 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec** 서비스 관리자 대화 상자에서 적절한 서버를 선택하고 서비스 계정을 변경할 서비스를 선택하십시오.
- 3 인증 정보 편집을 누르십시오.
- 4 서비스 계정 인증 정보 변경 확인란을 선택하십시오.
- 5 다음 필드에 정보를 입력하십시오.

이전 사용자 이름	변경하려는 서비스 계정의 현재 사용자 이름을 입력합니다.
이전 암호	변경하려는 서비스 계정의 현재 암호를 입력합니다.
새 사용자 이름	변경하려는 서비스 계정의 새 사용자 이름을 입력합니다.
새 암호	변경하려는 서비스 계정의 새 암호를 입력합니다.
암호 확인	새 암호를 다시 입력하여 확인합니다.
서비스 계정에 필요한 권한 부여	서비스 계정에 적합한 시스템 서비스 권한을 부여하려면 이 옵션을 선택합니다.

- 6 확인을 누르십시오.

- 7 닫기를 누르십시오.

588페이지의 [“Backup Exec 서비스 시작 및 중지”](#) 참조

591페이지의 [“Backup Exec 서비스의 시작 옵션 변경”](#) 참조

Backup Exec 서비스의 시작 옵션 변경

Backup Exec 서비스의 시작 옵션을 변경할 수 있습니다. 각각의 개별 서비스를 자동으로 또는 수동으로 시작하도록 구성할 수 있습니다. 또는 서비스를 완전히 실행 중지할 수 있습니다.

자동 시작으로 구성된 서비스는 서버가 시작될 때 자동으로 시작됩니다. 수동 시작으로 구성된 서비스는 자동으로 시작되지 않습니다. 수동 시작으로 구성된 서비스는 수동으로 시작해야 합니다. Backup Exec 서비스 관리자에서 서비스를 시작, 중지 또는 재시작할 수 있습니다.

서비스 시작 옵션을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **Backup Exec** 서비스를 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec** 서비스 관리자 대화 상자에서 적절한 서버를 선택하고 시작 옵션을 변경할 서비스를 선택하십시오.
- 3 인증 정보 편집을 누르십시오.
- 4 시작 옵션 변경 확인란을 선택하십시오.
- 5 다음 옵션 중에서 선택하십시오.

자동	시스템이 시작될 때 서비스 계정을 자동으로 시작하려면 이 옵션을 선택합니다.
수동	시스템이 시작될 때 서비스 계정이 자동으로 시작되지 않도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 서비스 계정을 수동으로 시작해야 합니다.
실행 중지됨	시스템이 시작될 때 서비스 계정 실행을 중지하려면 이 옵션을 선택합니다.

- 6 확인을 누르십시오.

- 7 닫기를 누르십시오.

588페이지의 [“Backup Exec 서비스 시작 및 중지”](#) 참조

589페이지의 [“서비스 계정에 대한 인증 정보 변경”](#) 참조

감사 로그 구성

감사 로그를 사용하여 Backup Exec에서 수행한 작업에 대한 정보를 확인하고 검토할 수 있습니다. 감사 로그에는 작업 날짜 및 시간, 수행한 사람, 작업 종류, 작업 내용 등이 표시됩니다.

다음의 모든 항목 또는 원하는 항목에 대해 수행되는 활동과 관련된 정보를 표시하도록 감사 로그를 구성할 수 있습니다.

- 알림
- 감사 로그
- 백업 세트 보존
- 장치 및 미디어
- 암호화 키
- 오류 처리 규칙
- 설치
- 작업
- 로그인 계정
- 서버 구성

Backup Exec 데이터베이스 유지 관리 기능을 사용하여 감사 로그를 삭제하고 감사 로그를 텍스트 파일에 저장할 수 있습니다. 감사 로그에서 데이터베이스 유지 관리 실행 시간 등의 항목이 변경되면 해당 변경 사항도 감사 로그에 표시됩니다.

감사 로그를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **감사 로그**를 선택하십시오.
- 2 **로그 구성**을 누르십시오.
- 3 **감사 로그 구성** 대화 상자에서 감사 로그에 표시할 카테고리의 확인란을 선택하십시오.

카테고리의 왼쪽에 있는 화살표를 눌러 카테고리를 확장하십시오. 해당 카테고리에 대해 표시할 작업을 선택합니다.

표시하지 않을 항목 또는 작업의 확인란 선택을 해제합니다.
- 4 **확인**을 누르십시오.

592페이지의 “[감사 로그 보기](#)” 참조

593페이지의 “[감사 로그에서 항목 제거](#)” 참조

593페이지의 “[감사 로그를 텍스트 파일로 저장](#)” 참조

감사 로그 보기

Backup Exec에 변경 사항이 생긴 경우 감사 로그를 통해 해당 변경 사항은 물론, 어떤 사용자가 변경했는지도 확인할 수 있습니다.

감사 로그를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **감사 로그**를 선택하십시오.
- 2 **표시할 카테고리 선택** 필드에서 감사 정보를 볼 카테고리를 선택하십시오.
- 3 감사 로그 창의 아래쪽에 있는 스크롤 막대를 사용하여 전체 항목을 보거나 항목을 두 번 눌러 동일한 정보를 알아보기 쉬운 감사 로그 기록 형태로 표시하십시오.

591페이지의 “[감사 로그 구성](#)” 참조

감사 로그에서 항목 제거

모든 카테고리 또는 선택한 카테고리에 대한 항목을 제거할 수 있습니다.

감사 로그에서 항목을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **감사 로그**를 선택하십시오.
- 2 **표시할 카테고리 선택** 필드에서 감사 정보를 볼 카테고리를 선택하십시오.
- 3 감사 로그 카테고리에서 모든 항목을 제거하려면 **카테고리 로그 지우기**를 누르십시오.

특정 카테고리를 선택할 경우 **카테고리 로그 지우기**를 누르면 선택한 카테고리에 대해 생성된 로그만 지워집니다.

591페이지의 “[감사 로그 구성](#)” 참조

감사 로그를 텍스트 파일로 저장

감사 로그를 텍스트 파일로 저장할 수 있습니다.

감사 로그를 텍스트 파일로 저장하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **감사 로그**를 선택하십시오.
- 2 파일 이름과 위치를 지정하여 감사 로그 항목을 저장하려면 **파일에 로그 저장**을 누르십시오.

591페이지의 “[감사 로그 구성](#)” 참조

다른 Backup Exec 서버에 구성 설정 복사

CAS(Central Admin Server Feature)를 설치한 경우 구성 설정과 로그인 정보를 Backup Exec 서버 간에 복사할 수 있습니다. 이 복사 기능을 사용하면 같은 구성 설정이나 로그인 설정을 사용하여 여러 Backup Exec 서버 그룹을 빠르게 설정할 수 있습니다.

참고: 구성 설정 및 로그인 정보를 다른 Backup Exec 서버에 복사하려면 서버 구성 복사 기능을 설치해야 합니다.

51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

다른 Backup Exec 서버에 구성 설정을 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 다른 서버에 설정 복사를 누르십시오.
- 2 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

기본 예약	이 Backup Exec 서버의 기본 예약 설정을 다른 Backup Exec 서버에 복사하려면 이 옵션을 선택합니다.
오류 처리 규칙	이 Backup Exec 서버의 오류 처리 규칙을 다른 Backup Exec 서버에 복사하려면 이 옵션을 선택합니다.
알림 구성	이 Backup Exec 서버의 알림 구성을 다른 Backup Exec 서버에 복사하려면 이 옵션을 선택합니다.

- 3 선택한 설정을 복사할 Backup Exec 서버를 하나 이상 선택합니다.
대상 서버가 목록에 없으면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 서버를 수동으로 추가하려면 추가를 누른 다음 목록에 추가할 서버를 하나 이상 선택하십시오.
 - 서버 목록을 가져오려면 목록 가져오기를 누르고 목록을 찾아서 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

1110페이지의 [“Central Admin Server Feature 정보”](#) 참조

서버 속성 보기

로컬 Backup Exec 서버의 속성이나 Backup Exec으로 모니터링하는 다른 모든 서버의 속성을 볼 수 있습니다.

로컬 Backup Exec 서버에 대한 다음 속성을 볼 수 있습니다.

- 서버 이름
- 서버 설명
- 서버 상태
- 버전 및 라이선스 정보
- 날짜 및 시간대 정보
- 운영 체제 정보
- 메모리 및 페이지 파일 정보

또한 Backup Exec으로 모니터링하는 모든 서버에 대한 다음 속성을 볼 수 있습니다.

- 서버 이름
- 서버 설명
- 운영 체제 정보
- Backup Exec 버전 및 라이선스 정보

CAS(Central Admin Server Feature)가 있는 경우 Backup Exec 데이터베이스, 장치 및 미디어 데이터베이스와 카탈로그 데이터베이스에 대한 정보도 볼 수 있습니다.

1155페이지의 “중앙 관리 서버의 설정 보기” 참조

서버 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 필요에 따라 다음 작업 중 하나를 완료하십시오.

- | | |
|------------------------------|--|
| 로컬 Backup Exec 서버 속성을
보려면 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로컬 서버 속성을 누르십시오. ■ 로컬 서버 속성 보기를 마쳤으면 확인을 누르십시오. |
| 기타 서버 속성을 보려면 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 백업 및 복원 탭에서 속성을 보려는 서버를 두 번 누르십시오. ■ 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오. |

기본 백업 설정 구성

Hyper-V 백업에 사용할 처리 방법을 선택할 수 있습니다. Backup Exec 서버에 대해 이 옵션을 설정하므로, 선택한 방법은 Backup Exec 서버가 보호하는 Hyper-V 가상 시스템의 모든 백업에 적용됩니다.

다음 세 가지 처리 옵션을 사용할 수 있습니다.

- RCT(Resilient Change Tracking) 방법. 이 방법은 백업해야 할 가상 시스템의 변경 사항을 추적합니다. RCT 방법은 표준 처리 방법 및 빠른 처리 방법보다 더 나은 복원력

을 제공합니다. 규모가 큰 가상 시스템의 경우 다른 두 방법에 비해 백업이 더 빠릅니다. RCT는 Hyper-V 호스트에서 VSS 인프라를 이용하지 않습니다.

이 방법은 Windows 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에만 사용할 수 있습니다.

- 표준 처리 방법. 이 방법은 전체 가상 디스크를 읽고 백업해야 하는 변경 사항을 식별합니다. 그런 다음 변경된 것으로 식별된 블록을 백업합니다.
- 빠른 처리 방법. 이 방법은 모든 변경 사항을 새로운 차이점 보관용 디스크에 쓴 다음 차이점 보관용 디스크만 백업하기 때문에 표준 처리 방법보다 빠릅니다. 이 방법은 디스크 전체를 읽을 필요가 없기 때문에 시간이 절약됩니다.

표 15-12 RCT(Resilient Change Tracking) 방법, 표준 처리 방법 및 빠른 처리 방법의 차이

처리 방법	지원되는 Hyper-V 서버	백업 유형	디스크 저장소 공간	시스템 성능에 미치는 영향
RCT(Resilient Change Tracking) 방법	Windows 2016 이상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차등 ■ 증분 	추가 공간이 필요하지 않습니다.	성능에 영향을 미치지 않습니다.
표준 처리 방법	Windows 2008 이상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 차등 ■ 증분을 통한 차등 	추가 공간이 필요하지 않습니다.	성능에 영향을 미치지 않습니다.

표 15-12 RCT(Resilient Change Tracking) 방법, 표준 처리 방법 및 빠른 처리 방법의 차이 (계속)

처리 방법	지원되는 Hyper-V 서버	백업 유형	디스크 저장소 공간	시스템 성능에 미치는 영향
빠른 처리 방법	Windows 2012 이상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 증분 ■ 전체 ■ 차등 백업이 증분 백업으로 실행되며 "성공(예외 포함)" 상태로 작업이 완료됩니다. 	<p>백업 작업이 완료된 후에도 Hyper-V 호스트에 추가 공간이 필요합니다. 필요한 추가 공간은 검사점이 상위 디스크로 다시 병합되지 않은 기간과 병합 전에 발생한 쓰기 수에 따라 다릅니다. 각 가상 시스템에 사용되는 공간은 많지 않을 수 있지만, 환경에 많은 수의 가상 시스템이 있는 경우 검사점에서 상당량의 공간을 사용합니다.</p> <p>그러나 이 방법은 백업을 자주 수행하고 디스크 공간에 제약이 없는 경우에 사용할 수 있습니다.</p>	이 방법을 사용하여 백업되는 각 가상 시스템에는 항상 검사점이 제공되므로 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.

업그레이드가 Hyper-V 백업 설정에 미치는 영향

여기에서는 업그레이드에 대한 정보를 제공합니다.

- Backup Exec 15 기능 팩 3 이상 버전에서 업그레이드하는 경우 기존 Hyper-V 백업 설정이 변경되지 않습니다. 사용자가 변경하지 않는 한 기존 및 새 백업 작업에 기능 팩 3에서 구성된 설정이 사용됩니다.
- Backup Exec 15 기능 팩 2 이하 버전에서 업그레이드하는 경우 기존 작업에 대한 기본 Hyper-V 백업 설정이 **표준 처리 방법 사용**이 됩니다. 사용자가 변경하지 않는 한 기존 및 새 백업 작업에 이 설정이 사용됩니다. 이 시나리오에서는 RCT(Resilient Change Tracking) 방법이 비활성화되어 있습니다.
- Backup Exec 서버에서는 항상 RCT(Resilient Change Tracking) 방법을 선택하는 것이 좋습니다. RCT를 선택하면 적용 가능한 경우에 언제든지 RCT가 사용됩니다. 가

상 시스템에서 RCT를 지원하지 않는 경우에는 두 가지 방법(표준 처리 방법 및 빠른 처리 방법) 중 하나가 사용됩니다.

Hyper-V 증분 또는 차등 백업 설정을 구성하려면

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.

3 모든 Hyper-V 증분 또는 차등 백업 작업에 사용할 처리 방법을 선택하십시오.

가능한 경우 RCT(Resilient Change Tracking) 사용

증분 백업과 차등 백업을 모두 실행하려면 이 옵션을 선택합니다. RCT를 선택하면 적용 가능한 경우에 항상 RCT가 사용됩니다. RCT는 권장되는 방법입니다. 가상 시스템에서 RCT를 지원하지 않는 경우에는 선택한 사항에 따라 표준 처리 방법 또는 빠른 처리 방법이 사용됩니다.

참고: 이 옵션은 Windows Server 2016 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에만 사용할 수 있습니다.

RCT 방법을 선택하지 않은 경우 및 Windows Server 2016 이상의 호스트가 발견된 경우 Backup Exec은 RCT 방법을 활성화하라는 주기적인 알림을 보냅니다. Backup Exec이 알림 메시지를 표시하지 않게 하려면 다음 레지스트리 키를 편집하여 알림을 비활성화할 수 있습니다.

레지스트리 위치:

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Server

ValueName = SuppressRCTAlert

값을 1로 설정하면 알림이 비활성화됩니다.

빠른 처리 방법 사용

증분 백업 작업을 가능한 한 빨리 처리하고자 하며 차등 백업을 수행하지 않으려는 경우 이 방법을 선택합니다. 이 옵션은 차등 백업을 지원하지 않습니다. 이 옵션을 선택하면 모든 Hyper-V 차등 백업이 증분 백업으로 처리됩니다.

참고: 이 옵션은 Windows 2012 이상을 실행하는 Hyper-V 서버에만 사용할 수 있습니다. 지원되는 모든 이전 버전의 Windows에 대해서는 표준 처리 방법을 사용해야 합니다.

표준 처리 방법 사용

증분 백업과 차등 백업을 모두 실행하려면 이 옵션을 선택합니다.

참고: 다른 백업 처리 방법으로 변경하면 다음 작업은 증분 백업이나 차등 백업 대신 전체 백업으로 실행됩니다.

참고: CAS 환경에서 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버의 처리 방법이 같지 않은 경우에는 중앙 관리 서버로부터 작업이 위임될 때 관리되는 Backup Exec 서버에 설정된 방법이 사용됩니다.

4 확인을 누르십시오.

VMware 및 Hyper-V에 대한 가상 시스템 확인 설정 변경

가상 시스템 확인 설정에서 VMware 및 Hyper-V에 대한 가상 시스템의 시간 만료 설정을 변경할 수 있습니다. 가상 시스템의 확인 작업을 생성한 후에는 작업 실행 전 가상 시스템을 부팅하는 데 걸리는 최대 시간을 변경할 수 있습니다. 모든 확인 작업에 적용되는 전역 설정입니다. 선택한 시간 내에 가상 시스템이 부팅되지 않으면 확인 작업에 실패한 것입니다.

VMware 및 Hyper-V에 대한 가상 시스템 확인 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 3 가상 시스템의 최대 부팅 시간 선택 옵션에서 시간을 분 단위로 선택하십시오.
기본적으로 선택되는 시간은 5분입니다. 1 ~ 60분 중에서 선택할 수 있습니다.

리포트

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- [Backup Exec 리포트](#)
- 리포트 지금 실행
- 리포트 예약
- 사용자 정의 리포트 생성
- 리포트 저장
- [Backup Exec 리포트 뷰어에서 리포트 인쇄](#)
- 완료된 리포트 보기
- 리포트 편집
- 완료된 리포트 재실행
- 리포트 삭제
- 표준 및 사용자 정의 리포트의 기본값 설정
- 리포트 속성 보기
- [Backup Exec 표준 리포트 목록](#)

Backup Exec 리포트

Backup Exec에는 Backup Exec 환경의 알림, 장치, 미디어 및 작업에 대한 자세한 정보가 있는 40개가 넘는 표준 리포트가 포함되어 있습니다. 또한 Backup Exec에서는 사용자 정의 리포트 생성 기능도 제공하여 특정 환경 및 요구에 맞는 리포트를 생성할 수도 있습니다. 표준 리포트와 사용자 정의 리포트는 모두 요청할 때 언제든지 실행하거나, 특정 시간에 실행하도록 예약하거나, 반복 예약으로 실행하도록 예약할 수 있습니다. 리포트

작업을 예약할 때는 리포트 작업 완료 시 자신이나 다른 사용자가 통지를 받도록 이메일 통지를 설정할 수 있고, 리포트 복사본을 이메일에 포함할 수 있습니다.

다음 형식으로 리포트를 보고 인쇄할 수 있습니다.

- PDF
- HTML
- XML
- XLS(Microsoft Excel)
- CSV(쉼표로 구분된 값)

리포트는 **리포트** 탭에서 카테고리별로 그룹화됩니다. 예를 들어 장치 관련 리포트는 **장치 리포트** 그룹에 그룹화됩니다. 그룹의 표준 리포트 이름과 설명을 보려면 해당 리포트 그룹의 이름을 누르십시오.

참고: **완료된 항목 보기** 리포트 그룹에는 완료 상태의 예약된 리포트만 포함됩니다. 즉시 실행된 리포트는 리포트 뷰어를 닫으면 삭제됩니다.

Backup Exec 리포트 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

리포트 요구 사항

표준 리포트 또는 사용자 정의 리포트를 실행하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Windows 제어판 프린터 애플릿을 사용하여 기본 프린터를 구성해야 통합된 Backup Exec 리포트의 형식이 제대로 표시됩니다. 시스템에 프린터가 연결되어 있지 않은 경우에도 마찬가지입니다. Windows 제어판 프린터 애플릿을 사용한 프린터 구성 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.
- 여러 Backup Exec 서버에서 리포트를 실행하려면 공유 저장소 환경을 사용하지 않더라도 Backup Exec Enterprise Server Feature를 설치해야 합니다.
- 리포트를 PDF 형식으로 보려면 최신 버전의 Adobe Acrobat Reader가 설치되어 있는지 확인하십시오.

리포트 및 작업 모니터

작업 모니터에서는 리포트를 모니터링할 수 없습니다. 실행 중이거나 실행되도록 예약되었거나 완료된 리포트는 **작업 모니터**에 표시되지 않습니다. 모든 리포트 작업은 **리포트** 탭에 표시됩니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

618페이지의 [“Backup Exec 표준 리포트 목록”](#) 참조

리포트 지금 실행

리포트를 실행할 때 조건을 지정하여 리포트에 포함될 항목을 결정할 수 있습니다. 사용할 수 있는 설정은 리포트에 포함될 수 있는 데이터 유형에 따라 달라집니다. 리포트가 생성된 후에 조건과 일치하는 항목만 리포트에 표시됩니다.

리포트를 즉시 실행하지 않으려면 **예약된 리포트 새로 만들기** 옵션을 대신 사용해야 합니다.

603페이지의 “[리포트 예약](#)” 참조

리포트를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 지금 실행할 리포트가 포함된 리포트 그룹을 누르십시오.
- 2 실행할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **지금 실행**을 누르십시오.
- 3 리포트 지금 실행 - <리포트_이름> 속성 페이지가 나타나면 리포트에 포함할 데이터에 대해 적절한 설정을 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.
- 4 리포트를 다 보았으면 **닫기**를 누르십시오.

리포트 뷰어를 닫으면 리포트가 자동으로 삭제됩니다.

리포트 예약

리포트가 특정 시간에 한 번 실행되거나 반복 예약으로 여러 번 실행되도록 할 수 있습니다. 예약된 리포트는 리포트 탭의 **예약된 항목 보기** 리포트 그룹에 나열됩니다. 예약된 리포트를 편집하거나 삭제할 수 있습니다.

리포트를 예약하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 예약할 리포트가 포함된 리포트 그룹을 누르십시오.
- 2 리포트 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **리포트 예약**을 누르십시오.
- 3 리포트 이름을 입력하십시오.
- 4 왼쪽 창에 다음 옵션이 표시되면 옵션 이름을 누른 다음 리포트에 포함할 데이터의 조건을 입력하십시오. 다음 옵션이 포함되지 않는 리포트도 있습니다.
 - 확인 상태
 - 백업된 서버
 - 범위
 - 감사 로그 카테고리
 - 작업 상태
 - 미디어 세트

- **볼트**
- 5 (선택 사항) 리포트 완료 시 자신이나 다른 사람에게 이메일을 보내려면 다음 작업을 수행하십시오.
 - 왼쪽 창에서 **통지**를 누르십시오.
 - 기존 수신인을 선택하거나 **수신인 관리**를 눌러 새 수신인을 추가하십시오.
 - 리포트 복사본을 이메일 통지에 포함하려면 **이메일 통지에 리포트 포함**을 선택하십시오.
- 6 왼쪽 창에서 **예약**을 누르고 다음 예약 옵션 중 하나를 선택하십시오.

반복	작업이 여러 번 실행되도록 예약할 수 있습니다. 작업이 다음과 같이 실행되도록 반복 패턴을 설정할 수 있습니다.
반복 예약 없이 지금 실행	작업을 즉시 실행할 수 있습니다.
예약 실행	리포트를 실행할 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다.
예약하지 않고 생성	리포트를 생성하고 저장하지만 이 때 리포트를 예약하거나 실행하지는 않습니다. 이 옵션을 선택하는 경우 외부 예약 도구를 사용하여 작업이 특정 시간에 실행되도록 예약할 수 있고, 준비가 되면 작업을 수동으로 실행할 수도 있습니다. 작업이 예약되지 않더라도 리포트는 리포트 탭의 예정된 항목 보기 리포트 그룹에 나열됩니다.

- 7 **확인**을 누르십시오.
- 예약된 리포트는 **예정된 항목 보기** 리포트 그룹에 저장됩니다. 실행된 리포트는 **완료된 항목 보기** 리포트 그룹에 저장됩니다.
- 261페이지의 “**완료된 리포트 보기**” 참조

사용자 정의 리포트 생성

조직의 특수 요구 사항을 충족하는 정보가 있는 사용자 정의 리포트를 생성할 수 있습니다. 리포트에 포함될 데이터를 선택한 다음 데이터의 필터링, 정렬 및 그룹화 방식을 결정합니다. 또한 원형 그래프나 막대 그래프를 설정하여 리포트 데이터를 그래픽으로 표현할 수 있습니다.

필터를 사용하면 특정 기준에 맞는 정보만 포함하도록 리포트를 사용자 정의할 수 있습니다. 예를 들어 필터를 사용해 특정 단어가 포함된 작업, 특정일에 발생한 알림 또는 특

정 위치의 미디어를 찾을 수 있습니다. 필터 기준을 사용하여 필터 식을 생성합니다. 하나 또는 여러 필터 식을 사용할 수 있습니다. 필터 식은 필드 이름, 연산자 및 값으로 구성됩니다.

다음 예와 같은 필터 표현식은 오류에 대한 모든 알림을 찾습니다.

표 16-1 오류에 대한 알림을 찾는 필터 식

필터 유형	데이터
필드 이름	알림 유형
연산자	= (같음)
값	오류

특정일에 발생한 오류에 대한 알림만 리포트에 포함하려면 아래 예와 같이 날짜 및 시간에 대한 다른 필터 표현식을 추가하십시오.

표 16-2 특정일의 알림을 찾는 필터 식

필터 유형	데이터
필드 이름	입력한 날짜
연산자	= (같음)
값	2014/03/06 <시간>

필드를 그룹화하면 리포트에 섹션을 생성합니다. 예를 들어 Backup Exec 서버로 그룹화하면 Backup Exec이 필터 기준에 맞는 각 Backup Exec 서버에 대한 섹션을 생성합니다. 리포트가 각 Backup Exec 서버의 섹션 아래 리포트에 대해 선택한 남은 필드에 해당하는 데이터를 표시합니다.

리포트에 대해 선택한 최대 3개의 필드로 사용자 정의 리포트를 정렬할 수 있습니다. 필드를 정렬할 경우 Backup Exec이 리포트의 모든 정렬 조건에 맞는 모든 데이터를 표시합니다. 예를 들어 Backup Exec 서버 필드를 오름차순으로 정렬할 경우 Backup Exec 서버 A의 모든 데이터가 먼저 표시되고 그 다음 Backup Exec 서버 B의 데이터가 표시되는 식입니다.

사용자 정의 리포트를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭에서 사용자 정의 리포트 새로 만들기를 누르십시오.
- 2 사용자 정의 리포트 대화 상자에서 리포트의 이름 및 설명을 입력하십시오.

- 3 이 리포트에 기본 머리글 및 바닥글 설정이 포함되지 않도록 하려면 **Backup Exec 설정에 지정된 머리글 및 바닥글 설정을 사용합니까**의 선택을 해제하십시오.

기본 머리글 및 바닥글 설정은 사용자 정의된 로고, 배너의 사용자 정의 색상 및 바닥글 텍스트를 포함할 수 있습니다. 기본 **Backup Exec** 설정에서 이러한 항목을 설정합니다.

616페이지의 [“표준 및 사용자 정의 리포트의 기본값 설정”](#) 참조

- 4 왼쪽 창에서 **필드** 선택을 누르십시오.
- 5 **카테고리** 상자에서 리포트를 생성할 그룹을 선택하십시오.
- 6 추가 필드 선택의 경우 **고급 필드 표시**를 누르십시오.
- 7 **사용 가능한 필드** 목록에서 리포트에 포함할 필드를 선택하고 오른쪽 화살표(>>) 버튼을 눌러 **리포트에 대해 선택된 필드** 목록으로 필드를 이동하십시오.
- 8 리포트에 포함할 모든 필드를 **리포트에 대해 선택된 필드** 목록으로 이동한 다음 필드를 표시할 순서를 정렬하십시오.
- 필드는 **리포트에 대해 선택된 필드** 목록에 나열된 순서대로 리포트에 표시되고 첫 번째로 표시된 필드가 리포트 왼쪽의 첫 번째 필드가 됩니다. 필드를 이동하려면 **리포트에 대해 선택된 필드** 목록에서 필드를 선택한 다음 **위로 이동** 또는 **아래로 이동**을 눌러 목록의 적절한 위치로 이동하십시오.
- 9 필드의 열 너비를 조정하려면 나열된 순서대로 다음을 수행하십시오.
- **리포트에 대해 선택한 필드** 목록에서 필드 이름을 누르십시오.
 - **열 너비** 필드에서 새 너비를 입력하십시오.
 - **설정**을 누르십시오.
- 10 (선택 사항) 리포트의 데이터를 필터링하려면 다음 작업을 수행하십시오.
- 왼쪽 창에서 **필터**를 누르십시오.
 - **필드 이름** 목록에서 데이터 필터링 작업을 수행할 필드를 선택하십시오.
 - **운영자** 목록에서 이 필터에 사용할 운영자를 선택하십시오.
 - **값** 필드에서 리포트에 포함할 특정 데이터를 입력하거나 선택하십시오.
 - **추가**를 누르십시오.
 - 필터 식 세트를 결합하려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

두 식이 모두 참이어 **AND**를 누르십시오.

야 결과가 참이 되게 예를 들어 실패한 모든 백업 작업을 찾으려면 다음 식을 추가하십시오.

두 필터 식을 결합하
려면

- 상태 = 실패
- 유형 = 백업

식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.

- **AND**를 눌러 두 식을 결합하십시오.

결합된 식:

상태 = 실패 **AND** 유형 = 백업

두 식 중 하나가 참일 **OR**를 누르십시오.

경우 결과가 참이 되 예를 들어 실패했거나 취소된 작업을 찾으려면 다음 식을 추가합시
게 두 필터 식을 결합
하려면 오.

- 상태 = 실패
- 상태 = 취소

식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.

- **OR**을 눌러 상태 = 실패와 상태 = 취소를 결합하십시오.

결합된 식:

상태 = 실패 **OR** 상태 = 취소

두 필터 식을 하나의 **()+**를 누르십시오.

식으로 결합하려면

예를 들어 백업 작업을 찾고 실패한 작업을 복원하려면 다음 식을 추가
하십시오.

- 상태 = 실패
- 유형 = 백업
- 유형 = 복원

식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.

- **OR**을 사용하여 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하십시오.
- **Ctrl** 키를 누른 상태에서 유형 = 백업 및 유형 = 복원을 누르십시오.
- **()+**를 눌러 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하십시오.
- **AND**를 사용하여 상태 = 실패와 (유형 = 백업 **OR** 유형 = 복원)을 결
합하십시오.

결합된 식:

상태 = 실패 **AND**(유형 = 백업 **OR** 유형 = 복원)

하나의 식으로 결합 **()**-를 누르십시오.

된 두 필터 식을 분리
하려면

예를 들어 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하기 위해 **()**+를 사용한
경우 **필터** 대화 상자에는 다음과 같이 표시됩니다.

(유형 = 백업 OR 유형 = 복원)

결합된 식을 두 개의 개별 식으로 만들려면 다음 작업을 수행하십시오.

- **Ctrl** 키를 누른 상태에서 유형 = 백업 및 유형 = 복원을 함께 누르십시오.
- **()**-를 누르십시오.

식은 분리된 후 괄호 없이 표시됩니다.

11 (선택 사항) 리포트를 섹션으로 구성하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 왼쪽 창에서 **그룹화**를 누르십시오.
- **그룹화 방법** 목록에서 그룹으로 사용할 필드를 선택하십시오.
- **오름차순** 또는 **내림차순**을 누르십시오.
오름차순은 작은 수에서 큰 수의 순서로 숫자를 나열하고 알파벳 순서로 문자를 나열합니다. 내림차순은 큰 수에서 작은 수의 순서로 숫자를 나열하고 알파벳 역순으로 문자를 나열합니다.
- 데이터를 추가로 그룹화하려면 **다음 그룹화 방법** 목록에서 필드를 선택한 다음 해당 필드에 대해 **오름차순** 또는 **내림차순**을 누르십시오.
리포트에 그룹화되지 않은 필드가 적어도 하나는 있어야 합니다. 예를 들어 리포트에 포함할 필드 3개를 선택한 경우 필드 2개만 그룹화할 수 있습니다. 모든 필드를 그룹화할 경우 모든 데이터가 그룹 섹션 제목에 나열되기 때문에 데이터는 리포트에 표시되지 않습니다. 또한 모든 3개의 그룹화 필드를 사용하려면 리포트에 적어도 4개의 필드가 있어야 합니다.

12 (선택 사항) 리포트의 데이터를 정렬하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 왼쪽 창에서 **정렬**을 누르십시오.
- **정렬 기준** 목록에서 리포트의 데이터를 정렬할 필드를 선택하십시오.
- **오름차순** 또는 **내림차순**을 선택하십시오.
오름차순은 작은 수에서 큰 수의 순서로 숫자를 나열하고 알파벳 순서로 문자를 나열합니다. 내림차순은 큰 수에서 작은 수의 순서로 숫자를 나열하고 알파벳 역순으로 문자를 나열합니다.
- 데이터를 추가로 정렬하려면 **다음 정렬 기준** 목록에서 정렬할 필드를 선택한 다음 해당 필드에 대해 **오름차순** 또는 **내림차순**을 누르십시오.

13 (선택 사항) 원형 그래프나 막대 그래프를 리포트에 추가하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 왼쪽 창에서 **그래프 옵션**을 누르십시오.

- 그래프 유형 목록에서 막대 또는 원형을 선택하십시오.
 - 그래프에 포함할 데이터 유형을 선택하십시오.
- 14 (선택 사항) 리포트를 저장하기 전에 표시될 리포트의 모양을 확인하려면 왼쪽 창에서 미리 보기를 누르십시오.
 - 15 확인을 눌러 사용자 정의 리포트를 저장하십시오.

사용자 정의 리포트에서 필드 추가 또는 제거

사용자 정의 리포트에 표시되는 데이터를 변경하려면 새 필드를 추가하거나 기존 필드를 제거합니다.

사용자 정의 리포트에서 필드를 추가하거나 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 사용자 정의를 누르십시오.
- 2 변경할 필드가 포함된 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 편집을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 필드 선택을 누르십시오.
- 4 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

리포트에 새 필드를 추가하려면

- 카테고리를 선택하십시오.
- 사용 가능한 필드에서 추가할 필드를 선택한 다음 오른쪽 화살표(>) 버튼을 누르십시오.

리포트에서 필드를 제거하려면

리포트에 대해 선택한 필드에서 제거할 필드를 누른 다음 왼쪽 화살표(<) 버튼을 누르십시오.

사용자 정의 리포트의 필터 변경

사용자 정의 리포트의 기존 필터를 변경하려면 다음 단계를 수행하십시오.

사용자 정의 리포트의 필터를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 사용자 정의 리포트를 누르십시오.
- 2 리포트 목록에서 변경할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 편집을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 필터를 누르십시오.
- 4 하나 이상의 필터 식을 정의하여 필터를 생성하십시오.

새 필터 표현식을 추가하려면	필드 이름과 연산자를 선택하고 값을 입력하십시오. 추가 를 누르십시오.
기존 필터 표현식을 편집하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 필터 기준에서 편집할 필터 표현식을 선택한 다음 편집을 누르십시오. ■ 필터 표현식에서 식의 값을 편집하십시오. ■ 필터 표현식에서 업데이트를 누르십시오.
필터 표현식을 삭제하려면	필터 기준에서 삭제할 필터 표현식을 선택한 다음 제거 를 누르십시오.

5 필터 식 세트를 결합하려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

두 식이 모두 참이어야 결과가 참이 되게 두 필터 식을 결합하려면	<p>AND를 누르십시오.</p> <p>예를 들어 실패한 모든 백업 작업을 찾으려면 다음 식을 추가하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상태 = 실패 ■ 유형 = 백업 <p>식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AND를 눌러 두 식을 결합하십시오. <p>결합된 식:</p> <p>상태 = 실패 AND 유형 = 백업</p>
두 식 중 하나가 참일 경우 결과가 참이 되게 두 필터 식을 결합하려면	<p>OR를 누르십시오.</p> <p>예를 들어 실패했거나 취소된 작업을 찾으려면 다음 식을 추가하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 상태 = 실패 ■ 상태 = 취소 <p>식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ OR를 눌러 상태 = 실패와 상태 = 취소를 결합하십시오. <p>결합된 식:</p> <p>상태 = 실패 OR 상태 = 취소</p>

두 필터 식을 하나의 **()+**를 누르십시오.

식으로 결합하려면

예를 들어 백업 작업을 찾고 실패한 작업을 복원하려면 다음 식을 추가하십시오.

- 상태 = 실패
- 유형 = 백업
- 유형 = 복원

식을 설정한 후 다음 작업을 수행하십시오.

- **OR**을 사용하여 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하십시오.
- **Ctrl** 키를 누른 상태에서 유형 = 백업 및 유형 = 복원을 누르십시오.
- **()+**를 눌러 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하십시오.
- **AND**를 사용하여 상태 = 실패와 (유형 = 백업 **OR** 유형 = 복원)을 결합하십시오.

결합된 식:

상태 = 실패 **AND**(유형 = 백업 **OR** 유형 = 복원)

하나의 식으로 결합
된 두 필터 식을 분리
하려면

()-를 누르십시오.

예를 들어 유형 = 백업과 유형 = 복원을 결합하기 위해 **()+**를 사용한 경우 필터 대화 상자에는 다음과 같이 표시됩니다.

(유형 = 백업 **OR** 유형 = 복원)

결합된 식을 두 개의 개별 식으로 만들려면 다음 작업을 수행하십시오.

- **Ctrl** 키를 누른 상태에서 유형 = 백업 및 유형 = 복원을 함께 누르십시오.
- **()-**를 누르십시오.

식은 분리된 후 괄호 없이 표시됩니다.

6 확인을 누르십시오.

사용자 정의 리포트에서 데이터를 그룹화 또는 정렬하는 방식 변경

사용자 정의 리포트에서 데이터를 그룹화하거나 정렬하는 방식을 변경하려면 다음 단계를 수행하십시오.

사용자 정의 리포트에서 데이터를 그룹화 또는 정렬하는 방식을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 사용자 정의를 누르십시오.
- 2 사용자 정의 리포트 목록에서 변경할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 편집을 선택하십시오.
- 3 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

그룹으로 사용되는 필드를 변경하려면

- 왼쪽 창에서 **그룹화**를 누르십시오.
- 변경할 필드가 포함된 **그룹화 방법** 또는 **다음 그룹화 방법** 목록에서 아래쪽 화살표를 누른 다음 그룹으로 사용할 새 필드를 선택하십시오.

그룹을 제거하려면

- 왼쪽 창에서 **그룹화**를 누르십시오.
- 제거할 그룹이 포함된 **그룹화 방법** 또는 **다음 그룹화 방법** 목록에서 아래쪽 화살표를 누른 다음 **<없음>**을 누르십시오.

데이터가 그룹화되는 순서를 변경하려면

오름차순 또는 **내림차순**을 누르십시오.

데이터를 정렬하는 데 사용되는 필드를 변경하려면

- 왼쪽 창에서 **정렬**을 누르십시오.
- 변경할 정렬 옵션이 포함된 **정렬 기준** 또는 **다음 정렬 기준** 목록에서 아래쪽 화살표를 누른 다음 데이터를 정렬하는 데 사용할 새 필드를 선택하십시오.

정렬을 실행 중지하려면

- 왼쪽 창에서 **정렬**을 누르십시오.
- 제거할 정렬 옵션이 포함된 **정렬 기준** 또는 **다음 정렬 기준** 목록에서 아래쪽 화살표를 누른 다음 **<없음>**을 누르십시오.

데이터가 정렬되는 순서를 변경하려면

오름차순 또는 **내림차순**을 누르십시오.

4 확인을 누르십시오.

사용자 정의 리포트의 그래프 옵션 변경

사용자 정의 리포트에 파이 그래프 또는 막대 그래프를 포함할 수 있습니다.

필드 선택 항목 대화 상자에서 원형 그래프를 생성하려면 필드를 두 개 이상 선택해야 하고 막대 그래프를 생성하려면 필드를 세 개 이상 선택해야 합니다.

사용자 정의 리포트의 그래프 옵션을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 **리포트 그룹**에서 **사용자 정의**를 누르십시오.
- 2 편집할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **편집**을 선택하십시오.
- 3 **사용자 정의 리포트** 창에서 **그래프 옵션**을 누르십시오.
- 4 그래프 제목을 변경하거나 그래프를 채우는 데 사용할 새 필드를 선택하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

사용자 정의 리포트 미리 보기

미리 보기 기능을 사용하여 사용자 정의 리포트를 제대로 생성했는지 확인할 수 있습니다.

참고: Backup Exec 원격 관리 콘솔에서는 사용자 정의 리포트를 미리 볼 수 없습니다.

사용자 정의 리포트를 미리 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 사용자 정의를 누르십시오.
- 2 미리 볼 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 편집을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 미리 보기를 누르십시오.

사용자 정의 리포트 복사

사용자 정의 리포트의 복사본을 여러 개 만들 수 있습니다. 사용자 정의 리포트의 각 복사본은 사용자 정의 리포트 그룹에 원래 사용자 정의 리포트와 함께 유지됩니다.

사용자 정의 리포트를 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 사용자 정의를 누르십시오.
- 2 복사할 사용자 정의 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 복사를 누르십시오.
- 3 리포트의 이름을 입력한 다음 확인을 누르십시오.

사용자 정의 리포트의 복사본이 사용자 정의 리포트 그룹에 나타납니다.

리포트 저장

하드 드라이브나 네트워크에서 선택한 위치에 다음 형식으로 리포트를 저장할 수 있습니다.

- HTML 파일(.htm)
- Adobe PDF 파일(.pdf)
- XML 파일(.xml)
- 쉼표로 구분된 값 파일(.csv)
- Microsoft Office Excel 통합 문서(.xls)

현재 화면에 표시된 리포트 또는 완료된 항목 보기 리포트 그룹에 있는 리포트를 저장할 수 있습니다.

리포트를 저장하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트의 리포트 뷰어에서 다른 이름으로 저장을 누르십시오.

현재 화면에 표시된 리포트를 저장하려면 리포트의 리포트 뷰어에서 **다른 이름으로 저장**을 누르십시오.

- 완료된 항목 리포트 그룹에 있는 리포트를 저장하려면
- 리포트 탭의 리포트 그룹에서 **완료된 항목** 보기를 누르십시오.
 - **다른 이름으로 저장**을 누르십시오.
 - 새 위치에 저장할 완료된 리포트를 두 번 누르십시오.

- 2 리포트를 저장할 파일 이름과 위치를 입력하십시오.
- 3 **저장 형식** 상자에서 리포트를 저장할 형식을 선택하십시오.
HTML 형식으로 리포트를 저장하면 HTML 파일과 .GIF 이미지 파일이 모두 저장됩니다.
- 4 **저장**을 누르십시오.

Backup Exec 리포트 뷰어에서 리포트 인쇄

로컬로 연결된 프린터 또는 네트워크 프린터에서 리포트를 인쇄할 수 있습니다. 리포트를 인쇄하려면 프린터가 가로 모드에서 인쇄되도록 구성해야 합니다.

다음 프린터 설정을 사용하면 리포트가 올바르게 인쇄됩니다.

- 인쇄 대화 상자의 **레이아웃** 탭에 있는 **방향**에서 **가로**를 선택해야 합니다. **레이아웃** 탭에 액세스하려면 **기본 설정**을 선택해야 할 수도 있습니다.
- 여러 페이지로 된 리포트의 모든 페이지를 인쇄하려면 인쇄 대화 상자의 **옵션** 탭에서 **연결된 문서 모두 인쇄**를 선택해야 합니다.
- 여러 페이지로 된 리포트의 모든 페이지를 올바른 순서대로 인쇄하려면 인쇄 작업을 시작하기 전에 리포트의 첫 페이지가 화면에 표시되어 있어야 합니다.
- 리포트가 올바르게 인쇄되지 않으면 Internet Explorer에서 머리글과 바닥글을 제거하고 여백을 줄여 페이지 설정 옵션을 변경해야 할 수도 있습니다.

Backup Exec 리포트 뷰어에서 리포트를 인쇄하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트를 실행하십시오.
603페이지의 **“리포트 지금 실행”** 참조
- 2 리포트 뷰어에서 **인쇄**를 누르십시오.
- 3 Windows 인쇄 대화 상자에서 프린터를 선택하십시오.
- 4 인쇄를 누르십시오.

완료된 리포트 보기

예약된 리포트는 실행된 후에 **완료된 항목 보기** 리포트 그룹에 저장됩니다.

완료된 리포트를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 **완료된 항목 보기**를 누르십시오.
- 2 보려는 리포트를 두 번 누르십시오.

리포트 편집

아직 실행되지 않은 예약된 표준 리포트 또는 사용자 정의 리포트의 속성을 편집하려면 다음 단계를 수행하십시오. 편집할 리포트가 이전 리포트 작업에서 실행된 경우 변경한 내용은 작업 기록의 리포트 모양에 영향을 미칠 수 있습니다. 리포트를 복사한 다음 복사본을 편집하는 것이 좋습니다.

예약된 표준 리포트 또는 사용자 정의 리포트를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 **예약된 항목 보기**를 누르십시오.

예약된 표준 리포트를 편집하려면

리포트 탭의 리포트 그룹에서 **예약된 항목 보기**를 누르십시오.

사용자 정의 리포트를 편집하려면

리포트 탭의 리포트 그룹에서 **사용자 정의**를 누르십시오.

- 2 편집할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **편집**을 누르십시오.
- 3 리포트 속성을 편집하고 **확인**을 누르십시오.

완료된 리포트 재실행

완료된 항목 보기 리포트 그룹에 표시된 리포트를 여러 번 실행할 수 있습니다.

완료된 리포트를 재실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 **완료된 항목 보기**를 누르십시오.
- 2 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **지금 리포트 재시도**를 누르십시오.
리포트의 또 다른 버전이 생성되어 실행됩니다.
- 3 리포트를 다시 보려면 새 리포트를 두 번 누르십시오.

리포트 삭제

지금 실행 옵션을 사용하여 생성한 리포트는 표시된 후 자동으로 삭제됩니다. 하지만 사용자 정의 리포트, 완료된 리포트 및 예약된 리포트는 필요에 따라 삭제할 수 있습니다.

참고: 표준 Backup Exec 리포트는 삭제할 수 없습니다.

리포트를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 사용자 정의 리포트를 삭제하려면 사용자 정의를 누르십시오.
 - 예약된 리포트를 삭제하려면 예정된 항목 보기를 누르십시오.
 - 완료된 리포트를 삭제하려면 완료된 항목 보기를 누르십시오.
- 2 삭제할 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 삭제를 누르십시오.
- 3 리포트 삭제를 확인하는 메시지가 나타나면 예를 누르십시오.

표준 및 사용자 정의 리포트의 기본값 설정

모든 리포트를 HTML 또는 Adobe PDF(Portable Document Format)로 표시하도록 Backup Exec을 설정할 수 있습니다. 기본 설정은 HTML입니다. 선택하는 형식은 통지 기능을 통해 사용자에게 전송되는 리포트 형식에 영향을 주지 않습니다.

사용자 정의 리포트의 경우 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 머리글에 로고를 포함할 수 있습니다.
- 머리글의 배너 색상을 선택할 수 있습니다.
배너 색상을 선택할 때 색상에 해당하는 숫자(RGB 값)를 입력하거나 차트에서 색상을 선택할 수 있습니다.
- 바닥글에 텍스트를 포함할 수 있습니다.
- 바닥글에 시간을 포함할 수 있습니다.

표준 및 사용자 정의 리포트의 기본값을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 Backup Exec 설정을 선택하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 리포트를 누르십시오.

3 적절한 옵션을 완료하십시오.

표준 및 사용자 정의 리포트의 기본 리포트 형식을 선택하려면	리포트 형식에서 HTML 또는 PDF 를 선택하십시오.
표준 및 사용자 정의 리포트에 포함할 행 수를 제한하려면	리포트 내용의 리포트에 포함할 최대 행 수에 적절한 숫자를 입력하십시오.
일부 데이터가 중복되더라도 생성된 모든 데이터가 표준 및 사용자 정의 리포트에 표시되도록 하려면	리포트 내용에서 모든 행 표시를 누르십시오.
표준 및 사용자 정의 리포트에 고유한 데이터만 표시되도록 하려면	리포트 내용에서 다른 행만 표시를 누르십시오.
사용자 정의 리포트의 머리글 섹션에 로고를 추가하려면	머리글에서 사용자 정의 이미지 파일 사용을 선택한 다음 이미지 파일 경로 필드에 사용할 이미지의 경로를 입력하십시오.
사용자 정의 리포트의 머리글 섹션 색상을 사용자 정의하려면	배너 색상에서 사용할 색상에 해당하는 번호를 입력하거나 색상을 누르고 차트에서 색상을 선택하십시오.
사용자 정의 리포트의 바닥글에 기본 텍스트나 시간을 포함하려면	바닥글의 텍스트 필드에서 모든 사용자 정의 리포트에 표시할 기본 텍스트를 입력하십시오. 바닥글에 리포트 시간을 포함하려면 시간 포함이 선택되어 있는지 확인하십시오.

4 확인을 누르십시오.

리포트 속성 보기

리포트 속성에서는 파일 이름, 파일 크기, 리포트 생성 날짜 등 각 리포트에 대한 자세한 정보를 제공합니다. 속성은 볼 수만 있고 수정은 할 수 없습니다.

리포트 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 리포트 탭의 리포트 그룹에서 리포트 그룹을 선택하십시오.
- 2 속성을 보려는 리포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 속성을 누르십시오.
- 3 속성을 다 보았으면 확인을 누르십시오.

Backup Exec 표준 리포트 목록

이 섹션에는 Backup Exec에서 사용할 수 있는 각 표준 리포트에 대한 자세한 정보가 나와 있습니다. 각 리포트에 표시되는 데이터는 리포트에 포함하도록 선택한 조건에 따라 달라집니다.

Backup Exec에는 다음과 같은 표준 리포트가 포함되어 있습니다.

표 16-3 Backup Exec 표준 리포트

리포트 이름	설명
알림 기록	알림 기록에 있는 모든 알림을 발생 순서대로 최근 발생한 것부터 나열합니다. 622페이지의 “알림 기록 리포트” 참조
Backup Exec 서버의 알림 기록	Backup Exec 서버별로 그룹화하고 필터링한 알림 기록의 모든 알림을 최근에 발생한 알림 순으로 표시합니다. 622페이지의 “Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트” 참조
감사 로그	지정된 기간 동안 선택한 서버의 감사 로그 내용을 나열합니다. 623페이지의 “감사 로그 리포트” 참조
백업 작업 성공률	선택한 서버를 백업하기 위해 실행된 백업 작업의 성공률을 나열합니다. 623페이지의 “백업 작업 성공률 리포트” 참조
백업 권장 사항	백업을 보다 잘 관리하는 데 도움이 될 수 있는 권장 사항을 나열합니다. 624페이지의 “백업 권장 사항 리포트” 참조
백업 리소스 성공률	선택한 서버의 리소스에 대해 지정된 일 수 동안 실행된 백업 작업 성공률을 나열합니다. 624페이지의 “리소스 백업 성공률 리포트” 참조
미디어 세트별 백업 세트	모든 백업 세트를 미디어 세트별로 나열합니다. 625페이지의 “미디어 세트별 백업 세트 리포트” 참조
리소스별 백업 크기	이전에 실행된 리소스 작업의 백업 크기를 최대 7개까지 나열한 다음 각각의 작업 실행에 대해 이전 실행의 후행 평균을 최대 7개까지 산출합니다. 625페이지의 “리소스별 백업 크기 리포트” 참조

표 16-3 Backup Exec 표준 리포트 (계속)

리포트 이름	설명
클라우드 저장소 요약	Backup Exec 서버에서 백업 데이터를 사용하는 클라우드 저장소의 크기에 대한 요약을 표시합니다. 626페이지의 “클라우드 저장소 요약 리포트” 참조
일일 장치 사용률	Backup Exec 서버가 사용하는 저장 장치의 용량을 백분율로 나열합니다. 627페이지의 “일일 장치 사용률 리포트” 참조
중복 제거 장치 요약	로컬 중복 제거 디스크 저장소 및 공유 중복 제거 디스크 저장소의 중복 제거 작업에 대한 요약을 표시합니다. 627페이지의 “중복 제거 장치 요약 리포트” 참조
중복 제거 요약	Backup Exec 서버에서 실행되는 모든 중복 제거 작업에 대한 중복 제거 요약을 표시합니다. 628페이지의 “중복 제거 요약 리포트” 참조
장치 요약	선택한 각 Backup Exec 서버의 장치 사용 및 오류 요약을 나열합니다. 629페이지의 “장치 요약 리포트” 참조
디스크 저장소 요약	Backup Exec 서버 디스크 저장소의 디스크 기반 사용량 통계를 표시합니다. 630페이지의 “디스크 저장소 요약 리포트” 참조
오류 처리 규칙	모든 정의된 오류 처리 규칙을 나열합니다. 630페이지의 “오류 처리 규칙 리포트” 참조
이벤트 수신인	각 통지 수신인이 수신한 모든 이벤트를 나열합니다. 631페이지의 “이벤트 수신인 리포트” 참조
실패한 백업 작업	실패한 모든 백업 작업을 리소스 서버 및 시간대별로 정렬하여 나열합니다. 632페이지의 “실패한 백업 작업 리포트” 참조
작업 요약	최근 72시간 동안 실행된 모든 작업을 실행 순서대로 나열합니다. 633페이지의 “작업 요약 리포트” 참조
관리되는 Backup Exec 서버	중앙 관리 서버에서 관리되는 모든 Backup Exec 서버의 상태 및 구성을 나열합니다. 633페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버 리포트” 참조

표 16-3 Backup Exec 표준 리포트 (계속)

리포트 이름	설명
미디어 감사	최근 미디어 구성 변경 내용을 나열합니다. 635페이지의 “미디어 감사 리포트” 참조
미디어 오류	모든 미디어에 발생하는 오류 수를 나열합니다. 635페이지의 “미디어 오류 리포트” 참조
복구에 필요한 미디어	지정된 기간 동안 선택한 서버에서 백업된 각 시스템의 백업 세트를 포함하는 미디어를 나열합니다. 미디어를 덮어 쓸 수 있도록 설정한 경우 이 리포트는 정확하지 않을 수도 있습니다(참조). 636페이지의 “복구에 필요한 미디어 리포트” 참조
미디어 요약	Backup Exec 서버에서 사용하는 미디어 세트와 미디어를 모두 나열합니다. 각 미디어에 대해 현재 위치가 주어집니다. Backup Exec 미디어 세트 내에서 미디어의 위치 및 미디어의 사용 통계도 나열합니다. 637페이지의 “미디어 요약 리포트” 참조
미디어 볼트 콘텐츠	각 미디어 볼트에 있는 미디어를 나열합니다. 637페이지의 “미디어 볼트 콘텐츠 리포트” 참조
볼트로 미디어 이동	미디어 볼트로 이동할 수 있는 모든 미디어를 나열합니다. 현재 미디어 볼트에 없고 미디어의 추가 기간이 만료된 미디어가 나열됩니다. 638페이지의 “볼트로 미디어 이동 리포트” 참조
작업 개요	사용자가 설정한 기간에 대한 과거 및 미래 작업 데이터를 나열합니다. 639페이지의 “작업 개요 리포트” 참조
야간 작업 요약	지난 24시간 동안 수행된 각 리소스의 백업 작업 결과를 나열합니다. 이 리포트는 실행되도록 예약되었으나 실행되지 않은 백업 작업을 포함합니다. 작업은 기한 경과로 표시되기 전에 24시간의 유예 기간을 갖습니다. 641페이지의 “야간 작업 요약 리포트” 참조
문제 파일	작업에 대해 보고된 모든 문제 파일을 나열합니다. 파일은 날짜와 리소스별로 그룹화됩니다. 641페이지의 “문제 파일 리포트” 참조

표 16-3 Backup Exec 표준 리포트 (계속)

리포트 이름	설명
최근 기록된 미디어	최근 24시간 동안 수정된 모든 미디어를 나열합니다. 642페이지의 “최근 기록된 미디어 리포트” 참조
복구 준비 확인 요약	가상 시스템 복구 확인 작업이 실행된 백업 세트를 나열합니다. 642페이지의 “복구 준비 확인 요약” 참조
최근에 보호된 리소스	이 리포트를 실행한 Backup Exec 서버에서 발생한 모든 작업 상세 내역 통계와 예외를 나열합니다. 643페이지의 “최근에 보호된 리소스 리포트” 참조
리소스 위험도 평가	리소스에서 실행된 마지막 백업 작업이 실패한 리소스에 대한 작업 정보를 나열합니다. 데이터는 리소스 서버별로 필터링됩니다. 644페이지의 “리소스 위험도 평가 리포트” 참조
리소스별 복원 세트 상세 내역	지난 72시간 동안 실행된 모든 복원 세트를 나열합니다. 세트는 서버 및 리소스별로 그룹화됩니다. 645페이지의 “리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트” 참조
볼트에서 미디어 검색	현재 지정된 볼트에 있는 재사용 가능한 모든 미디어를 나열합니다. 645페이지의 “볼트에서 미디어 검색 리포트” 참조
로보틱 라이브러리 목록 구성	Backup Exec 서버에 연결된 로보틱 라이브러리의 슬롯 내용을 나열합니다. 각 미디어에 대한 사용 통계도 제공됩니다. 646페이지의 “로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트” 참조
예약된 서버 작업량	다음 24시간 동안 예상되는 예약된 작업량을 서버별로 나열합니다. 647페이지의 “예약된 서버 작업량 리포트” 참조
스크래치 미디어 가용성	미디어의 에이징 배포를 나열합니다. 덮어쓸 수 있는 미디어가 얼마나 있는지 그리고 다른 미디어를 언제쯤 덮어쓸 수 있게 되는지 보여 줍니다. 648페이지의 “스크래치 미디어 가용성 리포트” 참조
테스트 실행 결과	선택한 기간과 Backup Exec 서버에 대해 설정된 테스트 실행 작업의 결과를 나열합니다. 648페이지의 “테스트 실행 결과 리포트” 참조

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

알림 기록 리포트

알림 기록 리포트는 알림 기록의 알림을 시간 순으로 모두 나열하며 최신 알림을 먼저 표시합니다.

표 16-4 알림 기록 리포트

항목	설명
시간	알림이 발생한 날짜와 시간입니다.
수신	알림이 발생한 시간입니다.
응답	사용자가 알림에 응답한 시간입니다.
응답 사용자	알림에 응답한 사용자 ID입니다.
작업 이름	알림과 연결된 작업의 이름입니다.
Backup Exec 서버	알림이 발생한 Backup Exec 서버의 이름입니다.
카테고리	알림의 제목입니다(예: 서비스 시작 또는 작업 실패).
메시지	알림을 발생시킨 이벤트에 대한 설명입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트

Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트는 Backup Exec 서버별로 그룹화되고 필터링된 알림 기록의 모든 알림을 최근에 발생한 알림 순으로 나열합니다.

표 16-5 Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트

항목	설명
Backup Exec 서버	알림이 발생한 Backup Exec 서버의 이름입니다.
시간	알림이 발생한 날짜와 시간입니다.
수신	알림이 발생한 시간입니다.
응답	사용자가 알림에 응답한 시간입니다.

표 16-5 Backup Exec 서버의 알림 기록 리포트 (계속)

항목	설명
응답 사용자	알림에 응답한 사용자 ID입니다.
작업 이름	알림과 연결된 작업의 이름입니다.
카테고리	알림의 제목입니다(예: 서비스 시작 또는 작업 실패).
메시지	알림을 발생시킨 이벤트를 설명합니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

감사 로그 리포트

감사 로그 리포트에는 지정된 기간 동안 선택한 서버의 감사 로그 내용이 나열됩니다.

표 16-6 감사 로그 리포트

항목	설명
카테고리	변경된 카테고리(예: 로그인 계정, 알림, 작업)입니다.
입력한 날짜	변경된 시간과 날짜입니다.
메시지	Backup Exec에서 변경된 내용에 대한 설명입니다.
사용자 이름	변경한 사용자입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

백업 작업 성공률 리포트

백업 작업 성공률 리포트는 백업 작업의 성공률을 나열합니다.

표 16-7 백업 성공률 리포트

항목	설명
서버	백업 중인 서버의 이름입니다.
날짜	백업 작업이 처리된 날짜입니다.
총 작업 수	Backup Exec 서버에서 처리한 총 작업 수입니다.

표 16-7 백업 성공률 리포트 (계속)

항목	설명
성공	Backup Exec 서버에서 성공적으로 수행된 총 작업 수입니다.
성공률	Backup Exec 서버에서 성공적으로 처리된 작업 비율입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

백업 권장 사항 리포트

백업 권장 사항 리포트에는 백업을 보다 잘 관리하는 데 도움이 될 수 있는 권장 사항이 나열됩니다. 권장 사항에는 특정 유형의 데이터를 백업하는 더 좋은 방법이나 다른 제품을 사용하는 방법에 대한 제안이 포함될 수 있습니다.

표 16-8 백업 권장 사항 리포트

항목	설명
Backup Exec 서버	권장 사항이 적용되는 Backup Exec 서버의 이름입니다.
작업 이름	권장 사항과 연결된 작업의 이름입니다.
시작 시간	권장 사항과 연결된 작업이 실행된 날짜 및 시간입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

리소스 백업 성공률 리포트

리소스 백업 성공률 리포트는 선택한 서버의 리소스에 대해 특정 일 수 동안 수행된 백업 작업의 성공률을 나열합니다.

표 16-9 리소스 백업 성공률 리포트

항목	설명
리소스	백업 중인 시스템의 이름입니다.
날짜	백업 작업이 처리된 날짜입니다.
총 작업 수	Backup Exec 서버에서 처리한 총 작업 수입니다.

표 16-9 리소스 백업 성공률 리포트 (계속)

항목	설명
성공	Backup Exec 서버에서 성공적으로 수행된 총 작업 수입니다.
성공률	Backup Exec 서버에서 성공적으로 처리된 작업 비율입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

미디어 세트별 백업 세트 리포트

미디어 세트별 백업 세트 리포트는 백업 세트를 미디어 세트별로 모두 나열합니다.

표 16-10 미디어 세트별 백업 세트 리포트

항목	설명
미디어 세트	작업이 실행된 미디어 세트의 이름입니다.
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당된 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
방법	특정 백업 유형입니다.
비즈니스 크리티컬	백업 세트에 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목이 포함되어 있는지 여부를 나타냅니다.
날짜/시간	데이터가 백업된 날짜와 시간입니다.
백업 세트 설명/원본	백업된 데이터와 데이터 위치에 대한 설명입니다.
디렉터리 수	백업된 디렉터리 수입니다.
파일	백업된 파일 수입니다.
크기	백업된 데이터의 양입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

리소스별 백업 크기 리포트

리소스별 백업 크기 리포트는 최대 7개의 이전 작업에 대해 각 리소스 작업의 백업 크기를 나열합니다. 이전에 실행된 7개 작업에서 백업된 평균 데이터 양의 평균인 후행 평균도 산출됩니다.

표 16-11 리소스 작업별 백업 크기 리포트

항목	설명
서버	백업 작업의 데이터가 위치한 Backup Exec 서버의 이름입니다.
리소스	백업된 리소스의 이름입니다.
작업	백업 작업의 이름입니다.
작업 실행 날짜 및 시간	백업 작업이 처리된 날짜와 시간입니다.
백업 크기	백업된 데이터의 양입니다.
평균 포복	이전에 실행된 7개 작업 도중 백업된 데이터 양의 평균입니다.
%	현재 작업에서 백업된 데이터 양과 이전 백업 작업에서 백업된 데이터 양 간의 차이입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

클라우드 저장소 요약 리포트

클라우드 저장소 요약 리포트에는 **Backup Exec** 서버에서 백업 데이터를 사용하는 클라우드 저장소의 크기에 대한 요약이 표시됩니다.

표 16-12 클라우드 저장소 요약 리포트

항목	설명
장치 이름	클라우드 저장 장치의 이름입니다.
클라우드 저장소 서버	장치가 있는 서버의 전체 이름입니다.
클라우드 버킷	클라우드 저장 장치에 있는 저장 위치의 이름입니다. 이러한 저장 단위를 버킷이라고 합니다.
쓴 바이트 수	클라우드 저장 장치에 쓴 데이터의 양입니다.
읽은 바이트 수	클라우드 저장 장치에서 읽은 데이터의 양입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

일일 장치 사용률 리포트

일일 장치 사용률 리포트는 Backup Exec 서버가 사용하는 저장 장치의 용량을 백분율로 나열합니다.

표 16-13 일일 장치 사용률 리포트

항목	설명
드라이브 이름	저장 장치의 이름과 해당 장치가 있는 Backup Exec 서버의 이름입니다.
상태	저장 장치의 상태입니다. 저장 장치의 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 일시 중지 저장 장치는 일시적으로 중지된 상태입니다. ■ 실행 저장 장치는 Backup Exec과 함께 사용할 수 있습니다. 저장 장치가 실행 중지되면 다른 응용 프로그램과 함께 사용할 수 있습니다. ■ 온라인 저장 장치를 사용할 수 있습니다. ■ 오프라인 Backup Exec에서 저장 장치에 액세스할 수 없습니다.
날짜	저장 장치가 사용된 날짜입니다.
작업	Backup Exec 서버의 저장 장치에서 처리한 작업의 수입니다.
크기	Backup Exec 서버의 저장 장치에서 처리한 데이터의 양입니다.
사용률(%)	장치가 사용되는 비율(%)입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

중복 제거 장치 요약 리포트

중복 제거 장치 요약 리포트는 로컬 중복 제거 디스크 저장소와 공유 중복 제거 디스크 저장소의 중복 제거 작업에 대한 요약을 표시합니다.

표 16-14 중복 제거 장치 요약 리포트

항목	설명
상태	장치의 상태(예: 온라인 및 실행됨)입니다.
생성일	미디어가 생성된 날짜입니다.

표 16-14 중복 제거 장치 요약 리포트 (계속)

항목	설명
전체 용량	중복 제거 디스크 저장소의 전체 용량입니다.
사용된 용량	중복 제거 디스크 저장소에서 현재 사용된 용량입니다.
사용 가능한 용량	중복 제거 디스크 저장소의 남은 용량입니다.
전체 백분율	중복 제거 디스크 저장소에서 사용할 수 있는 저장소 공간의 백분율입니다.
보호 용량(바이트)	중복 제거가 실행되기 전 장치를 사용하는 모든 작업의 백업에 선택된 총 데이터 양입니다.
중복 제거율	중복 제거를 실시한 이전과 이후를 비교한 데이터 양의 비율입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

중복 제거 요약 리포트

중복 제거 요약 리포트는 Backup Exec 서버에서 실행되는 모든 중복 제거 작업에 대한 중복 제거 요약을 표시합니다.

표 16-15 중복 제거 요약 리포트

항목	설명
작업 이름	작업의 이름입니다.
시작 시간	Backup Exec이 작업 시작을 시도한 시간입니다.
기간	작업 처리에 소요된 시간입니다.
크기	처리된 데이터의 양입니다.
크기/분	1분당 처리되는 킬로바이트, 메가바이트 또는 기가바이트의 수입니다.
검사한 바이트 수	중복 제거가 실행되기 전 백업에 선택된 총 데이터의 양입니다.
저장된 바이트 수	중복 제거가 실행된 후 저장된 고유 데이터의 양입니다.

표 16-15 중복 제거 요약 리포트 (계속)

항목	설명
중복 제거율	중복 제거를 실시한 이전과 이후를 비교한 데이터 양의 비율입니다.
상태	작업의 상태(예: 완료(성공), 실패 또는 취소)입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

장치 요약 리포트

장치 요약 리포트에는 선택된 각 Backup Exec 서버의 장치가 모두 표시됩니다.

표 16-16 장치 요약 리포트

항목	설명
서버	장치가 위치한 서버의 이름입니다.
드라이브 이름	로보틱 라이브러리의 드라이브 이름입니다.
대상	Backup Exec 서버에 연결된 저장 장치의 주소입니다.
상태	장치의 상태(예: 온라인)입니다.
생성일	미디어가 생성된 날짜입니다.
클리닝 날짜	마지막 클리닝 작업이 드라이브에서 실행된 날짜입니다.
시간	마지막 클리닝 작업 이후 장치를 사용한 시간입니다.
오류	마지막 클리닝 작업 이후 발생한 오류 횟수입니다.
크기	마지막 클리닝 작업 이후에 읽고 기록한 데이터의 양입니다.
마운트 횟수	마지막 클리닝 작업 이후 발생한 마운트 횟수입니다.
시간	장치를 사용한 총 시간입니다.
오류	장치에서 발생한 총 오류 횟수입니다.
크기	장치에 읽고 기록한 데이터의 양입니다.
마운트 횟수	장치에서 발생한 총 마운트 횟수입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

디스크 저장소 요약 리포트

디스크 저장소 요약 리포트에는 Backup Exec 서버 디스크 저장소에 대한 디스크 사용량 통계가 표시됩니다.

표 16-17 디스크 저장소 요약 리포트

항목	설명
장치 이름	디스크 저장 장치의 이름입니다.
상태	장치의 상태입니다. 장치 상태에는 다음이 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 온라인 ■ 실행됨 ■ 오프라인 ■ 일시 중지 ■ 실행 중지됨
로컬 액세스 경로	백업 테이퍼가 저장되어 있는 디스크의 경로입니다.
전체 용량	디스크의 전체 용량입니다.
사용 중인 공간	저장소로 사용 중인 디스크 공간의 양입니다.
사용 가능한 공간	남아 있는 디스크 공간의 양입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

오류 처리 규칙 리포트

오류 처리 규칙 리포트는 오류 처리 규칙을 모두 나열하고 각 규칙에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

표 16-18 오류 처리 규칙 리포트

항목	설명
규칙 이름	오류 처리 규칙의 이름입니다.
참고	오류 처리 규칙을 생성할 때 참고 섹션에 입력한 정보입니다.

표 16-18 오류 처리 규칙 리포트 (계속)

항목	설명
작업 상태	규칙을 활성화하는 최종 작업 상태입니다. 다음 상태 중 하나가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 오류 ■ 취소
오류 카테고리	규칙이 적용될 오류의 카테고리입니다. 사용 가능한 오류 카테고리는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 장치 ■ 작업 ■ 미디어 ■ 네트워크 ■ 기타 ■ 리소스 ■ 보안 ■ 서버 ■ 시스템
실행	규칙 사용 여부가 표시됩니다.
작업 취소	오류 처리 규칙에 대해 이 옵션을 선택한 경우 X가 표시됩니다. 이 옵션은 최대 재시도 횟수만큼 시도한 후에도 실행되지 않는 모든 작업을 취소합니다.
작업 일시 중지	오류 처리 규칙에 대해 이 옵션을 선택한 경우 X가 표시됩니다. 이 옵션을 사용하면 오류를 수동으로 제거할 수 있을 때까지 Backup Exec이 작업을 일시 중지할 수 있습니다.
작업 재시도	오류 처리 규칙에 대해 이 옵션을 선택한 경우 X가 표시됩니다. 이 옵션을 사용하면 Backup Exec이 작업을 다시 시도할 수 있습니다.
최대 재시도 횟수	작업을 다시 시도할 수 있는 횟수입니다.
재시도 간격(분)	Backup Exec이 작업을 다시 실행하기 전에 대기하는 시간(분)입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

이벤트 수신인 리포트

이벤트 수신인 리포트는 각 통지 수신인에 대해 등록된 이벤트를 나열합니다.

표 16-19 이벤트 수신인 리포트

항목	설명
수신인 이름	수신인의 이름입니다.
수신인 유형	이벤트 수신인 리포트를 보낼 대상(예: 개인 수신인 또는 수신인 그룹)을 지정합니다.
이벤트 유형	알림 카테고리 또는 특별 작업입니다.
이벤트 이름	알림 카테고리 또는 특별 작업의 세부 사항입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

실패한 백업 작업 리포트

실패한 백업 작업 리포트는 실패한 백업 작업을 모두 나열합니다. 작업은 서버와 지정된 시간대별로 정렬됩니다.

표 16-20 실패한 작업 리포트

항목	설명
리소스	백업 중인 시스템의 이름입니다.
시작 시간	백업 작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
기간	작업 처리에 소요된 시간입니다.
작업 이름	실패한 작업의 이름입니다.
비즈니스 크리티컬	작업에 비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목이 포함되어 있는지 여부를 나타냅니다.
카테고리	시스템, 작업, 미디어 또는 장치 오류로 인해 생성되는 실패한 작업의 카테고리입니다.
오류 코드	실패에 해당하는 오류 코드를 표시합니다.
설명	오류를 발생시킨 이벤트에 대해 설명합니다.
상태	작업의 상태(예: 오류)입니다.
장치 이름	작업이 실행된 장치의 이름입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

작업 요약 리포트

작업 요약 리포트는 지정된 시간 범위 내에 실행된 작업을 모두 나열합니다. 작업은 실행된 순서대로 나열됩니다.

표 16-21 작업 요약 리포트

항목	설명
시작 시간	작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
작업 이름	완료된 작업의 이름입니다.
기간	작업이 처리된 시간입니다.
크기	처리된 데이터의 양입니다.
파일	처리된 파일의 수입니다.
디렉터리 수	처리된 디렉터리의 수입니다.
크기/분	1분당 처리되는 킬로바이트, 메가바이트 또는 기가바이트의 수입니다.
생략됨	작업 중에 생략된 파일의 수입니다.
손상된 파일	작업 중에 발견한 손상된 파일의 수입니다.
사용 중인 파일	작업하는 동안 사용 중인 파일의 수입니다.
상태	작업의 상태(예: 완료(성공), 실패 또는 취소)입니다.
유형	지정된 시간 범위 내에서 Backup Exec이 실행한 작업 유형을 나열합니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

관리되는 Backup Exec 서버 리포트

관리되는 Backup Exec 서버 리포트는 Central Admin Server Feature 환경의 관리되는 Backup Exec 서버의 상태 및 구성 정보를 나열합니다.

표 16-22 관리되는 Backup Exec 서버 리포트

항목	설명
CAS 서버	중앙 관리 서버의 이름입니다.
관리되는 Backup Exec 서버	관리되는 Backup Exec 서버의 이름입니다.

표 16-22 관리되는 Backup Exec 서버 리포트 (계속)

항목	설명
상태	<p>서버의 상태입니다.</p> <p>가능한 상태는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 온라인 - 사용할 수 있음. ■ 정지됨 - 메시지에 즉시 응답하지 않음. ■ 통신 없음 - 예약 기간 동안 서버와의 통신이 끊김.
정지됨	통신을 정지됨 상태로 판단하는 기준이 되는 제한 시간입니다.
통신 없음	통신을 통신 없음 상태로 판단하는 기준이 되는 제한 시간입니다.
카탈로그 위치	<p>카탈로그 정보의 위치입니다.</p> <p>가능한 위치는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 로컬 - 카탈로그 정보가 관리되는 Backup Exec 서버에 있습니다. ■ CAS - 카탈로그 정보가 중앙 관리 서버에 있습니다.
로그	<p>관리되는 서버에서 CAS 데이터베이스로 작업 로그를 업로드하는 시점입니다.</p> <p>가능한 업로드 시간은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 예약 시간(초)마다 ■ 예약된 시간 ■ 작업 완료 시 ■ 안 함
기록	<p>관리되는 서버에서 CAS 데이터베이스로 작업 기록을 업로드하는 시점입니다.</p> <p>가능한 업로드 시간은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 예약 시간(초)마다 ■ 예약된 시간 ■ 작업 완료 시 ■ 안 함
상태	<p>관리되는 서버에서 CAS 데이터베이스로 상태를 업로드하는 시점입니다.</p> <p>가능한 업로드 시간은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 예약 시간(초)마다 ■ 예약된 시간 ■ 작업 완료 시 ■ 안 함

표 16-22 관리되는 Backup Exec 서버 리포트 (계속)

항목	설명
알림 표시	중앙 관리 서버의 시계와 관리되는 Backup Exec 서버 시계 간의 시간 차이가 미리 설정된 값(최대 허용 시간차)을 초과하면 알림이 설정되도록 구성된 경우 예가 표시됩니다.
초	서버에 설정된 최대 허용 시간차(초)입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

미디어 감사 리포트

미디어 감사 리포트는 미디어에 수행한 최근 구성 변경 내용을 나열합니다.

CAS(Central Admin Server Feature) 환경의 중앙 관리 서버에서 이 리포트를 실행하면 해당 중앙 관리 서버의 미디어에 대한 데이터만 제공되고, 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 모든 데이터는 제공되지 않습니다. 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 데이터를 가져오려면 다음 작업 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버에 로컬로 로그인하여 해당 서버에서 리포트를 실행합니다.
- Remote Administrator 기능을 사용하여 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서 관리되는 Backup Exec 서버에 로그인한 다음 리포트를 실행합니다.

표 16-23 미디어 감사 리포트

항목	설명
입력한 날짜	변경된 시간과 날짜입니다.
메시지	미디어에 수행한 변경 내용에 대한 설명입니다.
사용자 이름	변경한 사용자입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

미디어 오류 리포트

미디어 오류 리포트는 모든 미디어에 발생하는 오류 수를 나열합니다.

표 16-24 미디어 오류 리포트

항목	설명
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당한 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
비즈니스 크리티컬	미디어에 비즈니스 크리티컬 리소스가 포함된 백업 세트가 있는지 여부를 나타냅니다.
총 마운트 횟수	이 미디어가 마운트된 총 횟수입니다.
총 사용 시간	이 미디어를 사용한 총 시간입니다.
총 오류 수	시스템, 작업, 미디어 및 장치의 총 오류 알림 수입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

복구에 필요한 미디어 리포트

복구에 필요한 미디어 리포트는 지정된 기간 동안 백업된 각 시스템의 백업 세트를 포함하는 미디어를 나열합니다. 그러나 미디어를 덮어쓰도록 설정한 경우 이 리포트는 정확하지 않을 수 있습니다.

표 16-25 복구에 필요한 미디어 리포트

항목	설명
날짜	백업 작업 세트를 생성한 날짜와 시간입니다.
미디어 위치 이름	백업 작업에 사용된 미디어가 저장되어 있는 저장 장치의 이름입니다.
미디어 레이블	미디어에 할당된 미디어 레이블입니다.
비즈니스 크리티컬	미디어에 비즈니스 크리티컬 리소스가 포함된 백업 세트가 있는지 여부를 나타냅니다.
재사용 시간	미디어를 덮어쓸 수 있는 기간이 시작되는 날짜 및 시간을 표시합니다.
백업 방법	특정 백업 유형입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

미디어 요약 리포트

미디어 요약 리포트는 Backup Exec 서버에서 사용하는 미디어 세트와 미디어를 모두 나열합니다. 각 미디어에 대한 사용 통계도 제공됩니다.

표 16-26 미디어 요약 리포트

항목	설명
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당한 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
미디어 유형	미디어 카트리지의 유형(예: 4mm)입니다.
할당됨	덮어쓰기 작업으로 인해 데이터 미디어가 미디어 세트에 할당된 날짜입니다.
수정일	미디어에 마지막으로 데이터가 기록된 날짜입니다.
비즈니스 크리티컬	미디어에 비즈니스 크리티컬 리소스가 포함된 백업 세트가 있는지 여부를 나타냅니다.
시간	이 미디어를 사용한 총 시간입니다.
마운트 횟수	이 미디어가 마운트된 총 횟수입니다.
소프트 오류	복원할 수 있는 읽기 오류의 수입니다.
하드 오류	복원할 수 없는 읽기 오류의 수입니다.
쓰기 크기	이 미디어에 기록한 데이터의 양입니다.
현재 크기	현재 이 미디어의 예상 데이터의 양입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

미디어 볼트 콘텐츠 리포트

미디어 볼트 콘텐츠 리포트에는 지정된 미디어 볼트의 미디어가 모두 나열됩니다.

표 16-27 미디어 볼트 콘텐츠 리포트

항목	설명
볼트 이름	미디어의 위치입니다.
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당한 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.

표 16-27 미디어 볼트 콘텐츠 리포트 (계속)

항목	설명
덮어쓰기 방지 종료 날짜	미디어의 데이터를 덮어쓸 수 있는 날짜입니다.
볼트 미디어 규칙 이동 날짜	미디어를 볼트로 이동할 수 있는 날짜입니다.
미디어 세트	미디어가 속하는 미디어 세트의 이름입니다.
볼트 미디어 규칙 이름	볼트 미디어 규칙의 이름입니다.

603페이지의 “[리포트 지금 실행](#)” 참조

604페이지의 “[사용자 정의 리포트 생성](#)” 참조

볼트로 미디어 이동 리포트

미디어 볼트로 이동할 수 있는 모든 미디어를 나열합니다.

현재 미디어 볼트에 없고 다음 조건 중 하나를 만족하는 미디어가 나열됩니다.

- 해당 미디어를 포함하는 미디어에 지정된 볼트 이동 날짜에 도달했거나 날짜가 지난 미디어.
- 추가 기간이 만료되었지만 덮어쓰기 방지 기간은 여전히 유효한(할당된) 미디어.

표 16-28 볼트로 미디어 이동 리포트

항목	설명
Backup Exec 서버	백업 작업의 데이터가 위치한 Backup Exec 서버의 이름입니다.
미디어 세트	미디어 세트의 이름입니다.
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당한 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
위치	미디어의 위치입니다.
추가 기간 종료 날짜	미디어에 데이터를 추가할 수 있는 마지막 날짜입니다.
덮어쓰기 방지 종료 날짜	미디어의 데이터를 덮어쓸 수 있는 날짜입니다.
볼트 미디어 규칙 이동 날짜	미디어를 볼트로 이동할 수 있는 날짜입니다.

표 16-28 볼트로 미디어 이동 리포트 (계속)

항목	설명
볼트 이름	미디어를 이동할 볼트의 이름입니다.
볼트 미디어 규칙 이름	볼트 미디어 규칙의 이름입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

작업 개요 리포트

작업 개요 리포트에는 Backup Exec의 과거 및 미래 작업에 대한 자세한 정보가 나열됩니다.

표 16-29 작업 개요 리포트

항목	설명
지난 x시간에 완료된 작업에 대한 요약	지정된 기간 동안의 Backup Exec 작업 활동을 자세히 설명합니다.
오류	시스템, 작업, 미디어 및 장치의 총 오류 알림 수입니다.
경고	작업, 미디어 및 장치의 총 경고 알림 수입니다.
정보	시스템, 작업, 미디어 및 장치의 총 정보 알림 수입니다.
주의 필요	사용자의 응답이 필요한 총 알림 수입니다.
완료(실패)	실패한 작업의 총 수입니다.
완료(취소)	취소된 총 작업 수입니다.
완료(성공)	성공적으로 완료한 작업의 총 수입니다.
예외	성공적으로 완료되었지만 건너뛴 파일, 손상된 파일, 바이러스에 감염된 파일, 사용 중인 파일 등이 하나 이상 포함되어 있을 수 있는 작업의 총 수입니다.
백업된 총 데이터	백업된 총 데이터의 양(KB/MB/GB 단위)입니다.
사용된 총 미디어	완료된 작업을 백업하는 데 사용된 총 미디어 수입니다.
누락	누락된 작업의 총 수입니다.
복구	복구된 작업의 총 수입니다.

표 16-29 작업 개요 리포트 (계속)

항목	설명
활성 작업	활성 작업의 총 수입입니다.
예약된 작업	예약된 시작 시간이 생성 중인 작업의 72 시간 내에 시작되는 작업을 표시합니다. 해당 시작 시간이 작업의 최종 시작 시간의 72 시간 내에 시작되는 경우 반복 예약이 있는 작업도 나타납니다.
보류된 작업	보류된 작업의 총 수입입니다.
작업 상태	작업의 상태입니다.
스크래치 미디어	사용 가능한 스크래치 미디어의 총 수입입니다.
재사용 가능	사용할 수 있는 재사용 가능한 미디어의 총 수입입니다.
가져온 미디어	가져온 미디어의 수입입니다. 가져온 미디어는 현재 설치되어 있는 Backup Exec 이외의 제품에서 생성한 미디어입니다.
할당됨	할당된 미디어(사용자 미디어 세트에 속한 미디어)의 수입입니다.
총 덮어쓸 수 있는 미디어	사용 가능한 덮어쓸 수 있는 미디어의 총 수입입니다.
총 추가 가능 미디어	사용할 수 있는 추가 가능 미디어의 총 수입입니다.
미디어 덮어쓰기 방지 수준	미디어에 할당된 덮어쓰기 방지 수준(전체, 부분, 없음)을 표시합니다.
온라인 장치	온라인 장치의 총 개수입니다.
오프라인 장치	오프라인 장치의 총 개수입니다.
실행 중지된 장치	실행 중지된 장치의 총 개수입니다.
일시 중지된 장치	일시 중지된 장치의 총 개수입니다.
실행 중지됨	실행 중지된 장치의 이름을 나열합니다.
일시 중지	일시 중지된 장치의 이름입니다.

603페이지의 “**리포트 지금 실행**” 참조

604페이지의 “**사용자 정의 리포트 생성**” 참조

야간 작업 요약 리포트

야간 작업 요약 리포트는 최근 **24시간** 동안 수행된 각 리소스에 대한 백업 작업 결과를 나열합니다. 이 리포트는 실행되도록 예약되었으나 실행되지 않은 백업 작업을 포함합니다. 작업은 '기한 경과'로 표시되기 전에 **24시간**의 유예 기간을 갖습니다.

표 16-30 야간 작업 요약 리포트

항목	설명
리소스	백업 중인 시스템입니다.
유형	Backup Exec 에서 야간 작업 요약 리포트를 작성하기 위해 실행한 작업 유형을 표시합니다. 야간 요약 리포트는 지난 24시간 동안의 각 리소스에 대한 백업 작업 결과를 나열하기 때문에 표시되는 작업 유형이 항상 백업 입니다.
시작 시간	작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
비즈니스 크리티컬	비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목인지 여부를 나타냅니다.
상태	작업의 상태입니다.
오류 카테고리	시스템, 작업, 미디어 또는 장치 오류로 인해 생성되는 작업의 카테고리입니다.
Backup Exec 서버	작업이 실행된 Backup Exec 서버의 이름입니다.
장치 이름	작업이 실행된 장치의 이름입니다.
총 태스크	최근 24시간 내에 실행된 총 작업 수입니다.
수정되지 않은 예외	실패했지만 성공적으로 완료되도록 다시 실행되지 않은 작업의 수입니다.
서비스 수준	성공적으로 실행된 작업의 비율(%)입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

문제 파일 리포트

문제 파일 리포트는 작업에 대해 보고된 모든 문제 파일을 나열합니다. 파일은 날짜와 리소스별로 그룹화됩니다.

표 16-31 문제 파일 리포트

항목	설명
날짜	문제 파일을 발견한 날짜입니다.
리소스	문제 파일이 위치한 시스템입니다.
시간	문제 파일을 발견한 시간입니다.
원인	작업 로그 요약에 나열된 오류 코드입니다.
파일 이름	문제 파일의 이름입니다.
유형	문제 파일이 발견된 경우에 Backup Exec에서 실행한 작업 유형을 나열합니다.
Backup Exec 서버	파일이 위치한 Backup Exec 서버의 이름입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

최근 기록된 미디어 리포트

최근 기록된 미디어 리포트는 특정 기간 동안에 수정된 모든 미디어를 나열합니다.

표 16-32 최근 기록된 미디어 리포트

항목	설명
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당된 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
위치	미디어의 위치(예: 저장소 볼트 이름, 드라이브 이름)입니다.
세트	백업 세트의 이름입니다.
수정된 날짜 및 시간	미디어를 마지막으로 수정한 날짜 및 시간입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

복구 준비 확인 요약

복구 준비 확인 요약 리포트는 확인된 가상 시스템의 요약을 보여 줍니다.

표 16-33 복구 준비 확인 요약 리포트

항목	설명
백업 세트 상세 내역	<p>백업 세트의 상세 내역을 표시합니다. 백업 세트의 이름, 백업 세트의 크기 및 장치의 이름</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 백업 세트: 백업 세트의 이름입니다. ■ 크기: 백업 세트의 크기입니다. ■ 장치 이름: 장치의 이름입니다.
작업 통계	<p>확인 작업에 대한 상세 내역을 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 작업 이름: 확인 작업의 이름입니다. ■ 시작 시간: 확인 작업이 시작된 시간입니다.
백업 세트 확인	<p>백업 세트에 대한 테스트 및 검사 실행의 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ VM 등록: VM 등록 테스트의 상태입니다. ■ 전원 켜기: 전원 켜기 테스트의 상태입니다. ■ 하트비트 검사: 하트비트 검사의 상태입니다.
확인 상태	<p>백업 세트의 최종 확인 상태를 표시합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 확인 통과 ■ 확인 실패 ■ 확인 불가

선택한 확인 상태 및 리포트 범위는 복구 준비 확인 요약 리포트에 표시됩니다.

범위를 선택하지 않는 경우 리포트는 최근 30일에 대해 표시됩니다. 동일한 백업 세트에 대해 동일한 확인 작업을 여러 번 실행하는 경우 리포트는 확인 작업의 최근 실행에 대한 정보를 표시합니다.

최근에 보호된 리소스 리포트

최근에 보호된 리소스 리포트에는 이 리포트를 실행한 Backup Exec 서버에서 발생한 모든 작업 상세 내역 통계와 예외가 나와 있습니다.

표 16-34 최근에 보호된 리소스 리포트

항목	설명
시작 시간	백업 작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
비즈니스 크리티컬	비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목인지 여부를 나타냅니다.
기간	작업을 완료하는 데 걸린 시간입니다.

표 16-34 최근에 보호된 리소스 리포트 (계속)

항목	설명
크기	백업된 데이터의 양입니다.
파일	백업된 파일 수입니다.
디렉터리 수	백업된 디렉터리 수입니다.
크기/분	분당 백업된 데이터의 양입니다.
생략됨	백업 중에 생략된 파일 수입니다.
손상된 파일	백업 중에 검색된 손상된 파일 수입니다.
사용 중인 파일	백업하는 동안 사용 중이었던 파일의 수입니다.
상태	백업 작업의 상태입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

리소스 위험도 평가 리포트

리소스 위험도 평가 리포트는 마지막 백업 작업이 실패한 리소스에 대한 작업 정보를 표시합니다.

표 16-35 리소스 위험도 평가 리포트

항목	설명
리소스	작업이 실행되는 대상 시스템입니다.
오류 텍스트	작업 실패를 일으킨 이벤트에 대한 설명입니다.
시작 시간	작업이 시작된 시간입니다.
작업	실패한 작업의 이름입니다.
비즈니스 크리티컬	비즈니스 크리티컬 리소스로 태그가 지정된 항목인지 여부를 나타냅니다.
오류 카테고리	시스템, 작업, 미디어 또는 장치 오류로 인해 생성되는 실패한 작업의 카테고리입니다.
Backup Exec 서버	작업이 실행된 Backup Exec 서버의 이름입니다.
장치 이름	작업이 실행된 장치의 이름입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트

리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트는 지정한 시간 범위 내에 선택한 서버에서 실행된 모든 복원 작업을 나열합니다. 작업은 서버 및 리소스별로 그룹화됩니다.

표 16-36 리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트

항목	설명
리소스	백업 중인 시스템의 이름입니다.
시작 시간	작업이 시작된 날짜와 시간입니다.
기간	작업 처리에 소요된 시간입니다.
크기	처리된 데이터의 양입니다.
파일	처리된 파일의 수입니다.
디렉터리 수	처리된 디렉터리의 수입니다.
데이터/분	1분당 처리된 데이터의 양입니다.
생략됨	작업 중에 생략된 파일의 수입니다.
손상된 파일	작업 중에 발견한 손상된 파일의 수입니다.
사용 중인 파일	작업하는 동안 사용 중인 파일의 수입니다.
상태	작업의 상태(예: 완료)입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

볼트에서 미디어 검색 리포트

볼트에서 미디어 검색 리포트는 현재 지정된 미디어 볼트에 있는 재사용 가능한 미디어를 모두 나열합니다.

표 16-37 볼트에서 미디어 검색 리포트

항목	설명
카트리지 레이블	디스크 카트리지의 이름을 표시합니다. 디스크 카트리지 이름은 128자를 초과할 수 없습니다. 디스크 카트리지 이름을 변경할 수 있습니다. 294페이지의 “디스크 카트리지 속성 편집” 참조
볼트 이름	미디어가 위치한 볼트의 이름을 표시합니다.
미디어 세트 이름	미디어 세트의 이름을 표시합니다.
오프사이트 반환 날짜	미디어를 오프사이트 볼트로 반환한 날짜를 표시합니다.
재사용 날짜	미디어를 덮어쓸 수 있는 기간이 시작되는 날짜를 표시합니다.
추가 날짜 없음	Backup Exec이 미디어에 더 이상 데이터를 추가할 수 없게 되는 날짜를 표시합니다.
규칙 이름	미디어에 적용되는 볼트 미디어 규칙의 이름을 표시합니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트

로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트에는 Backup Exec 서버에 연결된 로보틱 라이브러리의 슬롯 내용이 나열됩니다. 각 미디어에 대한 사용 통계도 제공됩니다.

표 16-38 로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트

항목	설명
서버	로보틱 라이브러리가 위치한 서버의 이름입니다.
장치 이름	로보틱 라이브러리의 이름입니다.
슬롯	로보틱 라이브러리에 있는 슬롯의 일련 번호입니다.
미디어 레이블	Backup Exec에서 할당한 미디어 레이블, 관리자가 할당한 미디어 레이블 또는 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 미디어 레이블입니다.
상태	슬롯의 작업 상태로서 일시 중지, 사용 안 함, 사용, 오프라인, 온라인 상태가 가능합니다.
수정일	슬롯의 미디어에 마지막으로 액세스한 날짜입니다.

표 16-38 로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트 (계속)

항목	설명
비즈니스 크리티컬	미디어에 비즈니스 크리티컬 리소스가 포함된 백업 세트가 있는지 여부를 나타냅니다.
쓰기	이 미디어에 쓴 바이트 수입니다.
전체	미디어의 여유 공간을 표시합니다. "1"은 미디어가 꽉 찼음을 나타내고 "0"은 미디어에 여유 공간이 있음을 나타냅니다.
시간	해당 미디어를 사용한 총 시간입니다.
마운트 횟수	이 미디어가 마운트된 총 횟수입니다.
추가	미디어의 추가 기간에 남은 시간입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

예약된 서버 작업량 리포트

예약된 서버 작업량 리포트는 다음 24시간 동안 또는 사용자가 정의한 시간 동안 서버에 예약된 예상 작업량을 표시합니다. 이 리포트는 적어도 한 번 이상 이미 실행된 반복 작업만 표시하며 앞으로 한 번 실행하도록 예약된 작업은 표시하지 않습니다.

표 16-39 예약된 서버 작업량 리포트

항목	설명
Backup Exec 서버	예약된 작업을 처리할 Backup Exec 서버 이름입니다.
작업	실행이 예약된 작업의 이름입니다.
다음 기한일	다음 작업을 실행하도록 예약된 시간과 날짜입니다.
백업 크기	다음 24시간 동안 처리할 예상 데이터의 양입니다.
총 크기	다음 24시간 동안 서버에서 처리할 총 데이터 양입니다.
총 크기	모든 Backup Exec 서버에서 처리할 총 데이터 양입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

스크래치 미디어 가용성 리포트

스크래치 미디어 가용성 리포트에는 미디어의 에이징 분포, 덮어쓸 수 있는 미디어 수, 다른 미디어를 덮어쓸 수 있게 되는 시점 등이 표시됩니다.

표 16-40 스크래치 미디어 가용성 리포트

항목	설명
카트리지 레이블	Backup Exec 또는 관리자가 할당했거나 미리 할당된 바코드 레이블에 포함된 카트리지 레이블입니다. 카트리지의 이름을 바꿀 수 있습니다. 294페이지의 “디스크 카트리지 속성 편집” 참조
미디어 위치 이름	실제 미디어가 있는 저장 장치의 이름
전체 용량	압축을 사용하지 않은 스크래치 미디어의 총 기본 용량입니다.
잔여 시간 첨부	테이터를 추가할 수 있는 스크래치 미디어 용량입니다.
잔여 용량	압축 없는 스크래치 미디어의 총 잔여 기본 용량입니다.
잔여 보존 시간	덮어쓰기 중인 미디어를 보존하고 보호하는 데 필요한 잔여 시간입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

테스트 실행 결과 리포트

테스트 실행 결과 리포트는 선택한 기간에 대해 설정된 테스트 실행 작업의 결과를 표시합니다.

표 16-41 테스트 실행 결과 리포트

항목	설명
Backup Exec 서버	작업이 실행된 Backup Exec 서버의 이름입니다.
작업 실행 날짜 및 시간	백업 작업이 처리된 날짜와 시간입니다.
작업 이름	테스트 실행 작업의 이름입니다.
백업 세트	백업 세트의 이름입니다.
인증 정보 확인	Backup Exec 로그온 계정이 백업하는 리소스에 대해 유효한 계정으로 확인되었음을 나타냅니다.

표 16-41 테스트 실행 결과 리포트 (계속)

항목	설명
백업 크기	킬로바이트, 메가바이트 또는 기가바이트의 백업 크기입니다.
미디어 유형	사용된 미디어의 유형(예: 4 mm)입니다.
장치 이름	장치의 이름(예: 로보틱 라이브러리의 이름)입니다.
필요한 최대량	미디어에서 작업을 실행하는 데 필요한 공간의 크기입니다.
온라인	장치에서 데이터를 추가할 수 있는 미디어의 여유 용량입니다.
미디어 총계	시스템에서 사용할 수 있는 총 추가 가능 미디어 양입니다.
온라인	장치에서 데이터를 기록할 수 있는 미디어의 여유 용량입니다.
미디어 총계	시스템에서 사용 가능한 총 덮어쓸 수 있는 미디어 양입니다.

603페이지의 [“리포트 지금 실행”](#) 참조

604페이지의 [“사용자 정의 리포트 생성”](#) 참조

즉각적인 클라우드 복구

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- 즉각적인 클라우드 복구
- Backup Exec의 즉각적인 클라우드 복구 탭 개요
- Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구를 구성하기 위한 요구 사항
- Azure 포털에서 완료해야 하는 사전 구성
- Azure 리소스를 구성하는 방법
- 오류 상세 내역을 보는 방법
- 구성 상세 내역을 보는 방법
- 가상 시스템 상세 내역을 보는 방법
- 가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고치는 방법
- 가상 시스템에 대한 복제를 실행하는 방법
- 가상 시스템에 대한 복제를 관리하는 방법
- 가상 시스템의 장애 조치를 관리하는 방법
- 구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하는 방법
- 새 인프라를 준비하는 방법
- Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스를 제거하는 방법
- Backup Exec 인증서를 갱신하는 방법

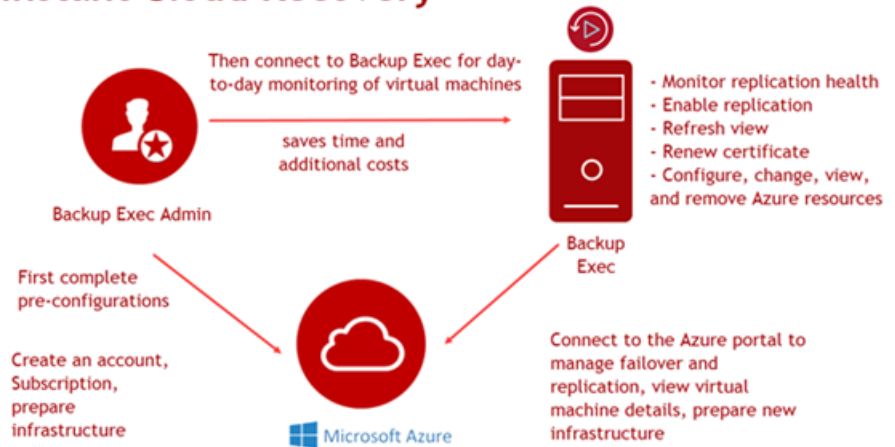
즉각적인 클라우드 복구

Backup Exec 사용자는 Azure Site Recovery 기반의 재해 복구를 사용할 수 있습니다. Backup Exec에서 Microsoft Azure 인프라를 설정하여 시간과 추가 비용을 절약할 수 있습니다.

Azure Site Recovery에서 관리되는 가상 시스템의 상태를 모니터링할 수 있습니다. Backup Exec 콘솔에서 독립적으로 매일 가상 시스템을 모니터링할 수 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구는 Azure Site Recovery로 구성된 호스트가 있는 온-프레미스 가상 시스템(VMware 및 Hyper-V)의 복제를 실행하는 데 도움이 됩니다. 정전 또는 실패가 발생하는 경우 복제된 가상 시스템을 Azure로 장애 조치하여 비즈니스 운영을 위한 가용성을 보장할 수 있습니다.

Instant Cloud Recovery



652페이지의 “Backup Exec의 즉각적인 클라우드 복구 탭 개요” 참조

654페이지의 “Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구를 구성하기 위한 요구 사항” 참조

654페이지의 “Azure 포털에서 완료해야 하는 사전 구성” 참조

655페이지의 “Azure 리소스를 구성하는 방법” 참조

659페이지의 “가상 시스템에 대한 복제를 실행하는 방법” 참조

661페이지의 “가상 시스템의 장애 조치를 관리하는 방법” 참조

661페이지의 “가상 시스템에 대한 복제를 관리하는 방법” 참조

662페이지의 “구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하는 방법” 참조

658페이지의 “구성 상세 내역을 보는 방법” 참조

- 663페이지의 [“Backup Exec 인증서를 갱신하는 방법”](#) 참조
- 662페이지의 [“새 인프라를 준비하는 방법”](#) 참조
- 658페이지의 [“가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고치는 방법”](#) 참조
- 663페이지의 [“Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스를 제거하는 방법”](#) 참조
- 658페이지의 [“가상 시스템 상세 내역을 보는 방법”](#) 참조

Backup Exec의 즉각적인 클라우드 복구 탭 개요

즉각적인 클라우드 복구 탭에서 **Azure Site Recovery**를 통한 재해 복구를 관리할 수 있습니다. **Azure Site Recovery**로 구성된 호스트가 있는 온-프레미스 가상 시스템의 복제 상태를 모니터링하고 가상 시스템의 복제를 실행할 수 있습니다.

또한 즉각적인 클라우드 복구 탭에서 **Backup Exec**의 가상 시스템 보기를 새로 고치고, 구독 및 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하고, 오류 상세 내역을 보고, 인증서를 갱신하고, **Azure** 포털에서 가상 시스템 상세 내역을 보고, **Azure** 포털에서 장애 조치를 관리하고, **Azure** 포털에서 새 인프라를 생성하고, **Backup Exec**에서 **Azure** 리소스 구성을 삭제할 수 있습니다.

가상 시스템에 대한 보호 상태, 복제 상태 및 유효성 검사 오류를 볼 수 있습니다.

651페이지의 [“즉각적인 클라우드 복구”](#) 참조

표 17-1 클라우드로 재해 복구 탭

그룹	항목	설명
관리	장애 조치 관리	복제되거나 보호되는 가상 시스템에 대해서만 장애 조치를 관리할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 Azure 포털에서 장애 조치를 관리할 수 있습니다. 661페이지의 “가상 시스템의 장애 조치를 관리하는 방법” 참조
	복제 관리	Azure 포털에서 구성된 복구 서비스 자격 증명 모음의 가상 시스템에 대한 복제를 관리할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하면 Azure 포털에서 복제를 관리할 수 있습니다. 661페이지의 “가상 시스템에 대한 복제를 관리하는 방법” 참조
	오류 상세 내역 보기	가상 시스템에 대한 오류를 볼 수 있습니다. 가상 시스템을 보호하기 전에 식별된 유효성 검사 오류를 해결해야 합니다. 657페이지의 “오류 상세 내역을 보는 방법” 참조

표 17-1 클라우드로 재해 복구 탭 (계속)

그룹	항목	설명
작업 업데이트	구독 또는 자격 증명 모음 변경	<p>Backup Exec에 대한 Azure 구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하여 Azure Site Recovery 리소스를 모니터링하고 관리할 수 있습니다.</p> <p>662페이지의 “구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하는 방법” 참조</p>
	보기 새로 고침	<p>선택한 구독 및 복구 서비스 자격 증명 모음에 따라 가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고칠 수 있습니다.</p> <p>658페이지의 “가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고치는 방법” 참조</p>
	인증서 갱신	<p>Azure 포털에 연결할 때 사용되는 Backup Exec 인증서를 갱신할 수 있습니다.</p> <p>663페이지의 “Backup Exec 인증서를 갱신하는 방법” 참조</p>
구성	Azure 리소스 구성	<p>구독을 선택하고 기존 Azure Recovery Services 자격 증명 모음을 선택하여 Azure 리소스를 구성하거나 새 Azure Recovery Services 자격 증명 모음을 생성할 수 있습니다. 선택 사항에 따라 구성된 Azure Recovery Services 자격 증명 모음에서 사용할 수 있는 가상 시스템 목록이 표시됩니다.</p> <p>655페이지의 “Azure 리소스를 구성하는 방법” 참조</p>
	구성 상세 내역 보기	<p>구성된 Azure 리소스의 상세 내역을 볼 수 있습니다.</p> <p>658페이지의 “구성 상세 내역을 보는 방법” 참조</p>
	새 인프라 준비	<p>Azure 포털에서 구성된 복구 서비스 자격 증명 모음에 대한 새 인프라를 준비할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션을 선택하면 Azure 포털에서 새 인프라를 준비할 수 있습니다.</p> <p>662페이지의 “새 인프라를 준비하는 방법” 참조</p>
	구성 제거	<p>구성된 Azure 리소스 및 가상 시스템 보기를 Backup Exec에서 삭제할 수 있습니다.</p> <p>663페이지의 “Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스를 제거하는 방법” 참조</p>

표 17-1 클라우드로 재해 복구 탭 (계속)

그룹	항목	설명
	가상 시스템 상세 내역	<p>Azure 포털에서 Backup Exec의 보호되는 가상 시스템에 대해서만 상세 내역을 볼 수 있습니다.</p> <p>이 옵션을 선택하면 Azure 포털에서 가상 시스템 상세 내역을 볼 수 있습니다.</p> <p>658페이지의 “가상 시스템 상세 내역을 보는 방법” 참조</p>

Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구를 구성하기 위한 요구 사항

즉각적인 클라우드 복구를 사용하여 가상 시스템의 상태를 모니터링하고 복제를 실행하려면 Backup Exec에서 다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- Azure 포털에 구독이 생성되어 있어야 합니다.
- 지정된 기준을 충족하는 사용자로 Microsoft Azure에 로그인해야 합니다.
 - Azure 구독의 Active Directory 테넌트에 대한 전역 관리자 또는 테넌트에서 앱을 생성할 수 있는 권한이 있는 사용자.
 - Azure 구독의 소유자 또는 사용자 액세스 관리자.
자세한 내용은 Microsoft 설명서의 필요한 사용 권한 섹션을 참조하십시오.
<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/azure-resource-manager/resource-group-create-service-principal-portal>
- Backup Exec에서 복구 서비스 자격 증명 모음을 생성하는 경우 Azure 포털에서 인프라를 준비해야 합니다.

654페이지의 “Azure 포털에서 완료해야 하는 사전 구성” 참조

Azure 포털에서 완료해야 하는 사전 구성

Backup Exec에서 가상 시스템의 상태를 모니터링하고 복제를 실행하려면 Azure 포털에서 특정 구성을 완료해야 합니다.

655페이지의 “VMware 또는 Hyper-V 인프라 준비” 참조

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

654페이지의 “Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구를 구성하기 위한 요구 사항” 참조

VMware 또는 Hyper-V 인프라 준비

VMware 또는 Hyper-V 가상 시스템을 Azure에 복제하려면 온-프레미스 VMware 또는 Hyper-V 인프라를 준비해야 합니다.

VMware 또는 Hyper-V 시스템의 인프라 준비에 대한 자세한 내용은 Microsoft Azure 설명서를 참조하십시오.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/site-recovery/vmware-azure-tutorial-prepare-on-premises>

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/site-recovery/hyper-v-prepare-on-premises-tutorial>

Azure 리소스를 구성하는 방법

구독을 선택하고 기존 복구 서비스 자격 증명 모음을 선택하여 Azure 리소스를 구성하거나 새 복구 서비스 자격 증명 모음을 생성할 수 있습니다. 선택 사항에 따라 가상 시스템 목록이 표시됩니다. Azure Site Recovery로 구성된 호스트가 있는 온-프레미스 가상 시스템의 복제 상태를 모니터링하고 가상 시스템의 복제를 실행할 수 있습니다.

Azure Site Recovery로의 재해 복구를 처음 구성하는 경우 즉각적인 클라우드 복구 탭으로 이동하면 복제에 사용할 가상 시스템이 없습니다.

Azure 리소스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 즉각적인 클라우드 복구 탭에서 **Azure** 리소스 구성을 누르십시오.

Azure 포털로 이동하여 Azure Site Recovery에 대한 자세한 내용을 확인할 수 있습니다.

- 2 Azure 리소스 구성 마법사에서 구성에 사용할 클라우드 환경을 선택하십시오.

클라우드 환경이 표시됩니다. 예를 들어 Azure, Azure 중국, Azure 독일, Azure 미국 정부 클라우드가 표시됩니다.

- 3 다음을 누르십시오.

Microsoft 로그인 대화 상자가 나타납니다.

지정된 기준을 충족하는 사용자로 Microsoft Azure에 로그인해야 합니다.

자세한 내용은 Microsoft 설명서의 필요한 사용 권한 섹션을 참조하십시오.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/azure-resource-manager/resource-group-create-service-principal-portal>

- Azure 구독의 Active Directory 테넌트에 대한 전역 관리자 또는 테넌트에서 앱을 생성할 수 있는 권한이 있는 사용자.
- Azure 구독의 소유자 또는 사용자 액세스 관리자.

로그인을 완료하면 Azure 리소스 구성 마법사로 재연결됩니다.

Azure 계정에 따른 구독 목록이 Azure 포털에서 검색됩니다.

4 구성에 사용할 Azure 구독을 선택하십시오.

참고: 유효한 구독만 선택해야 합니다.

Azure 계정에 생성된 구독이 없는 경우 메시지가 표시됩니다. Azure 포털로 이동하고 구독을 생성해야 합니다. 구독이 생성되면 1단계부터 구성을 다시 시작하십시오.

Azure 구독을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 링크에서 확인하십시오.

<https://azure.microsoft.com/ko-kr/free/>

5 다음을 누르십시오.

선택한 구독에 따른 복구 서비스 자격 증명 모음 목록이 Azure에서 검색됩니다.

6 다음 중 하나를 수행하십시오.

기존 복구 서비스 자격 증명 모음을 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 드롭다운 목록에서 복구 서비스 자격 증명 모음을 선택하십시오.

복구 서비스 자격 증명 모음에 따라 지역이 표시됩니다. 지역은 변경할 수 없습니다.

- 2 마침을 누르십시오.

새 복구 서비스 자격 증명 모음을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 드롭다운 목록에서 **새 자격 증명 모음 생성**을 선택하십시오.
- 2 새 복구 서비스 자격 증명 모음의 이름을 지정하십시오.
- 3 드롭다운 목록에서 자격 증명 모음의 지역을 선택하십시오.
- 4 마침을 누르십시오.

Azure 포털로 재연결된다는 내용의 메시지가 표시됩니다.

- 5 확인을 누르십시오.

Azure 포털로 재연결됩니다. Azure 포털에서 새 자격 증명 모음에 대한 인프라를 준비하십시오.

Backup Exec이 자격 증명 모음에 대한 정보와 복구 서비스 자격 증명 모음의 인프라에 기반한 가상 시스템 목록을 검색하고 Backup Exec 콘솔에 정보를 표시합니다.

다음 정보가 표시됩니다.

이름	Azure 포털에 표시된 것과 같은 가상 시스템의 이름이 표시됩니다. ESX 또는 Hyper-V의 경우 이 이름이 가상 시스템의 표시 이름입니다.
----	---

복제 상태	<p>복제 상태를 표시합니다. 가상 시스템이 성공적으로 복제되었는지, 오류 또는 경고가 있는지 여부가 표시됩니다. 가장 일반적인 복제 상태는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 경고 ■ 정상 ■ 심각 ■ 복제되지 않음
보호 상태	<p>보호 상태(가상 시스템의 보호 여부)를 표시합니다. 보호 상태의 가장 일반적인 값은 보호됨 및 보호되지 않음입니다.</p>
구성 문제	<p>가상 시스템에 Azure에서 식별한 구성 문제가 있는지 여부와 문제의 수를 표시합니다.</p> <p>구성 문제를 보려면 가상 시스템을 선택하고 오류 상세 내역 보기를 누르십시오.</p>
마지막으로 성공한 장애 조치	<p>마지막으로 성공한 장애 조치가 완료된 날짜와 시간을 표시합니다.</p>
RPO	<p>RPO(복구 지점 목표)</p> <p>마지막으로 성공한 복제가 완료된 날짜와 시간을 표시합니다.</p>
유효성 검사 오류	<p>가상 시스템에 대해 식별된 유효성 검사 오류가 있는지 여부와 이러한 오류의 수를 표시합니다. 유효성 검사 오류를 보려면 가상 시스템을 선택하고 오류 상세 내역 보기를 누르십시오.</p> <p>가상 시스템에 유효성 검사 오류가 있는 경우 시스템을 보호할 수 없습니다. 먼저 유효성 검사 오류를 해결한 다음 시스템을 보호해야 합니다.</p>

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

오류 상세 내역을 보는 방법

가상 시스템에 대한 오류를 볼 수 있습니다. 유효성 검사 오류를 해결한 다음 가상 시스템을 보호해야 합니다. 유효성 검사 오류가 있는 가상 시스템에 대한 복제는 실행할 수 없습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭에서 가상 시스템을 선택하고 **관리** 그룹에서 **오류 상세 내역** 보기를 누르십시오.

오류 상세 내역 보기 대화 상자가 표시되고 가상 시스템의 오류 유형에 대한 정보가 제공됩니다. 오류 유형은 세 가지입니다.

- 유효성 검사 오류
- 구성 문제

■ 복제 상태 문제

오류 유형에 관계없이 오류 메시지와 함께 오류의 가능한 원인 및 권장되는 해결 방법이 표시됩니다.

구성 상세 내역을 보는 방법

Backup Exec 콘솔에서 구성된 Azure 리소스 상세 내역을 볼 수 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭의 구성 그룹에서 구성 상세 내역 보기를 누르십시오.

Azure 리소스 구성 상세 내역 대화 상자가 표시됩니다.

표 17-2 Azure 구성 상세 내역

항목	설명
제품 사용 기간 ID	Azure 포털의 제품 사용 기간 ID.
제품 사용 기간 이름	구성된 제품 사용 기간의 이름.
복구 서비스 볼트	구성된 복구 서비스 볼트의 이름.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템 상세 내역을 보는 방법

Azure 포털에서 가상 시스템의 상세 내역을 볼 수 있습니다. 보호되지 않는 가상 시스템의 상세 내역은 볼 수 없습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 상세 내역을 볼 가상 시스템을 선택하고 구성 그룹에서 가상 시스템 상세 내역을 누르십시오.
- 상세 내역을 볼 가상 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 가상 시스템 상세 내역을 누르십시오.

Azure 포털로 재연결되고 선택한 가상 시스템에 대한 속성 페이지가 표시됩니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고치는 방법

구성 중에 선택한 구독 및 복구 서비스 볼트에 따라 가상 시스템의 보기를 수동으로 새로 고칠 수 있습니다. 가상 시스템은 빈도에 따라 자동으로 새로 고쳐지므로 최신의 업데이트된 상태가 가상 시스템 보기에 표시되지 않을 수 있습니다. 기본적으로 이 빈도는 10

분입니다. 자동 새로 고침 간격 내에 보기를 수동으로 새로 고치려면 이 옵션을 사용할 수 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭의 작업 업데이트 그룹에서 보기 새로 고침을 누르십시오.

가상 시스템 보기가 최신의 업데이트된 정보로 새로 고쳐집니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템에 대한 복제를 실행하는 방법

Backup Exec 콘솔에서 가상 시스템에 대한 복제를 실행할 수 있습니다. 복제를 실행하면 가상 시스템이 Azure 클라우드에 연속적으로 백업됩니다. 재해가 발생하면 대상 가상 시스템으로 장애 조치할 수 있습니다.

전역 관리자, 소유자 또는 사용자 액세스 관리자로 Microsoft Azure에 로그인한 경우 Backup Exec에서 복제를 실행할 수 있습니다.

자세한 내용은 Microsoft 설명서의 필요한 사용 권한 섹션을 참조하십시오.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/azure-resource-manager/resource-group-create-service-principal-portal>

Backup Exec에서 복제를 실행하려면 먼저 Azure 포털에서 복제 정책을 생성해야 합니다. 복구 서비스 자격 증명 모음에 대한 인프라를 준비하는 경우 가상 시스템에 대한 복제 정책을 생성합니다.

VMware 및 Hyper-V 가상 시스템에 대한 복제를 실행할 수 있습니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템에 대한 복제를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 즉각적인 클라우드 복구 탭에서 복제를 실행할 가상 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **복제 사용**을 누르십시오.

복제 사용 대화 상자가 표시됩니다.

참고: 유효성 검사 오류가 있는 가상 시스템에 대한 복제는 실행할 수 없습니다.

- 2 VMware 또는 Hyper-V 매개 변수를 선택하십시오.

가상 시스템 이름	VMware 및 Hyper-V	복제를 실행할 VMware 또는 Hyper-V 가상 시스템의 이름을 표시합니다.
-----------	------------------	--

대상 시스템 이름	VMware 및 Hyper-V	<p>대상 VMware 또는 Hyper-V 가상 시스템의 이름을 입력하십시오.</p> <p>대상 시스템 이름은 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 대상 시스템 이름은 비워둘 수 없습니다. ■ 대상 시스템 이름 길이는 63자를 초과할 수 없습니다. ■ 대상 시스템 이름은 문자로 시작되어야 하며 문자, 숫자 및 하이픈만 사용할 수 있습니다.
운영 체제	Hyper-V	Hyper-V 가상 시스템의 운영 체제를 선택하십시오. Azure 클라우드의 대상 가상 시스템은 동일한 운영 체제를 사용하여 생성됩니다.
프로세스 서버	VMware	복제 중에 대상 가상 시스템의 처리를 수행하는 구성 서버를 선택하십시오.
구성 서버	VMware	대상 가상 시스템의 복제를 관리하는 구성 서버를 선택하십시오.
실행 계정	VMware	대상 가상 시스템이 사용하는 계정을 선택하십시오.
복제 정책	VMware 및 Hyper-V	VMware 또는 Hyper-V 가상 시스템에 사용할 복제 정책을 선택하십시오.
저장소 계정	VMware 및 Hyper-V	<p>대상 가상 시스템이 사용할 저장소 계정을 선택하십시오.</p> <p>저장소 계정에는 표준 및 프리미엄의 두 가지 유형이 있습니다.</p>
복제 로그용 저장소 계정	VMware 및 Hyper-V	<p>대상 가상 시스템이 사용할 복제 로그용 저장소 계정을 선택하십시오.</p> <p>프리미엄 저장소 계정을 선택하는 경우 복제 로그에 표준 저장소 계정을 선택해야 합니다.</p> <p>표준 저장소 계정을 선택하면 이 옵션은 회색으로 표시됩니다. 표준 저장소 계정이 복제 로그용 저장소 계정으로 사용됩니다.</p>
가상 네트워크	VMware 및 Hyper-V	대상 가상 시스템이 속하는 가상 네트워크를 선택하십시오.
리소스 그룹	VMware 및 Hyper-V	대상 가상 시스템이 속하는 리소스 그룹을 선택하십시오.

가상 시스템의 복제를 실행하는 고급 속성에 대한 자세한 내용은 **Azure** 포털을 참조하십시오.

3 확인을 누르십시오.

선택한 복제 매개 변수 또는 설정이 **Azure**로 전송되고 매개 변수가 올바르게 설정된 경우 메시지가 표시됩니다. 가상 시스템의 복제 상태는 10분마다 새로 고쳐집니다. 상세 내역을 보려면 가상 시스템을 선택하고 **가상 시스템 상세 내역**을 누르거나 **보호 상태** 열에서 복제 작업의 상태를 확인하십시오. 복제가 완료된 후 **보호 상태**가 **보호됨**으로 표시됩니다.

잘못된 매개 변수가 설정된 경우 팝업 메시지가 표시됩니다. **복제 사용**을 누르고 매개 변수를 다시 선택할 수 있습니다.

복제 태스크가 실패한 경우 특정 가상 시스템에 대한 복제 오류가 표시됩니다. 오류를 보려면 **오류 상세 내역 보기**를 누르십시오. 또는 가상 시스템을 선택하고 **가상 시스템 상세 내역**을 눌러 **Azure** 포털에서 복제 오류를 확인하십시오.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템에 대한 복제를 관리하는 방법

Azure 포털에서 구성된 복구 서비스 자격 증명 모음의 가상 시스템에 대한 복제를 관리할 수 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭에서 가상 시스템을 선택하고 **관리** 그룹에서 **복제 관리**를 누르십시오.

Azure 포털로 재연결되고 **Backup Exec**에서 선택한 복구 서비스 자격 증명 모음의 복제된 항목 페이지가 표시됩니다.

이제 **Azure** 포털에서 이 복구 서비스 자격 증명 모음의 가상 시스템에 대한 복제를 관리할 수 있습니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

가상 시스템의 장애 조치를 관리하는 방법

Azure 포털에서 보호되는 가상 시스템의 장애 조치를 관리할 수만 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭에서 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 장애 조치를 관리할 가상 시스템을 선택하고 **관리** 그룹에서 **장애 조치 관리**를 누르십시오.
- 장애 조치를 관리할 가상 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **장애 조치 관리**를 누르십시오.

장애 조치를 관리할 수 있는 **Azure** 포털로 재연결됩니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하는 방법

Azure 리소스를 구성할 때 선택한 구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경할 수 있습니다.

구독 또는 복구 서비스 자격 증명 모음을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 즉각적인 클라우드 복구 탭의 작업 업데이트 그룹에서 구독 또는 자격 증명 모음 변경을 누르십시오.

Azure 리소스 구성 마법사가 표시됩니다.

- 2 다음 중에서 변경할 리소스를 선택하십시오.

- 구독
- 복구 서비스 자격 증명 모음

- 3 다음을 누르십시오.

- 4 구독을 선택한 경우 Azure 환경 페이지가 표시됩니다. 환경을 선택하고, Azure 포털에 로그인한 다음 구성에 사용할 Azure 구독을 선택하거나 Azure 포털에서 새 구독을 생성하십시오.

Azure 구독을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 링크에서 확인하십시오.

<https://azure.microsoft.com/ko-kr/free/>

복구 서비스 자격 증명 모음을 선택한 경우 구성에 사용할 Azure 자격 증명 모음을 선택하거나 Backup Exec에서 새 자격 증명 모음을 생성하고 Azure 포털에서 인프라를 준비하십시오.

655페이지의 “Azure 리소스를 구성하는 방법” 참조

- 5 마침을 누르십시오.

Backup Exec이 자격 증명 모음에 대한 정보와 구독 및 자격 증명 모음에 기반한 가상 시스템 목록을 검색하고 Backup Exec 콘솔에 정보를 표시합니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

새 인프라를 준비하는 방법

Backup Exec에 생성된 복구 서비스 볼트에 대한 새 인프라를 Azure 포털에서 준비할 수 있습니다.

즉각적인 클라우드 복구 탭의 구성 그룹에서 새 인프라 준비를 누르십시오.

Azure 포털의 **Site Recovery** 페이지로 재연결됩니다. 이제 Backup Exec에 생성된 복구 서비스 볼트에 대한 새 인프라를 준비하거나 다른 볼트를 선택할 수 있습니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스를 제거하는 방법

Backup Exec에서 구성된 Azure 리소스 보기를 제거할 수 있습니다. 이렇게 하면 구성된 구독 및 복구 서비스 자격 증명 모음 정보가 Backup Exec에서 제거됩니다.

구성된 Azure 리소스를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

1 즉각적인 클라우드 복구 탭의 구성 그룹에서 구성 제거를 누르십시오.

Microsoft 로그인 대화 상자가 나타납니다. 인증 정보를 사용하여 Azure 포털에 로그인해야 합니다.

다음 기준을 충족하는 사용자로 Microsoft Azure에 로그인해야 합니다.

- Azure 구독의 Active Directory 테넌트에 대한 전역 관리자 또는 테넌트에서 앱을 생성할 수 있는 권한이 있는 사용자.
- Azure 구독의 소유자 또는 사용자 액세스 관리자.
자세한 내용은 Microsoft 설명서의 필요한 사용 권한 섹션을 참조하십시오.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/azure-resource-manager/resource-group-create-service-principalportal>

확인 메시지가 표시됩니다.

2 예를 누르십시오.

구성된 Azure 리소스가 Backup Exec에서 제거됩니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

Backup Exec 인증서를 갱신하는 방법

Backup Exec을 설치할 때 생성된 인증서는 Azure 포털에 대한 연결을 설정할 때 사용됩니다. 인증서는 1년간 유효합니다. 시작 날짜로부터 6개월 후에는 새 인증서가 자동으로 생성됩니다. 이전 인증서는 1년간 계속해서 유효합니다.

예를 들어 2018년 1월 1일에 Backup Exec을 설치합니다. 인증서는 2018년 12월 31일까지 유효합니다. 2018년 7월 1일에 새 인증서가 자동으로 생성됩니다. 새 인증서는 2019년 1월 1일에 시작되어 2019년 12월 31일까지 사용됩니다. 이전 인증서는 2018년 12월 31일까지 계속해서 유효합니다.

인증서 만료까지 15일이 남은 경우 매일 인증서 갱신을 알리는 알림이 표시됩니다.

인증서를 갱신하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 즉각적인 클라우드 복구 탭의 작업 업데이트 그룹에서 인증서 갱신을 누르십시오.

참고: 인증서 갱신은 인증서가 만료되기 6개월 전부터 실행됩니다.

Microsoft 로그인 대화 상자가 나타납니다.

- 2 인증 정보를 사용하여 Azure 포털에 로그인하십시오.

인증서가 자동으로 갱신됩니다.

인증서를 갱신하지 않고 1년 후 인증서가 만료되면 Backup Exec이 Azure 포털에서 작업을 수행할 수 없습니다. 인증서 갱신을 제외한 모든 옵션이 즉각적인 클라우드 복구 탭에서 실행 중지됩니다.

인증서를 갱신하면 Backup Exec과 Azure 간의 연결이 설정되고 즉각적인 클라우드 복구 탭의 옵션이 실행됩니다.

651페이지의 “즉각적인 클라우드 복구” 참조

GDPR Guard

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- **GDPR Guard**
- **BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령**
- **지원되는 백업한 데이터 유형**
- **백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법**
- **차단된 항목 복원**
- **GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스**

GDPR Guard

조직에서는 GDPR(일반 데이터 보호 규정)과 같은 개인 정보 보호 및 컴플라이언스를 이유로 백업된 일부 항목을 차단해야 할 수 있습니다. 이러한 항목은 보거나 복원하면 안 됩니다.

Backup Exec은 차단할 항목 목록을 가져오는 방법을 제공합니다. **GDPR Guard** 기능을 사용하면 액세스가 차단되어야 하는 백업된 항목 목록을 지정할 수 있습니다.

조직에서는 원하는 도구를 사용하여 차단된 항목 목록을 생성할 수 있습니다. **Backup Exec**은 이 목록을 CSV 파일 형식으로 가져옵니다. 가져오는 동안 차단된 항목 정보를 지정하는 데 사용되는 CSV 파일 형식은 다른 도구로 생성된 CSV 파일을 수용할 수 있는 일반적인 형식입니다.

차단된 항목이 포함된 CSV 파일을 **Backup Exec**으로 가져오려면 `Import-BEItemsToBlock` **BEMCLI** 명령을 사용해야 합니다. CSV 파일은 **Backup Exec**으로 여러 번 가져올 수 있으며 각 CSV에는 여러 서버의 차단된 항목이 포함될 수 있습니다.

`Export-BEItemsBlocked` **BEMCLI** 명령을 사용하면 가져온 모든 파일의 콘텐츠를 하나의 CSV 파일로 내보낼 수 있습니다.

차단된 항목을 가져온 후에는 복원 찾아보기 및 검색 보기에 차단된 항목이 표시되지 않습니다. 복원 작업을 실행할 때 차단된 항목은 복원할 수 없습니다. 차단된 항목은 백업의 일부로 계속 유지되고 백업 미디어에서 삭제되지 않습니다.

Backup Exec은 컴플라이언스 요구 사항에 따라 암호화를 사용하여 차단된 항목에 대한 정보가 보호되고 차단된 항목과 관련된 모든 작업이 감사 로그에 기록되도록 합니다.

복원 작업을 실행할 때 **차단된 항목 복원 허용** 옵션을 사용하면 차단된 항목을 복원할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하는 경우 차단된 항목을 복원하는 이유를 제공해야 하며 제공한 내용은 감사 로그에 기록됩니다. **Backup Exec**에서는 **SLA** 소유자만 차단된 항목을 복원할 수 있습니다.

GDPR Guard의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 차단된 항목은 **Backup Exec** 콘솔에서 보거나 복원할 수 없습니다.
- **Backup Exec**은 차단된 항목 데이터의 무결성 및 보호를 보장합니다.
- 차단된 파일 작업(가져오기 및 내보내기)에 사용되는 파일 형식은 허용되며 사용하기 쉬운 형식인 **CSV**입니다. **CSV** 파일은 모든 유형의 문자 인코딩을 지원합니다.
- 차단된 항목과 관련된 모든 작업은 감사 로그 및 **Windows** 이벤트 로그에 기록되었다가 컴플라이언스 요구 사항을 위해 사용될 수 있습니다.
- **CAS**(중앙 관리 서버)에서 가져온 차단된 항목은 차단된 항목을 지원하는 **MBES**(관리되는 **Backup Exec** 서버) 전체에서 자동으로 동기화되므로 **CAS-MBES** 환경에서 각 **MBES**의 차단된 항목을 실제로 가져오지 않아도 차단됩니다.

참고: **MBES**에서 가져오기 명령을 실행할 수 없습니다. 내보내기 명령은 **CAS**와 **MBES**에서 실행할 수 있습니다.

그림 18-1 GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 워크플로



667페이지의 “BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령” 참조

669페이지의 “지원되는 백업한 데이터 유형” 참조

669페이지의 “백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법” 참조

670페이지의 “차단된 항목 복원” 참조

671페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스” 참조

688페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결” 참조

BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령

다음과 같은 BEMCLI 명령을 사용하여 차단된 항목을 지정하고 표시할 수 있습니다.

- Import-BEItemsToBlock
- Export-BEItemsBlocked

Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스 및 명령을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 기본 설치 위치에 있는 BEMCLI 도움말 파일을 참조하십시오.

C:<Backup Exec 설치 경로>Backup Exec

차단된 항목 가져오기

Import-BEItemsToBlock BEMCLI 명령은 Backup Exec에 차단된 항목 목록을 제공하는 데 사용됩니다. 이 명령에는 CSV 파일의 전체 경로가 매개 변수 중 하나로 필요합니다.

CSV 파일에는 차단된 항목에 대한 정보, 특히 서버 이름 및 전체 경로가 포함됩니다. 가져오기 명령을 사용하면 Backup Exec에서 사용되는 기존의 차단된 항목 목록에 새 항목을 추가할 수 있습니다.

CSV 파일의 열 이름은 특정 순서로 정렬될 필요는 없으며 가져오기 명령은 추가 열을 포함할 수 있는 CSV 파일을 허용할 수 있습니다. 이렇게 하면 CSV 파일의 형식이 다른 도구로 생성된 CSV 파일을 허용할 수 있는 일반 형식일 수 있습니다.

동일한 작업에서 다른 서버에 속하며 동일한 CSV의 일부인 차단된 항목을 가져올 수 있습니다.

가져오기 명령이 실행될 때마다 컴플라이언스 카테고리 및 Windows 이벤트 뷰어의 감사 로그에 항목이 기록됩니다.

차단된 항목 내보내기

Export-BEItemsBlocked BEMCLI 명령을 사용하면 가져온 모든 차단된 항목에 대한 정보를 내보낼 수 있습니다.

차단된 항목에 대한 정보는 특정 위치에 CSV 파일로 내보내집니다. 이 내보내기 명령에는 CSV 파일을 생성할 위치가 매개 변수로 필요합니다. 내보내기 명령은 입력된 CSV 파일과 동일한 형식으로 CSV 파일을 생성합니다.

내보내기 명령이 실행될 때마다 컴플라이언스 카테고리 및 Windows 이벤트 뷰어의 감사 로그에 항목이 기록됩니다.

가져온 차단된 항목은 export BEMCLI 명령을 실행하여 정기적으로 백업하는 것이 좋습니다.

가져오기 및 내보내기 명령에 대한 CAS-MBES 동작

가져오기 명령 동작:

- 가져오기 명령은 CAS에서만 실행할 수 있고 MBES에서는 차단됩니다.
- CAS의 가져오기 작업이 완료된 후에는 차단된 항목 정보가 암호화 키와 함께 MBES로 전송됩니다.
- MBES가 가져오기 작업 중에 오프라인 상태인 경우 온라인으로 전환된 후에 차단된 항목의 정보가 해당 MBES와 공유됩니다.
- 롤링 업그레이드의 경우 이전 MBES에 차단된 항목이 수신되지 않습니다. MBES가 최신 버전의 Backup Exec으로 업그레이드된 후에 차단된 항목 정보가 MBES와 동기화됩니다.

- 새 MBES가 추가되면 암호화 키와 차단된 항목 정보가 MBES와 동기화됩니다.
- 차단된 항목이 업데이트되거나 재설정 작업이 수행된 경우 CSV 데이터를 포함하여 모든 정보가 MBES와 동기화됩니다.

내보내기 명령은 CAS와 MBES 모두에서 실행됩니다.

665페이지의 “GDPR Guard” 참조

669페이지의 “지원되는 백업한 데이터 유형” 참조

669페이지의 “백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법” 참조

670페이지의 “차단된 항목 복원” 참조

671페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스” 참조

688페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결” 참조

지원되는 백업한 데이터 유형

Backup Exec은 다음 유형의 백업 데이터를 지원합니다.

- Backup Exec이 지원하는 파일 시스템. 예: NTFS, Linux.

참고: NDMP 파일 서버는 지원되지 않습니다.

- Windows 공유
- 가상 시스템 백업의 파일 및 폴더 데이터(VMware 및 Hyper-V 모두).

665페이지의 “GDPR Guard” 참조

667페이지의 “BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령” 참조

669페이지의 “백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법” 참조

670페이지의 “차단된 항목 복원” 참조

671페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스” 참조

688페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결” 참조

백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법

Backup Exec에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단할 수 있습니다. Backup Exec은 복원에서 차단해야 하는 항목 목록을 입력으로 사용합니다. Backup Exec은 복원 중 차단된 항목을 인식하고 차단된 항목의 정보에 대한 무결성 및 보호를 보장합니다.

복원에서 차단해야 하는 항목 목록이 있는지 확인하십시오. 원하는 도구를 사용하여 차단된 항목 목록을 생성할 수 있습니다. 이 목록은 CSV 파일 형식이며 모든 차단된 항목에 대한 항목 경로 및 서버 정보를 포함합니다.

모든 가져오기 및 내보내기 명령 관련 작업과 복원 작업 실행은 감사 로그 및 Windows 이벤트 로그에 기록됩니다.

복원 작업 로그에는 차단된 항목이 복원되지 않는다는 정보가 들어 있습니다. 실제 파일 이름은 나열되지 않습니다.

백업된 항목에 대한 액세스를 차단하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Import-BEItemsToBlock BEMCLI 명령을 사용하여 Backup Exec에서 차단된 항목 목록이 포함된 CSV 파일을 가져오십시오.

Export-BEItemsBlocked BEMCLI 명령을 사용하면 이 가져온 차단된 항목 목록을 다른 위치로 내보낼 수 있습니다. 내보낸 CSV 파일은 차단된 항목의 백업입니다.

667페이지의 “BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령” 참조
 - 2 백업 및 복원 탭에서 데이터를 복원하려는 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
 - 3 파일, 폴더 또는 볼륨을 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 4 지정 시점까지 파일 및 폴더 백업, 백업 세트의 파일 및 폴더 백업 또는 검색을 통해 찾은 파일 및 폴더를 선택하십시오.

파일 및 폴더를 선택할 때에는 가져온 차단된 항목 목록을 사용할 수 없습니다. 차단된 항목을 복원해야 하는 경우 Backup Exec은 SLA 소유자만 이러한 항목을 복원할 있도록 허용하며 복원 이유는 감사 로그에 기록됩니다.
 - 5 복원 마법사의 메시지를 따라 데이터를 복원하십시오.

207페이지의 “파일 시스템 데이터 복원” 참조
- 665페이지의 “GDPR Guard” 참조
- 667페이지의 “BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄)의 가져오기 및 내보내기 명령” 참조
- 669페이지의 “지원되는 백업한 데이터 유형” 참조
- 670페이지의 “차단된 항목 복원” 참조
- 671페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스” 참조
- 688페이지의 “GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결” 참조

차단된 항목 복원

차단된 항목은 기본적으로 복원 및 검색 보기에 표시되지 않으며 복원될 수 없습니다.

차단된 항목을 복원해야 하는 시나리오에서 **Backup Exec**은 **SLA** 소유자만 이러한 항목을 복원할 있도록 허용하며 복원 이유는 감사 로그에 기록됩니다. 감사 로그에는 차단된 파일이 복원된 이유가 기록됩니다.

시스템 로그인 계정의 소유자를 알고 싶은 경우 **Backup Exec** 버튼을 누른 다음 **구성 및 설정 > 로그인 계정 선택 > 로그인 계정 관리**를 선택하십시오. **로그인 계정 관리** 대화 상자에서 **소유자** 열에 시스템 로그인 계정의 소유자가 표시됩니다.

차단된 파일을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 SLA 소유자로 로그인하십시오.
- 2 복원 마법사에서 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **차단된 항목 복원 허용** 확인란을 선택하십시오.
- 4 **차단된 항목 복원** 대화 상자에서 복원 이유를 입력하십시오.
- 5 복원 마법사에서 다음을 눌러 복원 보기에 있는 차단된 파일을 확인하십시오. 복원 보기에는 복원하도록 선택할 수 있는 차단된 항목이 나열됩니다.
- 6 복원 마법사의 메시지를 따라 데이터를 복원하십시오.

665페이지의 “[GDPR Guard](#)” 참조

667페이지의 “[BEMCLI\(Backup Exec 관리 명령줄\)의 가져오기 및 내보내기 명령](#)” 참조

669페이지의 “[백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법](#)” 참조

669페이지의 “[지원되는 백업한 데이터 유형](#)” 참조

671페이지의 “[GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스](#)” 참조

688페이지의 “[GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결](#)” 참조

GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 베스트 프랙티스

백업된 항목에 대한 액세스를 차단하기 전에 다음과 같은 베스트 프랙티스를 검토하십시오.

- 가져오기를 위해 CSV 파일에 차단된 항목을 지정하는 동안, “*” 관련 와일드 카드를 사용하여 폴더 내의 항목을 지정해야 합니다. 예를 들어, H:\Folder1*.txt와 E:*.*를 CSV 파일의 차단된 항목 경로에 사용하면 H:\Folder1에 있는 모든 텍스트 파일을 차단하거나 E: 디렉터리에 있는 모든 파일을 차단할 수 있습니다.
- Windows가 아닌 시스템에 속하는 차단된 항목의 경우 파일 경로의 대/소문자가 구분됩니다. 파일 경로의 대/소문자를 정확히 제공해야 합니다.
- CSV 파일에서 차단된 항목에 대해 언급된 서버 이름이 미디어 서버의 서버 목록에 나타나는 서버 이름과 일치하는지 확인하십시오(**백업 및 복원 탭 > 서버 열**). CSV 파

일의 차단된 항목에는 **FQDN**(정규화된 도메인) 서버 이름이 사용되는데 이 서버가 서버 목록에는 다른 이름으로 나타나는 경우 해당 서버의 원격 에이전트가 미디어 서버에서 자체적으로 게시되는지 확인하십시오. 서버 이름이 일치하지 않으면 항목은 생략됩니다.

- 가져오기 작업이 완료된 후 **export BEMCLI** 명령을 실행하십시오. 내보낸 파일은 가져온 모든 차단된 항목에 대한 백업입니다.
- **차단된 항목 복원 허용** 옵션을 사용해 복원 작업을 생성할 때에는 차단된 항목을 복원하는 이유를 입력하십시오. 이 이유는 감사 로그에 기록되고 감사 리포트에 나타납니다. 리포트는 컴플라이언스 및 감사 목적으로 참조될 수 있습니다.
- 미디어가 새 미디어 서버로 이동되는데 이 미디어에 차단된 항목이 포함된 백업 세트가 들어 있는 경우 가져오기 명령을 다시 실행하십시오. 가져오기 명령을 다시 실행하지 않으면 차단된 항목을 복원할 수 없습니다.
- **CASO** 환경에서는 모든 미디어 서버에서 차단된 항목에 대해 **Backup Exec 20.3** 이상 버전을 사용하여 **CAS** 및 모든 **MBES**를 실행하십시오. **CAS** 서버에서 가져오기 명령을 실행하면 정보가 **MBES** 서버에서 자동으로 동기화됩니다.
- 감사 로그 리포트를 정기적으로 실행하여 차단된 항목과 관련된 모든 작업의 레코드를 유지하십시오.
- 다음 문자 인코딩 중 하나를 사용하여 가져오기 작업이 실행되는 동안 차단된 항목을 지정하는 데 **CSV**가 사용되는지 확인하십시오.
 - **ANSI** 및 **OEM** 코드 페이지에 해당하는 로컬 인코딩.
 - **BOM**(바이트 순서 표시)을 사용하는 **UTF-8**.
 - **BOM**을 사용하는 **UTF-16 Little-Endian**.
 - **BOM**을 사용하는 **UTF-16 Big-Endian**.

입력 **CSV** 파일에 여러 로컬의 문자열이 들어 있으면 가져오기 명령이 제대로 작동하지 않습니다.
- 가상 시스템을 복원하거나 **Simplified Disaster Recovery**를 사용하여 시스템의 로컬 복원을 수행하는 경우 복원이 완료된 후 차단된 항목을 수동으로 삭제하거나 사후 처리 스크립트를 사용하여 삭제하는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 이러한 경우 차단된 항목이 복원됩니다.

665페이지의 “[GDPR Guard](#)” 참조

667페이지의 “[BEMCLI\(Backup Exec 관리 명령줄\)의 가져오기 및 내보내기 명령](#)” 참조

669페이지의 “[지원되는 백업한 데이터 유형](#)” 참조

669페이지의 “[백업된 항목에 대한 액세스 차단 방법](#)” 참조

670페이지의 “[차단된 항목 복원](#)” 참조

688페이지의 “[GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결](#)” 참조

Backup Exec 문제 해결

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec의 하드웨어 관련 문제 해결
- 로보틱 라이브러리 및 테이프 드라이브 문제 해결
- 알림 및 오류 메시지에 대한 추가 정보를 얻는 방법
- Backup Exec의 백업 문제 해결
- SAN에서 오류가 발생한 구성 요소 문제 해결
- Backup Exec의 설치 문제 해결
- GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결
- Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구 문제 해결
- Backup Exec 성능 향상 방법
- Veritas Online 액세스
- Veritas 기술 자료 검색
- Backup Exec 기술 지원에 문의
- 원격 지원 사용
- Backup Exec 지원 사례 관리
- Backup Exec 진단 도구
- Veritas QuickAssist 도움말 도구 실행
- Backup Exec 문제 해결을 위한 진단 파일 생성
- begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결

- [Backup Exec 디버그 모니터를 사용하여 문제 해결](#)
- [Backup Exec 디버그 도구](#)

Backup Exec의 하드웨어 관련 문제 해결

일반적인 하드웨어 관련 문제인 경우 다음의 FAQ를 검토하십시오.

표 19-1 하드웨어 관련 질문

질문	답변
저장 장치가 지원되는지 확인하려면 어떻게 해야 하나요?	<p>Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 호환되는 장치 목록을 검색할 수 있습니다.</p> <p>드라이브가 하드웨어 호환성 목록에 표시되어 있으면 저장소 구성 마법사를 실행하여 장치 드라이버를 설치하십시오.</p> <p>341페이지의 “테이프 장치 드라이버 설치” 참조</p> <p>저장소 구성 마법사에서 장치 드라이버 설치 마법사가 테이프 드라이브에 가장 적합한 드라이버를 찾아 설치합니다.</p>
로보틱 라이브러리 또는 테이프 드라이브 관련 문제를 해결하려면 어떻게 해야 하나요?	<p>다음 섹션에 테이프 장치 및 로보틱 라이브러리 하드웨어의 문제 해결 및 구성을 위한 팁이 나와 있습니다.</p> <p>676페이지의 “로보틱 라이브러리 및 테이프 드라이브 문제 해결” 참조</p> <p>588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조</p> <p>418페이지의 “저장 장치 삭제” 참조</p>

표 19-1 하드웨어 관련 질문 (계속)

질문	답변
<p>미디어에 대한 데이터 읽기 또는 쓰기 요청에 대해 다음 오류가 발생합니다. "[장치] 저장 장치에서 미디어에서 데이터 읽기 또는 미디어에 데이터 쓰기에 대한 요청 오류를 보고했습니다. 보고된 오류: 데이터 오류(순환 중복 검사)." 어떻게 해야 합니까?</p>	<p>CRC(순환 중복 검사) 오류의 원인은 여러 가지입니다.</p> <p>다음 목록에 이 오류가 발생하는 가장 일반적인 원인과 문제 해결 방법이 설명되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 테이프 장치의 읽기 및 쓰기 헤드가 더러워진 경우. 하드웨어 제조업체에 올바른 청소 방법을 문의하십시오. ■ 불량 미디어. 미디어를 교체하십시오. 하드웨어 제조업체에서 인증한 새 테이프를 사용해 보십시오. ■ 테이프 드라이버. 적합한 Backup Exec 테이프 드라이버를 로드하십시오. Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 호환되는 장치 목록을 검색할 수 있습니다. ■ SCSI 컨트롤러의 광폭 협상이 올바르게 구성되지 않은 경우. 68핀 SCSI 장치에는 광폭 협상을 사용해야 하고 50핀 SCSI 장치에는 광폭 협상을 실행 중지합니다. SCSI 컨트롤러 카드의 광폭 협상을 실행 중지하려면 제조업체의 SCSI 설치 프로그램을 사용하십시오. ■ SCSI 컨트롤러 전송 속도가 너무 빠른 경우. 제조업체의 SCSI 설치 프로그램을 사용하여 SCSI 전송 속도를 낮추십시오. 컨트롤러 및 장치 제조업체에 올바른 SCSI 전송 속도 구성에 대해 문의하십시오. ■ SCSI 컨트롤러 동기 협상을 실행하는 경우. SCSI 컨트롤러 카드의 동기 협상을 실행 중지하려면 제조업체의 SCSI 설치 프로그램을 사용하십시오. 컨트롤러 및 장치 제조업체에 올바른 SCSI 동기 협상 구성에 대해 문의하십시오. ■ 잘못된 종료 또는 불량 케이블. SCSI 케이블의 상태가 양호하고 SCSI를 올바르게 종료하도록 구성되어 있는지 확인하십시오. 수동 종료와 능동 종료를 함께 사용하지 마십시오. ■ 테이프 드라이브가 올바르게 작동하는지 확인해야 하는 경우. 테이프 드라이브 제조업체에서 테이프 드라이브 하드웨어의 상태를 테스트하는 진단 소프트웨어를 제공하는지 확인하십시오. ■ 일반적인 SCSI 문제. 컨트롤러 카드에서 테이프 드라이브를 분리하고 다른 SCSI 카드를 사용해 보십시오.

표 19-1 하드웨어 관련 질문 (계속)

질문	답변
일부 테이프의 카탈로그를 생성할 때 DLT 테이프 드라이브의 작동이 중단되는 이유는 무엇입니까?	DLT 테이프 드라이브는 테이프의 내부 정보를 테이프 디렉터리 트랙에 보관합니다. 디렉터리 트랙은 테이프를 드라이브에서 꺼내기 전에 업데이트됩니다. 테이프를 먼저 꺼내지 않고 드라이브 전원을 끄면 이 정보가 손실됩니다. 테이프 디렉터리 정보를 재생성하려면 몇 시간 정도 소요되므로 드라이브의 작동이 중단된 것처럼 보일 수 있습니다. 작업이 완료될 때까지 충분히 기다린 다음 테이프를 꺼내십시오. 디렉터리 트랙이 업데이트된 후 정상 작업이 재시작됩니다.
DLT 테이프 드라이브로 백업하는 작업이 99% 완료된 상태에서 멈췄습니다. 어떻게 해야 합니까?	작업 완료 후 미디어 꺼내기 저장소 옵션이 선택되어 있지만 테이프 드라이브가 이 작업을 지원하지 않기 때문에 백업이 완료되지 않았을 가능성이 높습니다. 디지털 선형 테이프(DLT), 개방 선형 테이프(LTO), Travan, Onstream 드라이브와 같은 일부 테이프 드라이브에서는 테이프를 수동으로 제거해야 합니다. 이 문제를 해결하려면 작업 완료 후 미디어 꺼내기 저장소 옵션을 선택 해제하거나 활성 알림에 대한 자동 응답을 구성하십시오. 175페이지의 “백업 작업에 대한 네트워크 옵션 구성” 참조

로보틱 라이브러리 및 테이프 드라이브 문제 해결

이 섹션에는 로보틱 라이브러리 및 테이프 드라이브 관련 문제를 해결하는 데 도움이 되는 문제 해결 전략이 포함되어 있습니다. 최상의 결과를 얻으려면 이러한 전략을 순서대로 수행하십시오.

이러한 문제 해결 전략 중 일부에는 VQA(Veritas QuickAssist) 도구가 사용됩니다.

먼저, 운영 체제에서 장치가 탐지되는지 확인하십시오. Backup Exec에서 외부 테이프 하드웨어를 관리할 수 없는 경우에는 항상 이 프로세스를 반복하십시오. 테이프 하드웨어가 SAN(Storage Area Network)에 있는 경우 SAN 전원 스위치를 껐다가 다시 켜야 장치가 인식될 수 있습니다. 순간 과도 전압 차단 기능을 제공하는 백업 전원 공급 장치에 테이프 하드웨어를 연결하는 것이 좋습니다.

테이프 장치, 로보틱 라이브러리 및 호스트 버스 어댑터의 최신 펌웨어가 설치되어 있는지 확인하십시오. 테이프 드라이브 또는 로보틱 라이브러리의 최신 펌웨어 및 호스트 버스 어댑터의 최신 펌웨어 및 장치 드라이버를 설치하려면 하드웨어 제조업체에 문의하십시오.

라이선스 및 설치된 기능이 사용해야 하는 드라이브 수를 지원하는지 확인하십시오. Backup Exec 에디션 및 라이선스에 따라 로보틱 라이브러리의 추가 테이프 드라이브에 대한 지원을 구매하거나 다른 에디션으로 업그레이드해야 할 수 있습니다. 자세한 내용은 Backup Exec 라이선싱 문서를 참조하십시오.

Backup Exec 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

1. HCL(하드웨어 호환성 목록)에서 Backup Exec이 지원하는 장치, 조회 문자열 및 연결 방법을 확인할 수 있습니다. HCL을 참조하여 Backup Exec이 장치를 공식적으로 지원하는지 확인하십시오.
2. HCL을 참조하여 장치의 조회 문자열이 HCL의 문자열과 일치하는지 확인하십시오.
3. HCL을 참조하여 장치를 서버에 연결할 때 사용되는 연결 방법이 지원되는지 확인하십시오. 대부분의 장치는 여러 연결 방법을 지원합니다. 이러한 장치는 HCL에 두 번 이상 나열됩니다. 특정 장치에서 작동할 수 있는 일부 연결 방법은 HCL에 나열되지 않을 수 있습니다. HCL에 나열되지 않은 방법은 공식적으로 지원되지 않습니다.

Backup Exec 서비스 계정에 대한 관리자 권한 확인

1. Backup Exec 서비스 계정이 도메인 관리자 계정 또는 기본 관리자 계정인지 확인하십시오.

VQA 도구를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

- Backup Exec 2012 이상의 경우 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정에서 Backup Exec 서비스를 누르십시오.
- Backup Exec 2010의 경우 Backup Exec 도구 메뉴에서 Backup Exec 서비스를 누르고 서비스 인증 정보를 누르십시오.

2. 계정에 다음 기본 권한 및 사용 권한이 있는지 확인하십시오.

- 운영 체제의 일부로 작동
- 파일 및 디렉터리 백업
- 토큰 개체 생성
- 일괄 작업으로 로그인
- 서비스로 로그인
- 감사 및 보안 로그 관리
- 파일 및 디렉터리 복원
- 파일 및 기타 개체의 소유권 가져오기

이동식 저장소 서비스 중지 및 실행 중지

1. 이 절차는 Windows Server 2003/XP에만 적용됩니다. Windows에서 시작, 제어판, 관리 도구를 차례로 누르고 서비스를 두 번 누르십시오.

VQA 도구를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.

2. 이동식 저장소 서비스를 누르고 중지 및 사용 안 함을 누르십시오. 이동식 저장소 서비스 오류가 표시되면 무시하십시오. 서버를 재시작하면 오류가 다시 발생하지 않습니다.
3. 서버를 재시작하십시오.

시스템 이벤트 로그에서 하드웨어 오류 검토

1. Windows에서 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 관리를 누르십시오.
2. 컴퓨터 관리 > 시스템 도구 > 이벤트 뷰어를 확장하고 시스템을 누르십시오. 일부 Windows 버전에서 이 경로는 컴퓨터 관리 > 시스템 도구 > 이벤트 뷰어 > Windows 로그 > 시스템입니다.
3. 로그에서 하드웨어 오류를 확인하십시오.

테이프 장치에 대한 최신 장치 드라이버가 설치되었는지 확인

1. 참고: Backup Exec의 성능 및 호환성은 하드웨어 호환성 목록에 나열된 드라이버에 대해서만 테스트되었습니다.

최신 버전의 Backup Exec을 설치한 경우 최신 드라이버가 이미 설치되어 있습니다. 드라이버가 최신 상태가 아닌 경우 Backup Exec 테이프 장치 드라이버 > 드라이버를 눌러 다운로드할 수 있는 테이프 장치 드라이버의 목록을 확인하십시오.

2. Tapeinst.exe 명령을 사용하여 테이프 장치 드라이버를 설치하십시오. 이 프로그램 탭은 Backup Exec을 설치할 때 하드 디스크에 복사됩니다.
3. Windows 장치 관리자로 이동하여 테이프 드라이브에 대한 테이프 장치 드라이버가 설치되었는지 확인하십시오.
 - Windows 2008의 경우: 컴퓨터 > 관리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 서버 관리자 > 진단을 확장한 다음 장치 관리자를 선택하십시오.
 - Windows 2003의 경우: 내 컴퓨터 > 관리자를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 컴퓨터 관리를 확장한 다음 장치 관리자를 선택하십시오.
4. 장치 관리자에서 테이프 드라이버를 찾고 속성을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
5. 드라이버 탭을 누르고 드라이버 제공업체가 베리타스인지 확인하십시오.

테이프 장치를 제어하는 모든 타사 응용 프로그램 제거

1. 다른 공급업체의 백업 응용 프로그램이 설치된 경우 Backup Exec이 테이프 장치와 올바르게 통신하지 못할 수 있습니다. 이 문제는 해당 응용 프로그램의 서비스를 실행 중지한 경우에도 발생할 수 있습니다. 시작 > 제어판 > 프로그램 추가/제거를 누르십시오.

참고: Backup Exec 서비스가 실행되는 동안 테이프 진단 도구를 제거하지 마십시오. 진단 테스트가 완료된 후 테이프 진단 도구를 제거하십시오.

2. 타사 응용 프로그램 또는 도구를 선택하고 **제거**를 누르십시오.
3. Backup Exec의 올바른 통신에 방해가 되는 모든 타사 응용 프로그램 또는 도구에 대해 제거 프로세스를 반복하십시오.

미디어 체인저를 위한 Microsoft 기본 드라이버가 설치되어 있는지 확인

1. 이 절차는 로보틱 라이브러리 장치에만 해당합니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 Windows 장치 관리자로 이동하십시오.
 - Windows 2008: 컴퓨터를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **관리**를 누르십시오. 서버 관리자 > 진단을 확장하고 장치 관리자를 선택하십시오.
 - Windows 2003: 내 컴퓨터를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **관리자**를 누르십시오. 컴퓨터 관리를 확장하고 장치 관리자를 선택하십시오.
2. 미디어 체인저를 확장하고 **알 수 없는 미디어 체인저**가 나열되는지 확인하십시오. 알 수 없는 미디어 체인저가 나열되면 기본 Microsoft 드라이버가 설치된 것입니다.
3. OEM 드라이버가 설치된 경우 OEM 드라이버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **속성 > 드라이버 업데이트**를 누르십시오. 드라이버를 업데이트하면 Microsoft 드라이버가 설치되고 **알 수 없는 미디어 체인저**가 표시됩니다.

Discover 도구를 사용하여 하드웨어 오류 또는 예약 충돌 문제 해결

1. Discover 도구에는 서버에 연결된 모든 백업 장치의 상세한 속성이 표시됩니다. 시작하려면 Backup Exec 서비스를 중지하십시오.
2. Backup Exec 설치 디렉터리로 이동하십시오.
3. 도구를 실행하고 텍스트 출력을 생성하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 실행하십시오. Discover.exe > C:\discover.txt

tracer.exe를 사용하여 SCSI 문제를 해결하십시오.

1. 먼저 SCSI 체인저 서비스가 실행 중인지 확인하십시오. **시작**을 누르십시오. 검색 상자에 msinfo32를 입력하고 **Enter** 키를 누르십시오.
VQA 도구를 사용하여 이 절차를 수행할 수 있습니다.
2. 시스템 정보 대화 상자에서 **소프트웨어 환경**을 확장하고 시스템 드라이버를 누르십시오.
3. **SCSIChanger** 장치를 찾고 장치의 상태가 실행 중으로 설정되었는지 확인하십시오.
4. SCSI 체인저 서비스가 실행 중인지 확인한 후 Backup Exec 서비스를 중지하십시오.

5. Backup Exec 디렉터리로 이동하고 `tracer.exe`를 시작하십시오. 추적 프로그램이 SCSI 정보를 캡처하기 시작합니다.
6. Backup Exec 서비스를 재시작하십시오. 서비스를 재시작하려면 Backup Exec 디렉터리에서 `Servicesmgr.exe`를 시작하십시오.
7. 서비스를 재시작한 후 추적 프로그램 로그를 검토하여 하드웨어 오류 또는 예약 충돌 문제가 있는지 확인하십시오.

분리된 장치 탐지 및 제거

1. 하드웨어를 교체하거나 펌웨어 및 드라이버 업데이트를 수행한 후 분리된 장치가 장치 관리자에 남아 있을 수 있습니다. 시작하려면 명령줄에서 다음 명령을 실행하여 명령 프롬프트에서 Windows 장치 관리자를 여십시오.

```
C:\cd WINDOWS
```

```
C:\WINDOWS>cd system32
```

```
C:\WINDOWS\system32>devmgmt.msc
```

```
C:\WINDOWS\system32>
```

2. 장치 관리자에서 **보기** 메뉴를 누르고 **숨김 장치 표시**를 선택하십시오. 이 옵션을 사용하면 현재 시스템에서 설치 및 실행되지 않는 장치를 포함한 모든 장치 드라이버를 표시할 수 있습니다.
3. 다음 장치 확장하십시오. 굵게 표시되지 않은 모든 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 제거를 누르십시오.

- 미디어 체인저
- 테이프 드라이브
- SCSI 카드

굵게 표시되지 않은 장치는 로드되지 않으므로 제거할 수 있습니다.

경고: 시스템에 필요한 장치 및 드라이버를 제거하면 시스템이 불안정해지고 시작되지 않을 수 있습니다.

Backup Exec의 장치 실행 중지, 삭제 및 켜기

1. Backup Exec 콘솔에서 장치/저장소 탭으로 이동하십시오.
2. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **실행 중지**를 선택하십시오.

Backup Exec 2010 이상의 경우 **실행**을 선택 해제하십시오. 이 옵션의 확인란을 지우면 장치가 실행 중지됩니다.

3. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 선택하십시오. 백업 작업을 다른 장치 또는 장치 폴로 이동하라는 메시지가 표시될 수 있습니다. Backup Exec 2012에서 이 메시지는 **작업 대상 변경**으로 표시됩니다.
4. 영향을 받는 작업을 확인하고 장치 문제를 해결한 후 해당 작업을 원래 장치로 다시 이동하십시오.
5. Backup Exec 서비스를 중지하십시오.
6. Backup Exec 디렉터리로 이동하고 Tapeinst.exe를 실행하십시오.
7. **Backup Exec** 장치 드라이버 설치됨 대화 상자에서 다음 옵션을 선택하십시오.
 - 지원되는 모든 테이프 장치에 테이프 드라이버 사용
 - 사용할 수 없거나 제거되었거나 실행 중지된 테이프 장치 항목 삭제(Delete entries for tape devices that are unavailable, removed, or turned off)
 - Windows 2000 이상에서 플러그 앤 플레이 드라이버 사용(Use Plug-and-Play drivers for Windows 2000 and later)
8. Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

알림 및 오류 메시지에 대한 추가 정보를 얻는 방법

Backup Exec은 사용자가 주의하거나 응답해야 하는 상황이 되면 오류 메시지를 표시합니다. 대부분의 알림과 오류 메시지에는 설명이 나와 있지만 오류를 해결하기 위해 추가 정보가 필요할 수도 있습니다.

다음과 같은 방법으로 Backup Exec 알림과 오류 메시지에 대한 추가 정보를 얻을 수 있습니다.

- 알림 메시지에서 추가 정보 링크를 누르거나 작업 로그에서 UMI 링크를 찾아 누릅니다. 이 코드는 Veritas 기술 지원 웹 사이트에 대한 하이퍼링크입니다. 알림과 관련된 기술적 참고 사항을 볼 수 있습니다.
241페이지의 “[작업 로그에서 Veritas 기술 지원 웹 사이트로 연결](#)” 참조
- 해당 오류와 관련된 Veritas 기술 지원 자료를 검색합니다.
691페이지의 “[Veritas 기술 자료 검색](#)” 참조

Backup Exec의 백업 문제 해결

데이터 백업 관련 문제가 있으면 다음 질문 검토하십시오.

표 19-2 백업 관련 질문

질문	답변
다른 프로세스에서 사용 중인 특정 파일을 시스템에 백업할 수 없습니다. 이유가 무엇입니까?	<p>비스냅샷 백업의 경우 Backup Exec은 다른 프로세스에서 사용 중인 파일을 발견하면 해당 파일을 건너뛰거나 파일을 사용할 수 있게 될 때까지 대기합니다. 이러한 작업은 백업을 생성할 때 구성된 비스냅샷 백업의 옵션에 따라 결정됩니다.</p> <p>509페이지의 “백업 작업에 대한 파일 및 폴더 옵션 구성” 참조</p> <p>잠금을 사용하여 열린 파일을 백업하도록 Backup Exec을 구성한 경우 다른 모드에서 파일 열기를 시도합니다. 백업 중에는 다른 프로세스가 파일에 쓰지 못하도록 파일이 잠깁니다. 파일이 일관된 상태에서 백업되도록 파일이 열려 있는 응용 프로그램을 닫는 것이 좋습니다.</p> <p>Windows 시스템에서 열린 파일을 백업하려면 Advanced Open File Option을 사용하여 스냅샷 기술을 사용하는 백업을 구성합니다.</p> <p>501페이지의 “백업 작업에 대한 Advanced Open File Option 구성” 참조</p>
실행되고 있지 않은 저장 장치를 Backup Exec 관리 콘솔이 계속 점유하고 있는 이유는 무엇입니까?	<p>Backup Exec은 로컬 및 원격 관리 콘솔에서 제출되는 작업을 언제나 처리할 수 있어야 하는 클라이언트/서버 응용 프로그램입니다.</p> <p>Backup Exec 서비스는 실행 중일 때 항상 Backup Exec 서버에 연결된 모든 저장 장치를 사용합니다. Backup Exec은 미디어 및 저장 장치 사용 통계를 수집하고 필요한 경우 미디어 덮어쓰기 방식을 제공하기 위해 저장 장치를 지속적으로 제어해야 합니다.</p>

표 19-2 백업 관련 질문 (계속)

질문	답변
로컬 백업을 실행할 때 Backup Exec에서 백업한 총 바이트 수가 Windows에 표시되는 바이트 수와 일치하지 않습니다. 원인이 무엇입니까?	<p>시스템 파티션의 포맷 유형이 이 문제의 원인일 수 있습니다.</p> <p>Windows NTFS 압축 파티션을 사용하는 경우 Backup Exec에 백업된 파일의 압축되지 않은 바이트 수가 표시됩니다. 하지만 Windows 탐색기에는 하드 드라이브에 있는 파일의 압축된 바이트 수가 표시됩니다. 예를 들어, Windows에서 1GB의 데이터가 포함된 NTFS 파티션을 500MB로 압축한다고 가정합니다. Windows 탐색기에는 하드 드라이브에 500MB의 압축된 데이터만 있다고 표시되지만 Backup Exec은 1GB의 데이터를 백업한 것으로 보고합니다.</p> <p>FAT 파티션의 경우, Backup Exec은 백업 중인 파일의 실제 바이트 수를 보고하고 파일 관리자는 디스크 공간의 크기를 실제보다 크게 보고합니다. 예를 들어, 2GB FAT 파티션의 클러스터 크기가 32K이고 파일 관리자에 사용된 공간이 1.9GB로 표시됩니다. 이때 Backup Exec은 1.4GB의 데이터를 백업했다고 보고합니다. 백업에서 50MB의 pagefile.sys 파일이 제외되므로 결국 바이트 수에 450MB의 차이가 생기는 것입니다.</p> <p>FAT보다 NTFS가 더 효율적이고 기본 클러스터 크기(Windows에서 자동 설정됨)도 더 작기 때문에 NTFS로 변환하면 디스크 공간이 절약됩니다. Windows를 사용하면 클러스터 크기를 기본값과 다르게 지정할 수 있지만 시스템 성능이 떨어질 수도 있습니다. 자세한 내용은 Windows 문서를 참조하십시오.</p>
기존 데이터베이스 암호화 키가 손상된 듯한 경우 또는 회사 정책을 따르기 위해 이 암호화 키를 변경하는 방법은 무엇입니까?	<p>데이터베이스 암호화 키는 언제든지 새로 고칠 수 있습니다. 데이터베이스 암호화 키를 새로 고치는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.</p> <p>530페이지의 “Backup Exec 데이터베이스 암호화 키 새로 고침” 참조</p>
원격 디스크를 백업할 경우 처리량 속도가 저하되는 이유는 무엇입니까?	<p>일반적으로 Backup Exec 서버의 로컬 디스크 드라이브를 백업하는 속도가 네트워크에 연결된 원격 서버를 백업하는 속도보다 빠릅니다.</p> <p>원격 디스크의 백업 속도는 실제 연결 속도에 따라 제한됩니다. 원격 서버의 하드 디스크를 백업하는 속도는 다음 항목에 따라 결정됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 네트워크 카드의 제조업체/모델 ■ 어댑터의 모드/프레임 유형 구성 ■ 연결 장치(허브, 스위치, 라우터 등) ■ Windows 설정

SAN에서 오류가 발생한 구성 요소 문제 해결

SAN에서는 다양한 문제가 발생할 수 있습니다.

Backup Exec이 제대로 작동하려면 저장 장치가 다음 위치에서 인식되어야 합니다.

- 브리지 또는 라우터가 저장 장치를 **SCSI** 장치로 인식해야 함
- 운영 체제에서 저장 장치를 장치로 인식해야 함
- Backup Exec이 저장 장치를 지원되는 장치로 인식해야 함

경우에 따라 하드웨어 문제로 인해 하드웨어 공급업체에 기술 지원 서비스를 문의해야 할 수 있습니다.

브리지나 스위치와 같은 SAN의 구성 요소를 교체해야 할 수도 있습니다. 장비를 교체하는 방법에 대한 자세한 내용은 하드웨어 공급업체의 설명서를 참조하십시오.

684페이지의 [“SAN에 있는 오프라인 저장 장치 문제 해결”](#) 참조

SAN에 있는 오프라인 저장 장치 문제 해결

SAN에 있는 장치가 오프라인 상태가 된 경우 다음 단계를 따라 문제의 원인을 파악합니다.

문제 해결을 시작하기 전에 사용 중인 저장 장치가 Backup Exec 지원 장치 목록에 있는지 확인하십시오.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

또한 모든 하드웨어 드라이버가 최신이고 실행 중인지 확인하십시오. 하드웨어에서 오류가 발생하면 하드웨어 공급업체에 자세한 지침을 문의하십시오.

표 19-3 SAN에 있는 오프라인 저장 장치 문제 해결

단계	작업
1단계	<p>Windows 장치 관리자를 사용하여 운영 체제가 장치를 인식하는지 확인하십시오.</p> <p>장치가 인식되지 않으면 해당 장치의 문제를 해결해야 할 수도 있습니다.</p> <p>686페이지의 “SAN에서 하드웨어 오류 찾기” 참조</p>
2단계	<p>로보틱 라이브러리 지원이 설치되어 있는지 확인하십시오.</p>

표 19-3 SAN에 있는 오프라인 저장 장치 문제 해결 (계속)

단계	작업
3단계	<p>시스템 이벤트 로그에서 SAN 통신 오류를 나타내는 SCSI 오류 9, 11, 15 또는 저장소 관련 시간 만료 오류가 발생했는지 확인하십시오. 응용 프로그램 이벤트 로그에서 33152 이벤트가 여러 번 발생했는지 확인합니다. 이 이벤트는 SAN 통신 오류를 나타냅니다.</p> <p>686페이지의 “SAN에서 하드웨어 오류 찾기” 참조</p> <p>하드웨어 공급업체에 문의해야 할 수도 있습니다.</p>
4단계	<p>라이브러리가 온라인 상태이지만 드라이브 중 일부 또는 전부가 오프라인 상태인 경우 Backup Exec을 사용하여 라이브러리를 초기화하십시오.</p> <p>424페이지의 “로보틱 라이브러리 초기화” 참조</p>
5단계	<p>라이브러리를 초기화한 후에도 저장 장치가 온라인으로 전환되지 않으면 앞쪽 장에 오류가 표시되는지, 기계적인 문제가 발생했는지, 드라이브의 테이프가 부적합하지 않은지 확인하십시오. 발견되는 모든 오류를 해결하십시오.</p>
6단계	<p>라이브러리에 오류가 없거나 오류를 수정했는데도 저장 장치가 여전히 오프라인 상태이면 Backup Exec 서비스를 중지한 후 재시작하십시오.</p> <p>588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조</p>
7단계	<p>서비스를 재시작해도 저장 장치가 온라인 상태로 전환되지 않으면 운영 체제를 재시작하십시오. 재시작할 때 실행 중인 Backup Exec 작업이 없어야 합니다.</p>
8단계	<p>운영 체제를 재시작해도 저장 장치가 온라인 상태로 전환되지 않으면 SAN을 재설정하여 문제를 일으키는 테이프 저장소를 인식하도록 하십시오. SAN을 재사용하면 파이버 채널 문제가 해결될 수도 있습니다.</p> <p>686페이지의 “SAN 재설정” 참조</p>

SAN에서 하드웨어 오류 찾기

다음 단계에 따라 SAN에서 자주 발생하는 하드웨어 오류를 찾을 수 있습니다. 하드웨어에서 오류가 발생하면 하드웨어 공급업체에 자세한 지침을 문의하십시오.

표 19-4 SAN에서 하드웨어 오류 찾기

단계	조치
1단계	올바른 장치 드라이버가 설치되었는지 확인하십시오.
2단계	파이버 케이블이 HBA와 파이버 스위치에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.
3단계	파이버 연결이 파이버 스위치에서 로보틱 라이브리리로 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.
4단계	서버와 파이버 스위치 간에 오류를 일으키는 하드웨어 구성 요소가 있는지 확인하십시오. SAN의 일부 서버는 저장 장치를 인식하지만 다른 일부 서버는 인식하지 못합니다. SAN의 모든 서버가 저장 장치를 인식하지 못하는 경우 파이버 스위치와 저장 장치 간에 오류를 일으키는 하드웨어 구성 요소가 있는지 확인하십시오.
5단계	SAN을 재설정하면 문제를 일으키는 하드웨어 구성 요소를 인식하여 파이버 장치 문제가 해결될 수 있습니다. 686페이지의 “SAN 재설정” 참조

SAN 재설정

SAN을 재설정하는 과정에는 특정 순서대로 SAN 구성 요소를 켜다가 다시 켜는 단계가 포함됩니다.

표 19-5 SAN 재설정

단계	조치
1단계	모든 서버, 로보틱 라이브러리 및 SAN의 파이버 브리지의 전원을 끄십시오. 간혹 파이버 스위치의 전원을 꺼야 하는 경우도 있습니다. 스위치를 꺼야 하는 경우 다른 구성 요소보다 먼저 다시 켜야 합니다. 다른 구성 요소를 켜기 전에 모든 검사가 완료될 때까지 기다리십시오.
2단계	로보틱 라이브러리의 전원을 켜십시오. 424페이지의 “로보틱 라이브러리 초기화” 참조
3단계	파이버스위치가로보틱 라이브러리를 인식하는지 확인하십시오.
4단계	중앙 관리 서버를 켜십시오.
5단계	운영 체제가 로보틱 라이브러리와 해당 드라이브를 인식하는지 확인하십시오.
6단계	관리되는 Backup Exec 서버 중 하나의 전원을 켜십시오. 다른 관리되는 Backup Exec 서버를 켜기 전에 이 관리되는 Backup Exec 서버가 시작될 때까지 기다리십시오.

SAN에서 안전하지 않은 장치 제거 이벤트 발생 후 저장 장치를 온라인 상태로 전환

안전하지 않은 장치 제거 이벤트가 발생했을 때 Backup Exec이 사용 중인 저장 장치가 Backup Exec에서 오프라인으로 나타납니다.

표 19-6 안전하지 않은 장치 제거 이벤트가 발생한 후 장치를 온라인 상태로 전환하는 방법

단계	조치
1단계	SAN에서 Backup Exec 작업이 실행 중인지 확인하십시오.
2단계	라이브러리가온라인 상태이지만드라이브가 오프라인 상태인 경우 Backup Exec을 사용하여 로보틱 라이브러리를 초기화하십시오. 424페이지의 “로보틱 라이브러리 초기화” 참조

표 19-6 안전하지 않은 장치 제거 이벤트가 발생한 후 장치를 온라인 상태로 전환하는 방법 (계속)

단계	조치
3단계	<p>라이브러리가 오프라인 상태이거나 초기화한 후에도 드라이브가 오프라인 상태인 경우 모든 Backup Exec 서비스를 중지한 다음 재시작하십시오.</p> <p>장치가 온라인 상태가 아니면 해당 장치의 문제를 해결해야 할 수도 있습니다.</p> <p>686페이지의 "SAN에서 하드웨어 오류 찾기" 참조</p>

Backup Exec의 설치 문제 해결

.NET 설치 관련 문제가 있는 경우 다음 사항을 검토하십시오.

- .NET 4.6 설치가 실패하는 경우 Backup Exec 설치를 재시도하기 전에 .NET 4.6을 수동으로 설치해 보십시오. 이렇게 하면 Microsoft의 .NET 설치 관리자 문제, 환경 문제 등의 문제를 Backup Exec과 분리할 수 있습니다.
- BKUPINST20.htm 파일은 .NET 설치 중에 발생하는 모든 오류를 기록합니다. 그러나 상세한 로그는 .Net 4.6 설치 로그에서 확인할 수 있습니다. 설치 로그는 %temp% 폴더에 위치하며 파일 이름은 Microsoft .NET Framework 4.6 Setup_*.html 및 dd_NDP46-KB3045557-x86-x64-AllOS-ENU_decompression_log.txt입니다.

GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 문제 해결

GDPR Guard에서 백업된 항목에 대한 액세스를 차단하는 데 문제가 있는 경우 다음 사항을 검토하십시오.

- 가져오기 명령은 성공적으로 실행되지만 복원 및 검색 보기에서는 차단된 항목이 계속 표시되고 복원되는 경우 다음을 확인하십시오.
 - 가져오는 동안 지정된 CSV 파일의 차단된 항목에 대한 전체 경로에 쉼표(,)가 포함되어 있는지 확인하십시오. 경로의 파일 이름 또는 폴더에 쉼표가 포함되어 있으면 항목을 제대로 가져오지 못합니다. 예를 들어 E:\Folder,Delimited\file.txt 및 E:\F1\ab,a.txt는 차단된 항목에 대해 지원되지 않는 항목입니다.
 - 차단된 항목의 전체 경로에 해당 폴더 및 하위 폴더의 항목에도 적용 가능한 폴더 내 와일드카드가 포함되어 있으면 일부 항목이 차단될 수 있습니다. 예를 들어 E:\F1*a*.txt는 E:\F1 폴더 및 E:\F1\F2 폴더 내의 'a' 문자로 시작하는 모든 텍스트

파일을 차단합니다. 하위 폴더 내 항목이 차단되지 않도록 하려면 이 시나리오에 서는 와일드카드를 사용하지 않고 각 항목을 개별적으로 추가해야 합니다.

- Backup Exec에 NetBIOS 이름, FQDN 또는 IP 주소 등 여러 이름을 사용하는 동일한 서버가 추가될 경우 CSV의 차단된 항목에 지정된 서버 이름에 대해서만 항목이 차단됩니다. 이 문제를 해결하려면 가져오기 작업을 위한 입력 CSV에 각 서버 이름을 통해 차단된 항목을 개별적으로 추가하십시오.
- 일부 차단된 항목이 잘못된 항목 경로로 표시되어 가져오기 작업 중 생략되는 경우 다음을 확인하십시오.
 - 생략된 항목의 전체 경로가 볼륨 또는 공유 이름으로 시작되지 않고 서버 이름으로 시작됩니다. 예를 들어 E:\folder1\1a.txt 및 TestShare\F11b.txt는 전체 경로에서 허용되는 항목입니다.
 - 항목 경로의 파일 이름에만 "*" 관련 와일드카드가 포함되어 있습니다. 폴더 경로에 와일드카드가 포함되어 있으면 항목이 생략됩니다. 예를 들어 G:\Test2*\CatTrans.xml 및 G:*\results.txt는 잘못된 항목입니다.
- 가져오기 작업이 "차단된 항목을 처리하는 동안 오류가 발생했습니다. 차단된 항목의 내부 목록이 없습니다" 오류로 인해 종료되는 경우
입력 CSV 파일 경로가 올바르며 잘못된 드라이브 또는 네트워크 위치를 가리키지 않는지 확인하십시오.
- 내보내기 작업이 "차단된 항목의 내부 목록을 여는 동안 오류가 발생했습니다" 오류로 인해 종료되는 경우
지정된 출력 폴더 경로가 올바르며 잘못된 드라이브 또는 네트워크 위치를 가리키지 않는지 확인하십시오.
- 일부 차단된 항목이 복원 또는 검색 보기에 표시되는 경우 다음과 같은 이유가 원인일 수 있습니다.
 - 동일한 리소스의 일부 차단된 항목이 포함된 CSV 파일에 대해 가져오기 작업이 실행 중입니다.
 - 해당 리소스에 대한 차단된 항목의 내부 목록에 대해 무결성 검사가 실패했거나 복원 또는 검색 보기에 대한 차단된 파일의 내부 목록에서 읽는 동안 일부 문제가 발생했습니다.
복원 작업을 실행하면 복원 작업 로그에 차단된 파일의 내부 목록에서 읽는 중 발생한 실패의 정확한 원인이 표시됩니다.
- CSV에 소프트 또는 하드 링크 경로가 지정된 경우 링크만 차단됩니다. 링크가 가리키는 폴더를 차단하려면 CSV에서 폴더의 실제 경로를 지정하십시오.
- 이미 가져온 CSV 파일에서 차단된 파일 항목을 제거하려면 다음을 나열된 순서대로 수행하십시오.
 - 내보내기 명령을 실행하십시오.
 - 생성된 CSV에서 항목을 제거하십시오.

- 항목이 제거된 리소스에 대한 차단된 파일 목록이 포함된 내부 파일을 삭제하십시오. Backup Exec 설치 디렉터리의 "data\BLFileInfo" 폴더에서 내부 파일을 제거하십시오.
- ResetIfCorrupted 매개 변수를 사용해 가져오기 명령을 다시 실행하십시오.

```
Import-BEItemsToBlock - RESETIfCorrupted - CsvFilePath <CVS file path> - ColumnNameForServerName <Name of 1st column> - ColumnNameForBlockedItemPath <Name of 2nd column>
```
- 복원 및 검색 보기에 오랫동안 결과가 표시되지 않는 경우 해당 리소스에 많은 수의 차단된 항목이 추가되었기 때문일 수 있습니다. 이러한 시나리오에서는 복원 및 표시되지 않는 항목을 표시하기 위해 복원 작업이 폴더 또는 볼륨 수준에서 계속 실행되고 있을 수 있습니다.
- 차단된 항목이 포함된 독립 실행형 미디어 서버를 MBES 서버로 변환해야 하는 경우 다음 단계를 나열된 순서대로 수행하십시오.
 - 차단된 항목 파일을 내보내십시오.
 - Backup Exec 설치 폴더의 Data\BLFileInfo 폴더에서 BIN 파일을 삭제하십시오.
 - 독립 실행형 서버를 MBES 서버로 변환하십시오.
 - 생성한 내보낸 파일을 사용하여 CAS의 차단된 항목을 가져오십시오.

665페이지의 "GDPR Guard" 참조

Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구 문제 해결

Backup Exec에서 즉각적인 클라우드 복구 기능과 관련된 문제가 발생하는 경우 다음 사항을 검토하십시오.

- Azure Site Recovery(Azure 포털)에 처음으로 연결할 때 연결이 실패하는 경우 Internet Explorer의 기본적인 요구 사항이 충족되었는지 확인하십시오. 다음 링크에서 지원되는 브라우저 목록을 확인하십시오.
<https://docs.microsoft.com/ko-kr/azure/azure-preview-portal-supported-browsers-devices>
 연결 문제에 대한 작업을 수행하기 전에 브라우저에서 포털에 액세스할 수 있는지 확인하십시오.
- 시스템 시계가 인터넷 시계와 동기화 상태에 있는지 확인하십시오. 차이가 있으면 Azure Site Recovery에 연결할 때 인증서 오류가 발생합니다.

Backup Exec 성능 향상 방법

Backup Exec에서 최고 성능을 얻으려면 몇 가지 요소를 검토해야 합니다.

- 데이터 전송 경로

- Backup Exec Agent 성능
- 네트워크 성능
- Backup Exec 서버 성능
- 저장 장치 성능

이러한 항목의 성능을 측정하고 조정하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

120페이지의 “[Backup Exec의 백업 성능 개선](#)” 참조

124페이지의 “[백업 성능 문제 해결](#)” 참조

Veritas Online 액세스

Veritas 커뮤니티 포럼에 액세스하고, 교육 과정에 대해 알아보고, Veritas 웹 사이트를 볼 수 있습니다.

표 19-7 Veritas Online 메뉴 항목

항목	설명
의견 공유	Backup Exec 향상과 관련된 의견을 게시할 수 있는 Veritas Connect 포럼에 연결됩니다.
교육 서비스	Veritas Education의 모든 교육 및 사용자 정의 학습 서비스로 연결되는 링크를 제공합니다.
Backup Exec 기술 센터	Backup Exec 자가 진행식 교육 모듈로 연결되는 링크를 제공합니다.
Backup Exec 페이지	Backup Exec에 대한 리소스로 연결되는 링크를 제공합니다.
Veritas 홈 페이지	Veritas 웹 사이트로 연결됩니다.

Veritas Online에 액세스하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 **Veritas Online**을 선택한 다음 적절한 메뉴 항목을 선택하십시오.

691페이지의 “[Veritas 기술 자료 검색](#)” 참조

Veritas 기술 자료 검색

Veritas 기술 자료는 Veritas 제품에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있는 중앙 관리 위치입니다. 기술 자료에는 Veritas 제품 설치, 업그레이드, 구성 및 사용 방법을 비롯하여 요구 사

항, 베스트 프랙티스 및 문제 해결 정보도 포함됩니다. Veritas 기술 자료는 Backup Exec에서 액세스할 수 있습니다.

참고: Veritas 기술 자료에 액세스하려면 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.

기술 자료에서는 키워드 기반 검색 기술을 사용하여 검색의 중요 키워드에 초점을 두고 다른 검색 구문과 비교하여 최적의 결과를 제공합니다. 부울 검색 기능과 식 쿼리를 사용하여 검색 매개 변수를 지정할 수도 있습니다. 최상의 결과를 얻으려면 질문을 가장 잘 표현하는 키워드 몇 개만 사용하십시오.

기술 자료를 검색하면 새 브라우저 창이 열리며 검색 결과가 표시됩니다.

Veritas 기술 자료를 검색하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 기술 자료 검색을 선택하십시오.
 - 홈 탭의 지원 그룹에서 기술 지원을 선택했는지 확인하십시오. 그런 다음 기술 지원 창에서 **Veritas** 기술 지원을 누르십시오.
- 2 키워드나 구문을 입력한 다음 검색 아이콘을 누르십시오.

Backup Exec 기술 지원에 문의

문제 해결을 시도했으나 문제를 해결하지 못한 경우 인터넷이나 전화로 Backup Exec에 대한 Veritas 기술 지원에 문의할 수 있습니다.

기술 지원을 통해 문제를 신속히 해결하려면 다음을 수행하십시오.

- Backup Exec 버전과 리비전 번호를 확인합니다.
- Backup Exec에 포함된 진단 유틸리티 중 하나를 사용하여 기술 지원에서 문제를 진단하는 데 사용할 정보를 수집합니다.

Backup Exec 기술 지원에 문의하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 **Backup Exec** 기술 지원을 선택하십시오.

103페이지의 [“Backup Exec의 버전 정보 표시”](#) 참조

693페이지의 [“Backup Exec 진단 도구”](#) 참조

691페이지의 [“Veritas Online 액세스”](#) 참조

원격 지원 사용

원격 지원은 인터넷에서 WebEx 세션을 시작하고, 이 세션을 통해 지원 세션에 참가하거나 지원 세션을 시작할 수 있습니다.

원격 지원을 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 원격 지원을 선택하십시오.

Backup Exec 지원 사례 관리

BackupExec에서 기술 제품 지원과 관련된 사례를 생성, 검토 및 관리할 수 있는 MyVeritas 웹 사이트를 시작할 수 있습니다.

Backup Exec 지원 사례를 관리하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 지원 사례 관리를 선택하십시오.

Backup Exec 진단 도구

다음 진단 도구는 Backup Exec의 문제를 해결하는 데 유용합니다.

표 19-8 Backup Exec 진단 도구

항목	설명
VQA(Veritas QuickAssist) 도움말 도구	로컬 시스템을 검사하고 Backup Exec 환경에서 일반적으로 발생하는 문제에 대한 리포트를 생성합니다. 694페이지의 “Veritas QuickAssist 도움말 도구 실행” 참조
Backup Exec 진단 응용 프로그램	문제 해결을 위해 Windows 시스템과 관련된 정보를 수집합니다. 694페이지의 “Backup Exec 문제 해결을 위한 진단 파일 생성” 참조
Linux 서버용 Gather 유틸리티	패킷 파일을 생성하고 컴파일합니다. 파일에는 설치, 진단 및 오류 보고와 관련한 자세한 정보가 포함되어 있습니다. 698페이지의 “begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결” 참조

표 19-8 Backup Exec 진단 도구 (계속)

항목	설명
Backup Exec 디버그 모니터	Backup Exec의 디버그 출력을 캡처하여 디버그 로그에 저장합니다. 699페이지의 “Backup Exec 디버그 모니터를 사용하여 문제 해결” 참조

Veritas QuickAssist 도움말 도구 실행

Veritas QuickAssist 도움말 도구는 일반적인 문제를 파악하고, 지원 팀이 지원하는 문제 해결을 위한 데이터를 수집하고, 다른 고객의 셀프 도움말 및 지원 리소스에 대한 링크를 제공하는 다중 제품용 진단 유틸리티입니다. 로컬 시스템에서 검사를 수행하기 위해 Veritas QuickAssist는 로컬 시스템에서 정보를 수집한 다음 이를 분석합니다. Veritas QuickAssist는 도구를 실행할 때 사용자가 옵션을 선택하는 경우 이외에는 시스템의 어떠한 파일도 영구적으로 변경하지 않습니다. 또한 Veritas QuickAssist는 실행 시에 시스템에 어떤 항목도 영구적으로 설치하지 않습니다.

Veritas QuickAssist 도움말 도구를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 **Quick Assist**를 선택하십시오.
- 2 화면 안내를 따르십시오.

Backup Exec 문제 해결을 위한 진단 파일 생성

Backup Exec에는 문제 해결을 위해 Windows 시스템에 대한 정보를 수집하는 진단 응용 프로그램(Bediag.exe)이 포함되어 있습니다. 이 응용 프로그램은 Backup Exec 내에서 실행하거나 명령줄에서 실행할 수 있고 로컬 서버나 원격 서버에 대해 실행 가능합니다. Backup Exec이 원격 서버에 설치되어 있고 Backup Exec 서비스가 실행 중이면 원격 Backup Exec 서버에서 진단을 실행할 수 있습니다.

Bediag 응용 프로그램은 다음 유형의 정보를 수집합니다.

- 계정 그룹, 계정 권한 및 환경 설정
- Backup Exec 소프트웨어 버전 및 레지스트리 정보, Backup Exec Agent 목록, Windows 버전 정보, SCSI 하드웨어 구성, SQL Server 정보, 드라이버 서비스 정보 및 Windows 서비스 정보.
- 서버 정보, 지원하는 공유 디렉터리 및 Windows 소켓 정보

Backup Exec 내에서 진단 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 **Backup Exec** 진단을 선택하십시오.
- 2 드롭다운 목록에서 서버를 선택하십시오.
선택할 서버가 드롭다운 목록에 없으면 **찾아보기**를 눌러 사용 가능한 서버 목록에서 해당 서버를 선택하십시오.
- 3 선택한 서버에 대한 로그인 정보를 입력하십시오.
- 4 진단 실행을 누르십시오.
- 5 닫기를 누르십시오.
- 6 Bediag.exe를 포함하는 디렉터리(기본값: <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec)에서 "Bediag.txt"를 여십시오.

명령줄에서 진단 파일을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 명령 프롬프트를 시작하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Backup Exec 서버에 대한 진단 파일을 생성하려면 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\ 디렉터리에서 **bediag [switches] servername**을 입력하십시오.

695페이지의 ["진단 파일에 대한 명령줄 스위치"](#) 참조

원격 시스템에 대한 진단 파일을 생성하려면 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\ 디렉터리에서 **bediag [switches] workstationname**을 입력하십시오.

695페이지의 ["진단 파일에 대한 명령줄 스위치"](#) 참조

- 3 Bediag.exe를 포함하는 디렉터리(기본값: <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec)에서 "Bediag.txt"를 여십시오.

진단 파일에 대한 명령줄 스위치

문제 해결을 위한 진단 파일을 생성할 때 다음 스위치를 추가하여 추가적인 정보를 수집할 수 있습니다.

694페이지의 ["Backup Exec 문제 해결을 위한 진단 파일 생성"](#) 참조

표 19-9 진단 파일에 대한 명령줄 스위치

스위치	설명
/a	Agent 목록을 덤프합니다.
/ad	Active Directory 정보를 덤프합니다.
/adamm	ADAMM 파일 정보를 추가합니다.
/agents	즐거 찾는 리소스에 대한 에이전트 정보를 덤프합니다.
/all	모든 항목을 덤프합니다.
/app	응용 프로그램 이벤트 로그를 덤프합니다.
/b2d	Backup Exec 디스크 백업 정보를 덤프합니다.
/basicscsi	레지스트리에서 기본 SCSI 하드웨어 하위 키를 덤프합니다.
/beallfiles	모든 Backup Exec 파일 및 디렉터리를 덤프합니다.
/bedb	Backup Exec 데이터베이스 정보를 덤프합니다.
/befiles	Backup Exec 파일 정보를 덤프합니다.
/bereg	레지스트리에서 Backup Exec 소프트웨어 구성을 덤프합니다.
/beupdate	Backup Exec 업데이트 정보를 덤프합니다.
/bex	응용 프로그램 이벤트 로그에 있는 Backup Exec 항목만 덤프합니다.
/c	레지스트리에서 Backup Exec 소프트웨어 구성을 덤프합니다.
/caso	중앙 관리 서버 및 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 정보를 덤프합니다.
/cluster	클러스터 정보를 덤프합니다.
/cps	CPS 레지스트리 정보를 덤프합니다.
/detailnic	서버의 상세 네트워크 카드 정보를 덤프합니다.
/detailscsi	서버의 상세 SCSI 어댑터 정보를 덤프합니다.
/dirsvc	디렉터리 서비스 이벤트 로그를 덤프합니다.
/dlo	DLO ini 파일을 덤프합니다.
/dns	DNS 이벤트 로그를 덤프합니다.
/err	이벤트 로그에서 오류 이벤트만 덤프합니다.
/evdb	Veritas Enterprise Vault 데이터베이스 정보를 덤프합니다.

표 19-9 진단 파일에 대한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	설명
/evevents	Veritas Enterprise Vault 이벤트 로그를 덤프합니다.
/evreg	Veritas Enterprise Vault 레지스트리 정보를 덤프합니다.
/frs	파일 복제 서비스 이벤트 로그를 덤프합니다.
/o:[file]	추가할 출력 작업 로그를 지정합니다. [file]을 생략하면 결과가 화면에 출력됩니다.
/h	레지스트리에서 SCSI 하드웨어 하위 키를 덤프합니다.
/instapp	설치된 응용 프로그램에 대한 정보를 덤프합니다.
/lic	Backup Exec 서버 라이선스 정보를 덤프합니다.
/liveupdate	Veritas Update 정보를 덤프합니다.
/n	Windows 소켓 네트워크 프로토콜을 덤프합니다.
/networkinformation	TCP/IP 설정, Winsock 정보 및 Windows 방화벽 정보를 덤프합니다.
/oracle	Oracle 정보를 덤프합니다.
/p	사용자 권한을 덤프합니다.
/power	PowerShell 이벤트 로그를 덤프합니다.
/recs:n	지정된 이벤트 로그에서 가장 최근의 레코드만 덤프합니다. bex, err 및 recs 스위치는 app 및 sys 스위치와 함께 사용해야 합니다.
/s	서비스 정보를 덤프합니다.
/sec	보안 이벤트 로그를 덤프합니다.
/server	CPU, 메모리, 디스크 정보 등의 서버 정보를 덤프합니다.
/services	서비스에 대한 정보를 덤프합니다.
/sql	Microsoft SQL Server 정보를 덤프합니다.
/symreginfo	Backup Exec 레지스트리 정보를 덤프합니다.
/sys	시스템 이벤트 로그를 덤프합니다.
/sys32info	system32\drivers 폴더에서 드라이버 정보를 덤프합니다.
/svcacct	Backup Exec 서비스에 사용되는 사용자 이름을 덤프합니다.

표 19-9 진단 파일에 대한 명령줄 스위치 (계속)

스위치	설명
/u	Microsoft 업데이트 정보를 덤프합니다.
/userinfo	사용자 권한 및 그룹 정보를 덤프합니다.
/v	서버 정보를 덤프합니다.
/w	Windows 버전 정보를 덤프합니다.
/winpower	Windows PowerShell 이벤트 로그를 덤프합니다.
/winupdate	Microsoft 업데이트 정보를 덤프합니다.
/x	Microsoft Exchange Server 정보를 덤프합니다.
/?	사용 정보를 표시합니다.

begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결

begather 유틸리티는 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소의 문제를 진단하는 데 도움이 되는 파일을 제공합니다. begather 유틸리티를 실행하면 패킷 파일이 생성되고 그 이름이 표시됩니다. 수집된 파일에는 설치, 진단 및 오류 보고와 관련한 자세한 정보가 포함되어 있습니다. 기술 지원 서비스에 문의하기 전에 이 파일을 검토하여 문제의 원인을 찾아보십시오. 수집된 파일에서 확실한 문제 해결 방법을 찾을 수 없어서 지원을 요청하는 경우에는 패킷 파일을 제공할 수 있도록 준비하십시오. 지원 담당자가 패킷 파일이 포함된 이메일을 요청할 수 있습니다.

begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결

1 Backup Exec 구성 요소가 설치되어 있는 Linux 서버에 루트로 로그인하십시오.

2 다음 디렉터리로 이동하십시오.

`/opt/VRTSralus/bin`

예:

`cd /opt/VRTSralus/bin`

3 begather 유틸리티를 시작하십시오.

예:

`./begather`

4 화면에 표시된 패킷 파일의 위치를 기록해 두십시오.

Backup Exec 디버그 모니터를 사용하여 문제 해결

Backup Exec 디버그 모니터(SGMon)는 Backup Exec의 디버그 출력을 캡처하여 디버그 로그에 저장하는 진단 도구입니다. SGMon 디버그 로그는 백업 문제를 해결하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 기술 지원에서 문제를 진단하고 해결하는 데 도움을 줍니다.

SGMon을 열면 Backup Exec 서비스의 디버그 데이터가 자동으로 캡처됩니다. SGMon을 열지 않은 상태에서 디버그 정보를 수집하려면 SGMon 외부에서 디버그 로그 생성을 실행하고 로그를 저장할 디렉터를 지정하십시오.

디버그 모니터를 구성하고 로그 파일을 읽는 방법에 대한 자세한 내용은 디버그 모니터 내의 도움말을 참조하십시오.

문제 해결에 Backup Exec 디버그 모니터를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ Backup Exec 버튼을 누르고 기술 지원을 선택한 다음 디버그 출력 수집을 선택하십시오.

Backup Exec 디버그 도구

Backup Exec에는 예상치 않게 종료된 Backup Exec 프로세스에 대한 진단 정보를 생성하는 디버그 도구(BEDBG)가 포함되어 있습니다. 진단 정보는 기술 지원에서 문제를 진단하고 해결하는 데 도움이 됩니다. Backup Exec 디버그 도구는 기본적으로 Backup Exec에서 실행됩니다. 디버그 도구가 수집하는 데이터는 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec에 있는 BEDBG 폴더로 복사됩니다.

클러스터 환경에서 Backup Exec 사용

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 및 클러스터
- Microsoft Cluster Server 환경에 Backup Exec을 클러스터링하기 위한 요구 사항
- Microsoft Cluster Server 환경에서의 Backup Exec 작동 방식
- Microsoft Cluster Server에 Backup Exec을 설치하기 위한 요구 사항
- Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치
- Microsoft Cluster의 Backup Exec 업그레이드
- Microsoft Cluster에 추가 Backup Exec 기능 설치
- Microsoft Cluster에서 Backup Exec 제거
- Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성
- 다른 장애 조치 노드 지정
- Microsoft Cluster Server에서 새 중앙 관리 서버 지정
- Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성
- Microsoft Cluster 및 SAN에서 Central Admin Server Feature 사용
- Microsoft Cluster Server 백업
- Microsoft Cluster에 데이터 복원
- 클러스터의 재해 복구

- [Microsoft Cluster Server 데이터 파일 복원](#)
- [Microsoft Cluster의 Backup Exec 복구](#)
- [수동으로 두 클러스터 디스크 그룹 결합 및 볼륨 다시 동기화](#)
- [클러스터 문제 해결](#)

Backup Exec 및 클러스터

서버 클러스터에서 Backup Exec은 가상 서버 응용 프로그램으로 구성된 Microsoft SQL 및 Exchange 데이터베이스뿐만 아니라 로컬 디스크와 공유 디스크의 데이터도 보호할 수 있습니다. 가상 서버 응용 프로그램으로 구성되었다는 것은 해당 서버에 IP 주소 리소스, 네트워크 이름 리소스가 들어 있으며 네트워크에 고유한 서버 이름(가상 서버 이름)으로 표시된다는 것을 의미합니다. 클러스터된 서버를 사용하면 사용자가 응용 프로그램과 데이터를 더 많이 활용할 수 있습니다. 클러스터된 서버에서는 여러 서버(노드라고도 함)가 네트워크로 연결되어 있고, 이러한 서버는 각 노드에서 공유 디스크에 액세스할 수 있게 하는 클러스터 소프트웨어를 실행합니다. 특정 노드를 사용할 수 없게 되는 경우 클러스터 리소스는 사용 가능한 다른 노드로 마이그레이션되며, 이를 장애 조치라고 합니다. 공유 디스크와 가상 서버는 사용 가능한 상태로 유지됩니다. 장애 조치 동안 서비스는 아주 잠시 중단될 뿐입니다.

클러스터 환경에서 Backup Exec 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

704페이지의 [“Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치”](#) 참조

710페이지의 [“Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성”](#) 참조

716페이지의 [“Microsoft Cluster Server 백업”](#) 참조

717페이지의 [“Microsoft Cluster에 데이터 복원”](#) 참조

701페이지의 [“Microsoft Cluster Server 환경에 Backup Exec을 클러스터링하기 위한 요구 사항”](#) 참조

717페이지의 [“클러스터의 재해 복구”](#) 참조

Microsoft Cluster Server 환경에 Backup Exec을 클러스터링하기 위한 요구 사항

다음은 Backup Exec을 클러스터링하기 위한 요구 사항입니다.

- Backup Exec을 클러스터하려는 경우 Backup Exec이 설치하는 기본 데이터베이스 인스턴스(MSDE)를 사용하는 것이 좋습니다.

- 원격 SQL Server 인스턴스를 사용하여 Backup Exec 데이터베이스를 호스트할 수 있습니다.

클러스터된 노드의 원격 SQL Server 인스턴스에는 설치된 Backup Exec 인스턴스 하나만 설치할 수 있습니다. 클러스터의 설치된 다른 모든 Backup Exec 인스턴스는 기본 Backup Exec MSDE 데이터베이스 인스턴스를 사용해야 합니다.

참고: 원격 SQL Server 인스턴스를 사용하는 클러스터 노드에서 Backup Exec 클러스터 마법사를 실행해야 합니다.

- MSCS(Microsoft Cluster) 환경에서 하드웨어 제공 프로그램을 사용하는 오프호스트(Off-host) 백업의 경우 Backup Exec 서버와 원격 시스템이 서로 다른 클러스터 그룹에 속해 있어야 합니다. 클러스터 응용 프로그램에서 중복 서명과 파티션 레이아웃이 있는 장치 LUN(논리 단위 번호)은 지원하지 않습니다. 따라서 LUN이 포함된 스냅샷을 클러스터 외부에 있는 호스트 또는 원격 시스템으로 전송해야 합니다.
- Windows Server 2008 이상의 경우 다음과 같은 시나리오에서는 원격 SQL Server 인스턴스를 호스트하는 시스템 및 Backup Exec 서버에서 같은 수준의 운영 체제를 사용해야 합니다.
 - 원격 클러스터 SQL Server 인스턴스를 사용하여 Backup Exec 데이터베이스를 호스트하는 경우
 - Backup Exec Utility를 사용하여 클러스터된 Backup Exec 설치 또는 원격 클러스터된 SQL Server 인스턴스를 재구성하는 경우

Windows Server 2012 이상의 경우 Backup Exec에서 CSV(Cluster Shared Volume)와 클러스터 노드 간의 병렬 백업을 지원합니다.

Backup Exec에서 CSVFS 및 NTFS 볼륨 둘 다에 데이터를 저장하는 가상 시스템은 지원되지 않습니다.

구체적인 운영 체제 요구 사항에 대해서는 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

704페이지의 “Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치” 참조

716페이지의 “Microsoft Cluster Server 백업” 참조

Microsoft Cluster Server 환경에서의 Backup Exec 작동 방식

Backup Exec을 Microsoft Cluster에 설치하면 가상 서버 응용 프로그램으로 설치한 것입니다. Backup Exec에 IP 주소 리소스, 네트워크 이름 리소스(가상 서버 이름) 및 디스크 리소스를 할당합니다.

장애 조치가 발생하면 실행 중이던 백업 작업이 다시 예약됩니다. Backup Exec 서비스가 지정된 장애 조치 노드에서 재시작되며, 백업 작업은 기본적으로 재시작됩니다. Backup Exec은 검사점 재시작이라는 클러스터 장애 조치 재시작에 대한 추가 규칙을 제공합니다. 검사점 재시작 옵션을 사용하면 백업을 다시 시작하지 않고 백업 작업이 중단된 시점부터 작업을 계속할 수 있습니다. 클러스터 장애 조치 시 작업을 재시도하는 규칙을 실행할 경우 작업을 재시도할 때 검사점 재시작을 수행하도록 추가 옵션을 지정할 수 있습니다. 검사점 재시작은 클러스터 장애 조치 규칙에 사용할 수 있는 유일한 속성입니다. 기본값을 변경하여 작업이 재시작되지 않도록 할 수 있습니다.

오류가 발생했던 서버가 다시 온라인 상태로 복귀되면 Microsoft Cluster는 자동으로 클러스터에 다시 참여한 서버로 클러스터 그룹을 이동하여 클러스터 내의 작업량을 재조정(장애 복구)합니다. 그러나 설계상 Backup Exec은 장애를 복구하지 않습니다. 백업 작업은 지정된 장애 조치 노드에서 계속 실행됩니다. 지정된 장애 조치 노드에서 백업 작업을 계속 실행하므로 오류가 발생했던 서버가 클러스터에 다시 참여할 때 작업을 재시작해야 할 위험이 없습니다. 그런 다음 필요하면 Backup Exec 클러스터 그룹을 제어 노드로 다시 이동할 수 있습니다.

클러스터에서 Backup Exec을 실행하는 방법은 클러스터에서 사용하는 구성에 따라 다릅니다.

503페이지의 “[검사점 재시작 구성](#)” 참조

710페이지의 “[Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성](#)” 참조

704페이지의 “[Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치](#)” 참조

Microsoft Cluster Server에 Backup Exec을 설치하기 위한 요구 사항

구체적인 운영 체제 요구 사항에 대해서는 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

Microsoft Cluster에 Backup Exec을 설치하려면 다음이 필요합니다.

- Backup Exec 클러스터는 대부분의 Windows Server 2008 R2 SP1 노드 구성에 설치할 수 있습니다. 그러나 Backup Exec이 노드 간에 데이터베이스 파일을 공유하려면 구성에 공유 디스크가 있어야 합니다. 이 구성 유형에서 대부분의 클러스터 노드가 실패하면 전체 클러스터가 실패하게 됩니다. 일반적으로 이 구성은 클러스터 구성에서 노드를 세 개 이상 사용합니다.
- 클러스터에 Backup Exec을 설치하는 동안 제어 노드와 지정된 장애 조치 노드는 온라인 상태여야 합니다.
- 설치하는 동안 Backup Exec 가상 서버에 사용할 고유한 IP 주소와 네트워크 이름이 필요합니다.
- Backup Exec 클러스터를 설치하는 동안 설치를 실행하는 노드는 공유 디스크를 소유해야 합니다. 다른 응용 프로그램이 소유한 실제 디스크 리소스를 사용하면 Backup

Exec 클러스터 마법사가 다른 응용 프로그램이 소유한 모든 리소스를 Backup Exec 그룹으로 옮기게 됩니다. Backup Exec을 클러스터 쿼럼에 설치하지 않는 것이 좋습니다.

- 최종 사용자 라이선스 계약에 정의된 대로 클러스터의 각 활성 노드에는 개별적으로 라이선스가 부여된 Backup Exec 복사본과 적용 가능한 에이전트 및 옵션이 필요합니다. Backup Exec 평가판을 설치하면 클러스터 환경이 자동으로 탐지되어 라이선스가 필요하지 않습니다.
- CAS(Central Admin Server Feature) 구성에서 Backup Exec 클러스터를 설치할 때 모든 Backup Exec의 서버 구성이 동일해야 합니다. 모든 노드가 데이터베이스 서버이거나 모든 노드가 중앙 관리 서버에 연결하는 관리되는 Backup Exec 서버여야 합니다.
- 클러스터의 모든 Backup Exec 설치의 단일 클러스터 그룹의 일부이거나 각 노드에 로컬로 설치되어야 합니다. 클러스터 인식 Backup Exec이 로컬로 설치된 Backup Exec(비클러스터 인식) 버전과 함께 클러스터에 설치되어 있으면 로컬로 설치된 Backup Exec 서버에 로그인할 수 없습니다. Backup Exec 가상 서버 이름을 사용해야만 로그인할 수 있습니다. 로컬로 설치된 Backup Exec 서버에 로그인하려면 먼저 클러스터 구성 마법사를 사용하여 클러스터에 있는 모든 노드로부터 클러스터 인식 Backup Exec을 제거해야 합니다.
- 클러스터의 모든 노드에 동일한 Backup Exec 서비스 계정을 사용해야 합니다. Backup Exec을 사용하는 클러스터 노드의 계정이 다르면 같은 계정을 사용하도록 서비스를 변경합니다.

704페이지의 “Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치” 참조

710페이지의 “Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성” 참조

Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치

클러스터 쿼럼이 설치된 디스크에 Backup Exec을 설치하지 않는 것이 좋습니다. 그 이유는 복구 프로세스가 진행되는 동안 쿼럼 디스크에 새 드라이브 문자를 지정해야 하는 경우 Backup Exec이 새 드라이브를 인식하지 못하고 실행되지 않기 때문입니다.

참고: 기본적으로 제어 노드에서 지정된 노드로 전환되는 장애 조치는 각 노드의 시스템 이름에 따라 알파벳 순서로 발생합니다. 지정된 노드에서 장애 조치가 발생하는 순서를 변경하려면 시스템 이름을 변경합니다.

클러스터의 모든 노드에 Backup Exec Agent for Windows가 자동으로 설치됩니다. 이렇게 설치된 Backup Exec을 클러스터 외부의 원격 서버를 백업하는 데 사용하는 경우에는 해당 원격 서버에도 Agent for Windows를 설치하십시오.

Microsoft Cluster Server에 Backup Exec을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 클러스터에서 원하는 모든 노드에 Backup Exec을 설치합니다. 각 노드에 동일한 설치 경로를 사용하십시오.
- 2 활성 노드로 지정한 노드에 Backup Exec을 설치하십시오.
- 3 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 클러스터 구성 마법사를 선택하십시오.
가상 서버 정보 화면에서 Backup Exec은 가상 서버의 기본 이름인 BKUPEXECVRS를 자동으로 표시합니다. 기본값을 사용하지 않으려면 새 기본 이름을 입력하십시오.
- 5 클러스터 구성 마법사가 완료되면 장애 조치가 발생할 때 사용할 각 노드의 모든 로컬 연결 저장 장치를 포함하는 저장 장치 풀을 생성하십시오. 이렇게 하면 장애 조치 노드에 연결된 저장 장치에서 작업을 실행할 수 있습니다.
707페이지의 [“Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성”](#) 참조
- 6 모든 노드에서 5단계를 반복하십시오.
710페이지의 [“Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성”](#) 참조
707페이지의 [“다른 장애 조치 노드 지정”](#) 참조

Microsoft Cluster의 Backup Exec 업그레이드

노드를 클러스터에서 분리하지 않고도 클러스터 노드의 Backup Exec을 업그레이드할 수 있습니다.

표 20-1 Microsoft Cluster의 Backup Exec 업그레이드

단계	작업
1단계	업그레이드할 노드를 선택하여 활성화된 Backup Exec 클러스터 노드로 만드십시오.
2단계	활성 노드에서 Backup Exec 설치 프로그램을 실행하십시오.
3단계	클러스터 그룹을 업그레이드할 다음 노드로 이동한 후 해당 노드에서 Backup Exec 설치 프로그램을 실행하십시오. 업그레이드하기 위해 각 노드로 이동할 때 디스크를 제외한 모든 리소스는 오프라인 상태여야 합니다.
4단계	클러스터의 각 노드에 대해 3단계를 반복하십시오.

51페이지의 “로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치” 참조

Microsoft Cluster에 추가 Backup Exec 기능 설치

클러스터의 각 노드에 추가 Backup Exec 기능을 설치합니다. 각 기능을 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 이 설명서 또는 온라인 도움말의 해당 섹션을 참조하십시오.

추가 Backup Exec 기능을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 제어 노드에서 추가 기능을 설치하기 전에 Backup Exec 그룹이 온라인 상태인지 확인하십시오.
- 2 추가 기능을 설치하십시오.

51페이지의 “로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치” 참조

- 3 제어 노드에서 설치를 완료한 후 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 그룹을 다음 해당 노드로 이동하고 2단계를 반복하십시오.

클러스터의 각 노드에서 동일한 기능은 동일한 설정으로 설치해야 합니다.

- 4 다른 노드에 Agent for Oracle on Windows or Linux Servers를 설치하려면 드라이브를 클러스터에 Backup Exec이 설치된 공유 디스크에 연결하고 SETUP을 실행하십시오.

706페이지의 “Microsoft Cluster에서 Backup Exec 제거” 참조

Microsoft Cluster에서 Backup Exec 제거

클러스터 구성 마법사를 사용하여 Backup Exec을 제거합니다.

클러스터에서 Backup Exec을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 클러스터 구성 마법사를 선택하십시오.
- 2 마법사를 사용하여 선택한 모든 서버에서 클러스터 인식 Backup Exec을 제거하십시오.

활성 노드의 클러스터를 해제할 때 Backup Exec 데이터를 공유 드라이브에 남겨 두어도 되고 삭제해도 됩니다. 데이터를 삭제하면 활성 노드에서 해당 데이터를 사용할 수 있습니다.

- 3 모든 노드에서 Backup Exec을 제거하십시오.
- 4 Backup Exec을 제거한 후 Backup Exec 클러스터 그룹에서 모든 리소스 디스크를 다른 그룹으로 이동한 다음 Backup Exec 클러스터 그룹을 삭제하십시오.
- 5 임의의 노드에서 시작을 누르고 설정을 선택한 다음 제어판을 눌러 Backup Exec을 제거하십시오.

6 프로그램 추가/제거를 두 번 누른 다음 현재 설치된 프로그램 목록에서 **Backup Exec**을 선택하고 **변경/제거**를 누르십시오.

7 모든 노드에서 5단계를 반복하십시오.

707페이지의 “[Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성](#)” 참조

Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성

Backup Exec을 클러스터에 설치하면 클러스터의 각 노드에 대한 기본 저장소 풀 세트가 생성됩니다. 노드에 저장 장치가 있는 경우 이 저장 장치는 적절한 장치 풀에 자동 할당되며, 백업 또는 복원 작업을 생성할 때 해당 노드에서 기본 대상 장치가 됩니다. 그러나 장애 조치가 발생한 후 장애 조치 노드에 연결된 저장 장치에서 작업을 실행하려면 모든 노드에서 저장 장치를 포함하는 저장소 풀을 생성해야 합니다. 또한 클러스터가 공유 SCSI 버스에서 테이프 장치로 구성되어 있는 경우에는 각 노드에서 사용하는 테이프 장치 이름을 저장소 풀에 추가합니다. 또한 재시작할 모든 작업에 대한 대상 장치로 이 저장소 풀을 선택해야 합니다.

단일 저장소 풀을 생성하거나, 장치나 미디어 유형에 대한 저장소 풀을 생성하여 작업에 장애 조치가 발생한 경우 "유사한" 장치나 미디어에서 해당 작업을 재시작할 수 있습니다.

클러스터에 대한 저장소 풀을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 제어 노드에서 Backup Exec을 여십시오.
- 2 새 저장 장치 풀을 생성하고 저장 장치를 추가하십시오.
394페이지의 “[저장 장치 풀 생성](#)” 참조
- 3 Backup Exec을 종료하십시오. 공유 SCSI 버스에 테이프 장치가 있는 경우 각 노드에서 사용하는 테이프 장치 이름을 추가하십시오.
- 4 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 리소스 그룹을 다음 해당 노드로 이동하십시오.
- 5 Backup Exec을 열고 이 노드에 대한 저장 장치를 이전 저장소 풀에 추가한 다음 Backup Exec을 종료하십시오. 공유 SCSI 버스에 테이프 장치가 있는 경우 각 노드에서 사용하는 테이프 장치 이름을 추가하십시오.
- 6 클러스터의 각 노드에 대해 4단계와 5단계를 반복하십시오.

다른 장애 조치 노드 지정

수행할 수 있는 작업은 다음과 같습니다.

- 장애 조치되는 노드의 순서를 변경합니다.
- 장애 조치 노드를 클러스터에 추가합니다.

- 클러스터에서 장애 조치 노드를 제거합니다.

참고: 기본적으로 MSCS 클러스터에서, 제어 노드에서 지정된 노드로 전환되는 장애 조치는 각 노드의 시스템 이름에 따라 알파벳 순서대로 발생합니다. 지정된 노드에서 장애 조치가 발생하는 순서를 변경하려면 원하는 순서대로 시스템 이름을 다시 지정합니다.

Backup Exec 클러스터 구성에 노드를 추가하기 전에 Backup Exec을 설치해야 합니다. 노드의 클러스터 서비스가 온라인 상태여야 노드를 클러스터에 추가하거나 클러스터에서 제거할 수 있습니다.

노드를 제거하는 경우에는 제거할 노드에서 클러스터 구성 마법사를 실행하지 마십시오.

장애 조치 노드를 추가하거나 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 제어 노드에서 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 클러스터 구성 마법사를 선택하십시오.
- 2 화면의 지침을 따라 노드를 추가하거나 제거하십시오.
- 3 장애 조치 노드가 추가된 경우 장애 조치가 발생할 때 사용할 로컬로 연결된 저장 장치를 클러스터 저장소 풀에 추가하십시오. 이렇게 하면 장애 조치 노드에 연결된 저장 장치에서 작업을 실행할 수 있습니다.

클러스터에서 모든 노드를 제거하지 않고 일부 노드만 제거하면 Backup Exec 제거 시 계속 실행되는 서비스와 가상 서버에 대해 암호를 요청합니다. 클러스터의 모든 노드에서 Backup Exec을 제거해야 합니다.

706페이지의 [“Microsoft Cluster에서 Backup Exec 제거”](#) 참조

707페이지의 [“다른 장애 조치 노드 지정”](#) 참조

710페이지의 [“Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성”](#) 참조

Microsoft Cluster Server에서 새 중앙 관리 서버 지정

클러스터 환경에 대한 새 중앙 관리 서버를 지정하려면 BEUtility.exe를 사용합니다. BEUtility를 사용하면 Backup Exec 서버에서 다양한 유형의 구성 및 유지 관리 작업을 수행할 수 있습니다.

참고: 클러스터 환경에서는 BEUtility.exe의 서비스 계정 변경을 사용하지 마십시오.

Backup Exec 클러스터를 데이터베이스 서버에서 구성원 서버로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 설치하고 Library Expansion Feature도 함께 설치하십시오.
Backup Exec 클러스터와 다른 구성원 서버가 제대로 연결되는지 확인하십시오.
- 2 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 클러스터 서비스를 종료하십시오.
디스크 리소스는 온라인 상태여야 합니다.
- 3 Backup Exec 클러스터 설치 경로에서 새 데이터베이스 서버의 해당 설치 경로로 카탈로그 파일을 이동하십시오.
- 4 BEUtility.exe를 사용하여 모든 Backup Exec 서버를 새 데이터베이스 서버에 연결하고 모든 Backup Exec 서비스를 시작하십시오.
- 5 새 데이터베이스 서버에서 Backup Exec 서비스를 중지하고 재시작하십시오.
- 6 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 리소스 그룹을 장애 조치 노드로 이동한 후 해당 노드에서 서비스를 시작하십시오.
- 7 BEUtility.exe를 사용하여 SAN의 모든 구성원 서버에서 Backup Exec 서비스를 중지하고 재시작하여 서비스를 새 데이터베이스 서버에 연결하십시오.

Backup Exec 클러스터를 중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 새 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 설치하십시오.
Backup Exec 클러스터와 다른 관리되는 Backup Exec 서버가 제대로 연결되는지 확인하십시오.
- 2 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 클러스터 서비스를 종료하십시오.
디스크 리소스는 온라인 상태여야 합니다.
- 3 Backup Exec 클러스터 설치 경로에서 새 중앙 관리 서버의 해당 설치 경로로 카탈로그 파일을 이동하십시오.
- 4 BEUtility.exe를 사용하여 모든 Backup Exec 서버를 새 중앙 관리 서버에 연결하고 모든 Backup Exec 서비스를 시작하십시오.
- 5 중앙 관리 서버에서 Backup Exec 서비스를 중지하고 재시작하십시오.
- 6 클러스터 관리자를 사용하여 Backup Exec 리소스 그룹을 장애 조치 노드로 이동한 후 해당 노드에서 서비스를 시작하십시오.
- 7 BEUtility.exe를 사용하여 모든 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 서비스를 중지하고 재시작하여 서비스를 새 중앙 관리 서버에 연결하십시오.

714페이지의 “Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터” 참조

Backup Exec 및 Microsoft Cluster Server 구성

Backup Exec은 로컬로 연결된 저장 장치 또는 공유 SCSI 버스의 저장 장치를 사용하는 파이버 채널 SAN에 2-8개 노드 사이의 다양한 클러스터 구성을 지원합니다. 이러한 구성을 조합하여 사용할 수 있습니다.

참고: 클러스터를 개인 네트워크에 설치하는 경우, 필요하면 클러스터 관리자를 사용하여 공용 네트워크 통신을 실행할 수 있습니다.

파이버 채널 SAN에서 클러스터를 사용하거나 공유 SCSI 버스의 저장 장치와 함께 클러스터를 사용하는 경우 장애 조치가 발생하면 여러 SAN 구성 요소 중 오류가 발생한 노드가 다시 활성화될 때까지 테이프 드라이브에서 미디어를 격리하는 구성 요소가 있습니다.

장애 조치가 발생하기 전까지 미디어에 작업 종료 표시가 기록되지 않은 경우에는 다음 추가 백업 작업이 실행될 때 Backup Exec 엔진이 해당 미디어를 추가 불가능으로 표시할 수 있습니다. 해당 미디어는 덮어쓰기 전까지(또는 지워지거나 보존 기간이 만료되기 전까지) 추가 불가능한 상태로 유지됩니다.

저장 장치가 로보틱 라이브러리인 경우 로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트를 검토하여 Backup Exec 엔진이 미디어를 추가 불가능으로 표시했는지 여부를 파악할 수 있습니다. 남은 공간 열에 3이 보고되면 Backup Exec 엔진이 미디어를 추가 불가능으로 표시한 것입니다.

클러스터에서 핫 스왑 가능 장치를 추가하거나 제거하려면 모든 Backup Exec 클러스터 노드에서 핫 스왑 가능 장치 마법사를 실행합니다. 새 장치를 인식하도록 서버가 업데이트되지 않은 경우 해당 장치를 대상으로 하는 모든 작업이 실패합니다.

340페이지의 “[핫 스왑 가능 장치 마법사를 통한 장치 추가 또는 대체](#)” 참조

다음은 다양한 클러스터 구성의 예입니다.

- 710페이지의 “[로컬로 연결된 저장 장치를 사용하는 2노드 클러스터](#)” 참조
- 711페이지의 “[공유 SCSI 버스의 테이프 장치를 사용하는 2노드 클러스터](#)” 참조
- 712페이지의 “[테이프 장치의 공유 SCSI 버스 구성](#)” 참조
- 714페이지의 “[Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터](#)” 참조

로컬로 연결된 저장 장치를 사용하는 2노드 클러스터

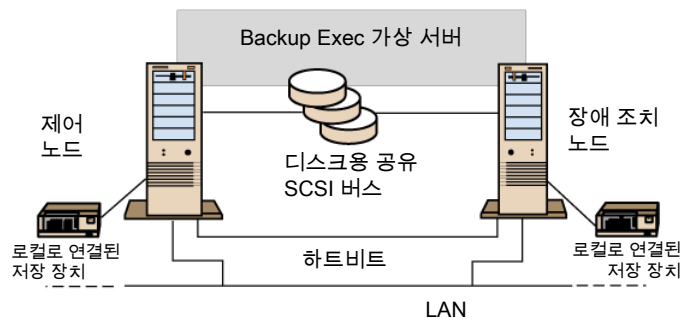
이 구성에서는 클러스터를 지원하는 Backup Exec이 제어 노드에 설치되어 있으며, 클러스터의 지정된 노드에서 장애 조치가 발생하고, 저장 장치가 각 노드에 로컬로 연결되어 있습니다.

저장 장치의 유형에 따라 각 노드의 로컬로 연결된 저장 장치가 Backup Exec이 생성한 적절한 저장 장치 풀에 자동으로 할당됩니다. 이러한 저장 장치 풀은 백업 또는 복원 작업을 생성할 때 해당 노드의 기본 대상 장치로도 사용됩니다. 제어 노드와 각 장애 조치 노드에 저장 장치를 포함하는 저장소 풀을 생성하여 장애 조치가 발생할 때 작업이 실행될 수 있도록 해야 합니다.

707페이지의 [“Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성”](#) 참조

이 구성에서 데이터를 복원하려는 경우에는 미디어를 장애 조치 노드의 로컬로 연결된 저장 장치로 이동하고 장치 목록을 다시 구성한 후에야 복원 작업을 시작할 수 있습니다.

그림 20-1 로컬로 연결된 저장 장치를 사용하는 2노드 클러스터



714페이지의 [“Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터”](#) 참조

공유 SCSI 버스의 테이프 장치를 사용하는 2노드 클러스터

이 구성에서는 클러스터를 지원하는 Backup Exec이 제어 노드에 설치되어 있으며, 클러스터의 지정된 노드에서 장애 조치가 발생하고, 모든 디스크용 공유 SCSI 버스로부터 독립된 공유 SCSI 버스에 테이프 장치가 연결되어 있습니다.

각 노드는 동일한 장치에 대해 고유한 테이프 장치 이름을 생성하기 때문에 드라이브가 연속되지 않은 경우에 이 구성을 사용하려면 각 노드에서 사용하는 테이프 장치 이름을 포함하는 저장소 풀을 만들어 장애 조치가 발생할 때 작업이 실행될 수 있도록 해야 합니다.

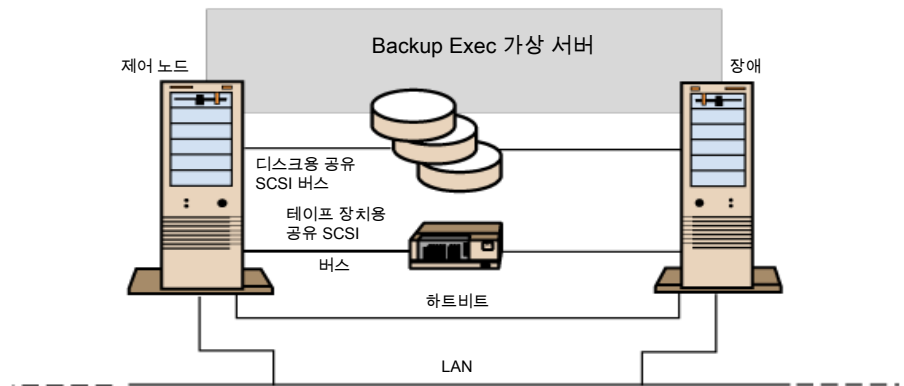
707페이지의 [“Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성”](#) 참조

장애 조치가 발생하면 SCSI 버스 재설정이 실행됩니다. 따라서 테이프 장치와 공유 드라이브는 동일한 SCSI 버스에 연결되면 안 되며 각기 다른 SCSI 버스에 연결되어야 합니다.

712페이지의 “테이프 장치의 공유 SCSI 버스 구성” 참조

참고: 공유 SCSI 클러스터 구성에서 연속 테이프 장치를 사용하는 경우에는 장애 조치로 인해 장치에서 격리된 미디어가 테이프 장치로부터 꺼내집니다. 연속되지 않은 테이프 장치를 사용하는 경우에는 장치에서 미디어를 수동으로 꺼내거나 장치를 재시작해야 합니다.

그림 20-2 공유 SCSI 버스의 테이프 장치를 사용하는 2노드 클러스터



714페이지의 “Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터” 참조

테이프 장치의 공유 SCSI 버스 구성

공유 SCSI 버스에 테이프 장치를 구성하려면 각 클러스터 노드마다 SCSI 케이블, SCSI 종단기 및 SCSI 어댑터가 있어 노드 간에 공유 외부 버스를 제공하고 공유 버스에 적어도 하나 이상의 테이프 장치를 제공해야 합니다.

테이프 장치는 해당 장치와 동일한 전송 방식(단일 종단 방식 또는 차등 방식)을 사용하는 버스에 연결해야 합니다. 단일 SCSI 버스에는 하나의 전송 방식만 사용할 수 있지만, 장치가 서로 다른 전송 방식을 사용하는 경우에는 장치 간에 신호 변환기를 설치할 수 있습니다. 신호 변환기는 단일 종단 SCSI 신호를 차등 SCSI 신호로 변환합니다.

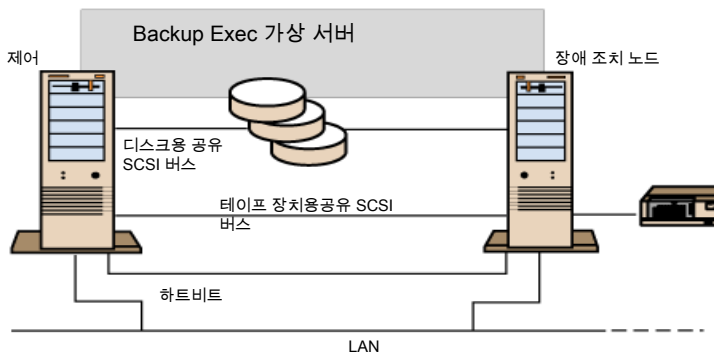
참고: 단일 종단 장치와 차등 장치를 서로 연결하려면 신호 변환기를 사용하여 하드웨어의 손상을 방지해야 합니다.

SCSI 버스의 양쪽 끝을 중단시켜 명령과 데이터가 버스의 모든 장치 간에 전송될 수 있도록 해야 합니다. 각 SCSI 버스에는 두 개의 중단기가 해당 세그먼트의 양쪽 끝에 하나씩 위치해야 합니다.

테이프 장치가 버스의 중간 부분에 있는 경우에는 해당 장치에서 모든 내부 중단점을 제거합니다.

테이프 장치가 버스의 끝에 있고 테이프 장치에 내부 중단점이 있는 경우에는 장치의 내부 중단점을 사용하여 버스를 중단할 수 있습니다.

그림 20-3 끝에 테이프 장치가 연결된 공유 버스의 예



다음은 버스를 중단하는 방법입니다.

- **SCSI 어댑터.** 이 방법은 사용하지 않는 것이 좋습니다. 그 이유는 서버와 공유 버스의 연결이 끊어지거나 전원 공급이 중단되는 경우 버스가 올바르게 중단되지 않아 작동할 수 없게 될 수 있기 때문입니다.
- **전달(또는 전송)SCSI 중단기.** SCSI 어댑터 및 일부 테이프 장치와 함께 사용할 수 있습니다. 테이프 장치가 버스의 끝에 위치한 경우 전달 SCSI 중단기를 연결하여 버스를 중단할 수 있습니다. 테이프 장치의 내부 중단기는 실행 중지해야 합니다. 권장하는 방법입니다.

참고: 전원 공급이 중단될 때 중단되게 하려면 SCSI 컨트롤러에서 내장형 중단기를 끄고(호스트 어댑터 제조업체에서 권장하는 방법 사용) 중단기를 사용하여 컨트롤러를 물리적으로 중단합니다.

- **Y자 케이블.** 일부 테이프 장치와 함께 사용할 수 있습니다. 테이프 장치가 버스의 끝에 위치한 경우 Y자 케이블의 한 쪽 끝에 중단기를 연결하여 버스를 중단할 수 있습니다. 테이프 장치의 내부 중단기는 실행 중지해야 합니다. 권장하는 방법입니다.

- 3상 커넥터. 일부 테이프 장치와 함께 사용할 수 있습니다. 테이프 장치가 버스의 끝에 위치한 경우 3상 커넥터 중 하나에 종단기를 연결하여 버스를 종단할 수 있습니다. 테이프 장치의 내부 종단기는 실행 중지해야 합니다. 권장하는 방법입니다.

버스를 종단하는 것 외에도 Y자 케이블과 3상 커넥터를 사용하면 버스 종단 기능에 영향을 주지 않고 장치를 공유 버스에서 격리시킬 수 있습니다. 공유 SCSI 버스의 다른 장치에 영향을 주지 않고 해당 장치를 유지하거나 제거할 수 있습니다.

테이프 장치에 대한 공유 SCSI 버스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 공유 SCSI 버스에 SCSI 컨트롤러를 설치하십시오.
공유 SCSI 버스의 SCSI 컨트롤러가 서로 다른 SCSI ID를 사용하도록 합니다. 예를 들어, 제어 노드에서는 SCSI 컨트롤러 ID를 6으로 설정하고 장애 조치 노드에서는 SCSI 컨트롤러 ID를 7로 설정합니다.
- 2 공유 SCSI 버스의 SCSI 컨트롤러를 준비하십시오. 자세한 내용은 SCSI 호스트 어댑터 제조업체에서 제공하는 설명서를 참조하십시오.
시스템을 구성하는 동안에는 두 노드의 전원을 켜지 마십시오. 두 노드의 전원이 켜져 있는 경우에는 공유 SCSI 버스를 두 노드에 연결하지 마십시오.
- 3 공유 SCSI 테이프 장치를 케이블에 연결하고 케이블을 두 노드에 연결한 다음 이전 절에서 설명한 방법 중 하나를 사용하여 버스 세그먼트를 종단하십시오.

711페이지의 “공유 SCSI 버스의 테이프 장치를 사용하는 2노드 클러스터” 참조

Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 다중 노드 클러스터

이 구성에서는 하나 이상의 클러스터가 파이버 채널 SAN(Storage Area Network)에 연결되어 있고, 클러스터를 지원하는 Backup Exec과 CAS(Central Admin Server Feature)가 각 클러스터의 제어 노드에 설치되어 있습니다. 하나 이상의 클러스터가 단일 저장 장치를 공유할 수 있지만 공유 보조 저장 장치는 파이버 채널에 연결되어 있습니다. 장애 조치는 클러스터의 다른 지정된 노드에서 시스템 이름의 알파벳 순서대로 발생합니다.

참고: CAS 환경에서 여러 개의 클러스터를 사용하는 경우 파이버 스위치를 사용하여 클러스터 노드를 저장 장치에 연결하도록 합니다. 파이버 스위치가 아닌 허브를 사용하는 경우 허브는 장애 조치 이벤트가 발생하는 동안 재설정 명령을 수신하며 그 결과 허브에 연결된 다른 모든 구성 요소의 연결이 끊어지게 됩니다. 파이버 채널 SAN에서 임의의 서버를 중앙 관리 서버로 지정할 수 있습니다.

클러스터에 대해 장애 조치 저장소 풀을 생성해야 합니다.

707페이지의 “Microsoft Cluster Server의 저장 장치 풀 생성” 참조

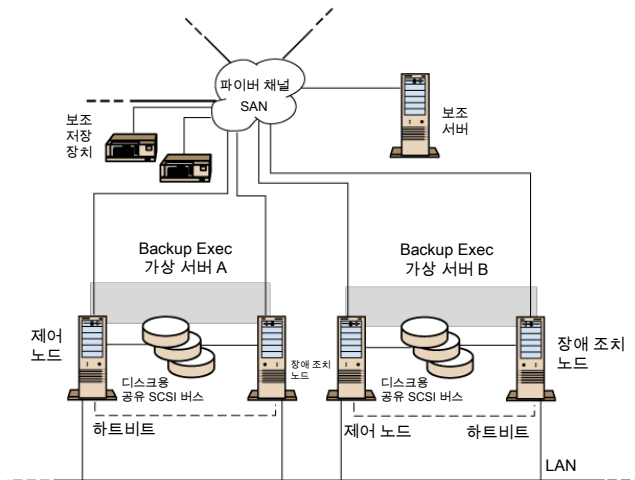
이 구성에서는 백업이 네트워크가 아닌 로컬에서 수행되기 때문에 성능이 향상됩니다. 그 외에도 중앙 집중화된 미디어 카탈로그를 사용할 수 있습니다. CAS는 공유 카탈로그

데이터베이스를 사용하기 때문에 이미 카탈로그를 만든 테이프는 한 장치에서 다른 장치로 실제적인 이동이 가능하며 다시 카탈로그를 만들 필요가 없습니다.

참고: CAS 기능은 주 노드에서와 설정이 동일하고 각 장애 조치 노드에 설치되어 있어야 합니다. 모든 노드가 데이터베이스 서버이거나 모든 노드가 관리되는 Backup Exec 서버여야 합니다.

다음은 다중 노드 클러스터의 예입니다.

그림 20-4 Central Admin Server Feature를 사용하는 파이버 채널 SAN의 2노드 클러스터 2개



4노드 클러스터를 사용할 수 있습니다.

715페이지의 “[Microsoft Cluster 및 SAN에서 Central Admin Server Feature 사용](#)” 참조

Microsoft Cluster 및 SAN에서 Central Admin Server Feature 사용

관리되는 Backup Exec 서버를 클러스터할 수 있습니다. 하지만 이 구성은 중앙 관리 서버가 분산된 작업 환경에서 모든 실패한 작업을 복구하기 때문에 권장되지 않습니다.

Backup Exec 클러스터를 CAS(Central Admin Server Feature)와 함께 설치하는 경우 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- Backup Exec 클러스터와 CAS

■ Backup Exec 클러스터와 관리되는 Backup Exec 서버 구성

Microsoft 클러스터에 CAS와 함께 Backup Exec을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Microsoft 클러스터 노드에 Backup Exec과 CAS 및 추가 기능을 설치하십시오.
- 2 활성 노드로 지정할 노드에서 Backup Exec을 시작하십시오.
- 3 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 클러스터 구성 마법사를 선택하십시오.
- 4 화면의 지침을 따르십시오.
- 5 클러스터 구성 마법사가 완료되면 관리되는 Backup Exec 서버를 설치하십시오. 중앙 관리 서버의 이름을 입력하라는 메시지가 표시되면 가상 Backup Exec 클러스터 이름을 입력하십시오.

Microsoft 클러스터에 Backup Exec과 관리되는 Backup Exec 서버 구성을 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Microsoft Cluster 노드에 Backup Exec과 관리되는 Backup Exec 서버 기능 및 추가 기능을 설치하십시오.

Microsoft 클러스터 구성에서 Backup Exec을 실행하는 모든 노드는 동일한 중앙 관리 서버에 액세스해야 합니다. 모든 노드가 동일한 중앙 관리 서버에 액세스하지 않으면 장애 조치가 제대로 수행되지 않습니다.
- 2 활성 노드로 지정할 노드에서 Backup Exec을 시작하십시오.
- 3 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 클러스터 구성 마법사를 선택하십시오.
- 4 화면의 지침을 따르십시오.

716페이지의 “Microsoft Cluster Server 백업” 참조

Microsoft Cluster Server 백업

클러스터의 모든 데이터(파일 공유, 데이터베이스 및 클러스터 쿼럼)를 보호하려면 다음을 백업하십시오.

- 각 노드의 로컬 디스크, 새도 복사 구성 요소 및 시스템 상태. 클러스터 쿼럼은 클러스터의 복구 정보와 클러스터 구성의 변경 정보를 포함하며 시스템 상태 백업에 포함됩니다.
- 쿼럼 디스크의 Microsoft Cluster Server 폴더에 있는 데이터를 포함하는 모든 공유 디스크.
- 가상 서버. 가상 서버는 데이터 또는 Microsoft SQL Server, Exchange Server와 같은 응용 프로그램을 포함합니다. Backup Exec 데이터베이스 에이전트를 사용하여 데이터베이스를 백업합니다.

참고: 하드웨어 공급자를 사용하는 오프호스트(Off-host) 백업 작업의 경우 Backup Exec 서버 및 원격 시스템은 다른 클러스터 그룹에 있어야 합니다. 클러스터 응용 프로그램에서 중복 서명 및 파티션 레이아웃이 있는 장치 LUN(논리 단위 번호)을 지원할 수 없으므로 LUN이 포함된 스냅샷을 클러스터 외부에 있는 호스트 또는 원격 시스템으로 전송해야 합니다.

Backup Exec이 클러스터에 설치되어 있는 경우 BEMCLI(Backup Exec Management 명령줄 인터페이스)를 Backup Exec과 함께 사용할 수 있습니다. 유일한 제한 사항은 BEMCLI를 사용하여 백업할 장치를 지정할 수 없다는 점입니다. BEMCLI를 사용하여 저장소 풀을 대상으로 지정할 수 있지만 해당 풀의 특정 장치는 지정할 수 없습니다.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

177페이지의 “백업 정의 편집” 참조

190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

Microsoft Cluster에 데이터 복원

복원 재연결을 비롯한 모든 파일 복원 작업에 대해 표준 복원 절차를 따르십시오.

파일을 공유 드라이브에 복원하는 경우 복원 경로를 가상 서버 또는 리소스의 제어 노드로 지정합니다. Microsoft SQL Server 또는 Exchange Server 같은 개별 데이터베이스 파일을 복원할 때는 복원 경로를 특정 SQL 데이터베이스 또는 Exchange 데이터베이스가 설치된 가상 서버 이름으로 지정합니다.

201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

클러스터의 재해 복구

재해 대비 계획을 생성하여 복구를 준비합니다.

재해 발생 시 클러스터의 SQL 및 Exchange 데이터베이스를 복원하기 위한 준비를 하려면 해당 재해 복구 대비 섹션을 참조하십시오.

Microsoft Cluster를 완벽하게 보호하려면 처음에 설명한 대비 지침 외에 추가 조치를 취해야 합니다.

재해가 발생할 때 클러스터를 복구하려면 다음 정보가 필요합니다.

- 일반적인 클러스터
 - 클러스터 이름
 - 클러스터 IP 주소 및 서브넷 마스크
 - 클러스터 노드 이름
 - 노드 IP 주소

- 로컬 및 공유 드라이브 문자와 파티션 구성
- 디스크 시그니처
- 클러스터 그룹
 - 그룹 이름
 - 기본 노드
 - 장애 조치/장애 복구 정책
- 클러스터 리소스
 - 리소스 이름
 - 리소스 유형
 - 그룹 구성원
 - 예상 소유자
 - 리소스 독립성
 - 재시작 및 Looks Alive 속성
 - 리소스 관련 매개 변수
 - 응용 프로그램별 구성(SQL 데이터베이스 문자 세트)

114페이지의 [“DPP\(재해 대비 계획\) 생성”](#) 참조

1006페이지의 [“Exchange Server의 재해 복구”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터의 재해 복구 준비

Backup Exec은 Simplified Disaster Recovery라는 완전 자동 방식의 재해 복구 솔루션을 제공합니다. 이 옵션을 사용하면 재해 발생 시 서버 클러스터를 구성하는 노드를 신속하고 효과적으로 복구할 수 있습니다. Oracle 서버는 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 복원할 수 없습니다. 이 옵션의 재해 복구에 대한 자세한 내용은 해당 장을 참조하십시오.

728페이지의 [“Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비”](#) 참조

참고: 설정을 변경하고 원래의 구성과 다른 하드웨어나 하드웨어 구성을 사용하려면 복구를 수동으로 수행해야 합니다.

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터의 노드 복구

Backup Exec의 Simplified Disaster Recovery를 재해 대비에 사용한 경우 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 노드를 재해 발생 이전의 상태로 복구할 수 있습니다.

클러스터에서 두 노드를 복구할 때 드라이브 문자는 원래의 클러스터 구성과 일치해야 합니다. 복구 마법사를 실행하는 Windows의 제한 버전은 Windows의 원래 버전에서 처음 구성된 순서와 다르게 하드 드라이브를 검색할 수 있습니다.

원래의 구성과 일치하지 않는 경우에도 어느 정도까지는 Windows가 설정한 하드 드라이브 번호 매기기 구성을 제어할 수 있습니다.

SDR 이 시스템 복구 마법사가 하드 드라이브 순서를 제대로 검색하지 못하는 경우에도 이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성 옵션을 사용하여 하드 드라이브 파티션을 수동으로 설정할 수 있습니다. 설정을 완료한 후 나중에 백업 미디어의 자동 복원을 계속 수행할 수 있습니다.

참고: Windows 설치가 완료된 후에는 시스템 드라이브 문자를 변경할 수 없습니다. 시스템 드라이브 문자는 원래 백업했을 때와 동일하게 복원해야 합니다.

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터의 노드를 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 여러 노드를 복구하는 경우 공유 디스크의 연결을 끊습니다. 하나의 노드만 복구하는 경우에는 공유 디스크의 연결을 끊을 필요가 없습니다.

클러스터의 모든 노드를 사용할 수 없는 상태에서 복구해야 하는 경우에는 클러스터의 장애 조치를 수행할 수 없습니다. 복구를 시작하기 전에 공유 디스크의 연결을 끊습니다.
- 2 노드를 복원하십시오.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조
- 3 공유 드라이브를 다시 연결하여 노드를 온라인 상태로 전환합니다.
- 4 데이터베이스를 공유 드라이브에 복원하려면 해당 Backup Exec Agent를 사용합니다.

724페이지의 [“Simplified Disaster Recovery”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 Microsoft Cluster에서 Backup Exec 복구

Backup Exec이 설치된 클러스터를 완전히 복원하기 위해 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 클러스터 노드와 모든 공유 디스크를 복원하거나 클러스터를 다시 생성할 수 있습니다. 클러스터를 원격으로 복원하려면 클러스터 노드와 공유 디스크의 백업 세트가 포함된 미디어의 카탈로그를 생성해야 합니다.

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 Microsoft Cluster에서 Backup Exec을 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 필요하면 모든 공유 디스크를 교체하십시오.
- 2 노드 중 하나에서 SDR 이 시스템 복구 마법사를 실행하십시오. 이 프로세스에서 고급 디스크 구성을 사용하여 모든 공유 디스크의 파티션을 원래 구성으로 다시 분할합니다. 로컬 디스크, 시스템 상태 및 데이터 파일을 공유 디스크로 복원합니다.
- 3 서버를 재시작하십시오.
클러스터 서비스와 다른 모든 클러스터 응용 프로그램이 온라인 상태가 되어야 합니다.
- 4 다른 모든 노드에서 이 시스템 복구 마법사를 실행하십시오. 로컬 디스크와 시스템 상태만 복원합니다.

724페이지의 [“Simplified Disaster Recovery”](#) 참조

수동 재해 복구 절차를 사용하여 전체 클러스터 복구

수동 복구 프로세스의 일부로, 오류가 발생하기 전에 마지막으로 적용한 서비스 팩을 포함하여 Windows를 재설치해야 합니다.

1048페이지의 [“Oracle 리소스 복원”](#) 참조

전체 클러스터를 수동으로 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 복구할 첫 번째 노드에서, 오류가 발생하기 전에 마지막으로 적용한 서비스 팩을 포함하여 Windows를 다시 설치하십시오.
- 2 복구할 나머지 노드에서, 오류가 발생하기 전에 마지막으로 적용한 서비스 팩을 포함하여 Windows를 다시 설치하십시오.
- 3 클러스터 서비스를 다시 설치하고 클러스터를 온라인 상태로 전환하십시오.
다음을 수행하십시오.
 - Microsoft Cluster Server를 복구하는 경우에는 클러스터에서 노드를 부팅한 후 드라이브 문자가 원래의 클러스터 구성과 일치하는지 확인하십시오. 원래의 구성과 일치하지 않는 경우에도 디스크 관리자를 사용하여 어느 정도까지는 Windows에서 설정한 하드 드라이브 번호 매기기 구성을 제어할 수 있습니다.
 - Microsoft Cluster Server를 복구하는 경우에는 클러스터 마법사를 사용하여 클러스터에 Backup Exec을 재설치하십시오. 처음 설치할 때와 동일한 설정을 사용해야 합니다.

704페이지의 [“Microsoft Cluster Server에 Backup Exec 설치”](#) 참조
- 4 클러스터에서 미디어의 카탈로그를 만드십시오.
- 5 활성 노드의 백업 및 복원 탭에서 복원을 누르십시오.
- 6 활성 노드의 마지막 전체 백업 세트를 복원한 다음 시스템 상태를 복원하십시오.

- 7 Microsoft Cluster Server를 복구하는 경우 복원 마법사에서 클러스터 쿼럼 복원 옵션을 선택하십시오.
- 8 복원 작업을 시작하십시오.
- 9 복원이 완료되면 활성 노드를 재시작하십시오.
- 10 복구할 각 노드에 대해 5단계부터 9단계까지 반복하십시오.
- 11 모든 노드가 복구된 후에 Backup Exec 데이터 파일과 다른 모든 데이터 파일을 공유 디스크에 복원하십시오.
- 12 데이터베이스를 공유 디스크에 복원하려면 해당 Backup Exec Agent를 사용하십시오.

Microsoft Cluster Server 데이터 파일 복원

클러스터를 완전히 복구하려면 MSCS 폴더의 클러스터 파일을 복원해야 합니다. 쿼럼 디스크가 사용 가능하고 변경되지 않은 경우에는 데이터 파일을 복원할 필요가 없습니다.

Windows Server 2008 이전의 Windows 버전에서는 쿼럼 디스크가 새 것인 경우 데이터 파일을 새 쿼럼 디스크에 복원해야 합니다. 데이터 파일을 복원하기 전에 클러스터 디스크 드라이버를 실행 중지해야 합니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Microsoft Cluster의 Backup Exec 복구

Simplified Disaster Recovery의 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 사용하여 공유 디스크에 대한 재해 복구 미디어를 준비하는 경우에는 수동으로 공유 디스크에서 Backup Exec을 복구해야 합니다.

수동으로 공유 디스크에서 Backup Exec을 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 필요한 경우 공유 디스크를 교체하고 이 디스크를 디스크 리소스로 클러스터에 추가하십시오.
- 2 원래 설치에 사용한 동일한 정보를 사용하여 클러스터를 지원하는 Backup Exec 버전을 클러스터에 재설치하십시오.
- 3 Backup Exec을 사용하여 카탈로그에서 모든 데이터를 복원하십시오.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

수동으로 두 클러스터 디스크 그룹 결합 및 볼륨 다시 동기화

응용 프로그램 가상 서버 장애 조치로 인해 고급 디스크 기반 백업이 실패한 경우 클러스터 디스크 그룹을 다시 결합해야 할 수 있습니다.

수동으로 두 클러스터 디스크 그룹을 다시 결합하고 볼륨을 다시 동기화하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 프로덕션 가상 서버가 현재 온라인 상태인 노드에 원래 클러스터 디스크 그룹을 가져오지 않았다면 해당 노드에 클러스터 디스크 그룹을 가져오십시오.
- 2 새 클러스터 디스크 그룹과 원래 클러스터 디스크 그룹을 결합하십시오.
- 3 스냅된 볼륨을 원래 볼륨으로 다시 스냅하십시오. 원래 볼륨을 사용하여 동기화하는 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오.

원래 클러스터 디스크 그룹이 현재 위치하고 있는 노드에 새 클러스터 디스크 그룹을 가져올 수 없는 경우 두 클러스터 디스크 그룹을 결합하기 전에 장애 조치를 통해 응용 프로그램 가상 서버를 원래 노드로 되돌립니다.

722페이지의 [“클러스터 문제 해결”](#) 참조

클러스터 문제 해결

클러스터 환경에서 Backup Exec을 사용할 때 문제가 발생한 경우 이 섹션의 질문과 답변을 참조하십시오.

표 20-2 클러스터 문제 해결 질문과 답변

질문	답변
백업에 검사점 재시작 옵션을 사용했습니다. 백업 중에 Microsoft Cluster 장애 조치가 발생했고 여러 개의 백업 세트가 생성되었습니다. 이들 백업 세트를 사용하여 확인하거나 복원하려고 하면 장애 조치 이전에 백업된 데이터가 포함된 세트에서 "예상치 않게 데이터의 끝에 도달했습니다"라는 오류가 발생합니다. 원인이 무엇입니까? 데이터는 안전한가요?	리소스를 백업하는 중에 장애 조치가 발생하여 백업 세트가 미디어에서 닫히지 않았기 때문에 이 오류가 발생하는 것입니다. 그러나 첫 번째 백업 세트에서 부분적으로 백업된 개체는 재시작할 때 완전히 백업되므로 데이터 무결성이 보장됩니다. 따라서 해당 백업 세트의 미디어에 있는 모든 개체를 복원하고 확인할 수 있습니다.

표 20-2 클러스터 문제 해결 질문과 답변 (계속)

질문	답변
중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버를 클러스터 환경에 추가했는데 관리되는 Backup Exec 서버의 장치 및 미디어 서비스가 실패합니다. 원인이 무엇입니까?	이 문제는 관리되는 Backup Exec 서버가 활성 노드가 되어 더 이상 사용할 수 없는 중앙 관리 서버의 Backup Exec 데이터베이스에 연결하려고 시도하기 때문에 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 Backup Exec Utility(BEUTILITY.EXE)를 사용하거나 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 재설치해야 합니다.

701페이지의 [“Backup Exec 및 클러스터”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Simplified Disaster Recovery
- Simplified Disaster Recovery 사용을 위한 요구 사항
- Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비
- 백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법
- Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법
- 재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경
- Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성
- Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비
- Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구
- 이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성
- 수동 재해 복구 수행

Simplified Disaster Recovery

SDR(Simplified Disaster Recovery)은 Backup Exec과 함께 자동으로 설치되므로, Agent for Windows가 설치된 Windows 시스템에서 재해 복구를 수행할 수 있습니다. 기본적으로 Backup Exec은 재해 복구를 수행하는 데 필요한 중요 시스템 구성 요소를 모두 백업하도록 구성됩니다.

시스템의 중요한 시스템 구성 요소를 백업한 후에는 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 사용하여 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지를 생성하십시오. 복구 디스크를 사용하여 백업한 시스템의 재해 복구를 수행하십시오.

SDR을 사용하여 복구를 수행할 때 **Backup Exec**은 SDR 백업의 시스템 수준 정보를 사용하여 서버를 재구성하고 작동 상태로 복원합니다. 복구에는 베어 메탈 또는 다른 하드웨어 복원 작업이 포함됩니다.

SDR 백업은 **Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Service)**와 통합되었기 때문에 선택한 요소가 활성 운영 체제의 구성 요소이거나 열린 상태인 경우에도 해당 요소를 모두 포함합니다. **VSS**와 통합되어 백업이 일관된 상태로 유지되고 백업이 수행될 때 정지 상태로 올바르게 설정되도록 확보합니다.

Agent for Windows가 설치되어 있고 **Agent for Windows**를 통해 백업된 서버에 한해 **Simplified Disaster Recovery**를 사용할 수 있습니다. **Agent for Windows**는 별도로 구매하여 보호하려는 원격 시스템에 설치해야 합니다.

이제 **Simplified Disaster Recovery** 기능을 사용하려면 **Microsoft ADK(평가 및 배포 키트)**로 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지(.iso)를 생성해야 합니다.

참고: **Backup Exec**을 업그레이드한 후에는 고객이 업그레이드한 **Backup Exec** 릴리스와 **ISO**가 호환되도록 기존 **SDR ISO**를 사용자 정의해야 합니다.

Backup Exec SDR(Simplified Disaster Recovery) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 **Backup Exec** 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

728페이지의 [“Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비”](#) 참조

731페이지의 [“백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법”](#) 참조

725페이지의 [“Simplified Disaster Recovery 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

737페이지의 [“Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성”](#) 참조

761페이지의 [“Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery 사용을 위한 요구 사항

SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하려면 다음 항목이 필요합니다.

- **SDR**을 사용하여 보호하려는 모든 시스템에 **Backup Exec** 또는 **Backup Exec Agent for Windows**가 설치되어 있어야 합니다.

참고: 32비트 운영 체제에서는 **Simplified Disaster Recovery** 생성 마법사가 지원되지 않습니다.

- 사용자가 **Windows BitLocker** 드라이브 암호화를 사용하여 암호화하는 모든 볼륨에 대해 암호화 키 파일이 있어야 합니다.
- 타사 **ISO 9660** 호환 **CD/DVD** 작성 응용 프로그램을 사용하여 **SDR**로 생성한 부트 이미지를 **CD**나 **DVD**로 생성할 수 있어야 합니다.
- 쓰기 가능하거나 다시 쓰기 가능한 **CD/DVD** 장치를 사용할 수 있어야 합니다.
- **Microsoft** 평가 및 배포 키트를 다운로드할 수 있도록 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- **저장소 기반 카탈로그 사용** 옵션을 실행해야 합니다. 이 옵션을 실행 중지하면 **SDR**을 사용하여 생성하는 백업 세트가 **SDR** 복구 작업이 수행되는 동안 복원되지 않습니다. 따라서 **SDR**이 오류가 발생한 시스템을 복구하지 못합니다. 이 옵션이 실행되는지 확인하려면 **Backup Exec** 버튼을 누른 다음 **구성 및 설정 > 백업 설정 > 카탈로그**를 누르십시오.

참고: 중복 제거 디스크 저장 장치를 사용하는 경우 이러한 장치에서는 **SDR**의 사용이 제한된다는 점에 유의하십시오.

768페이지의 [“Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성할 때와 이 시스템 복구 마법사를 실행할 때에는 다음 섹션에 설명된 바와 같이 추가 요구 사항이 적용됩니다.

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하는 데 필요한 요구 사항

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음 항목이 필요합니다.

- **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지가 **Backup Exec** 서버와 같은 **Backup Exec** 버전이어야 합니다. **SDR**을 사용하여 이전 버전의 **Backup Exec**에서 생성한 백업을 복원할 수는 없습니다.
- **Microsoft Windows ADK**(평가 및 배포 키트) 8.1 및 **ADK 8.1 업데이트 1**은 **Windows Server 2008 SP2**에서만 지원됩니다. **Windows Server 2008 R2**부터 **Windows Server 2016**까지는 **ADK 10**을 사용해서만 **SDR** 디스크를 생성할 수 있습니다. **Windows Server 2019**의 경우 **Windows ADK 1809**를 사용하여 **SDR** 디스크를 생성해야 합니다. **Backup Exec** 서버가 **Windows Server 2008 SP2** 이상에서 실행되지 않거나 서버가 인터넷에 연결되어 있지 않은 경우 **Simplified Recovery Disk**를 생성할 수 있는 다른 방법이 제공됩니다.

참고: Windows ADK 8.1로 생성한 복구 디스크는 Backup Exec 저장소 폴더(BEData)가 Backup Exec 서버의 저장소 풀 및 저장소 공간에 구성된 경우 이 저장소 폴더를 검색하지 못합니다. 이 문제는 Windows Server 2016 운영 체제에 설치된 Backup Exec 서버를 사용할 수 없는데 BEData 폴더에서 SDR 로컬 복구를 수행하려는 경우에만 발생합니다.

Windows ADK 10 및 ADK 8.1로 생성한 복구 디스크는 Backup Exec 저장소 폴더(BEData)가 Backup Exec 서버의 저장소 풀 및 저장소 공간에 구성된 경우 이 저장소 폴더를 검색하지 못합니다. 이 문제는 Windows Server 2019 운영 체제에 설치된 Backup Exec 서버를 사용할 수 없는데 BEData 폴더에서 SDR 로컬 복구를 수행하려는 경우에만 발생합니다.

Windows ADK 10으로 생성한 복구 디스크를 사용하여 저장소 풀 및 공간을 생성할 경우 시스템 복원 후 Windows Server 2012 및 Windows Server 2012 R2 운영 체제는 저장소 풀 및 공간을 검색하지 못합니다.

Windows ADK 1809로 생성한 복구 디스크를 사용하여 저장소 풀 및 공간을 생성할 경우 시스템 복원 후 모든 Windows 2016 이하 운영 체제는 저장소 풀 및 공간을 검색하지 못합니다.

- ADK를 다운로드 및 설치하기 위한 디스크 공간 5GB.
- ISO 이미지를 생성하는 데 필요한 파일과 폴더를 저장하기 위한 디스크 공간 1GB.

이 시스템 복구 마법사를 실행하는 데 필요한 요구 사항

이 시스템 복구 마법사를 실행하려면 다음 항목이 필요합니다.

- Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지가 Backup Exec 서버와 같은 Backup Exec 버전이어야 합니다.
- 복구하려는 시스템을 테이프 장치, 중복 제거 저장소 또는 가상 디스크에 백업하면 SDR을 사용하여 재해 복구 정보 파일을 백업 세트와 함께 저장할 수 없습니다. 대신 이 시스템 복구 마법사에서 메시지가 표시되면 기본 위치 또는 대체 위치의 경로를 입력해야 합니다. 기본 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\Data 입니다. 해당 파일을 사용할 수 없으면 SDR로 시스템을 복구할 수 없습니다.
- 복원하려는 시스템에 중요한 시스템 구성 요소가 모두 포함된 백업 세트.
- 복구하려는 시스템의 부트 드라이브에는 운영 체제와 구성에 따라 여유 공간이 3~5GB 있어야 합니다.
SDR 디스크를 사용한 후에 빈 화면이 표시되고 시스템이 재시작되지 않으면 부트 드라이브에 필요한 여유 공간이 있는지 확인하십시오. 그런 다음 시스템을 재시작하십시오.
- 복구하려는 대상 시스템에는 복원되는 운영 체제에 필요한 최소 용량 이상의 RAM이 있어야 합니다.

- 복구하려는 대상 시스템에는 중요 볼륨의 백업에서 복원하는 데이터를 포함할 만큼 여유 공간이 충분한 디스크가 있어야 합니다. 시스템이 올바르게 시작하는 데 필요한 볼륨을 중요 볼륨이라고 합니다.
- BitLocker 암호화를 실행하는 Windows 시스템을 복구하려면 복원 후에 BitLocker 암호화를 실행해야 합니다. BitLocker 드라이브 암호화에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.
- 복구하는 시스템에 RAID 설정이 포함되어 있으면 SDR 디스크를 사용하여 시스템을 시작하기 전에 RAID를 구성해야 할 수도 있습니다. RAID 시스템을 구성하려면 시스템 제조업체의 RAID 소프트웨어를 사용하십시오.
- Windows를 저장소 공간 및 저장소 풀과 함께 복원하는 경우 가능한 복원 시나리오를 알고 있어야 합니다.
766페이지의 “저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 Simplified Disaster Recovery를 사용하기 위한 복구 정보” 참조

737페이지의 “Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조

761페이지의 “Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구” 참조

Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비

다음 단계를 수행하여 SDR(Simplified Disaster Recovery)과 함께 사용할 시스템을 준비합니다.

표 21-1 Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비

단계	설명	자세한 내용
1단계	재해 복구 정보 파일의 복사본이 저장되는 대체 위치를 지정하십시오.	<p>Backup Exec에서는 중요한 시스템 구성 요소를 모두 포함하는 백업 작업이 정상적으로 완료된 후에 재해 복구 정보 파일을 생성합니다. 그런 다음 재해 복구 정보 파일을 백업 세트와 함께 디스크 저장소 또는 디스크 카트리지 장치의 기본 저장소 위치와 대체 저장소 위치에 저장합니다. 이후 백업의 카탈로그 항목은 재해 복구 정보 파일에 자동으로 추가됩니다.</p> <p>경고: 테이프 장치, 중복 제거 저장소 또는 가상 디스크에 백업하는 경우 Backup Exec은 재해 복구 정보 파일을 백업 세트와 함께 저장할 수 없습니다. 따라서 SDR을 사용해 시스템을 복구하려면 재해 복구 정보 파일을 대체 위치에 저장해야 합니다.</p> <p>734페이지의 “재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경” 참조</p>
2단계	<p>보호할 시스템의 중요한 시스템 구성 요소를 모두 포함하는 백업 작업(SDR 실행 백업)을 실행하십시오. 이러한 백업의 경우 Simplified Disaster Recovery 표시기가 실행 상태에 있습니다.</p> <p>참고: Central Admin Server Feature를 실행하는 환경의 경우 SDR 실행 백업을 실행하기 전에 데이터베이스 유지 관리 작업을 실행합니다. 그렇지 않으면 중앙 관리 서버가 관리되는 Backup Exec 서버로부터의 통신 시도를 거부합니다.</p> <p>525페이지의 “데이터베이스 유지 관리 및 보안 구성” 참조</p>	<p>기본적으로 Backup Exec에서는 백업할 시스템을 선택하면 중요한 시스템 구성 요소를 모두 선택합니다. 백업 작업 선택 항목에 중요한 시스템 구성 요소가 모두 포함되어 있으면 백업 선택 항목의 Simplified Disaster Recovery 표시기가 실행으로 나타납니다.</p> <p>중요 시스템 구성 요소 파일을 하나 이상 선택 취소하는 경우 표시기는 실행 중지로 나타납니다. 전체 시스템을 백업하도록 선택하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면 Backup Exec에서 시스템별 재해 복구 정보 파일을 생성할 수 없습니다.</p> <p>중요한 시스템 구성 요소는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 시스템 볼륨(EFI 및 유틸리티 파티션 포함) ■ 부트 볼륨(운영 체제 실행) ■ 서비스 응용 프로그램 볼륨(부팅, 시스템 및 자동 시작) ■ 시스템 상태 장치 및 볼륨(Active Directory, 시스템 파일 등 포함) <p>731페이지의 “백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법” 참조</p>

표 21-1 Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비 (계속)

단계	설명	자세한 내용
3단계	재해 복구 정보 파일의 복사본을 추가로 생성하여 안전한 위치에 저장하십시오..	<p>Backup Exec은 중요 재해 복구 정보 파일을 기본 경로와 대체 위치에 저장하고, 디스크 저장소 또는 디스크 카트리지 장치가 대상 저장소로 사용되는 경우 해당 파일을 백업 세트와 함께 저장합니다. 이러한 파일의 복사본을 추가로 만들어 안전한 위치에 저장하는 것이 좋습니다. 재해 복구 정보 파일이 없으면 SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 Backup Exec 서버를 복구할 수 없습니다. 재해 복구 정보 파일의 복사본이 여러 개 있으면 SDR을 사용하여 Backup Exec 서버를 성공적으로 복구할 수 있습니다.</p> <p>기본적으로 재해 복구 정보 파일은 Backup Exec 서버의 <<i>Backup Exec 설치 경로</i>>\Backup Exec\SDR\Data 디렉터리에 있습니다.</p> <p>Windows 탐색기 또는 다른 복사 유틸리티를 사용하여 재해 복구 정보 파일을 기본 위치에서 선택한 다른 저장 위치로 복사하십시오. 이러한 복사본은 자동으로 업데이트되지는 않지만 다른 재해 복구 파일을 사용할 수 없는 경우 이전 시점으로 시스템을 복원하는 데 사용할 수는 있습니다.</p>
4단계	Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 사용하여 디스크 이미지를 생성한 다음 부트 CD 또는 DVD 복구 디스크를 생성하십시오.	<p>Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성할 때까지는 각 백업 작업이 끝날 때마다 알림이 생성됩니다. 이러한 알림은 실행 중일 수 있지만, Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하는 것이 좋습니다.</p> <p>737페이지의 “Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조</p> <p>독립 실행형 서버에 Simplified Disaster Recovery 생성 마법사를 설치하는 경우 해당 마법사를 사용하여 Veritas Update를 실행할 수 없습니다.</p>

백업에서 Simplified Disaster Recovery가 실행되는지 확인하는 방법

기본적으로 Backup Exec은 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템을 복구하는데 필요한 모든 중요한 시스템 구성 요소를 백업하도록 구성됩니다.

백업 선택 항목의 Simplified Disaster Recovery 표시기가 녹색(실행)이면 중요 시스템 구성 요소가 백업을 위해 선택된 것입니다. 즉 해당 백업은 SDR 실행 백업입니다. 표시기가 회색(실행 중지)이면 해당 백업에서는 SDR이 실행되지 않습니다. 아이콘을 눌러 재해 복구에 필요한 모든 구성 요소를 선택하거나 해당 작업에서 생성된 백업에 대한 재해 복구를 실행 중지할 수도 있습니다.

Simplified Disaster Recovery 백업이 실행되는지 확인하려면 백업 작업을 생성하거나 편집할 때 표시되는 백업 선택 항목을 확인하면 됩니다.

Simplified Disaster Recovery 백업이 실행되는지 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 새 백업 작업을 생성하거나 기존 백업 작업을 편집하십시오.
- 2 백업 정의 속성 대화 상자의 선택 항목 창에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 시스템 왼쪽의 아이콘이 녹색인지 확인하십시오.
 - 편집을 누른 다음 오른쪽의 아이콘이 녹색이고 Simplified Disaster Recovery가 실행된다는 텍스트가 표시되는지 확인하십시오.

참고: 아이콘 위에 마우스 커서를 가져가면 Simplified Disaster Recovery의 상태(실행/실행 중지)를 나타내는 텍스트가 표시됩니다.

- 3 아이콘이 녹색이 아니거나 Simplified Disaster Recovery가 실행 중지 상태라는 텍스트가 표시되면 아이콘을 누른 다음 재해 복구에 필요한 모든 구성 요소 선택 옵션을 선택하십시오.

그림 21-1 백업 정의 속성 대화 상자에서 '실행'으로 나타나는 Simplified Disaster Recovery 표시기

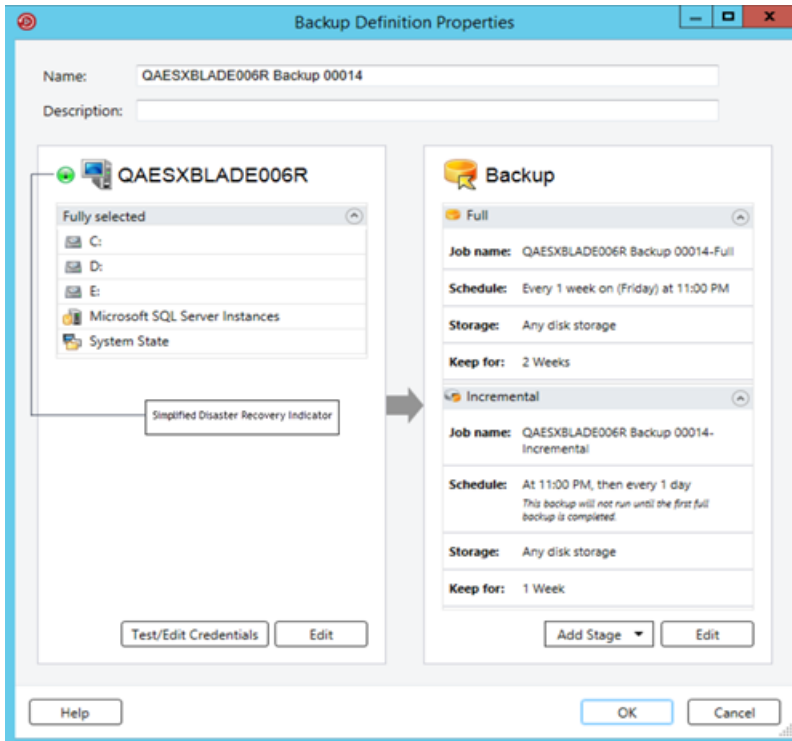
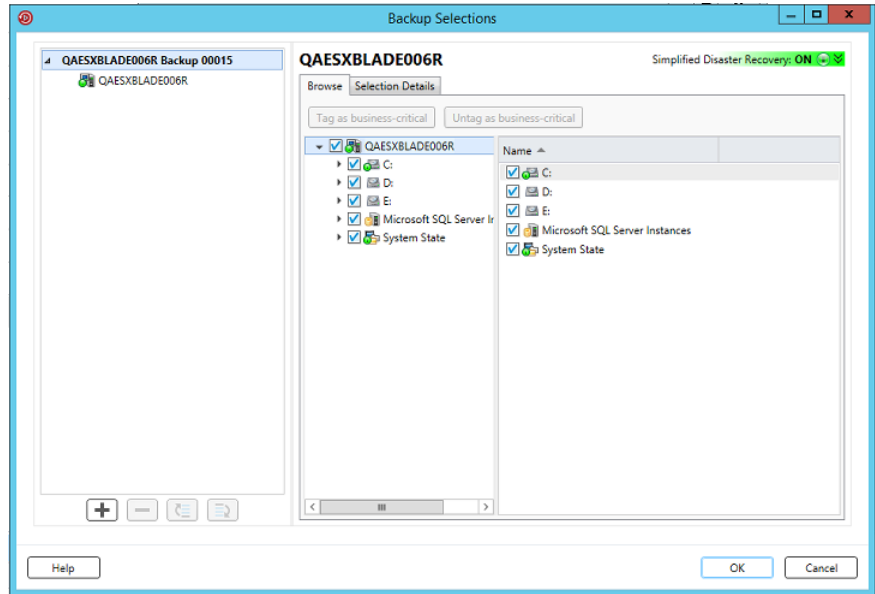


그림 21-2 백업 항목 선택 대화 상자에서 '실행'으로 나타나는 Simplified Disaster Recovery 표시기



728페이지의 “[Simplified Disaster Recovery와 함께 사용하기 위한 시스템 준비](#)” 참조

Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법

Simplified Disaster Recovery 표시기가 실행 상태인 각 백업 대상 시스템에 대해 Backup Exec이 재해 복구 정보 파일을 생성합니다. 재해 복구 정보 파일에는 백업되는 시스템의 시스템별 정보가 포함되어 있습니다. 중요한 시스템 구성 요소가 모두 포함된 백업을 실행할 때마다 재해 복구 정보 파일이 자동으로 업데이트됩니다. 각 재해 복구 정보 파일에는 <computer_name>.DR 형식의 파일 이름이 사용됩니다. SDR은 이 시스템 복구 마법사를 실행할 때 파일에 포함된 시스템별 정보를 사용합니다. 재해 복구 정보 파일이 없으면 SDR을 통해 시스템을 복구할 수 없습니다.

참고: 기본적으로 Backup Exec은 SDR을 사용한 시스템 복구에 필요한 최신의 전체 SDR 백업 체인 3개를 지원합니다. 각 백업 체인은 하나의 전체 백업 세트, 해당 종속 증분 및 차등 백업, 해당 백업 세트 복제를 포함합니다.

재해 복구 정보 파일에는 백업할 시스템에 대해 다음과 같은 정보가 포함되어 있습니다.

- 하드 디스크 파티션 정보, 대용량 저장소 컨트롤러 정보, 네트워크 인터페이스 카드 정보 등의 하드웨어 관련 정보.
- 시스템 복구에 필요한 백업 세트와 저장소 미디어를 확인하는 카탈로그 항목 목록.
- 복구 프로세스 중 **Windows** 시스템 자동 복구 구성 정보 파일(**asr.xml**)이 필요합니다.

Backup Exec은 다음 위치에 재해 복구 정보 파일을 저장합니다.

- 백업 저장소가 디스크 저장소 또는 디스크 카트리지 장치인 경우 백업 세트와 함께 저장.
- **Backup Exec** 서버 하드 드라이브의 다음 경로에 저장.

```
C:<Backup Exec install path>\Backup Exec\sdr\Data\
```

- **Backup Exec** 서버가 있는 시스템이 아닌 다른 시스템에서 사용자가 지정하는 대체 위치에 저장.

참고: 대체 저장소 위치를 지정하는 것이 좋습니다. **Backup Exec** 서버가 충돌하는 경우 기본 위치에서 재해 복구 정보 파일을 검색할 수 없습니다. 그러나 대체 위치에서는 파일을 검색할 수 있습니다. 또한 재해 복구 정보 파일의 복사본을 추가로 생성하여 안전한 위치에 저장해야 합니다. **Windows** 탐색기 또는 다른 복사 유틸리티를 사용하여 재해 복구 정보 파일을 기본 위치에서 선택한 다른 저장 위치로 복사하십시오. 이러한 복사본은 자동으로 업데이트되지는 않지만 다른 재해 복구 파일을 사용할 수 없는 경우 이전 시점으로 시스템을 복원하는 데 사용할 수는 있습니다.

재해 복구 정보 파일을 백업 세트와 함께 저장하는 경우 **SDR**은 자동으로 해당 파일을 사용하여 복구를 수행합니다. 백업 세트를 테이프 저장 장치, 중복 제거 저장소 또는 가상 디스크에 저장하는 경우 **SDR**이 파일을 백업 세트와 함께 저장할 수 없습니다. 이 경우 이 시스템 복구 마법사에서 메시지가 표시되면 재해 복구 파일의 기본 위치 또는 대체 위치 경로를 대신 입력해야 합니다.

734페이지의 “재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경” 참조

735페이지의 “재해 복구 정보 파일의 기본 경로 변경” 참조

재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경

Backup Exec에서 재해 복구 정보 파일을 저장할 수 있는 대체 위치를 지정하는 것이 좋습니다. 재해 복구 정보 파일에는 **SDR**(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 백업하는 각 시스템의 시스템별 정보가 포함됩니다. 재해 발생 시 **Backup Exec** 서버를 복구할 때는 **Backup Exec** 서버의 재해 복구 정보 파일을 사용할 수 있어야 합니다. 이 파일이 없으면 **SDR**을 사용하여 **Backup Exec** 서버를 복구할 수 없습니다.

대체 위치는 다른 시스템이나 기본 위치와 다른 실제 드라이브에 있는 것이 좋습니다. **Backup Exec** 서버의 하드 드라이브가 손상되면 대체 위치에서 재해 복구 정보 복사본에

액세스할 수 있습니다. 네트워크 공유에 대체 위치로 매핑되는 드라이브 문자를 지정할 수 있습니다.

원격 시스템의 하드 드라이브를 대체 경로로 사용하려면 원격 시스템에 대한 유효한 연결을 설정하십시오. **UNC** 경로를 대체 경로로 지정한 다음 재해 복구 정보 파일이 복사되어 있는지 디렉터리를 확인하십시오.

클러스터된 **Backup Exec** 서버나 원격 **Backup Exec** 서버의 경우 대체 위치를 공유 드라이브나 클러스터 외부의 드라이브로 지정하십시오.

또한 재해 복구 정보 파일의 복사본을 추가로 생성하여 안전한 위치에 저장해야 합니다.

733페이지의 [“Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법”](#) 참조

재해 복구 정보 파일의 대체 위치를 설정하거나 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **Simplified Disaster Recovery**를 선택하십시오.
- 3 대체 경로 필드에서 재해 복구 정보 파일의 복사본을 저장할 경로를 입력하거나, 찾아보기를 눌러 경로를 찾으십시오.
- 4 대체 경로에 액세스하는 데 사용할 로그인 계정을 지정하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

735페이지의 [“재해 복구 정보 파일의 기본 경로 변경”](#) 참조

재해 복구 정보 파일의 기본 경로 변경

재해 복구 정보 파일의 기본 경로를 변경할 수 있습니다. 그러나 기본 경로는 변경하지 않는 것이 좋습니다.

Backup Exec 서버의 복구를 자동화하려면 재해 복구 정보 파일의 복사본이 필요합니다.

Backup Exec은 백업 중에 재해 복구 정보 파일을 자동으로 생성하여 해당 복사본을 다음 경로에 저장합니다.

C:<Backup Exec install path>\Backup Exec\sdr\Data\

재해 복구 데이터 경로를 변경할 경우 기존 재해 복구 정보 파일을 새 경로에 복사했는지 확인하십시오. 이 복사본을 사용하여 이전 **SDR** 백업으로 시스템을 복구할 수 있습니다.

733페이지의 [“Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법”](#) 참조

재해 복구 정보 파일의 기본 경로를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택 하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **Simplified Disaster Recovery**를 선택하십시오.
- 3 경로 필드에서 재해 복구 정보 파일을 저장할 위치로 경로를 변경하거나, **찾아보기**를 눌러 원하는 위치를 찾으십시오.
- 4 **확인**을 누르십시오.

734페이지의 “재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경” 참조

재해 복구 정보 파일 데이터 경로

SDR(Simplified Disaster Recovery)은 복구에 필요한 재해 복구 정보 파일을 생성합니다.

733페이지의 “Simplified Disaster Recovery에서 재해 복구 정보 파일을 사용하는 방법” 참조

표 21-2 재해 복구 정보 파일의 저장소 위치

항목	설명
경로	<p>백업하는 시스템에 대한 재해 복구 정보 파일을 저장할 디렉터리 경로를 나타냅니다. Backup Exec은 중요한 시스템 구성 요소가 모두 선택된 백업 작업을 실행한 후에 파일을 자동으로 생성합니다. 그런 다음 재해 복구 정보 파일을 다음의 기본 위치에 저장합니다.</p> <p>C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\Data\<시스템 이름>.dr</p> <p>참고: 기본 경로는 변경하지 않는 것이 좋습니다.</p>

표 21-2 재해 복구 정보 파일의 저장소 위치 (계속)

항목	설명
대체 경로	<p>백업하는 시스템에 대한 재해 복구 정보 파일의 복사본을 저장할 수 있는 대체 경로를 나타냅니다. Backup Exec은 중요한 시스템 구성 요소가 모두 선택된 백업 작업을 실행한 후에 파일을 자동으로 생성하거나 업데이트합니다. 그런 다음 재해 복구 정보 파일의 복사본을 이 위치에 저장합니다.</p> <p>대체 경로는 해당 Backup Exec 서버가 아닌 위치에 지정하거나, 기본 위치가 아닌 다른 실제 드라이브에 지정하는 것이 좋습니다. 네트워크 공유에 대체 위치로 매핑되는 드라이브 문자를 지정할 수 있습니다. 복구 중에 Backup Exec 서버의 하드 드라이브를 사용할 수 없는 경우 재해 복구 정보 파일을 대체 경로에서 아무 위치거나 복사하여 오류가 발생한 시스템을 복구할 수 있습니다.</p> <p>원격 시스템의 하드 드라이브를 대체 경로로 사용하려면 원격 시스템에 대한 유효한 연결을 설정하십시오. UNC 경로를 대체 경로로 지정한 다음 재해 복구 정보 파일이 복사되어 있는지 디렉터리를 확인하십시오.</p>

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사는 백업된 시스템을 복구하는 데 사용할 수 있는 시작 복구 디스크 이미지를 생성하는 과정을 안내합니다.

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음 항목이 필요합니다.

- ADK를 다운로드 및 설치하기 위한 디스크 공간 5GB.
- ISO 이미지를 생성하는 데 필요한 파일과 폴더를 저장하기 위한 디스크 공간 1GB.

경고: 네트워크 속도에 따라 ADK를 다운로드하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

보호하려는 시스템의 **Simplified Disaster Recovery** 실행 백업을 실행한 후에 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 실행하여 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지를 생성합니다. **Simplified Disaster Recovery** 실행 백업은 시스템에서 중요 시스템 구성 요소가 선택되었음을 나타내는 녹색 표시기가 백업 속성 창에 표시되는 백업입니다.

731페이지의 “백업에서 [Simplified Disaster Recovery](#)가 실행되는지 확인하는 방법” 참조

Windows Server 2008 SP2 ~ Windows Server 2016의 경우 마법사가 ADK를 설치합니다. Windows Server 2019의 경우 ADK를 수동으로 다운로드하여 설치해야 합니다.

마법사는 ADK에서 필요한 파일과 폴더를 사용하여 시작 복구 디스크 이미지를 ISO 형식으로 생성합니다. 그러면 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 이미지를 CD 나 DVD로 만들 수 있습니다. 시스템 재해 복구의 경우 [Simplified Disaster Recovery](#) 디스크를 사용하여 시스템을 시작한 다음 복구합니다.

복구 디스크를 생성할 때는 언어와 표준 시간대를 선택하여 추가할 수 있습니다. 네트워크 및 저장소 드라이버를 추가할 시스템을 선택할 수도 있습니다. 새 OEM 드라이버를 추가하여 복구 디스크를 추가로 사용자 정의할 수 있습니다.

참고: 백업을 실행하기 전에 [Simplified Disaster Recovery](#) 디스크 이미지를 생성하면 백업된 시스템의 드라이버는 복구 디스크에 포함되지 않습니다. 백업된 시스템의 드라이버를 복구 디스크에 포함하려면 새 복구 디스크를 생성해야 합니다. 그런 다음 기존 복구 디스크를 원본으로 지정한 후에 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 선택할 수 있습니다.

환경에 따라 다른 방법을 사용하여 [Simplified Disaster Recovery](#) 디스크 이미지를 생성할 수 있습니다.

표 21-3 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하는 방법

환경	방법
Backup Exec 서버가 Windows Server 2019에서 실행되는 경우	739페이지의 “ Backup Exec 서버가 Windows Server 2019 에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조
Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2016에서 실행되는 경우	741페이지의 “ Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2016 에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조
Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 SP2에서 실행되는 경우	744페이지의 “ Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 SP2 에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조
Backup Exec 서버를 사용할 수 없는 경우	747페이지의 “ Backup Exec 서버를 사용할 수 없는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조

표 21-3 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하는 방법 (계속)

환경	방법
Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려는 Backup Exec 서버가 인터넷에 연결되어 있지 않고 ADK가 설치되어 있지 않은 경우	750페이지의 “인터넷에 연결되어 있지 않고 ADK 또는 Windows 사전 설치 환경이 설치되지 않은 Backup Exec 서버에서 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성” 참조

Backup Exec 서버가 Windows Server 2019 에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Microsoft Windows ADK(평가 및 배포 키트)가 해당 서버에 아직 설치되어 있지 않은 경우 다음 링크에서 Windows ADK 1809를 수동으로 다운로드하여 설치해야 합니다.

<https://docs.microsoft.com/ko-kr/windows-hardware/get-started/adk-install?ocid=tia-235208000>

Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 시작하기 전에 Windows ADK 1809를 다운로드하여 설치하는 것이 좋습니다.

Windows ADK 1809가 이미 설치되어 있으면 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 설치된 ADK를 검색하고 복구 디스크 생성을 계속 진행합니다.

Backup Exec 서버가 Windows Server 2019 에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, 재해 복구 디스크 생성을 차례로 누르십시오.
 - 홈 탭의 **Simplified Disaster Recovery** 창에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - 시작 버튼을 누른 다음 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
- 2 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창을 검토하고 다음을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 새 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지(.iso) 생성을 누르십시오.

기존 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이브를 선택하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 이전 CD/DVD 또는 폴더에서를 누르십시오.
- 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면

- 이미지(.iso) 파일에서를 누르십시오.
- 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.

4 다음을 누르십시오.

5 다음 중 하나를 수행하십시오.

Windows ADK 1809가 시스템에 이미 설치되어 있는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사는 ADK의 설치된 버전을 검색하고 복구 디스크 생성 프로세스를 계속 진행합니다.
참고: ADK 10.0을 사용하여 SDR을 생성한 경우 Windows Server 2019 운영 체제에 Windows ADK 1809가 설치되어 있어도 SDR을 사용자 정의할 수 있습니다.

Windows ADK 1809가 시스템에 설치되어 있지 않은 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 다음 링크를 표시하고, 여기서 Windows ADK 1809를 수동으로 다운로드하여 설치할 수 있습니다.
<https://docs.microsoft.com/ko-kr/windows/hardware/get-started/adk-install?ocid=fia-235208000>

Windows ADK 1809 페이지에서 **Windows ADK Insider** 및 **Windows 사전 설치 환경** 구성 요소를 설치하십시오.

Windows ADK Insider 구성 요소의 경우 Windows 평가 및 배포 키트 마법사의 메시지에 따라 ADK를 설치하십시오. 설치할 기능을 선택하십시오 페이지에서 배포 도구 확인란만 선택하십시오.

ADK가 설치된 후 마법사의 권장 기본값을 수락하여 **Windows 사전 설치 환경** 구성 요소를 설치하십시오.

두 구성 요소를 모두 설치한 후 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 다시 시작하십시오.

ADK 10.0이 시스템에 설치되어 있는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 ADK 10.0 버전이 설치된 것을 검색하고 ADK 업데이트 화면을 표시합니다.

마법사는 해당 버전이 사용할 수 있는 최신 ADK 버전은 아니지만 SDR 디스크 생성을 계속 진행할 수 있음을 알립니다. ADK 10을 사용하여 계속 진행할지 확인하십시오. 계속 진행하면 Windows Server 2019의 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

확인란을 선택하고 다음을 누르면 마법사에서 복구 디스크 생성 프로세스가 계속 진행됩니다.

6 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

7 다음 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에 대해 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 발견되었고 원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면
- **사용할 드라이버가 있는 시스템 선택** 창에서 다음을 누르십시오.
- **포함할 드라이버** 창에서 사용자 정의 복구 디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **사용할 드라이버가 있는 시스템 선택** 창에서 다음을 누르십시오.
- **포함할 드라이버** 창에서 드라이버 추가를 누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- **사용할 드라이버가 있는 시스템 선택** 창에 드라이버가 표시되면 다음을 누르십시오.

- 8 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 볼륨 레이블에 영어가 아닌 문자를 사용하면 .iso 이미지를 마운트할 때 해당 문자가 올바르게 표시되지 않습니다.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템에 저장하는 것이 좋습니다. 기본적으로 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\CustomSDRImage.iso입니다.

- 9 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.
- 10 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을 차례로 누르십시오.
- 11 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD로 만드십시오.

Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2016에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Microsoft Windows ADK(평가 및 배포 키트)가 해당 서버에 아직 설치되어 있지 않은 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사에서 ADK 다운로드 및 설치 과정을

안내합니다. ADK 설치 기본값은 이미 선택되어 있습니다. 이러한 기본값을 사용하는 것이 좋습니다.

참고: Backup Exec은 Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2016에서 ADK 10만 지원합니다. Windows ADK가 시스템에 설치되어 있지 않으면 Simplified Disaster Recovery 생성 마법사가 Windows ADK 10을 다운로드하고 설치합니다.

Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 R2 이상에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, 재해 복구 디스크 생성을 차례로 누르십시오.
 - 홈 탭의 **Simplified Disaster Recovery** 창에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - 시작 버튼을 누른 다음 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
- 2 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창을 검토하고 다음을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면	새 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지(.iso) 생성을 누르십시오.
--	--

기존 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
---	---------------------------

- 이전 **CD/DVD** 또는 **폴더**에서를 누르십시오.
- 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
--	---------------------------

- **이미지(.iso) 파일**에서를 누르십시오.
- 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.

- 4 다음을 누르십시오.
- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.

ADK가 시스템에 이미 설치되어 있는 경우

ADK 10이 아닌 ADK 버전이 운영 체제에 설치된 경우 **Simplified Disaster Recovery** 생성 마법사는 **Windows ADK** 버전을 검색하고 설치된 ADK 버전을 사용하여 새 **SDR** 디스크를 생성할 수 없음을 사용자에게 알립니다.

ADK 10이 설치된 경우 마법사는 해당 버전이 사용할 수 있는 최신 ADK 버전은 아니지만 **SDR** 디스크 생성을 계속 진행할 수 있음을 알립니다. ADK 10을 사용하여 계속 진행할지 확인하십시오.

확인란을 선택하고 다음을 누르면 마법사에서 복구 디스크 생성 프로세스가 계속 진행됩니다.

6 단계를 계속 진행하십시오.

ADK가 시스템에 설치되어 있지 않은 경우

Windows ADK가 시스템에 설치되어 있지 않으면 **Simplified Disaster Recovery** 생성 마법사가 **Windows ADK 10**을 다운로드하고 설치합니다.

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 다음을 눌러 ADK 다운로드 및 설치 마법사를 계속 진행하십시오.
- ADK 마법사 창에서 다음을 눌러 권장 기본값을 적용하십시오.

참고: 대역폭에 따라 ADK를 다운로드하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

- ADK가 설치된 후에 닫기를 눌러 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 계속 진행하십시오.

6 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

7 다음 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에 대해 네트워크 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 선택하고 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 발견되었고 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 사용자 정의 복구 디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 드라이버 추가를 누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에 드라이버가 표시되면 다음을 누르십시오.

- 8 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 볼륨 레이블에 영어가 아닌 문자를 사용하면 .iso 이미지를 마운트할 때 해당 문자가 올바르게 표시되지 않습니다.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템에 저장하는 것이 좋습니다. 기본적으로 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\CustomSDRImage.iso입니다.

- 9 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.
- 10 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을 차례로 누르십시오.
- 11 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD로 만드십시오.

Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 SP2에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Microsoft Windows ADK(평가 및 배포 키트)가 해당 서버에 아직 설치되어 있지 않은 경우 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사에서 ADK 다운로드 및 설치 과정을 안내합니다. ADK 설치 기본값은 이미 선택되어 있습니다. 이러한 기본값을 사용하는 것이 좋습니다.

참고: Backup Exec은 Windows Server 2008 SP2에서 Windows ADK 8.1을 지원합니다. Windows ADK가 Windows 2008 SP2 시스템에 설치되어 있지 않으면 **Simplified Disaster Recovery** 생성 마법사가 Windows ADK 8.1을 다운로드하고 설치합니다.

Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 SP2에서 실행되는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, 재해 복구 디스크 생성을 차례로 누르십시오.
 - 홈 탭의 **Simplified Disaster Recovery** 창에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - 시작 버튼을 누른 다음 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
- 2 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창을 검토하고 다음을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 새 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지(.iso) 생성을 누르십시오.

기존 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이브를 선택하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 이전 CD/DVD 또는 폴더에서를 누르십시오.
- 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트워크 및 저장소 드라이브를 선택하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 이미지(.iso) 파일에서를 누르십시오.
- 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.

- 4 다음을 누르십시오.
- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.

ADK가 시스템에 이미 설치되어 있는 경우

Windows ADK 8.0이 이미 설치된 경우 복구 디스크 마법사에서 이 ADK 버전을 사용하여 새 SDR을 생성할 수 없다는 경고를 사용자에게 표시합니다. 하지만 사용자는 복구 디스크를 사용자 정의할 수 있습니다. 사용자는 마법사를 종료하거나, ADK 8.1을 다운로드하여 디스크를 사용자 정의할 수 있습니다.

Windows ADK 8.1이 이미 설치된 경우 복구 디스크 마법사는 먼저 사용자에게 Windows ADK 버전에 대한 경고 메시지를 표시하고 사용자가 계속하려고 하면 마법사가 복구 디스크 생성 프로세스를 계속 진행합니다.

6단계를 계속 진행하십시오.

ADK가 시스템에 설치되어 있지 않은 경우

Windows ADK가 시스템에 설치되어 있지 않으면 **Simplified Disaster Recovery** 생성 마법사가 Windows ADK 8.1을 다운로드하고 설치합니다.

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 다음을 눌러 ADK 다운로드 및 설치 마법사를 계속 진행하십시오.
- ADK 마법사 창에서 다음을 눌러 권장 기본값을 적용하십시오.

참고: 대역폭에 따라 ADK를 다운로드하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

- ADK가 설치된 후에 단기를 눌러 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 계속 진행하십시오.

6 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

7 다음 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에 대해 네트워크 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 선택하고 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 발견되었고 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 사용자 정의 복구 디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 드라이버 추가를 누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에 드라이버가 표시되면 다음을 누르십시오.

- 8 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 볼륨 레이블에 영어가 아닌 문자를 사용하면 .iso 이미지를 마운트할 때 해당 문자가 올바르게 표시되지 않습니다.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템에 저장하는 것이 좋습니다. 기본 위치는 다음과 같습니다.

C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\CustomSDRImage.iso

- 9 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.
- 10 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을 차례로 누르십시오.
- 11 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD로 만드십시오.

Backup Exec 서버를 사용할 수 없는 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Microsoft ADK(평가 및 배포 키트)는 Windows Server 2008 SP2 이상에서만 지원됩니다. Backup Exec 서버가 Windows Server 2008 SP2 이상에서 실행되지 않거나 서버를 사용할 수 없는 경우 Backup Exec 설치 미디어를 사용하여 Windows Server 2008 SP2 이상

을 실행하는 독립 실행형 서버에 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사 및 원격 관리 콘솔을 설치할 수 있습니다.

Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사에서 ADK 다운로드 및 설치 과정을 안내합니다. ADK 설치 기본값은 이미 선택되어 있습니다. 이러한 기본값을 사용하는 것이 좋습니다. 그러면 마법사의 안내에 따라 원격 **Backup Exec** 서버에 연결하여 복구 디스크를 생성할 수 있습니다.

Backup Exec 서버를 사용할 수 없는 경우 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows Server 2008 SP2 이상을 실행하는 서버에 **Backup Exec** 설치 미디어를 삽입하십시오.
- 2 설치 미디어 브라우저에서 설치를 누르십시오.
- 3 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 누른 다음 설치를 누르십시오.

참고: **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사 및 **Backup Exec** 원격 관리 콘솔이 설치됩니다.

- 4 라이선스 계약 조건에 동의하고 다음을 누르십시오.
- 5 기본 설치 위치를 적용하거나 새 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 6 기본적으로 시스템이 재시작된 후에 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사가 시작됩니다. 기본값 선택을 해제한 경우 마법사를 시작하려면 시작 > 모든 프로그램 > **Veritas Backup Exec** > 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
- 7 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창에서 **Backup Exec** 서버에 연결을 누르십시오.
- 8 **Backup Exec** 서버 시스템 이름 또는 IP 주소를 지정하고 인증 정보와 도메인을 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 9 다음 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면	새 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지(.iso) 생성을 누르십시오.
---	--

기존 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이브를 선택하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 이전 CD/DVD 또는 폴더에서를 누르십시오. ■ 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 이미지(.iso) 파일을 누르십시오.
- 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.

10 다음을 누르십시오.

11 다음 중 하나를 수행하십시오.

ADK가 이 시스템에 이미 설치되어 있는 경우 12단계를 계속 진행하십시오.

ADK가 이 시스템에 설치되어 있지 않은 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 다음을 눌러 ADK 다운로드 및 설치 마법사를 계속 진행하십시오.
- ADK 마법사 창에서 다음을 눌러 권장 기본값을 적용하십시오.

참고: 네트워크 속도에 따라 ADK를 다운로드하는 데 몇 시간이 걸릴 수 있습니다.

- ADK가 설치된 후에 닫기를 눌러 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 계속 진행하십시오.

12 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

13 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 네트워크 드라이브 및 저장소 드라이버를 추가하려면 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 발견되었고 원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 사용자 정의 복구 디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 드라이버 추가를 누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에 드라이버가 표시되면 다음을 누르십시오.

목록에 시스템을 추가하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- DR 파일 추가를 누르십시오.
- DR 파일의 위치로 이동해 파일을 선택한 다음 확인을 누르십시오.
- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 화면에서 추가한 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.

- 14 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템 위치에 저장하는 것이 좋습니다. 기본 위치는 다음과 같습니다.

C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\CustomSDRImage.iso

- 15 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.
- 16 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을 차례로 누르십시오.
- 17 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD로 만드십시오.

인터넷에 연결되어 있지 않고 ADK 또는 Windows 사전 설치 환경이 설치되지 않은 Backup Exec 서버에서 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지 생성

Windows ADK 10 및 ADK 8.1의 경우 ADK 실행 파일을 인터넷에 연결된 시스템에 다운로드한 다음 ADK를 설치할 시스템에 다운로드한 파일을 복사할 수 있습니다. 그런 다음 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 실행하여 복구 디스크를 생성할 수 있습니다.

Windows ADK 1809의 경우 ADK 및 Windows 사전 설치 환경 실행 파일을 인터넷에 연결된 시스템에 다운로드한 다음 ADK 및 Windows 사전 설치 환경을 설치할 시스템에 다운로드한 파일을 복사할 수 있습니다. 그런 다음 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 실행하여 복구 디스크를 생성할 수 있습니다.

인터넷에 연결되어 있지 않고 Windows ADK 1809 및 Windows 사전 설치 환경이 설치되지 않은 Windows Server 2019 기반의 Backup Exec 서버에서 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows ADK 1809의 경우 인터넷이 연결된 시스템에서 다음 링크를 사용하여 Windows ADK 1809를 수동으로 다운로드하고 설치하십시오.
<https://docs.microsoft.com/ko-kr/windows-hardware/get-started/adk-install?ocid=tia-235208000>
- 2 다운로드가 완료되면 **adksetup.exe** 파일과 **Installers** 폴더가 시스템에 다운로드되었는지 확인하십시오.
- 3 ADK를 설치할 시스템에 다운로드한 파일과 폴더를 복사하십시오.
- 4 복사한 폴더에서 **adksetup.exe**를 시작하십시오.
- 5 ADK 위치 지정 창에서 이 시스템에 평가 및 배포 키를 누르고 ADK를 설치할 경로를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 6 동의를 눌러 라이선스 계약 조건에 동의하십시오.
- 7 ADK 설치할 기능을 선택하십시오 창에서 배포 도구를 누른 다음 설치를 누르십시오.
ADK 설치를 완료하십시오.
- 8 **adkwinpesetup.exe** 파일과 **Installers** 폴더가 시스템에 다운로드되었는지 확인하십시오.
- 9 사전 설치 환경을 설치할 시스템에 다운로드한 파일과 폴더를 복사하십시오.
- 10 복사한 폴더에서 **adkwinpesetup.exe**를 시작하십시오.
- 11 ADK 위치 지정 창에서 이 시스템에 **Windows** 사전 설치 환경 애드온 설치를 누르고 사전 설치 환경을 설치할 경로를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 12 동의를 눌러 라이선스 계약 조건에 동의하십시오.
- 13 사전 설치 환경 설치할 기능을 선택하십시오 창에서 **Windows PE(사전 설치 환경)**를 선택한 다음 설치를 누르십시오.
- 14 설치가 완료되면 ADK 및 사전 설치 환경을 설치한 Backup Exec 서버에서 다음 작업을 수행하십시오.
 - 백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, 재해 복구 디스크 생성을 차례로 누르십시오.

- 홈 탭의 **Simplified Disaster Recovery** 창에서 **재해 복구 디스크 생성**을 누르십시오.
- 시작 버튼을 누른 다음 **재해 복구 디스크 생성**을 누르십시오.

15 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창을 검토하고 다음을 누르십시오.

16 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 **Simplified Disaster Recovery** 새 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지(.iso) 디스크 이미지를 생성하려면 생성을 누르십시오.

기존 **Simplified Disaster Recovery** 디 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면
- 이전 **CD/DVD** 또는 **폴더**에서를 누르십시오.
 - 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트워크 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 및 저장소 드라이버를 선택하려면
- **이미지(.iso) 파일**에서를 누르십시오.
 - 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.

17 다음을 누르십시오.

18 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

19 다음 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에 대해 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을 선택하고 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 발견 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 되었고 원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면
- **사용할 드라이버가 있는 시스템** 선택 창에서 다음을 누르십시오.
 - **포함할 드라이버** 창에서 사용자 정의 복구 디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
및 저장소 드라이버를 추가하려면

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 드라이버 추가를 누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를 선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 드라이버가 창에 표시되면 다음을 누르십시오.

- 20 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를 지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템에 저장하는 것이 좋습니다. 기본적으로 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\CustomSDRImage.iso입니다.

- 21 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.
- 22 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을 차례로 누르십시오.
- 23 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD로 만드십시오.

인터넷에 연결되어 있지 않고 ADK 10 또는 ADK 8.1이 설치되지 않은 Backup Exec 서버에서 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 인터넷에 연결된 시스템에서 다음 링크를 눌러 **adksetup.exe**를 다운로드하십시오.
Windows ADK 10 <https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=526740> (ADK 10.1.14393.0)
Windows ADK 8.1 <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=293840> (ADK 8.100.26866.0)
- 2 **adksetup.exe**를 실행하십시오.
- 3 ADK 위치 지정 창에서 별도의 시스템에 설치하기 위해 평가 및 배포 키트 다운로드를 누르고 ADK 구성 요소를 설치할 Backup Exec 서버의 경로를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 4 예 또는 아니요를 눌러 Microsoft 사용자 환경 개선 프로그램 참여 여부를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 5 동의를 눌러 라이선스 계약 조건에 동의하고 ADK 다운로드를 시작하십시오.
- 6 다운로드가 완료되면 **adksetup.exe** 파일과 **Installers** 폴더가 시스템에 다운로드되었는지 확인하십시오.

7 ADK를 설치할 시스템에 다운로드한 파일과 폴더를 복사하십시오.

참고: ADK 설치에는 Windows Server 2008 SP2 이상에서만 지원됩니다.

- 8 복사한 폴더에서 **adksetup.exe**를 시작하십시오.
- 9 ADK 위치 지정 창에서 이 시스템에 평가 및 배포 키트를 설치하고 ADK를 설치할 경로를 입력한 후에 다음을 누르십시오.
- 10 동의를 눌러 라이선스 계약 조건에 동의하십시오.
- 11 ADK 설치할 기능을 선택하십시오 창에서 배포 도구 및 **Windows PE(사전 설치 환경)**를 선택한 다음 설치를 누르십시오.
- 12 설치가 완료되면 ADK를 설치한 Backup Exec 서버에서 다음 작업을 수행하십시오.
 - 백업 및 복원 탭의 복원 그룹에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, 재해 복구 디스크 생성을 차례로 누르십시오.
 - 홈 탭의 **Simplified Disaster Recovery** 창에서 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
 - 시작 버튼을 누른 다음 재해 복구 디스크 생성을 누르십시오.
- 13 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사의 시작 창을 검토하고 다음을 누르십시오.
- 14 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

처음으로 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성하려면	새 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지(.iso) 생성을 누르십시오.
--	--

기존 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD/DVD 또는 폴더에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 이전 CD/DVD 또는 폴더에서를 누르십시오. ■ 이전 복구 디스크의 위치를 입력하거나 복구 디스크에서 추출된 파일이 있는 폴더의 경로를 입력하십시오.
---	---

기존 이미지(.iso) 파일에서 네트워크 및 저장소 드라이버를 선택하려면	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ 이미지(.iso) 파일에서를 누르십시오. ■ 복구 이미지 파일의 위치를 입력하십시오.
--	--

15 다음을 누르십시오.

16 시스템을 복구하는 데 사용할 시작 옵션을 지정하고 다음을 누르십시오.

17 다음 중 하나를 수행하십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에 대해 네트워크 복구 디스크에 드라이버를 추가할 시스템을
드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하려면 선택하고 다음을 누르십시오.

SDR 백업을 실행한 시스템에서 발견되었고 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
원본 이미지에 아직 포함되어 있지 않은 네트
워크 드라이버 및 저장소 드라이버를 추가하
려면

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에
서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 사용자 정의 복구
디스크에 포함할 드라이버를 선택하고 다
음을 누르십시오.

OEM 미디어에서 네트워크 드라이버 및 저장 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
소 드라이버를 추가하려면

- 사용할 드라이버가 있는 시스템 선택 창에
서 다음을 누르십시오.
- 포함할 드라이버 창에서 드라이버 추가를
누르고 미디어 위치로 이동하여 미디어를
선택한 다음 열기를 누르십시오.
- 드라이버가 창에 표시되면 다음을 누르십
시오.

18 이미지(.iso) 파일의 볼륨 레이블과 경로를 입력하여 시작 이미지를 저장할 위치를
지정하고 다음을 누르십시오.

참고: 만들 이미지를 CD/DVD 이미지 만들기 응용 프로그램이 설치된 시스템에 저
장하는 것이 좋습니다. 기본적으로 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup
Exec\sdr\CustomSDRImage.iso입니다.

19 요약 창을 검토한 다음 이미지 생성을 누르십시오.

20 Simplified Disaster Recovery 디스크 CD 또는 DVD 이미지가 생성되면 다음, 마침을
차례로 누르십시오.

21 타사 이미지 만들기 응용 프로그램을 사용하여 시작 ISO 9660 이미지를 CD나 DVD
로 만드십시오.

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지의 콘텐츠

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지는 시스템 복구 단계를 안내하는 이 시스템
복구 마법사를 제공합니다.

또한 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 이미지에는 복구 환경에서 서버의 네트워크 구성을 관리하는 데 사용할 수 있는 도구도 포함되어 있습니다. 그리고 드라이버 동적 로드, 명령 프롬프트 액세스 등의 추가 복구 환경 작업에 사용할 수 있는 기타 유틸리티가 디스크에 포함되어 있습니다.

네트워크 도구에는 다음 메뉴 항목이 포함됩니다.

- 내 네트워킹 서비스 시작
- 네트워크 드라이브 연결
- 네트워크 연결 설정 구성
- IP 구성 유틸리티 실행
- 원격 시스템 ping

유틸리티 도구에는 다음 메뉴 항목이 포함됩니다.

- 기술 지원을 위한 로그 파일 수집
- 로그 파일 보기
- PowerShell 시작
- 명령 프롬프트 시작
- Windows boot.ini 파일 편집
- 드라이버 로드
- 키보드 선택

Simplified Disaster Recovery에서는 고급 디스크 구성이라는 하드 디스크 구성 도구도 제공합니다. 고급 디스크 구성을 사용하면 복구하려는 시스템에서 고급 하드 디스크 작업을 실행할 수 있습니다.

예를 들어 다음과 같은 태스크를 수행할 수 있습니다.

- 볼륨 생성 또는 삭제.
- 볼륨 크기 조정.
- 기본 하드 디스크를 동적 디스크로 변환.
- 드라이브 문자 변경 또는 할당.
- 스캔, 스트라이프 및 미러 볼륨 생성.

770페이지의 [“이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성”](#) 참조

725페이지의 [“Simplified Disaster Recovery 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

사용자가 복구 디스크 생성 마법사를 시작할 때의 사용자 시나리오

사용자가 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 시작할 때 마법사는 처음 내부적으로 **Windows ADK**가 이미 시스템에 설치되어 있는지 여부를 확인합니다. 이벤트의 개괄적인 순서에 대해서는 표를 참조하십시오.

표 21-4 사용자 복구 디스크 생성 마법사를 시작할 때의 사용자 시나리오

Windows Server 버전	Windows ADK가 설치되지 않은 경우	Windows ADK가 설치된 경우
Windows Server 2008 SP2	Windows ADK가 설치되지 않은 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 Microsoft 웹 사이트에서 Windows ADK 8.1을 다운로드합니다. Windows ADK 8.1 다운로드 및 설치 후 마법사가 SDR 디스크 생성을 시작합니다.	Windows ADK가 설치된 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 Windows ADK 버전이 8.1인지 확인합니다. ADK 8.1이 설치되어 있으면 마법사는 사용자에게 해당 버전이 최신 ADK 버전은 아니지만 SDR 디스크 생성을 계속 진행할 수 있음을 알립니다. Windows ADK 버전이 8.1 미만이면 Microsoft 웹 사이트에서 Windows ADK 8.1을 다운로드하라는 경고 메시지를 사용자에게 표시한 후 SDR 디스크 생성을 계속해서 진행합니다. ADK 8.0을 사용하여 새 SDR 디스크를 생성하는 것은 지원되지 않습니다.
Windows Server 2008 R2	Windows ADK가 설치되지 않은 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 Microsoft 웹 사이트에서 Windows ADK 10을 다운로드합니다. Windows ADK 10 다운로드 및 설치 후 마법사가 SDR 디스크 생성을 시작합니다.	Windows ADK가 설치된 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 Windows ADK 버전이 10인지 확인합니다. ADK 10이 설치된 경우 마법사는 사용자에게 해당 버전이 최신 ADK 버전은 아니지만 SDR 디스크 생성을 계속 진행할 수 있음을 알립니다. Windows ADK 버전이 10 미만이면 Microsoft 웹 사이트에서 Windows ADK 10을 다운로드하라는 정보 메시지를 사용자에게 표시한 후 SDR 디스크 생성을 계속해서 진행합니다. ADK 8.0 또는 ADK 8.1을 사용하여 새 디스크를 생성하는 것은 지원되지 않습니다.
Windows Server 2012	Windows 2008 R2와 동일	Windows 2008 R2와 동일

표 21-4 사용자 복구 디스크 생성 마법사를 시작할 때의 사용자 시나리오 (계속)

Windows Server 버전	Windows ADK가 설치되지 않은 경우	Windows ADK가 설치된 경우
Windows Server 2012 R2	Windows 2008 R2와 동일	Windows 2008 R2와 동일
Windows Server 2016	Windows 2008 R2와 동일	Windows 2008 R2와 동일
Windows Server 2019	<p>Windows ADK 1809가 설치되지 않은 경우 사용자는 수동으로 Windows ADK 1809를 다운로드하여 설치해야 합니다.</p> <p>ADK 1809를 설치하면 사용자는 Windows ADK Insider 및 Windows 사전 설치 환경 구성 요소를 설치해야 합니다.</p> <p>구성 요소를 모두 설치한 후 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 다시 시작하십시오.</p>	<p>Windows ADK 1809가 설치된 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사는 ADK의 설치된 버전을 검색하고 복구 디스크 생성 프로세스를 계속 진행합니다.</p> <p>Windows ADK 10이 설치된 경우 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사가 ADK 10.0 버전이 설치된 것을 검색하고 ADK 업데이트 화면을 표시합니다. 마법사는 사용자에게 해당 버전이 사용할 수 있는 최신 ADK 버전은 아니지만 SDR 디스크 생성을 계속 진행할 수 있음을 알립니다. 사용자가 ADK 10을 사용하여 계속 진행하려 한다고 확인하십시오. 사용자가 계속 진행하면 Windows Server 2019의 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.</p>

Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비

재해가 발생하면 SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 시스템을 재해 발생 이전 상태로 되돌릴 수 있습니다.

시스템 복구를 준비하려면 다음 단계를 수행하십시오.

표 21-5 Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비

단계	설명
1단계	복구 중인 시스템에 연결된 모든 SAN(Storage Area Network) 또는 클러스터의 연결을 끊으십시오. 그렇지 않으면 해당 시스템의 하드 드라이브도 재분할되어 다시 포맷될 수 있습니다.

표 21-5 Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비 (계속)

단계	설명
2단계	<p>복구할 시스템에 대한 모든 하드웨어 변경을 계획하십시오.</p> <p>759페이지의 “재해 복구 중에 하드웨어 대체” 참조</p>
3단계	<p>복구될 시스템이 IBM 시스템인 경우 IBM 시스템에 대한 추가 요구 사항을 검토하십시오.</p> <p>760페이지의 “Simplified Disaster Recovery를 사용하여 IBM 시스템 복구 준비” 참조</p>
4단계	<p>SQL Server, Exchange Server, SharePoint Server 또는 Central Admin Server Feature가 설치된 환경을 복구하는 경우 복구 정보를 검토하십시오.</p> <p>768페이지의 “Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보” 참조</p> <p>Windows 운영 체제를 저장소 풀 및 저장소 공간과 함께 복구하는 경우 복구 정보를 검토하십시오.</p> <p>766페이지의 “저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 Simplified Disaster Recovery를 사용하기 위한 복구 정보” 참조</p>

이러한 단계를 완료하면 복구 프로세스를 시작할 수 있습니다.

761페이지의 [“Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구”](#) 참조

재해 복구 중에 하드웨어 대체

SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 더 이상 작동하지 않는 시스템을 복구할 수 있습니다. 예를 들어 시스템의 주 시스템 보드에 고장이 발생한 경우 시스템 보드를 교체하면 시스템의 데이터를 복원할 수 있습니다. 새 보드가 다른 모델이거나 프로세스를 여러 개 포함하더라도 데이터를 복원할 수 있습니다.

복구할 시스템에서 하드웨어를 변경하려면 SDR을 사용하여 시스템을 복구하기 전에 다음 정보를 고려하십시오.

표 21-6 오류가 발생한 시스템 복구 시 하드웨어 고려 사항

항목	설명
하드 드라이브	대체하는 하드 드라이브는 원래 드라이브 크기와 같거나 더 커야 합니다.
시스템 보드	고장난 시스템 보드를 교체한 후, 그리고 SDR을 사용하여 시스템을 복구한 후 내장 사운드 및 비디오와 같은 추가 기능을 다시 설치하려면 시스템 보드 제조업체의 드라이버 CD를 사용해야 합니다.
네트워크 인터페이스 카드	<p>복구할 시스템에서 네트워크 인터페이스 카드를 변경할 경우 필요한 네트워크 드라이버를 설치해야 합니다. 네트워크 드라이버가 없으면 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 기존 디스크 백업 폴더를 사용하여 시스템을 복구할 경우 네트워크에 액세스할 수 없습니다. 복구를 완료한 후에 시스템의 현재 네트워크 카드와 일치하는 새 네트워크 인터페이스 카드 드라이버를 설치해야 합니다.</p> <p>대부분의 경우 드라이버를 수동으로 설치하지 않아도 됩니다. 대부분의 드라이버는 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지에서 사용할 수 있습니다. Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지를 생성할 때 필요할 수도 있는 드라이버를 포함하도록 이미지를 사용자 정의할 수 있습니다.</p>

761페이지의 [“Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 IBM 시스템 복구 준비

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 IBM ServeRAID 카드가 장착된 IBM 시스템 복구를 준비하려면 다음 단계를 수행하십시오.

표 21-7 IBM 시스템 복구 준비

단계	설명
1단계	Windows 운영 체제에서 부트 볼륨을 인식할 수 있도록 IBM ServeRAID 컨트롤러 카드와 ServeRAID 소프트웨어를 설치하고 구성하십시오.

표 21-7 IBM 시스템 복구 준비 (계속)

단계	설명
2단계	SDR 시작 미디어를 사용하기 전에 CD-ROM 드라이브에 있는 IBM 서버의 ServeRAID 구성 및 관리 CD를 사용하여 서버를 시작하십시오. 그러면 IBM ServeRAID 유틸리티 구성 및 설치 과정이 시작되어 현재의 BIOS 및 펌웨어 수준을 확인하고 업데이트할 수 있습니다.

ServeRAID 컨트롤러가 장착된 IBM 서버에 Windows를 설치하기 위한 전체 지침은 IBM ServeRAID 문서를 참조하십시오. Windows 운영 체제에서 볼륨을 인식할 수 있도록 ServeRAID 디스크를 생성하고 초기화하십시오.

761페이지의 [“Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구”](#) 참조

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 시스템 복구

Simplified Disaster Recovery 이 시스템 복구 마법사를 사용하여 Windows 시스템이나 Backup Exec 서버의 로컬 복구 또는 원격 복구를 실행할 수 있습니다.

다음 조건을 모두 충족하면 로컬 복구를 수행할 수 있습니다.

- Backup Exec 서버 또는 Windows 시스템을 복원하려고 합니다.
- 시스템의 백업 데이터가 있는 장치를 이 시스템 복구 마법사가 실행 중인 시스템에 로컬로 연결할 수 있습니다.
- 복구하려는 Windows 시스템 또는 Backup Exec 서버에 대한 재해 복구 정보 파일을 제공할 수 있습니다.

참고: 복구하려는 시스템을 테이프 장치, 중복 제거 저장소 또는 가상 디스크에 백업하면 SDR을 사용하여 재해 복구 정보 파일을 백업 세트와 함께 저장할 수 없습니다. 이 시스템 복구 마법사에서 메시지가 표시되면 재해 복구 정보 파일의 기본 위치 또는 대체 위치 경로를 입력해야 합니다. 재해 복구 정보 파일을 제공할 수 없으면 수동 재해 복구를 수행해야 합니다. 수동 재해 복구를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

773페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

777페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

참고: 동일한 시스템에서 데이터를 복원할 때 **하드 디스크를 지우고 위에 표시된 볼륨 레이아웃을 다시 생성합니다** 옵션을 선택하지 않은 경우 복구 프로세스 도중 Windows 8 이상을 실행하는 운영 체제에서 WindowsApps 폴더가 복원되지 않습니다. 하지만 복원 작업은 성공합니다. 설정 창의 장치 다시 설정을 사용하여 WindowsApps 폴더를 복원하는 것이 좋습니다.

다음 WindowsApps 폴더가 복원 과정에서 무시될 수 있습니다.

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Appx\PackageRoot
에서 가리키는 폴더

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Appx\PackageRepositoryRoot
에서 가리키는 폴더

%SystemRoot%\InfusedApps

다음 조건을 모두 충족하면 원격 복구를 수행할 수 있습니다.

- Backup Exec 서버 또는 Windows 시스템을 복원하려고 합니다.
- 시스템의 백업 데이터가 있는 장치가 원격 Backup Exec 서버에 연결되어 있습니다.
- 네트워크에서 원격 Backup Exec 서버에 액세스할 수 있습니다.

시작하기 전에 복구 준비 단계를 검토하십시오.

758페이지의 [“Simplified Disaster Recovery를 사용한 재해 복구 준비”](#) 참조

복구 작업 중에 최신 백업에서 시스템을 복구할 수 있습니다. 또는 이전 지정 시점의 백업으로 복구할 수 있습니다.

이 시스템 복구 마법사는 암호화된 백업 세트를 사용하는 시스템 복구를 지원합니다. SDR(Simplified Disaster Recovery) 백업이 백업 중에 암호화되면 복구를 완료하는 데 필요한 각 암호화된 백업 세트의 암호 구문을 입력하라는 메시지가 마법사에 표시됩니다.

552페이지의 [“암호화 키 관리”](#) 참조

이 시스템 복구 마법사를 사용하여 데이터를 복원하려면 다음 항목이 필요합니다.

- Backup Exec 서버와 같은 Backup Exec 버전인 Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지가 있어야 합니다.
- 복구하려는 시스템을 테이프 장치, 중복 제거 저장소 또는 가상 디스크에 백업하면 재해 복구 정보 파일이 백업 세트와 함께 저장되지 않습니다. 대신 이 시스템 복구 마법사에서 메시지가 표시되면 기본 위치 또는 대체 위치의 경로를 입력해야 합니다. 기본 위치는 C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\sdr\Data입니다. 해당 파일을 사용할 수 없으면 SDR로 시스템을 복구할 수 없습니다.
- 복원하려는 시스템에 중요한 시스템 구성 요소가 모두 포함된 백업 세트.
- 복구하려는 시스템의 부트 드라이브에는 운영 체제와 구성에 따라 여유 공간이 3~5GB 있어야 합니다.

참고: SDR을 실행한 후에 빈 화면이 표시되고 시스템이 재시작되지 않으면 부트 드라이브에 필요한 여유 공간이 있는지 확인하십시오. 그런 다음 시스템을 재시작하십시오.

- 복구하려는 시스템에는 복원되는 운영 체제에 필요한 최소 용량 이상의 RAM이 있어야 합니다.
- 복구하려는 시스템에는 중요 볼륨의 백업에서 복원하는 데이터를 포함할 만큼 여유 공간이 충분한 디스크가 있어야 합니다. 시스템이 올바르게 시작하는 데 필요한 볼륨을 중요 볼륨이라고 합니다.
- BitLocker 암호화를 실행하는 Windows 시스템을 복구하려면 복원 후에 BitLocker 암호화를 실행해야 합니다. BitLocker 드라이브 암호화에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.
- 복구하려는 시스템에 RAID 설정이 포함되어 있으면 SDR 디스크를 사용하여 시스템을 시작하기 전에 먼저 RAID를 구성해야 할 수도 있습니다. RAID 시스템을 구성하려면 시스템 제조업체의 RAID 소프트웨어를 사용하십시오.
- 해당하는 경우 다음 복구 정보를 검토하십시오.
 - 766페이지의 “저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 Simplified Disaster Recovery를 사용하기 위한 복구 정보” 참조
 - 768페이지의 “Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보” 참조

참고: System Commander 또는 OS/2 Boot Manager와 같은 부팅 관리자는 SDR을 사용하여 복원할 수 없습니다. 부팅 관리자는 보통 Backup Exec이 보호할 수 없는 매우 낮은 수준에 설치됩니다. 예를 들어, OS/2 Boot Manager는 Backup Exec이 액세스할 수 없는 전용 하드 드라이브 볼륨에 상주합니다. 여러 종류의 부팅 관리자를 사용할 수 있으므로 SDR 복구를 수행한 다음 운영 체제가 복원되더라도 시스템을 재시작하지 못할 수도 있습니다. 부팅 관리자를 재설치하면 이 문제를 해결할 수 있습니다.

이 시스템 복구 마법사를 사용하여 시스템을 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 복구하려는 시스템의 CD/DVD 드라이브에 Simplified Disaster Recovery 시동 디스크를 넣은 다음 시스템을 시작하십시오.
- 2 최종 사용자 라이선스 계약 화면에서 동의를 누르십시오.
- 3 Simplified Disaster Recovery 시작 화면에서 이 시스템 복구를 누르십시오.
- 4 왼쪽 창에서 네트워크를 누른 다음 네트워크 연결 설정 구성을 누르십시오.
- 5 해당하는 네트워크 어댑터 구성을 선택한 다음 확인을 누르십시오.
- 6 다음 중 하나를 수행하십시오.

해당 시스템의 백업 데이터가 있는 장치가 원 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
격 **Backup Exec** 서버에 연결되어 있는 경우
(원격 복구)

- 데이터가 원격 **Backup Exec** 서버에 연결된 장치에 있습니다를 누르십시오.
- 백업 데이터가 있는 원격 **Backup Exec** 서버의 이름 및 도메인과 해당 관리자 또는 관리자에 상응하는 인증 정보를 입력하십시오.
- (선택 사항) 네트워크 어댑터 설정을 구성하려면 **네트워크 어댑터 설정 구성**을 누르고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.
 - 검색된 각 네트워크 어댑터의 고정 IP 주소를 할당하려면 해당하는 옵션을 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.
 - **IPv6** 네트워크 컨트롤러를 구성하려면 **IPv6 구성**을 누르고 해당하는 옵션을 선택한 다음 **확인**을 누르십시오.
- (선택 사항) 네트워크 어댑터 드라이버를 로드하려면 **네트워크 어댑터 드라이버 로드**를 누르십시오. 그런 다음 마법사가 검색한 비활성 네트워크 컨트롤러에서 **드라이버 설치**를 누르십시오. 네트워크 컨트롤러 드라이버가 들어 있는 장치로 이동하고 열기를 누르십시오. 드라이버를 선택하고 열기를 다시 누르십시오.
- 다음을 누르십시오.

복구하려는 시스템을 테이프 드라이브, 로보 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
틱 라이브러리, 디스크 저장 장치 또는 디스크
카트리지 장치 같이 로컬로 연결된 장치에 백업한 경우(로컬 복구)

- 데이터가 이 시스템에 로컬로 연결된 장치에 있습니다를 누르십시오.
- 메시지가 표시되면 해당 관리자 또는 관리자에 상응하는 인증 정보를 입력하고 다음을 누르십시오.

7 사용할 재해 복구 정보 파일을 선택하고 다음을 누르십시오.

참고: 기본적으로 **Backup Exec**은 SDR을 사용한 시스템 복구에 필요한 최신의 전체 SDR 백업 체인 3개를 지원합니다. 각 백업 체인은 하나의 전체 백업 세트, 해당 종속 증분 및 차등 백업, 해당 백업 세트 복제를 포함합니다.

8 시스템을 복구하는 데 사용할 백업 세트를 선택하고 다음을 누르십시오.

9 시스템의 백업 데이터가 포함된 저장 장치를 선택하고 다음을 누르십시오.

10 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

표시된 볼륨 레이아웃을 사용하려면

다음을 누르십시오.

디스크 구조의 현재 상태나 그래픽으로 표현
된 제안 변경 사항을 확인하려면

미리 보기를 누르십시오.

필요한 SCSI 또는 RAID 컨트롤러 드라이버를
설치하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소 컨트롤러 드라이버 로드를 누르십시오.
- 마법사가 검색한 비활성 네트워크 컨트롤러에서 드라이버 설치를 누르십시오.
- 네트워크 컨트롤러 드라이버가 들어 있는 장치로 이동하고 열기를 누르십시오.
- 드라이버를 선택하고 열기를 다시 누르십시오.

단순화된 볼륨 레이아웃 보기에 일치하지 않는 볼륨이 표시되는 경우 사용 가능한 하드 디스크에 볼륨 레이아웃을 자동으로 생성하려면

하드 디스크를 지우고 위에 표시된 볼륨 레이아웃을 다시 생성합니다를 선택하십시오. 해당 디스크의 기존 데이터는 손실됩니다.

볼륨 크기 또는 기타 디스크 관련 작업을 변경하려면

고급 디스크 구성을 누르십시오.

770페이지의 “이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성” 참조

11 복구 요약을 검토하고 뒤로를 눌러 필요한 사항을 변경하거나, 복구를 눌러 복구 프로세스를 시작하십시오.

- 12 Backup Exec 15 이상을 실행하는 Backup Exec 서버를 복구하는 경우 적합한 데이터베이스 암호화 키를 선택하고 다음을 누르십시오.

참고: Backup Exec 15 이상을 사용하려면 Backup Exec 데이터베이스에 액세스하기 위한 데이터베이스 암호화 키가 필요합니다. 이 화면에서 데이터베이스 암호화 키를 입력하지 않은 상태로 계속 진행하면 Backup Exec을 재시작할 때 키를 입력하라는 메시지가 나타납니다.

- 13 복구가 완료되면 다음 작업 중 하나 또는 모든 작업을 수행하십시오.

하드웨어 검색 단계 중에 발생한 문제를 해결 하드웨어 검색 로그 보기를 누르십시오.
하려면

복구 프로세스 중에 발생한 문제를 해결하려 이 시스템 복구 로그 보기를 누르십시오.
면

마침을 누른 후 해당 시스템을 재시작하려면 이 시스템 재시작을 선택하십시오.

복구 프로세스를 완료하고 마법사를 닫으려 마침을 누르십시오.
면

참고: 복구된 시스템에 하드 디스크가 여러 개 있으면 Windows 운영 체제가 포함된 하드 디스크에서 시스템을 시작하도록 시스템의 BIOS가 구성되어 있는지 확인합니다. 대부분의 시스템에서는 시스템 키보드의 F2 또는 Delete 키를 눌러 BIOS 메뉴에 액세스할 수 있습니다.

저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 Simplified Disaster Recovery를 사용하기 위한 복구 정보

아래 표에서 설명하는 시나리오 중 하나를 사용하여 Windows 운영 체제와 저장소 풀 및 저장소 공간에 대해 SDR(Simplified Disaster Recovery)을 수행할 수 있습니다.

표 21-8 저장소 풀 및 저장소 공간에 대한 SDR 시나리오

시나리오	설명
Windows 운영 체제와 저장소 풀 및 저장소 공간을 동일한 시스템으로 복원	<p>이 시나리오에서는 이 시스템 복구 마법사에서 저장소 풀과 저장소 공간을 재구성, 제거 또는 그대로 복원하라는 메시지가 표시됩니다.</p> <p>저장소 풀과 저장소 공간을 재구성하거나 제거하려면 표시되는 메시지 대화 상자에서 PowerShell 버튼을 눌러 PowerShell 창을 엽니다.</p> <p>참고: Windows ADK 8.1으로 생성한 복구 디스크는 Backup Exec 저장소 폴더(BEData)가 Backup Exec 서버의 저장소 풀 및 저장소 공간에 구성된 경우 이 저장소 폴더를 검색하지 못합니다. 이 문제는 Windows Server 2016 운영 체제에 설치된 Backup Exec 서버를 사용할 수 없는데 BEData 폴더에서 SDR 로컬 복구를 수행하려는 경우에만 발생합니다.</p> <p>Windows ADK 10 및 ADK 8.1로 생성한 복구 디스크는 Backup Exec 저장소 폴더(BEData)가 Backup Exec 서버의 저장소 풀 및 저장소 공간에 구성된 경우 이 저장소 폴더를 검색하지 못합니다. 이 문제는 Windows Server 2019 운영 체제에 설치된 Backup Exec 서버를 사용할 수 없는데 BEData 폴더에서 SDR 로컬 복구를 수행하려는 경우에만 발생합니다.</p> <p>Windows ADK 10으로 생성한 복구 디스크를 사용하여 저장소 풀 및 공간을 생성할 경우 시스템 복원 후 Windows Server 2012/2012 R2 운영 체제는 저장소 풀 및 공간을 검색하지 못합니다.</p> <p>Windows ADK 1809로 생성한 복구 디스크를 사용하여 저장소 풀 및 공간을 생성할 경우 시스템 복원 후 모든 Windows 2016 이하 운영 체제는 저장소 풀 및 공간을 검색하지 못합니다.</p> <p>PowerShell의 저장소 명령에 대한 자세한 내용은 다음 URL에서 확인하십시오.</p> <p>http://technet.microsoft.com/library/hh848705.aspx</p>

표 21-8 저장소 풀 및 저장소 공간에 대한 SDR 시나리오 (계속)

시나리오	설명
Windows 8/Windows Server 2012 이전 버전의 Windows를 저장소 풀 및 저장소 공간이나 가상 디스크가 이미 구성되어 있는 시스템에 복원	<p>이 시나리오에서는 구성된 저장소 풀과 저장소 공간을 포함하는 시스템에 복원합니다. 그러나 복원하는 운영 체제는 저장소 풀과 저장소 공간을 인식하지 못합니다.</p> <p>이 시스템 복구 마법사에서는 다음 작업 중 하나를 수행하라는 메시지가 표시됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 저장소 풀과 저장소 공간을 제거하려면 표시되는 메시지 대화 상자에서 PowerShell 버튼을 눌러 PowerShell 창을 여십시오. PowerShell의 저장소 명령에 대한 자세한 내용은 다음 URL에서 확인하십시오. http://technet.microsoft.com/library/hh848705.aspx ■ 저장소 풀과 저장소 공간을 계속 복원하려면 표시되는 메시지 대화 상자에서 다음을 누르십시오. 이 시스템 복구 마법사에서는 볼륨 생성/삭제, 드라이브 문자 할당 등 가상 디스크에 대한 볼륨 작업을 차단합니다.

저장소 풀 및 저장소 공간 복원 제한 사항

같은 시스템으로 복원하는 경우 이 시스템 복구 마법사에서는 볼륨을 원래 가상 디스크 또는 저장소 공간에 자동으로 매핑합니다. 같은 시스템으로 복원하지 않는 경우 PowerShell 및 SDR 고급 디스크 구성 유틸리티를 사용하여 볼륨을 가상 디스크 또는 저장소 공간에 수동으로 매핑해야 합니다.

이 시스템 복구 마법사에서는 부트, 시스템 및 복구 볼륨을 가상 디스크로의 매핑이 허용되지 않습니다.

770페이지의 “이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성” 참조

Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보

SQL Server, Exchange Server, SharePoint Server 또는 Central Admin Server Feature가 설치된 환경을 복구하는 경우 다음 복구 정보를 검토하십시오.

Microsoft SQL Server 복구 정보

SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 Windows 서버를 복구한 뒤 SDR은 자동으로 손상된 마스터 및 모델 데이터베이스를 마스터 데이터베이스 및 모델 데이터베이스의 복사본으로 대체합니다. SQL이 재시작되고 최신 마스터 데이터베이스 백업 및 다

른 모든 시스템 데이터베이스가 복원된 후에도 모든 사용자 데이터베이스를 복원해야 합니다. Backup Exec 복원 마법사를 사용하여 최신 백업을 복원하십시오.

Microsoft Exchange 복구 정보

SDR을 사용하여 Windows 서버를 복구한 후에 Backup Exec 복원 마법사를 사용하여 최신 Exchange Server 데이터베이스 백업으로부터 Exchange Server 데이터베이스를 복원합니다.

SharePoint Portal Server 복구 정보

SDR을 사용하여 SharePoint Portal Server가 설치된 Windows 서버를 복구할 수 있습니다. Windows 시스템을 복원한 후 시스템을 재시작해야 합니다. 시스템을 재시작한 후 SharePoint Portal Server 소프트웨어가 설치되어 있어도 작동하지는 않습니다. SharePoint Portal Server를 제거했다가 재설치해야만 SharePoint 데이터를 복원할 수 있습니다.

CAS(Central Admin Server Feature) 복구 정보

CAS 환경에서 SDR을 사용하여 시스템을 복구하는 경우 원격 복원 작업을 다음 중 하나로 제출할 수 있습니다.

- 중앙 관리 서버
- 원래 백업 작업을 수행한 관리되는 Backup Exec 서버

Microsoft Hyper-V 호스트

SDR을 사용하여 Windows 서버를 복구한 후에 Backup Exec 복원 마법사를 사용하여 최신 Microsoft Hyper-V 백업으로부터 Microsoft Hyper-V 호스트를 복원합니다.

Backup Exec Deduplication Feature 복구 정보

Backup Exec Deduplication Feature가 설치된 상태에서 중복 제거 디스크 저장 장치를 사용할 경우 다음 사항을 고려하십시오.

- 로컬 Backup Exec 서버를 백업하는 경우 서버의 중복 제거 디스크 저장 장치를 대상 저장 장치로 선택하지 마십시오. 이 시스템 복구 마법사는 로컬 중복 제거 디스크 저장 장치의 데이터를 복원할 수 없습니다.
- SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 중복 제거 디스크 저장 장치를 복구할 수는 없습니다.
- SDR을 사용하여 클라이언트 측 중복 제거를 통해 백업한 원격 시스템을 복원하려면 먼저 직접 액세스 장치를 삭제해야 합니다.

826페이지의 “[직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치 선택](#)” 참조

SDR을 사용하여 중복 제거 디스크 저장 장치를 포함하는 Backup Exec 서버를 복구할 경우 다음 사항을 고려하십시오.

- 백업된 후에 중복 제거 디스크 저장 장치로 전송된 기존 백업 세트는 복원할 수 없습니다.

- 복구 후에 중복 제거 디스크 저장 장치가 작동하지 않을 수도 있습니다.

수동 재해 복구를 통해 중복 제거 디스크 저장 장치와 OpenStorage 장치를 복구할 수도 있습니다.

201페이지의 “[Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법](#)” 참조

835페이지의 “[중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구](#)” 참조

736페이지의 “[재해 복구 정보 파일 데이터 경로](#)” 참조

734페이지의 “[재해 복구 정보 파일의 대체 위치 설정 또는 변경](#)” 참조

1110페이지의 “[Central Admin Server Feature 정보](#)” 참조

이 시스템 복구 마법사의 고급 디스크 구성

이 시스템 복구 마법사는 하드 드라이브 볼륨을 재해가 발생하기 이전과 같은 크기로 복원합니다. 오류가 발생한 시스템의 하드 드라이브 용량이 재해 발생 이전에 있던 하드 드라이브의 용량보다 큰 경우 사용되지 않거나 할당되지 않은 공간이 생길 수 있습니다. 고급 디스크 구성 프로그램을 실행하여 더 큰 용량의 하드 드라이브를 반영하도록 볼륨 크기를 변경할 수 있습니다.

하드 드라이브 볼륨 크기를 다시 지정해야 하는 이유를 다음에서 설명합니다.

재해 발생 이전의 시스템 하드웨어에는 볼륨 20GB의 하드 드라이브가 두 개 있어 40GB가 포함되어 있습니다. 이 드라이브를 90GB 모델로 대체합니다. 그러면 SDR이 재해 복구 정보 파일을 사용하여 원래 40GB의 하드 드라이브에 있는 파티션 정보로 하드 디스크 파티션 테이블을 재구성합니다. 이에 따라 90GB의 새 하드 드라이브에는 20GB의 파티션 두 개로 구성되는 파티션 맵을 통해 공간이 40GB만 할당됩니다.

이 시스템 복구 마법사 내에서 고급 디스크 구성에 액세스할 수 있습니다.

참고: 고급 디스크 구성을 실행하려면 먼저 Microsoft 디스크 관리의 개념을 알고 있어야 합니다.

다음 표에는 고급 디스크 구성으로 수행할 수 있는 추가 디스크 관련 작업이 자세히 나와 있습니다.

표 21-9 고급 디스크 구성 태스크

태스크	설명
단순 볼륨 생성	단순 볼륨은 파일 시스템을 포함하는 디스크의 파티션입니다.
볼륨 포맷	디스크 볼륨에 데이터를 저장하려면 먼저 볼륨을 포맷해야 합니다.

표 21-9 고급 디스크 구성 태스크 (계속)

태스크	설명
볼륨 크기 확장	작동 중인 볼륨에 인접한 할당되지 않은 디스크 공간이 디스크에 있을 경우 볼륨을 확장하여 이 사용 가능한 공간을 포함시킬 수 있습니다. 볼륨을 확장하려면 볼륨이 원시 볼륨이거나 Windows NTFS 파일 시스템으로 포맷되어 있어야 합니다.
볼륨 크기 축소	동일한 디스크에서 할당되지 않은 인접한 디스크 공간으로 볼륨을 축소하여 볼륨의 크기를 줄일 수 있습니다. 볼륨을 축소하면 다시 포맷할 필요가 없습니다. 일반 파일이 자동으로 디스크에서 재배치되어 할당되지 않은 새 디스크 공간을 생성합니다.
스팬 볼륨 생성	스팬 볼륨은 둘 이상의 실제 디스크에서 스핀됩니다. 볼륨을 여러 실제 디스크로 또는 할당되지 않은 디스크 공간으로 스캔하여 스팬 볼륨을 생성할 수 있습니다. 스팬 볼륨을 생성하려면 시작 볼륨 한 개와 동적 볼륨이 두 개 이상 있어야 합니다. 참고: 스팬 볼륨은 내결함성이 없습니다.
스트라이프 볼륨 생성	스트라이프 볼륨은 두 개 이상의 실제 디스크 간 스트라이프에 데이터를 저장합니다. 스트라이프 볼륨은 내결함성 보호를 제공하지 않지만 Windows 의 모든 볼륨에서 최고의 성능을 제공합니다.
미러 볼륨 생성	미러 볼륨은 선택된 볼륨에 작성된 데이터의 복사본을 제공합니다. 모든 데이터가 미러 볼륨과 선택된 볼륨 둘 다에 쓰여지기 때문에 미러링은 두 볼륨의 용량을 50% 까지 줄입니다.
볼륨 속성 보기	현재 디스크 레이아웃 보기 또는 원래 디스크 레이아웃 보기에서 각 볼륨의 속성을 볼 수 있습니다.
할당된 드라이브 문자 변경	드라이브 문자를 특정한 방식으로 구성하려는 경우 모든 볼륨에 대해 할당된 드라이브 문자를 변경할 수 있습니다.
볼륨 삭제	볼륨을 삭제하면 볼륨의 데이터가 모두 지워지므로 이 옵션을 사용할 때는 주의해야 합니다.

표 21-9 고급 디스크 구성 태스크 (계속)

태스크	설명
기본 디스크를 동적 디스크로 변환	기본 디스크를 동적 디스크로 변환하면 여러 디스크로 스패하는 볼륨을 생성할 수 있습니다. 동적 디스크를 통해 미리 볼륨 및 RAID-5 볼륨 같은 내결합성 볼륨도 생성할 수 있습니다. 동적 디스크의 볼륨을 모두 동적 볼륨이라고 합니다.
MBR (마스터 부트 레코드) 디스크를 GPT (GUID 파티션 테이블) 디스크로 변환	MBR 디스크는 표준 BIOS 인터페이스를 사용합니다. GPT 디스크는 EFI(Extensible Firmware Interface)를 사용합니다. 디스크에 파티션이나 볼륨이 없으면 MBR 디스크를 GPT 디스크로 변환할 수 있습니다.
GPT (GUID 파티션 테이블) 디스크를 MBR (마스터 부트 레코드) 디스크로 변환	GPT 디스크는 EFI(Extensible Firmware Interface)를 사용합니다. MBR(마스터 부트 레코드) 디스크에서는 표준 BIOS 인터페이스를 사용합니다. 디스크에 파티션이나 볼륨이 없으면 GPT 디스크를 MBR 디스크로 변환할 수 있습니다.
원래 디스크 레이아웃 구조 보기	원래 디스크 레이아웃에는 백업 작업 중에 존재했던 실제 하드 디스크 레이아웃이 표시됩니다. 이 단순화된 레이아웃 보기 내에서 재해 전에 원래 존재한 디스크 구조를 그대로 적용하거나 볼륨 크기를 변경하여 구조를 바꿀 수 있습니다. 기존 디스크의 크기에 따라 볼륨 크기를 메가바이트, 기가바이트 또는 테라바이트 단위로 볼륨 크기를 조정할 수 있습니다. 단순화된 레이아웃 보기에는 디스크 구조의 현재 상태를 확인할 수 있는 미리 보기 탭이 있습니다. 디스크 구조와 볼륨 크기를 변경할 경우 미리 보기 탭을 눌러 그래픽으로 표현된 제안 변경 사항을 확인하십시오. 단순화된 볼륨 레이아웃 보기에 일치하지 않는 볼륨이 나타나면 하드 디스크를 지우고 위에 표시된 볼륨 레이아웃을 다시 생성합니다 옵션을 선택하여 사용 가능한 하드 디스크에 볼륨 레이아웃을 자동으로 생성할 수 있습니다. 고급 디스크 구성 옵션을 사용하면 수동으로 볼륨 레이아웃을 생성할 수도 있습니다.

수동 재해 복구 수행

다음과 같은 경우 수동 재해 복구를 수행해야 합니다.

- Simplified Disaster Recovery를 사용할 수 없거나 장애가 발생한 경우
- Windows 운영 체제가 손상되었으며 응급 복구 디스크를 사용하여 복원할 수 없는 경우
- Windows 운영 체제가 들어 있는 하드 드라이브에 복구할 수 없는 오류가 발생하여 디스크를 다시 포맷해야 하는 경우
- Windows 운영 체제가 들어 있는 하드 드라이브를 교체해야 하는 경우

Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

773페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구를 수행하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

777페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행

이 절차는 시스템의 운영 체제를 재해 발생 이전의 상태로 복원합니다. 또한 Backup Exec Agent(예: Agent for Microsoft Exchange Server)에서 보호하는 데이터 파일을 제외한 모든 데이터 파일도 복원합니다. Backup Exec Agent에서 보호하는 데이터가 있을 경우 재해 복구를 시작하기 전에 Backup Exec 관리자 설명서에서 에이전트를 통해 보호되는 데이터를 복원하는 방법에 대한 섹션을 참조하십시오. 에이전트를 통해 보호되는 데이터는 시스템 복구가 완료된 후 복원해야 합니다. 이 절차에는 도메인 컨트롤러에 대한 Active Directory의 권한 없는 복원 및 권한 있는 복원이 포함됩니다.

이러한 단계는 수동 재해 복구에만 사용해야 합니다. 시스템에 대해 SDR(Simplified Disaster Recovery)이 실행된 경우에는 재해 복구에 SDR을 사용해야 합니다.

로컬 시스템의 수동 재해 복구에는 다음 항목이 필요합니다.

- 복구할 시스템의 현재 전체 백업과 모든 후속 증분 및 차등 백업
- Windows 설치 미디어
- Backup Exec 설치 미디어
- Backup Exec 데이터베이스의 암호화에 사용된 데이터베이스 암호화 키. 안전한 위치로 내보낸 키가 있어야 합니다. 복구 프로세스를 완료하려면 해당 위치에서 키를 가져와야 합니다.
- 복구할 시스템에 테이프 드라이브, 디스크 저장 장치 또는 로보틱 라이브러리와 같은 저장 장치가 연결되어 있어야 합니다.

- 도메인 컨트롤러에서 권한 있는 복원을 수행하려는 경우 **DSRM** 인증 정보를 제공해야 합니다.

참고: BitLocker 암호화를 실행하는 Windows 시스템을 복구하려면 복원 후에 BitLocker 암호화를 다시 실행해야 합니다. BitLocker 드라이브 암호화에 대한 자세한 내용을 보려면 Microsoft 문서를 참조하십시오.

이 절차가 진행되는 동안 항상 관리자 계정이나 이와 동등한 수준의 계정을 사용하여 Windows에 로그인하십시오.

Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원래 Windows 버전을 설치하십시오. Windows를 설치한 후 동일한 서비스 팩 및 패치를 적용해야 합니다.

다음 경우에 주의하십시오.

- 하드 디스크 전체에 오류가 생겨 복구하는 경우에는 설치하는 동안 Windows 설치 프로그램을 사용하여 새 디스크의 파티션을 분할하고 포맷하십시오. 이 Windows 설치 시에는 Backup Exec이 시스템을 복원할 수 있는 대상을 제공해야 합니다. 시스템 이름, Windows 디렉터리 및 파일 시스템(예: NTFS)은 이전 Windows 설치에서와 동일해야 합니다. 이 기본 설치를 나중에 백업 버전이 덮어쓰면서 시스템 구성, 응용 프로그램 설정 및 보안 설정이 복원됩니다.
- 시스템이 특정 도메인 또는 작업 그룹에 있는 도메인 컨트롤러인 경우 도메인 또는 작업 그룹을 연결하지 마십시오. **컴퓨터 이름 변경** 대화 상자의 **자세히...** 옵션을 사용하여 컴퓨터 이름에 시스템의 원래 도메인 또는 작업 그룹 접미사와 일치하는 도메인 접미사를 수동으로 추가하십시오.

다음 단계를 나열된 순서대로 수행하여 새 시스템 이름을 원래 시스템 이름과 일치하는 이름으로 변경하십시오.

- **시스템 속성의 컴퓨터 이름** 탭에서 **변경**을 누르십시오.

참고: 도메인 또는 작업 그룹이 연결된 경우 복원 및 재시작이 완료된 후 도메인 또는 작업 그룹의 신뢰 관계를 재설정해야 합니다.

- **컴퓨터 이름/도메인 변경** 대화 상자에서 **자세히**를 누르십시오.
- 필요한 경우 도메인 구성원 자격이 변경되면 주 **DNS** 접미사 변경을 선택하고 **확인**을 누르십시오.
- 시스템을 재시작하십시오.

2. 원래 설치된 곳이 아닌 다른 디렉터리에 임시로 **Backup Exec**을 설치하십시오. 이 절차가 진행되는 동안 항상 관리자 계정이나 이와 동등한 수준의 계정을 사용하여 **Windows**에 로그인하십시오.

참고: 복구가 완료되면 이 **Backup Exec** 설치를 제거할 수 있습니다.

3. **Backup Exec**을 시작하고 **저장소** 탭을 선택한 다음 **저장소 구성**을 선택하여 필요한 저장 장치를 추가하십시오.

이 저장 장치는 백업 세트가 상주하는 테이프 또는 디스크 저장 장치 백업 파일이 위치하는 디스크 경로입니다.

참고: 디스크 저장 장치를 사용하여 로컬 **Backup Exec** 서버를 복구하는 경우 원래 디스크 저장 장치를 포함하지 마십시오. 복원을 피할 수 없는 경우 복구에 사용되는 디스크 저장 장치가 원래 디스크 저장 장치 위치와 충돌하지 않도록 해야 합니다.

4. **저장소** 탭에서 **인벤토리** 및 **카탈로그**를 눌러서 복구할 시스템의 최신 전체, 증분 및 차등 백업이 포함된 미디어의 인벤토리 및 카탈로그를 만드십시오.
5. **백업** 및 **복원** 탭을 선택한 다음 **복원**을 누르십시오.
6. 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 복원 방법인 **시스템 전체 온라인 복원** 또는 **시스템 구성 요소 복원**을 사용할 수 있는 경우 다음을 나열된 순서대로 수행하십시오.
 - **시스템 전체 온라인 복원** 또는 **시스템 구성 요소 복원**을 누르고 다음을 누르십시오.
 - 전체가 백업 대상으로 선택된 **Microsoft Windows** 시스템을 누르고 다음을 누르십시오.
 - 복원할 백업 세트를 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 디스크 저장 장치 백업 파일이 위치한 복원 위치를 선택 해제하십시오. 그렇지 않으면 복원 작업이 이 위치를 덮어씁니다. 응용 프로그램 및 데이터 드라이브는 서버 복구가 완료된 후 나중에 복원할 수 있습니다.
 - 기존 파일 위에 복원 옵션이 선택되어 있는지 확인한 다음 복원된 데이터의 파일 무결성, 계층 및 보안을 유지 관리할 방법을 지정하십시오. 창의 기본 선택을 그대로 사용하십시오.
 - 다음을 누르십시오.
 - 운영 체제 기능을 복원할 방법을 지정하십시오. 창에서 다음을 누르십시오.

- 도메인 컨트롤러의 권한 있는 복원의 경우 시스템 상태 데이터를 복원할 방법을 지정하십시오. 창에서 시스템 상태에서 **SYSVOL**을 복원하는 경우 이 서버를 복제에 대한 기본 중재자로 표시 옵션을 선택하십시오.
 - 복원 전 및/또는 후에 수행할 추가 작업을 지정하십시오. 창에서 복원 전 또는 후에 실행할 추가 작업을 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 실행할 작업을 예약하고 다음을 누르십시오.
 - 복원 요약 창에서 마침을 누르십시오.
 - 복원 작업이 완료된 후 시스템을 재시작하지 마십시오.
7. 복원 방법인 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 사용할 수 없는 경우 복원 작업을 생성하고 복구할 개별 시스템 구성 요소를 수동으로 선택하십시오. 복원 작업이 완료된 후 시스템을 재시작하지 마십시오.
7. 이제 시스템의 운영 체제가 재해 발생 이전의 상태로 복원되었습니다. 그러나 아직 시스템을 재시작하면 안 됩니다. **Backup Exec** 데이터베이스 에이전트에서 보호하는 데이터 파일을 제외하고 복원 작업에 포함된 모든 데이터 파일이 복원되었습니다.
- 다음 중 하나로 계속하십시오.
- 도메인 컨트롤러의 권한 있는 복원의 경우 8단계로 건너뛰십시오.
 - 독립 실행형 서버를 복원하거나 도메인 컨트롤러의 권한 없는 복원을 수행하려는 경우에는 복구가 완료되었습니다. 복원 작업이 성공적으로 완료되면 시스템을 재시작하십시오. 복원을 위해 디스크 저장 장치 파일을 다른 위치로 복사한 경우 해당 파일을 제거해도 됩니다. 이 절차를 완료하려면 9단계로 건너뛰십시오.
8. 도메인 컨트롤러의 권한 있는 복원의 경우 다음을 수행하십시오.

참고: 복원 후 처음으로 시스템을 재시작할 때 시스템이 디렉터리 서비스 복원 모드로 시작되는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 **Active Directory** 서비스가 온라인 상태일 때 **Active Directory**가 복제될 수 있습니다. 이 복제를 방지하려면 시스템을 임시로 네트워크에서 분리할 수 있습니다.

- 시작할 때 **F8** 키를 누르십시오. 시스템 시작 문제를 진단하고 수정할 수 있는 메뉴가 나타납니다.
- **디렉터리 서비스 복원 모드**를 선택하십시오.
- **DSRM** 인증 정보를 사용하여 로그인하십시오.
- 명령 프롬프트를 여십시오.
- **NTDSUTIL**을 입력한 다음 **Enter** 키를 누르십시오. **Windows** 서버의 **NTDSUTIL** 실행에 대한 자세한 내용은 **Microsoft** 설명서를 참조하십시오.

- Activate Instance NTDS를 입력한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- Authoritative Restore를 입력하고 **Enter** 키를 누르십시오.
- 다음 명령을 입력하고 **Enter** 키를 누르십시오.

```
restore subtree ou=OU_Name,dc=Domain_Name,dc=xxx
```

이 명령에서 <ou_name>은 복원할 OU(조직 단위)의 이름이고 <domain_name>은 OU가 상주하는 도메인 이름이며 <xxx>는 도메인 컨트롤러의 최상위 도메인 이름(예: com, org 또는 net)입니다.
- 복원할 특정 개체에 필요한 만큼 이 단계를 반복하십시오.
- Active Directory 정보 복원이 끝나면 NTDSUITIL을 종료하십시오.
- 시스템을 재시작하십시오.

참고: 복원을 위해 디스크 저장 장치 파일을 다른 위치에 복사한 경우 해당 파일을 제거해도 됩니다.

9. Backup Exec를 시작하면 데이터베이스 암호화 키 파일에 대한 메시지가 프로그램에 표시됩니다. 다음 단계를 수행하여 데이터베이스 암호화 키 파일을 가져오십시오.
 - 데이터베이스 암호화 키를 백업한 안전한 위치에서 해당 키를 찾으십시오. Backup Exec에 복원해야 하는 키의 이름이 표시됩니다.
 - 파일을 복사하고 Backup Exec 설치 디렉터리의 Data 폴더에 붙여 넣으십시오.
 - Backup Exec에 로그인하십시오.

Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행

이 절차는 시스템의 운영 체제를 재해 발생 이전의 상태로 복원합니다. 또한 Backup Exec Agent(예: Agent for Microsoft Exchange Server)에서 보호하는 데이터 파일을 제외한 모든 데이터 파일도 복원합니다. Backup Exec Agent에서 보호하는 데이터가 있을 경우 재해 복구를 시작하기 전에 Backup Exec 관리자 설명서에서 에이전트를 통해 보호되는 데이터를 복원하는 방법에 대한 섹션을 참조하십시오. 에이전트를 통해 보호되는 데이터는 시스템 복구가 완료된 후 복원해야 합니다. 이 절차에는 도메인 컨트롤러에 대한 Active Directory의 권한 없는 복원 및 권한 있는 복원이 포함됩니다.

이러한 단계는 수동 재해 복구에만 사용해야 합니다. 시스템에 대해 SDR(Simplified Disaster Recovery)이 실행된 경우에는 재해 복구에 SDR을 사용해야 합니다.

원격 시스템의 수동 재해 복구에는 다음 항목이 필요합니다.

- 복구할 시스템의 현재 전체 백업과 모든 후속 증분 및 차등 백업

- Windows 설치 미디어
- Backup Exec 데이터베이스의 암호화에 사용된 데이터베이스 암호화 키. 안전한 위치로 내보낸 키가 있어야 합니다. 복구 프로세스를 완료하려면 해당 위치에서 키를 가져와야 합니다.
- 도메인 컨트롤러에서 권한 있는 복원을 수행하려는 경우 DSRM 인증 정보가 필요합니다.

참고: BitLocker 암호화를 실행하는 Windows 시스템을 복구하려면 복원 후에 BitLocker 암호화를 다시 실행해야 합니다. BitLocker 드라이브 암호화에 대한 자세한 내용을 보려면 Microsoft 문서를 참조하십시오.

이 절차가 진행되는 동안 항상 관리자 계정이나 이와 동등한 수준의 계정을 사용하여 Windows에 로그인하십시오.

Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 원격 시스템에 원래 Windows 버전을 설치하십시오. Windows를 설치한 후 동일한 서비스 팩 및 패치를 적용해야 합니다. 다음 경우에 주의하십시오.
 - 하드 디스크 전체에 오류가 생겨 복구하는 경우에는 설치하는 동안 Windows 설치 프로그램을 사용하여 새 디스크의 파티션을 분할하고 포맷하십시오. 이 Windows 설치 시에는 Backup Exec이 시스템을 복원할 수 있는 대상을 제공해야 합니다. 시스템 이름, Windows 디렉터리 및 파일 시스템(예: NTFS)은 이전 Windows 설치에서와 동일해야 합니다. 이 기본 설치를 나중에 백업 버전이 덮어쓰면서 시스템 구성, 응용 프로그램 설정 및 보안 설정이 복원됩니다.
 - 시스템이 특정 도메인 또는 작업 그룹에 있는 도메인 컨트롤러인 경우 도메인 또는 작업 그룹을 연결하지 마십시오. **컴퓨터 이름 변경 대화 상자의 자세히...** 옵션을 사용하여 컴퓨터 이름에 시스템의 원래 도메인 또는 작업 그룹 접미사와 일치하는 도메인 접미사를 수동으로 추가하십시오.

다음 단계를 나열된 순서대로 수행하여 새 시스템 이름을 원래 시스템 이름과 일치하는 이름으로 변경하십시오.

- 시스템 속성의 컴퓨터 이름 탭에서 **변경**을 누르십시오.

참고: 도메인 또는 작업 그룹이 연결된 경우 복원 및 재시작이 완료된 후 도메인 또는 작업 그룹의 신뢰 관계를 재설정해야 합니다.

- **컴퓨터 이름/도메인 변경 대화 상자에서 자세히**를 누르십시오.
- 필요한 경우 도메인 구성원 자격이 변경되면 주 **DNS** 접미사 변경을 선택하고 **확인**을 누르십시오.

- 시스템을 재시작하십시오.
2. Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 Backup Exec Agent for Windows를 설치하십시오.

참고: 복구 후 복구된 원격 서버에 대해 Backup Exec 로그인 계정을 업데이트하고 Backup Exec 신뢰 관계를 재설정해야 합니다.

3. 백업 및 복원 탭에서 컴퓨터 이름을 선택하고 복원을 누르십시오.
4. 다음 중 하나를 수행하십시오.

복원 방법인 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 사용할 수 있는 경우 다음을 나열된 순서대로 수행하십시오.

 - 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 누르고 다음을 누르십시오.
 - 전체가 백업 대상으로 선택된 **Microsoft Windows** 시스템을 누르고 다음을 누르십시오.
 - 지정 시점을 선택하고 중요한 세트만 선택되었는지 확인한 후 다음을 누르십시오.
 - 원래 위치로 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 기존 파일 위에 복원 옵션이 선택되어 있는지 확인한 다음 복원된 데이터의 파일 무결성, 계층 및 보안을 유지 관리할 방법을 지정하십시오. 창 의 기본 선택을 그대로 사용하십시오.
 - 다음을 누르십시오.
 - 도메인 컨트롤러의 권한 있는 복원의 경우 시스템 상태 데이터를 복원할 방법을 지정하십시오. 창에서 시스템 상태에서 **SYSVOL**을 복원하는 경우 이 서버를 복제에 대한 기본 증재자로 표시 옵션을 선택하십시오.
 - 복원 전 및/또는 후에 수행할 추가 작업을 지정하십시오. 창에서 복원 이전 또는 이후에 실행할 추가적인 작업을 선택하고 다음을 누르십시오.
 - 실행할 작업을 예약하고 다음을 누르십시오.
 - 복원 요약 창에서 마침을 누르십시오.
 - 시스템을 재시작하지 마십시오.

복원 방법인 시스템 전체 온라인 복원 또는 시스템 구성 요소 복원을 사용할 수 없는 경우 복원 작업을 생성하고 복구할 개별 시스템 구성 요소를 수동으로 선택하십시오. 시스템을 재시작하지 마십시오.
5. 이제 시스템의 운영 체제가 재해 발생 이전의 상태로 복원되었습니다. 그러나 아직 시스템을 재시작하면 안 됩니다. Backup Exec 데이터베이스 에이전트에서 보호하

는 데이터 파일을 제외하고 복원 작업에 포함된 모든 데이터 파일이 복원되었습니다.

다음 중 하나로 계속하십시오.

- 권한 있는 복원의 경우 권한 있는 복원의 경우 6단계로 이동하십시오.
- 독립 실행형 서버 복원 또는 도메인 컨트롤러의 권한 없는 복원을 수행하려는 경우에는 복구가 완료되었습니다. 복원 작업이 성공적으로 완료되면 시스템을 재시작하십시오. 이 절차를 완료하려면 7단계로 이동하십시오.

6. 도메인 컨트롤러의 권한 있는 복원의 경우 다음을 수행하십시오.

참고: 복원 후 처음으로 시스템을 재시작할 때 시스템이 디렉터리 서비스 복원 모드로 시작되는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 **Active Directory** 서비스가 온라인 상태일 때 **Active Directory**가 복제될 수 있습니다. 이 복제를 방지하려면 시스템을 임시로 네트워크에서 분리할 수 있습니다.

- 시작할 때 **F8** 키를 누르십시오. 시스템 시작 문제를 진단하고 수정할 수 있는 메뉴가 나타납니다.
- 디렉터리 서비스 복원 모드를 선택하십시오.
- DSRM 인증 정보를 사용하여 로그인하십시오.
- 명령 프롬프트를 여십시오.
- NTDSUTIL을 입력한 다음 **Enter** 키를 누르십시오. Windows 서버의 NTDSUTIL 실행에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.
- Activate Instance NTDS를 입력한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- Authoritative Restore를 입력하고 **Enter** 키를 누르십시오.
- 다음 명령을 입력하고 **Enter** 키를 누르십시오.
`restore subtree ou=OU_Name,dc=Domain_Name,dc=xxx`
이 명령에서 <ou_name>은 복원할 OU(조직 단위)의 이름이고 <domain_name>은 OU가 상주하는 도메인 이름이며 <xxx>는 도메인 컨트롤러의 최상위 도메인 이름(예: com, org 또는 net)입니다.
- 복원할 특정 개체에 필요한 만큼 이 단계를 반복하십시오.
- Active Directory 정보 복원이 끝나면 NTDSUTIL을 종료하십시오.
- 시스템을 재시작하십시오.

7. Backup Exec를 시작하면 데이터베이스 암호화 키 파일에 대한 메시지가 프로그램에 표시됩니다.

다음 단계를 수행하여 데이터베이스 암호화 키 파일을 가져오십시오.

- 데이터베이스 암호화 키를 백업한 안전한 위치에서 해당 키를 찾으십시오.
Backup Exec에 복원해야 하는 키의 이름이 표시됩니다.
 - 파일을 복사하고 Backup Exec 설치 디렉터리의 Data 폴더에 붙여 넣으십시오.
8. Backup Exec에 로그인하십시오.

Veritas™ Information Map 통합

이 장의 내용은 다음과 같습니다.

- Veritas™ Information Map
- Backup Exec과 Veritas™ Information Map의 작동 원리
- Veritas™ Information Map 통합 요구 사항
- Backup Exec을 Veritas™ Information Map과 통합하는 방법
- Veritas™ Information Map 통합에 지원되는 데이터 원본
- Veritas™ Information Map 통합 베스트 프랙티스
- Veritas™ Information Map 통합에 대한 문제 해결 정보
- Veritas™ Information Map 통합 제한 사항

Veritas™ Information Map

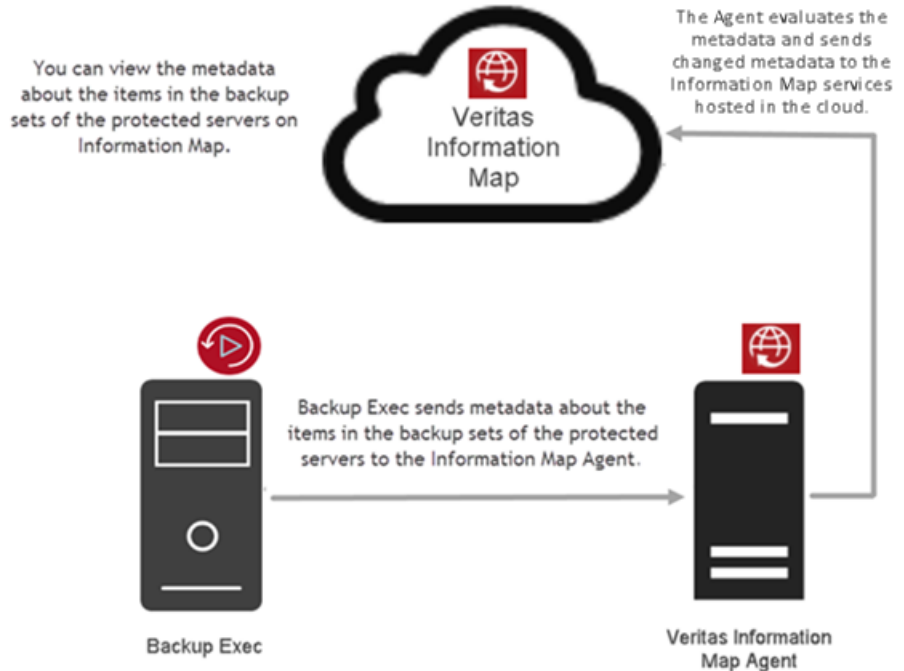
Veritas™ Information Map은 비정형 데이터를 시각적 컨텍스트로 렌더링하여 사용자가 편견 없이 정보에 기반한 의사 결정을 내릴 수 있도록 안내합니다. Information Map에서 동적 탐색 기능을 사용하여 전체 환경의 위험 영역, 가치 영역 및 낭비 영역을 식별한 후 정보와 관련된 위험을 최소화하고 정보의 저장을 최적화하는 의사 결정을 내릴 수 있습니다.

자세한 내용은 Veritas™ Information Map 문서를 참조하십시오.

http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0

Backup Exec과 Veritas™ Information Map의 작동 원리

Backup Exec은 보호되는 서버의 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 Information Map Agent에 보냅니다. 에이전트는 Backup Exec이 보낸 메타데이터를 평가하고 변경된 메타데이터를 클라우드에서 호스팅되는 Information Map 서비스로 보냅니다.



Veritas™ Information Map 통합 요구 사항

Backup Exec을 Veritas™ Information Map과 통합할 때 다음 요구 사항이 적용됩니다.

- Information Map에는 도메인에서 구성된 서버에 대한 메타데이터만 표시됩니다.
 - NAS 서버 같이 CIFS 백업을 사용하여 보호되는 서버(원격 에이전트가 설치되지 않은 서버)의 경우 FQDN 이름을 사용하여 Backup Exec에 추가해야 합니다.
 - 원격 에이전트가 설치된 서버의 경우 서버를 Backup Exec에 추가할 때 사용한 방법과 관계없이 Backup Exec이 서버의 FQDN 이름을 확인할 수 있습니다.
- CAS-MMS 배포에서 CAS 서버를 Information Map Agent에 등록한 경우 MMS의 백업 세트에 대한 암호화 키를 CAS 서버에서 사용할 수 있어야 이러한 백업 세트에 대한 메타데이터를 보낼 수 있습니다.

- Information Map 설치 시 운영 체제 요구 사항에 대한 자세한 내용은 Information Map 문서를 참조하십시오.
http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0
- CAS-MMS 배포의 경우 CAS 서버에서 Information Map Agent를 등록해야 합니다. Backup Exec은 CAS-MMS 배포의 모든 서버에서 항목 수준 메타데이터를 보냅니다. MMS 서버에서는 Information Map Agent에 등록하지 않아도 됩니다.
- 분산된 카탈로그 모드로 구성된 CAS-MMS 환경에서 백업 세트가 MMS에 있고 해당 백업 세트가 CAS에서 검사되는 경우 검사 태스크 정보를 유지하는 임시 파일이 CAS 서버에 생성됩니다.
CAS 서버의 C:에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오. 필요한 크기는 백업 세트에 포함된 항목 수에 따라 다릅니다. 예를 들어 백업 세트에 6백만 개 항목이 포함된 경우 CAS 서버의 C:에 약 100GB의 여유 공간이 필요합니다.

Backup Exec을 Veritas™ Information Map과 통합하는 방법

Backup Exec을 통합하려면 다음 단계를 수행해야 합니다.

Information Map과 통합하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 테넌트를 사용한 Information Map 배포를 준비하십시오. 베리타스에 문의하여 Information Map에 테넌트를 프로비저닝하십시오. 자세한 내용은 Information Map 문서를 참조하십시오.
http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0
- 2 Information Map Agent를 설치 및 구성하십시오.
Information Map Agent 설치에 대한 시스템 요구 사항을 참조하십시오.
Information Map Agent를 설치할 때 포트 번호를 기록하십시오. Backup Exec에서 Information Map 설정을 구성할 때 동일한 포트 번호를 사용할 수 있습니다.
Information Map Agent를 설치할 때 공유 데이터 위치 옵션에서 네트워크 공유를 지정해야 합니다. Information Map Agent를 제거하거나 다시 설치하는 경우 이전 설치에 사용된 캐시 정보가 손실되지 않으므로 재사용할 수 있습니다.
Information Map Agent는 온-프레미스로 설치되며 Information Map에 데이터를 보내는 작업을 담당합니다. Backup Exec은 Information Map Agent와 통신합니다.
자세한 내용은 Information Map 문서를 참조하십시오.
http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0
- 3 Backup Exec을 구성하여 Information Map과 통합하십시오.
지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- Backup Exec을 설치하고 구성하십시오.
- Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > Veritas Information Map을 선택하십시오.
- Backup Exec 콘솔에서 Information Map의 설정을 구성하십시오.
575페이지의 “Veritas™ Information Map에 대한 설정 구성” 참조
이 단계를 수행하면 Backup Exec이 Information Map Agent에 등록됩니다.

4 Veritas™ Information Map에서 Information Map 설정을 관리하십시오.

Backup Exec으로 보호되는 서버를 Information Map 콘솔에서 사용할 수 있습니다. Information Map에서 항목 수준 메타데이터를 볼 서버를 실행하십시오. 실행된 서버의 항목 수준 정보가 Information Map 콘솔에 표시되면 시간이 걸릴 수 있습니다.

많은 수의 서버에서 항목 수준의 메타데이터를 Information Map에 보내려면 모든 서버를 동시에 실행하지 말고 단계적으로 실행하는 것이 좋습니다. 전체 백업을 수행한 후에 서버를 실행하십시오. 예를 들어 서버 10개가 있는 경우 먼저 3개의 서버를 실행한 후 추가로 3개를 실행하는 것처럼, 단계적으로 실행하십시오.

VCC(Veritas Connection Center)의 연결 탭에서 Backup Exec 서버에 대한 설정을 구성하십시오. Information Map에서 예약을 업데이트하여 Backup Exec에서 Information Map으로 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 보내는 빈도를 지정하십시오.

Veritas Connection Center에서 검사를 예약할 때 백업 윈도우와 겹치지 않게 예약을 구성하는 것이 좋습니다.

Backup Exec은 보호되는 서버의 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 Information Map에 보냅니다. Information Map을 사용하고 요구 사항에 따라 설정을 조정할 수 있습니다. **Information Map > 관리 > 전역 설정**으로 이동하고 오래된 데이터를 정의하는 기간, 항목 유형, 확장명 등을 선택하십시오. 자세한 내용은 Information Map 문서를 참조하십시오.

http://veritashelpsupport.com/Welcomelocale=KO_KR&context=INFOMAP1.0

5 Backup Exec은 VCC에서 구성한 예약에 따라 Information Map Agent에서 검색 및 검사 태스크를 주기적으로 가져오십시오.

검색 및 검사 태스크를 폴링하는 기본 빈도는 30분입니다.

- Backup Exec은 검색 태스크를 수행하는 도중 보호하는 서버 및 리소스의 수에 대한 정보를 보냅니다.
- Backup Exec은 검사 태스크를 수행하는 도중 Information Map에서 실행된 보호되는 서버의 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터를 보냅니다.
보호되는 서버에 대한 백업 세트 체인(전체 백업 세트 하나와 증분/차등 백업 세트 하나 이상)을 사용할 수 있는 시나리오에서는 Backup Exec이 전체 백업 세트 내 항목과 관련된 항목 수준 메타데이터를 먼저 보냅니다. 증분 또는 차등 백업 세트는 다음번 검사 태스크 중에 처리됩니다.

Backup Exec은 검색 태스크 및 검사 태스크에 대한 정보 및 실패 알림을 콘솔에 표시합니다. Backup Exec 콘솔에서 Information Map 검색 또는 검사 태스크에 대한 상세 내역을 확인하려면 콘솔에서 Information Map 알림을 참조하십시오. 알림에서 Backup Exec이 검색한 서버 수와 검사한 백업 세트에 대한 정보도 확인할 수 있습니다.

자세한 내용은 Information Map 문서를 참조하십시오.

http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0

Veritas™ Information Map 통합에 지원되는 데이터 원본

Veritas™ Information Map과 통합할 때 다음 데이터 원본이 지원됩니다.

- Backup Exec에서 지원되는 파일 시스템. 예: NTFS, ext2, ext3
- NDMP 파일 서버
- Windows 공유

Veritas™ Information Map 통합 베스트 프랙티스

베스트 프랙티스에는 Backup Exec을 Information Map과 함께 사용하는 데 도움이 되는 팁과 권장 사항이 포함되어 있습니다.

- Information Map Agent를 설치할 때 공유 데이터 위치 옵션에서 원격 공유를 지정해야 합니다. Information Map Agent를 제거하거나 다시 설치하는 경우 이전 설치에 사용된 캐시 정보가 손실되지 않으므로 재사용할 수 있습니다.

Information Map Agent를 설치하고 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 Veritas™ Information Map 문서를 참조하십시오.

http://veritashelpsupport.com/Welcome?locale=KO_KR&context=INFOMAP1.0

- Backup Exec 서버의 로드를 제한하고 Information Map Agent를 다른 Information Map 데이터 저장소에 사용하려면 Information Map Agent를 다른 시스템에 설치하는 것이 좋습니다.
- 가상 에이전트의 보호되는 데이터에 대한 메타데이터를 보내려면 즉각적인 GRT 탭에서 백업 작업이 적절한 옵션으로 구성되었는지 확인하십시오. 구성 및 설정 > 작업 기본값 > 디스크에 백업 > 즉각적인 GRT로 이동하십시오. 이 탭에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - 백업 작업이 완료되는 즉시 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 실행
 - 백업 작업이 완료되면 별도 작업으로 전체 카탈로그 작업 예약

- 카탈로그 창에서, 지정된 기간(일) 내에 생성된 항목 수준 메타데이터를 Information Map에 보내도록 설정한 기간보다 선택한 기간이 긴지 확인하십시오. 카탈로그 설정을 변경하려면 **구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > 카탈로그 > 다음 기간 이후에 카탈로그 잘라내기**로 이동하십시오.
예를 들어 다음 기간 이후에 카탈로그 잘라내기 옵션에서 60일을 선택한 경우 지정된 기간(일) 동안 생성된 백업 세트 내 항목과 관련된 메타데이터 보내기 옵션에서 60일보다 짧은 기간을 선택해야 합니다.
- Veritas Connection Center에서 검사를 예약할 때 백업 윈도우와 겹치지 않게 예약을 구성하는 것이 좋습니다.
- 많은 수의 서버에서 항목 수준의 메타데이터를 Information Map에 보내려면 모든 서버를 동시에 실행하지 말고 단계적으로 실행하는 것이 좋습니다. 전체 백업을 수행한 후에 서버를 실행하십시오. 예를 들어 서버 10개가 있는 경우 먼저 3개의 서버를 실행한 후 추가로 3개를 실행하는 것처럼, 단계적으로 실행하십시오.

Veritas™ Information Map 통합에 대한 문제 해결 정보

Backup Exec에서 Veritas™ Information Map과 관련된 문제가 발생하는 경우 다음 사항을 검토하십시오.

- Backup Exec을 제거하는 경우 Backup Exec의 정보를 유지할지, 아니면 제거할지를 묻는 메시지가 표시됩니다. 정보를 유지하도록 선택하면 Information Map Agent 서버 이름, 포트 및 로그인 계정 정보가 유지됩니다. 에이전트 인증서도 Windows 인증서 저장소에 유지됩니다. 정보를 제거하도록 선택하면 Information Map Agent 상세 내역이 제거되고 에이전트 인증서도 Windows 인증서 저장소에서 제거됩니다.
- Information Map Agent 인증서가 갱신되거나 변경된 경우 Backup Exec을 Information Map Agent에 등록하고 인증서를 다시 확인하여 신뢰 관계를 설정해야 합니다. 인증서가 변경되었다는 알림이 표시됩니다. **구성 및 설정 > Backup Exec 설정 > Veritas Information Map** 창에서 **업데이트**를 누르고 인증서를 확인하여 신뢰 관계를 설정하십시오.
- Backup Exec이 Windows 2008 서버에 설치되어 있는 경우 Information Map Agent 서버에 등록하는 동안 다음과 같은 오류가 나타날 수 있습니다.
SSL/TLS 보안 채널을 만들 수 없습니다.
이 오류를 해결하려면 TLS 1.2를 실행해야 합니다. 다음 문서에 나와 있는 단계를 수행하십시오.
<https://support.microsoft.com/kb/4019276>
- Backup Exec이 Information Map Agent의 커넥터 서비스와 통신할 수 없습니다.
Management Service 로그에 다음 예제에 나와 있는 것과 비슷한 로그가 표시되는 이유는 Backup Exec이 Information Map Agent 커넥터 서비스와 통신할 수 없기 때문입니다. 서비스가 시작되어 실행 중인지 확인하십시오.
하트비트를 보내는 동안 오류가 발생했습니다.

MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:02] [0029] 10/26 23:07:01.882[InfoMapConne]
Sending HeartBeat to InfoMap agent on 10.217.193.169
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:02] [0029] 10/26 23:07:01.978[InfoMapConne]
ERROR:Using password to authenticate during first request
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:03] [0029] 10/26 23:07:03.109[InfoMapConne]
ERROR:Exception during sending request.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:03] [0029] 10/26 23:07:03.109[InfoMapConne]
ERROR: Exception Message: Unable to connect to the remote server
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:03] [0029] 10/26 23:07:03.109[InfoMapConne]
ERROR: Exception Status: ConnectFailure
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:03] [0029] 10/26 23:07:03.109[InfoMapConne]
ERROR:Retrying after 20000 ms.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:23] [0029] 10/26 23:07:23.122[InfoMapConne]
ERROR:Using password to authenticate during retry
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:24] [0029] 10/26 23:07:24.134[InfoMapConne]
ERROR:Exception during sending request.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:24] [0029] 10/26 23:07:24.134[InfoMapConne]
ERROR: Exception Message: Unable to connect to the remote server
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:24] [0029] 10/26 23:07:24.134[InfoMapConne]
ERROR: Exception Status: ConnectFailure
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:24] [0029] 10/26 23:07:24.134[InfoMapConne]
ERROR:Retrying after 20000 ms.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:44] [0029] 10/26 23:07:44.149[InfoMapConne]
ERROR:Using password to authenticate during retry
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:45] [0029] 10/26 23:07:45.152[InfoMapConne]
ERROR:Exception during sending request.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:45] [0029] 10/26 23:07:45.152[InfoMapConne]
ERROR: Exception Message: Unable to connect to the remote server
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:45] [0029] 10/26 23:07:45.152[InfoMapConne]
ERROR: Exception Status: ConnectFailure
MANAGEMENT: [10/26/17 23:07:45] [0029] 10/26 23:07:45.152[InfoMapConne]
ERROR:Retrying after 20000 ms.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:08:05] [0029] 10/26 23:08:05.165[InfoMapConne]
ERROR:Using password to authenticate during retry
MANAGEMENT: [10/26/17 23:08:06] [0029] 10/26 23:08:06.185[InfoMapConne]
ERROR:Exception during sending request.
MANAGEMENT: [10/26/17 23:08:06] [0029] 10/26 23:08:06.185[InfoMapConne]
ERROR: Exception Message: Unable to connect to the remote server


```
MANAGEMENT: [10/26/17 23:08:06] [0029] 10/26 23:08:06.185[InfoMapConne]
ERROR: Exception Status: ConnectFailure
MANAGEMENT: [10/26/17 23:08:06] [0029] 10/26 23:08:06.189[InfoMapConne]
Web Exception in ConnectorManagerHeartBeatTask: Message: Unable to connect
to the remote server
```

태스크 폴링 중 오류가 발생했습니다.

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:26] [0020] 10/26 22:58:26.828[InfoMapConne]
Next Polling Time = 10/8/2018 5:18:27 AM, Poll Now = True, Polling
Interval = 30, Task Concurrency Level = 1, Session Time = 720, Retry
Count = 3, Retry Wait = 20000, HeartBeat Interval = 60, Conn Timeout
Secs = 100, Read Write Timeout Secs = 630
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.109[InfoMapConne]
Polling for InfoMap jobs, ConnectorId:
8ba84bda-1876-4ca6-92b6-1d6b25a9fc4e
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.109[InfoMapConne]
GetFileNameForAlert: Current Alert File Count: 57
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.109[InfoMapConne]
GetFileNameForAlert: Alert File Name: C:\Program Files\Veritas\Backup
Exec\Data\BE-WIN2012R2_InfoMap_00058.txt
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.109[InfoMapConne]
ERROR:The connection time out is 100000 ms.
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.109[InfoMapConne]
ERROR:The read write time out is 630000 ms.
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:31] [0021] 10/26 22:58:31.125[InfoMapConne]
ERROR:Using password to authenticate during first request
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:32] [0021] 10/26 22:58:32.156[InfoMapConne]
ERROR:Exception during sending request.
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:32] [0021] 10/26 22:58:32.156[InfoMapConne]
ERROR: Exception Message: Unable to connect to the remote server
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:32] [0021] 10/26 22:58:32.156[InfoMapConne]
ERROR: Exception Status: ConnectFailure
```

```
MANAGEMENT: [10/26/17 22:58:32] [0021] 10/26 22:58:32.156[InfoMapConne]
ERROR:Retrying after 20000 ms.
```

태스크를 실행하는 동안 오류가 발생하면 항상 알림과 함께 자세한 오류 메시지가 생성됩니다. 또는 위에서 언급한 **InfoMapConnector** 구성 요소의 상세 메시지 기록으로 **Management Service** 로그를 확인하고 **Information Map Agent** 서버의 커넥터 서비스 로그를 확인할 수도 있습니다.

Connector 서비스 로그는 기본 위치(C:<Backup Exec 설치 경로

>\InformationMapAgent\connectorFramework\connectorService\cfConnectorService.log)에 생성됩니다.

Veritas™ Information Map 통합 제한 사항

Backup Exec은 제한된 키로 암호화된 백업 세트에 대한 메타데이터를 Information Map에 보내지 않습니다.

Backup Exec Agent for Windows

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Windows](#)
- [Agent for Windows의 요구 사항](#)
- [Agent for Windows 중지 및 시작](#)
- [Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정](#)
- [Backup Exec Agent Utility for Windows](#)
- [Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 사용](#)
- [Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치](#)

Agent for Windows

Agent for Windows를 통해 Windows Server 네트워크 관리자는 네트워크에 연결된 Backup Exec Agent에서 백업 및 복원 작업을 수행할 수 있습니다.

Agent for Windows는 원격 Windows 서버 및 워크스테이션에서 실행되는 시스템 서비스입니다. Agent for Windows는 일반적인 백업 기술을 사용할 경우 방대한 네트워크 상호 작용이 필요한 작업을 로컬로 수행하여 백업을 더 빠르게 처리합니다. Agent for Windows는 백업 데이터를 연속적인 스트림으로 처리하고 Backup Exec 서버는 이를 단일 태스크로 처리합니다. 이 방법은 Backup Exec 서버와 원격 서버 간에 여러 가지 요청 및 승인 과정이 필요한 일반적인 기술에 비해 뛰어난 데이터 전송 속도를 제공합니다.

Agent for Windows를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 방화벽 환경에서 백업 및 복원을 수행할 수 있습니다.

- Backup Exec 서버와 원격 시스템이 같은 서브넷에 있는 경우 특정 로컬 네트워크를 사용하여 백업 및 복원을 수행할 수 있습니다.
- 수정된 백업 방식(예: 차등 및 증분 백업)을 실행할 때 성능이 크게 향상됩니다. 그 이유는 일반적인 네트워크 백업 응용 프로그램이 네트워크를 통해 파일을 선택하는 것과 달리 Agent for Windows는 로컬에서 파일을 선택하기 때문입니다.

참고: 네트워크 하드웨어는 성능에 큰 영향을 줍니다. 성능은 Backup Exec 서버와 원격 장치에 있는 네트워킹 하드웨어의 기능과 직접적인 연관이 있습니다. 네트워크 대역폭이 높을수록 작업 처리 속도가 빨라집니다.

792페이지의 [“Agent for Windows의 요구 사항”](#) 참조

59페이지의 [“Agent for Windows 설치 방법”](#) 참조

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

545페이지의 [“Backup Exec과 함께 방화벽 사용”](#) 참조

160페이지의 [“Backup Exec 새도 복사 구성 요소 파일 시스템”](#) 참조

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

Agent for Windows의 요구 사항

Agent for Windows는 CAL(클라이언트 액세스 라이선스)이기도 하므로 백업할 모든 원격 Windows 시스템에 설치해야 합니다. Agent for Windows가 설치되어 있어야만 원격 서버에서 리소스를 완전하게 보호할 수 있습니다.

Backup Exec 서버에서 보호할 각 원격 Windows 시스템의 Agent for Windows 라이선스를 입력해야 합니다. 둘 이상의 Backup Exec 서버에서 원격 Windows 시스템을 백업하려면 각 Backup Exec 서버에서 동일한 Agent for Windows 라이선스를 입력해야 합니다.

Backup Exec Agent for Applications and Databases에도 원격 Windows 시스템 하나를 보호할 수 있는 Agent for Windows가 포함되어 있습니다. Backup Exec 서버에서 데이터베이스 에이전트를 설치하면 Agent for Windows 라이선스가 실행됩니다.

지원되는 Windows 플랫폼의 워크스테이션 버전을 보호하려면 각 플랫폼에 Agent for Windows를 설치해야 합니다.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

참고: 이전 버전의 Agent for Windows가 설치되어 있는 경우 새로운 Agent for Windows 설치를 시작하면 이전 버전이 자동으로 업그레이드됩니다. 새 Agent for Windows를 설치하는 동안 원격 시스템에서 이전 버전의 Agent for Windows가 자동으로 감지되어 새 버전으로 바뀝니다. 업그레이드가 완료되면 시스템 서비스의 이름이 변경될 수도 있습니다.

환경에 따라 여러 방법을 사용하여 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다.

59페이지의 [“Agent for Windows 설치 방법”](#) 참조

Agent for Windows 중지 및 시작

Agent for Windows는 원격 시스템에서 Windows가 시작될 때 서비스로 자동 시작됩니다.

Agent for Windows를 중지 또는 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Windows 서비스를 여십시오.
- 2 결과 창에서 **Backup Exec Remote Agent for Windows**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

Agent for Windows를 중지하려면

중지를 누르십시오.

Agent for Windows를 시작하려면

시작을 누르십시오.

791페이지의 [“Agent for Windows”](#) 참조

Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정

Backup Exec 서버에서 원격 시스템에 연결할 때는 보안 통신을 위해 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 신뢰를 설정해야 합니다. 또한 클라이언트 측 중복 제거를 수행하도록 원격 시스템을 구성하려는 경우에도 이 신뢰를 설정해야 합니다. 신뢰를 설정하려면 원격 시스템의 ID를 수동으로 확인하여 원격 시스템이 신뢰할 수 있는 원본인지 확인해야 합니다. 원격 시스템이 신뢰할 수 있는 리소스임을 확인한 후에 Backup Exec 서버와의 신뢰를 설정할 수 있습니다.

Backup Exec에서 Backup Exec 서버와 원격 시스템 모두에 대해 보안 인증서를 발급합니다. 보안 인증서는 대략 1년 동안 유효하며 일반 작업 시 자동으로 갱신됩니다. 하지만 인증서가 만료되면 신뢰를 다시 설정해야 합니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 원격 시스템을 추가하여 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 신뢰를 설정할 수 있습니다.

원격 시스템에 대한 신뢰 관계를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 Microsoft Windows 시스템 및 서버를 누르십시오.
- 3 화면 안내를 따르십시오.

Backup Exec Agent Utility for Windows

Backup Exec Agent Utility는 원격 Windows 시스템에 Agent for Windows를 설치할 때 함께 설치됩니다.

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 로그인할 때마다 Backup Exec Agent Utility 시작
794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility 시작”](#) 참조
- 원격 Windows 시스템의 현재 활동 보기
795페이지의 [“시스템 트레이에서 원격 시스템의 활동 상태 보기”](#) 참조
- 버전 및 IP 주소 같은 정보를 Backup Exec 서버로 보내도록 Agent for Windows 구성
797페이지의 [“Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시”](#) 참조
- Oracle 인스턴스의 백업 및 복원 작업에 대해 Backup Exec Agent Utility 구성
1037페이지의 [“Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 구성”](#) 참조
- Oracle 작업을 위한 Backup Exec 서버 데이터베이스 액세스가 가능하도록 Backup Exec Agent Utility 구성
799페이지의 [“Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 구성”](#) 참조
- Backup Exec 서버에 대한 보안 인증서 제거
799페이지의 [“Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 제거”](#) 참조

Backup Exec Agent Utility 시작

Windows 작업 표시줄에서 Backup Exec Agent Utility에 액세스합니다.

795페이지의 [“Backup Exec Agent Utility에서 원격 시스템의 활동 상태 보기”](#) 참조

797페이지의 [“Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시”](#) 참조

Backup Exec Agent Utility를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 해당 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.

- 2 원격 Windows 시스템에서 레지스트리 편집기, 서비스 창 및 이벤트 뷰어를 열려면 시스템 트레이에서 **Backup Exec Agent Utility** 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 도구를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility에서 원격 시스템의 활동 상태 보기

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 원격 Windows 시스템의 활동 상태를 볼 수 있습니다.

Backup Exec Agent Utility에서 원격 시스템의 활동 상태를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 이미 실행 중인 경우 시스템 트레이에서 해당 아이콘을 두 번 누를 수 있습니다.

- 2 상태 탭을 누르십시오.

원격 Windows 시스템에 대한 다음 정보를 볼 수 있습니다.

Backup Exec 서버	현재 작업을 처리하고 있는 Backup Exec 서버 이름을 표시합니다.
원본	처리 중인 미디어 또는 공유를 표시합니다.
현재 폴더	특정 에이전트에 따라 처리 중인 현재 디렉터리, 폴더 또는 데이터베이스의 이름을 표시합니다.
현재 파일	처리 중인 현재 파일의 이름을 표시합니다.

- 3 확인을 누르십시오.

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

시스템 트레이에서 원격 시스템의 활동 상태 보기

원격 시스템의 활동 상태를 볼 수 있습니다.

다음 상태 중 하나가 표시됩니다.

- 백업 작업이 실행 중입니다.

- 복원 작업이 실행 중입니다.
- 백업 및 복원 작업이 실행 중입니다.
- 스냅샷 진행 중입니다.
- 이름이 **Beremote.exe**인 Backup Exec 클라이언트 서비스가 시스템에서 실행되고 있지 않습니다.
- 유휴 상태입니다.

원격 시스템의 활동 상태를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 커서를 시스템 트레이의 Agent for Windows 아이콘 위로 이동하십시오.

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

원격 시스템에서 자동으로 Backup Exec Agent Utility 시작

원격 시스템에 로그인할 때마다 Backup Exec Agent Utility를 자동으로 시작할 수 있습니다.

원격 시스템에서 Backup Exec Agent Utility를 자동으로 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 이미 실행 중인 경우 시스템 트레이에서 해당 아이콘을 두 번 누를 수 있습니다.
- 2 **상태** 탭을 누르십시오.
- 3 로그인할 때마다 **Backup Exec Agent Utility** 시작 확인란을 선택하십시오.
- 4 **확인**을 누르십시오.

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

원격 시스템에 새로 고침 간격 설정

Backup Exec Agent Utility가 시스템의 상태를 새로 고치기 전에 기다리는 시간(초)을 표시할 수 있습니다.

원격 시스템의 새로 고침 간격을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 이미 실행 중인 경우 시스템 트레이에서 해당 아이콘을 두 번 누를 수 있습니다.
- 2 **상태** 탭을 누르십시오.

3 새로 고침 간격 상자에 상태를 새로 고칠 시간 간격(초)을 입력하십시오.

4 확인을 누르십시오.

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 이 원격 Windows 시스템을 게시할 Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소를 추가, 변경 또는 삭제할 수 있습니다. 게시 탭의 목록에 추가하는 각 Backup Exec 서버에서는 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 원격 시스템을 표시합니다. 원격 시스템을 서버 목록에 추가한 후에 해당 원격 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **신뢰 관계 설정**을 눌러 원격 시스템이 신뢰할 수 있는 리소스인지 확인할 수 있습니다.

Agent for Windows가 게시하는 정보에는 Agent for Windows 버전 및 원격 시스템의 IP 주소가 포함됩니다. 원격 시스템의 IP 주소는 Backup Exec 서버에 게시되기 때문에 Backup Exec 서버는 원격 시스템이 알 수 없는 도메인에 있더라도 원격 시스템을 연결 및 표시할 수 있습니다.

게시되는 각 Backup Exec 서버의 경우 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 작업에 대해 로컬 백업 네트워크를 지정할 수 있습니다. 작업을 기업 네트워크가 아닌 특정 로컬 네트워크로 지정하면 백업 데이터 트래픽이 격리되어 Backup Exec 서버와 원격 시스템 간에 작업을 수행하는 경우 연결된 다른 네트워크에 영향을 미치지 않습니다.

794페이지의 [“Backup Exec Agent Utility for Windows”](#) 참조

538페이지의 [“백업 네트워크”](#) 참조

128페이지의 [“백업 및 복원 탭의 서버 목록”](#) 참조

797페이지의 [“Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 추가”](#) 참조

798페이지의 [“Agent for Windows가 게시하는 Backup Exec 서버 정보 편집”](#) 참조

799페이지의 [“Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 제거”](#) 참조

Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 추가

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Agent for Windows가 정보를 게시할 수 있는 Backup Exec 서버를 추가할 수 있습니다.

797페이지의 [“Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시”](#) 참조

795페이지의 [“시스템 트레이에서 원격 시스템의 활동 상태 보기”](#) 참조

Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.
- 2 게시 탭을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.
- 4 추가를 누르십시오.
- 5 다음 정보를 입력하십시오.

Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소	정보를 게시할 Backup Exec 서버 이름 또는 Backup Exec 서버의 IP 주소를 입력하십시오.
사용자 이름	Backup Exec 서버에 대한 관리 권한이 있는 계정의 사용자 이름을 입력하십시오.
암호	Backup Exec 서버에 대한 관리 권한이 있는 계정의 암호를 입력하십시오.

- 6 확인을 누르십시오.

Agent for Windows가 게시하는 Backup Exec 서버 정보 편집

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Agent for Windows가 정보를 게시할 수 있는 Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소를 편집할 수 있습니다.

797페이지의 [“Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시”](#) 참조

Backup Exec 서버 정보를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.
- 2 게시 탭을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.
- 4 목록에서 편집할 Backup Exec 서버를 선택하십시오.
- 5 편집을 누르십시오.

- 6 Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소를 편집하십시오.
- 7 확인을 누르십시오.

Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버 제거

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Backup Exec 서버를 제거하여 Agent for Windows가 더 이상 정보를 게시하지 못하도록 할 수 있습니다.

797페이지의 [“Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시”](#) 참조

Agent for Windows에서 게시할 수 있는 대상 Backup Exec 서버를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.
- 2 게시 탭을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.
- 4 목록에서 제거할 Backup Exec 서버를 선택하십시오.
- 5 제거를 누르십시오.
- 6 확인을 누르십시오.

Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 구성

Backup Exec 서버가 Oracle 작업을 인증하도록 데이터베이스 액세스를 구성할 수 있습니다.

1042페이지의 [“Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 설정”](#) 참조

Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.
- 2 데이터베이스 액세스 탭을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.

4 옵션을 적절하게 설정하여 데이터베이스 액세스를 구성하십시오.

Backup Exec 서버에서 Oracle 작업을 인증하도록 허용	Backup Exec 서버와 이 시스템 간에 Oracle 작업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
사용자 이름	<p>이 시스템에 대한 관리 권한을 가지는 사용자 이름을 지정합니다. 이 로그인 계정은 Backup Exec 서버가 이 시스템에 연결할 때 사용하는 것입니다.</p> <p>사용자 이름의 일부로 IP 주소 또는 전체 시스템 이름을 지정하면 Backup Exec Agent Utility는 사용자 계정을 확인할 수 없습니다. 잘못된 인증 정보를 입력한 경우 백업 또는 복원 작업을 실행할 때 "리소스에 연결할 수 없습니다." 오류가 나타날 수 있습니다.</p> <p>이 시스템 이름 및 로그인 계정을 Oracle 서버에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에 추가해야 합니다. Oracle 리소스가 백업될 때 인증이 실패하면 백업 작업은 실패합니다. 복원 작업에 대한 백업 세트를 검색할 때 인증이 실패하면 백업 세트는 사용할 수 없게 되어 데이터를 복원하기 위해서는 DBA 시작 복원 작업을 실행해야 합니다.</p>
암호	<p>이 로그인 계정의 암호를 지정합니다.</p> <p>참고: 보안상 이유로 로그인 인증 정보는 원격 시스템에 저장되지 않습니다.</p>
암호 확인	확인을 위해 암호를 다시 입력합니다.
Oracle 작업 중 Backup Exec 서버에 연결하기 위해 사용자 정의 포트 사용	<p>Oracle 작업 중 이 시스템과 Backup Exec 서버 간의 통신에 사용할 포트를 변경하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기본적으로 포트 5633이 사용됩니다.</p> <p>이 시스템에서 포트 번호를 변경할 경우 Backup Exec 서버에서도 변경한 다음 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 작업 엔진 서비스를 재시작해야 합니다.</p>
포트 번호	이 시스템과 Backup Exec 서버 간의 통신에 사용할 포트 번호를 입력합니다.

5 확인을 누르십시오.

- Backup Exec 서버에서 데이터베이스 액세스 탭에 입력한 Oracle 서버 이름과 사용자 이름을 Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에 추가하십시오.

794페이지의 ["Backup Exec Agent Utility for Windows"](#) 참조

Agent for Windows와 신뢰 관계가 있는 Backup Exec 서버에 대한 보안 인증서 제거

Agent for Windows와 신뢰 관계가 설정된 Backup Exec 서버에 대한 보안 인증서를 제거할 수 있습니다.

Backup Exec 서버에 대한 보안 인증서를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.
- 2 보안 탭을 누르십시오.
- 3 (선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.
- 4 보안 인증서를 제거할 Backup Exec 서버를 선택하고 **제거**를 누르십시오.
- 5 **확인**을 누르십시오.

793페이지의 [“Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정”](#) 참조

Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 사용

Windows 운영 체제 명령 프롬프트에서 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿을 사용하여 Backup Exec Agent Utility에 액세스할 수 있습니다. Agent for Windows를 설치하면 Backup Exec Agent Utility Command Line Applet이 설치됩니다.

Windows 시스템에서 명령줄 유틸리티를 실행할 경우 관리자 권한 명령 프롬프트에서 해당 유틸리티를 실행해야 합니다.

참고: Microsoft Windows 시스템에서 Backup Exec Agent Utility Command Line Applet을 실행하려면 **Server Core**를 사용해야 합니다.

Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿에서 다음 Backup Exec Agent Utility 기능을 실행할 수 있습니다.

- 게시 간격 설정(분 단위)
- 에이전트의 게시된 이름 나열
- 에이전트가 게시되어 있는 Backup Exec 서버 이름 나열
- 게시 목록에 Backup Exec 서버 추가
- 게시 목록에서 Backup Exec 서버 제거
- 다음과 같은 상태 정보 확인
 - 작업 상태

- 현재 원본
- 현재 폴더
- 현재 파일
- 현재 연결되어 있는 Backup Exec 서버

Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿을 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Backup Exec 설치 디렉터리에서 `ramcmd.exe`와 일련의 명령 스위치를 입력하십시오.

기본 설치 위치는 `c:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\RAWS`입니다.

802페이지의 [“Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치”](#) 참조

Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치

다음 표에서는 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿과 함께 사용할 수 있는 스위치를 설명합니다.

801페이지의 [“Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 사용”](#) 참조

표 A-1 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치

스위치	설명
<code>status:[n]</code>	<p>상태 출력은 1 ~ 86400 범위 내에서 <n>초마다 반복됩니다. 출력 실행을 중지하려면 Q를 누릅니다.</p> <p><code>ramcmd /status:[n]</code></p> <p>시간 값 없이 <code>/status</code> 스위치를 사용하면 명령 창에 Agent for Windows 상태가 나타나고 애플릿이 종료됩니다.</p>

표 A-1 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치 (계속)

스위치	설명
<p>/publish:[on off add remove interval]/[ms:<Backup Exec 서버>] [/t:<x>]</p>	<p>다음 매개 변수를 /publish 스위치와 함께 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 지정된 매개 변수가 없는 경우 - 게시 상태를 표시한 다음 종료합니다. ■ [on] - 게시를 실행하여 Agent for Windows가 버전 및 IP 주소와 같은 자신에 대한 정보를 보내도록 합니다. ■ [off] - 게시를 중지합니다. ■ [add], [remove] - /ms와 함께 사용합니다. 이 매개 변수를 사용하여 Agent for Windows의 게시 목록에서 Backup Exec 서버를 추가하거나 제거할 수 있습니다. ■ [interval] - /t와 함께 사용합니다. Interval은 Agent for Windows에서 자신에 대한 정보를 Backup Exec 서버로 보내는 시간 간격을 지정할 때 사용됩니다. <p>/t[<x>] 매개 변수를 사용하여 시간 간격을 분 단위로 설정할 수 있습니다.</p> <p>참고: [interval] 스위치는 /t 스위치와 함께 사용해야 합니다. 명령줄에 [interval]만 단독으로 사용하는 것은 지원되지 않습니다.</p> <pre> ramcmd /publish:[on off add remove interval] [/ms<Backup Exec 서버>] [/t:<x>] </pre>

표 A-1 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치 (계속)

스위치	설명
/oracle: [new edit delete] /in:[<인스턴스 이름> /ms:[<Backup Exec 서버 주소> /ft:[<작업 템플릿> /user:[<사용자 이름> /password:[<암호> *] /rc: [yes no] /tns:[<TNS 이름>	<p>다음 매개 변수를 /oracle 스위치와 함께 사용합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 지정된 매개 변수가 없는 경우 - 기존 Oracle 인스턴스를 표시한 다음 종료합니다. [new], [edit], [delete] - /in과 함께 사용합니다. /in:[<인스턴스 이름>] - Oracle 인스턴스 목록에서 Oracle 인스턴스 이름을 추가, 편집, 삭제하는 작업에 사용합니다. /ms:[<Backup Exec 서버 이름 주소>] - Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소를 설정합니다. /ft:[<작업 템플릿>] - Backup Exec 작업 템플릿을 설정합니다. /user:[<사용자 이름>] - 사용자 이름을 설정합니다. /password:[<암호> *] - /user:[<사용자 이름>]와 함께 사용되는 암호를 설정합니다. 암호를 생략하거나 [*]를 사용할 경우 명령줄에 암호를 입력하지 않아도 됩니다. 명령이 실행된 후 암호를 확인하는 메시지가 표시됩니다. /rc:[yes no] - 복구 카탈로그 사용 설정을 실행하거나 중지합니다. /rc가 매개 변수 없이 표시된 경우 해당 인스턴스의 현재 상태가 표시됩니다. /tns:[<TNS 이름>] - 사용 가능한 Oracle 데이터베이스 및 데이터베이스가 위치하는 서버의 TNS 이름 별칭을 설정하여 해당 이름을 Oracle TNSNAMES 파일에 저장합니다. <pre> ramcmd.exe /oracle:edit /in:<instance name> /rc: [yes no] [/tns:<TNS name>] [/user:<username>] [/password:password *] </pre>
/auth:[on off] [/user:<username> [/password:<password> *]	<p>Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버 인증을 실행하거나 실행 중지합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> /auth:on - 인증 상태를 실행으로 설정합니다. /user 매개 변수가 필요합니다. /auth:off - 인증 상태를 실행 중지로 설정합니다. /user 매개 변수가 필요합니다. /user:<사용자 이름> - 사용자 이름을 설정합니다. /password:<암호> - /user:<사용자 이름>와 함께 사용되는 암호를 설정합니다. 암호에 별표를 입력하거나 암호를 생략할 경우 암호를 확인하는 메시지가 표시됩니다.

표 A-1 Backup Exec Agent Utility 명령줄 애플릿 스위치 (계속)

스위치	설명
/port:[<포트>]	<p>Oracle 작업 중 Backup Exec 서버 연결에 사용되는 사용자 정의 포트를 표시하거나 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ /port - 현재 포트 번호를 표시합니다. 현재 포트가 기본 포트일 경우 "(default)"가 표시됩니다.■ /port:<포트> - 포트 번호를 <포트>에 지정된 값으로 설정합니다. 포트 번호를 기본 포트 번호로 변경하려면 [/port:0]을 입력합니다.
/log_path:[<로그 경로>]	<p>디버그 로그를 위한 사용자 정의 경로를 표시하거나 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ /log_path - 로그 디렉터리 경로를 표시하고 종료합니다.■ /log_path:<"로그 경로"> - <"로그 경로">에 지정된 디렉터리를 생성합니다. 경로 이름에 공백이 있는 경우 따옴표로 경로를 묶어 주어야 합니다. 예를 들면, "C:\Program files\LogsFolder"와 같이 지정할 수 있습니다.

Backup Exec Deduplication Feature

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Deduplication Feature](#) 정보
- [Backup Exec](#) 에이전트에 대한 중복 제거 방법
- [Deduplication Feature](#)의 요구 사항
- [Deduplication Feature](#) 설치
- 이전 버전의 중복 제거 저장소를 최신 버전으로 변환
- [OpenStorage](#) 장치 구성
- [OpenStorage](#) 장치의 속성 편집
- 공유 [OpenStorage](#) 장치에 근접성이 있는 [Backup Exec](#) 서버 지정
- 중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기
- 직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치 선택
- 중복 제거 디스크 저장 장치 위치 변경
- 여러 [Backup Exec](#) 서버 간에 중복 제거 장치 공유
- 클라이언트 측 중복 제거 사용 방법
- 중복 제거에 대한 백업 작업 설정 방법
- 최적화된 복제를 사용하여 [OpenStorage](#) 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 중복 제거된 데이터 복사
- 중복 제거된 데이터를 테이프에 복사

- 암호화와 함께 중복 제거 사용
- 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 중복 제거된 데이터 복원
- 중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구
- OpenStorage 장치 재해 복구

Deduplication Feature 정보

Backup Exec Deduplication Feature는 저장소 및 네트워크 대역폭을 최적화함으로써 데이터 축소 전략을 지원합니다. Deduplication Feature는 Backup Exec 서버 및 Agent for Windows 또는 Agent for Linux가 설치된 원격 시스템에서 통합 중복 제거를 지원합니다. 이 옵션을 사용하면 다른 공급업체에서 제공하는 지능형 디스크 장치에 데이터를 중복 제거하고 저장할 수도 있습니다.

표 B-1 중복 제거 유형

중복 제거 유형	중복 제거가 수행되는 위치	장점
Backup Exec 서버 측 중복 제거	Backup Exec 서버.	백업 크기를 줄여 주므로 요구되는 저장 공간이 줄어듭니다.
클라이언트 측 중복 제거	데이터가 있는 원격 시스템. 참고: 원격 Windows 시스템에서 Windows 클라이언트 측 중복 제거를 수행하려면 Agent for Windows가 필요합니다. Linux 시스템에서 Linux 클라이언트 측 중복 제거를 수행하려면 Agent for Linux가 필요합니다.	네트워크를 통해 고유 데이터만 전송되므로 네트워크 트래픽이 줄어듭니다. 또한 백업 시간도 절약됩니다.
응용 제품 중복 제거	지능형 디스크 장치(예: Veritas PureDisk 또는 타사 공급업체에서 제공하는 장치).	백업 크기를 줄여 주므로 요구되는 저장 공간이 줄어듭니다. 또한 백업 시간도 절약됩니다.

하나의 Deduplication Feature 라이선스 키로 두 가지 유형의 중복 제거 장치를 사용할 수 있습니다.

표 B-2 Deduplication Feature와 함께 작동하는 중복 제거 장치 유형

장치 유형	설명
OpenStorage 장치	<p>Backup Exec은 Veritas의 OpenStorage 기술을 사용하여 지능형 디스크 장치와 Backup Exec을 통합합니다. Veritas PureDisk 장치 및 타사에서 제공하는 저장 장치에 데이터를 백업할 수 있습니다.</p> <p>호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>815페이지의 “OpenStorage 장치 구성” 참조</p>
중복 제거 디스크 저장소	<p>중복 제거 디스크 저장소는 Backup Exec 서버에서 통합 중복 제거를 제공합니다. 중복 제거 디스크 저장소는 Backup Exec 서버에 있는 디스크 기반 백업 폴더입니다.</p> <p>820페이지의 “중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기” 참조</p>

Deduplication Feature를 사용하면 저장소 요구 사항 및 네트워크 트래픽을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 다음을 수행할 수 있습니다.

- OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장소에서 중복 제거된 데이터를 장기 저장 또는 오프 사이트 저장을 위해 테이프에 복사할 수 있습니다.
- 최적화된 중복 제거를 사용하면 중복 제거된 데이터를 같은 공급업체의 OpenStorage 장치 간에 복사하거나 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 복사할 수 있습니다.
- GRT(Granular Recovery Technology)를 중복 제거 장치를 사용하는 작업에 사용할 수 있습니다.
- Central Admin Server Feature를 사용할 때 여러 Backup Exec 서버 간에 OpenStorage 장치와 중복 제거 저장 장치를 공유할 수 있습니다.

Backup Exec 중복 제거 및 CASO(Central Admin Server Option)를 포함한 Backup Exec 중복 제거 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

813페이지의 [“Deduplication Feature 설치”](#) 참조

810페이지의 [“Deduplication Feature의 요구 사항”](#) 참조

829페이지의 [“여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유”](#) 참조

832페이지의 [“최적화된 복제를 사용하여 OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 중복 제거된 데이터 복사”](#) 참조

834페이지의 [“중복 제거된 데이터를 테이프에 복사”](#) 참조

Backup Exec 에이전트에 대한 중복 제거 방법

Backup Exec은 다음 중복 제거 방법을 지원합니다.

- 지능형 디스크 장치에서 또는 중복 제거 디스크 저장 장치로의 클라이언트 측 중복 제거
- 중복 제거 디스크 저장 장치를 사용한 Backup Exec 서버 측 중복 제거
- OpenStorage 장치에서의 장비 중복 제거

다음 표에는 Backup Exec 에이전트에 사용할 수 있는 중복 제거 방법이 나와 있습니다.

표 B-3 Backup Exec 에이전트에 대한 중복 제거 방법

에이전트	클라이언트 측 중복 제거 (파일 시스템 백업 또는 VSS 스냅샷 실행 백업 중 지원되는 백업)	클라이언트 측 중복 제거 (GRT(Granular Recovery Technology) 실행)	Backup Exec 서버 측 중복 제거 (파일 시스템 백업 또는 VSS 스냅샷 실행 백업 중 지원되는 백업)	Backup Exec 서버 측 중복 제거 (Granular Recovery Technology 실행)	OpenStorage 장치에서의 장비 중복 제거
Agent for Windows	예	해당 없음	예	해당 없음	예
Agent for VMware and Hyper-V	예(Hyper-V만 해당) 참고: Hyper-V 호스트에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.	예(Hyper-V만 해당) 참고: Hyper-V 호스트에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.	예	예	예
Agent for Linux	예	아니요	예	해당 없음	예
Agent for Enterprise Vault	아니요	아니요	예	아니요	아니요
Exchange Agent	예	예	예	예	예
SQL Agent	예	해당 없음	예	해당 없음	예
SharePoint Agent	예	예	예	예	예
Active Directory Agent	예	예	예	예	예

표 B-3 Backup Exec 에이전트에 대한 중복 제거 방법 (계속)

에이전트	클라이언트 측 중복 제거 (파일 시스템 백업 또는 VSS 스냅샷 실행 백업 중 지원되는 백 업)	클라이언트 측 중복 제거 (GRT(Granular Recovery Technology) 실행)	Backup Exec 서버 측 중복 제거(파 일 시스템 백 업 또는 VSS 스냅샷 실행 백업 중 지원 되는 백업)	Backup Exec 서버 측 중복 제거 (Granular Recovery Technology 실행)	OpenStorage 장치에서의 장비 중복 제 거
Agent for Oracle	Linux: 예 Windows: 예	아니요	예	아니요	예

807페이지의 [“Deduplication Feature 정보”](#) 참조

Deduplication Feature의 요구 사항

Deduplication Feature의 요구 사항은 사용하려는 저장 장치의 유형과 중복 제거 유형에 따라 다릅니다. Deduplication Feature를 사용하려면 함께 사용할 저장 장치의 유형 및 원하는 중복 제거 유형을 미리 결정해야 합니다. 그런 다음에는 시스템이 사용할 저장 장치 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.

경고: 중복 제거 디스크 저장 장치는 모든 바이러스 차단 검사의 대상에서 제외하는 것이 좋습니다. 바이러스 차단 검사기가 중복 제거 디스크 저장 장치에서 파일을 삭제하거나 검역소에 보관하면 장치 액세스가 실행 중지될 수도 있습니다.

표 B-4 Deduplication Feature의 요구 사항 및 권장 사항

항목	요구 사항 및 권장 사항
중복 제거 디스크 저장 장치	<p>다음 항목이 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 64비트 Backup Exec 서버 ■ 코어 수 4개 이상의 Backup Exec 서버 8개 코어가 있는 것이 좋습니다. ■ 저장된 중복 제거 데이터가 64TB인 경우 8 코어가 필수입니다. ■ 중복 제거 디스크 저장소를 저장할 전용 볼륨. 전용 볼륨에는 20%의 여유 공간, 총 5기가바이트(GB) 이상의 여유 공간이 있어야 합니다. ■ 중복 제거 디스크 저장 장치는 바이러스 차단 검사에서 제외해야 합니다. 바이러스 차단 검사가 중복 제거 디스크 저장 장치에서 파일을 삭제하거나 검역소에 보관하면 중복 제거 디스크 저장 장치 액세스가 실행 중지될 수도 있습니다. ■ 4TB를 초과하지 않는 중복 제거 디스크 저장소에는 4GB의 실제 메모리가 필요합니다. 4TB ~ 32TB의 중복 제거 디스크 저장소의 경우 1TB당 추가로 1GB의 실제 메모리가 필요합니다. 예를 들어, 5TB 저장소에는 5GB의 실제 메모리가 필요합니다. 32TB ~ 64TB의 중복 제거 디스크 저장소에는 32GB 이상의 실제 메모리가 권장됩니다. ■ 개별 읽기, 쓰기 또는 확인 작업당 최소 디스크 속도로 다음을 권장합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 최대 32TB의 저장소: <ul style="list-style-type: none"> ■ 초당 130MB ■ 엔터프라이즈 수준의 성능을 위해 초당 200MB ■ 32 ~ 48TB의 저장소: 초당 200MB ■ 48 ~ 64TB의 저장소: 초당 250MB <p>위의 권장 사항은 단일 작업의 성능에 대한 것입니다. 디스크에 쓰기 및 디스크에서 읽기 목표에 따라 더 많은 용량이 필요할 수 있습니다.</p> <p>참고: 중복 제거 성능에 대한 시스템 디스크 속도의 영향을 알고 있어야 합니다.</p> <p>시스템 디스크 속도는 중복 제거 성능에 다음과 같은 영향을 줄 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 초당 속도가 200MB보다 빠른 디스크가 있는 시스템의 경우 중복 제거를 위한 최적의 읽기 및 쓰기 성능이 제공됩니다. ■ 초당 속도가 150~200MB인 디스크가 있는 시스템의 경우 중복 제거를 위한 충분한 읽기 및 쓰기 속도가 제공됩니다. ■ 초당 속도가 100~150MB인 디스크가 있는 시스템의 경우 일부 작업의 성능이 저하됩니다. ■ 초당 속도가 100MB 미만인 디스크가 있는 시스템의 경우 성능 수준이 낮습니다. 중복 제거를 설치하고 실행하려면 디스크 읽기 및 쓰기 속도를 개선해야 합니다.

표 B-4 Deduplication Feature의 요구 사항 및 권장 사항 (계속)

항목	요구 사항 및 권장 사항
중복 제거 디스크 저장소 연결	<ul style="list-style-type: none"> ■ SAN(Storage Area Network)(파이버 채널 또는 iSCSI), DAS(Direct-Attached Storage) 또는 내부 디스크를 지원합니다. USB, eSATA 및 FireWire 장치를 포함한 이동식 디스크는 지원하지 않습니다. ■ Backup Exec 서버는 저장소에 이중으로 연결되어야 합니다. ■ 저장소 네트워크는 라운드 트립당 최대 지연 시간이 1밀리초인 대기 시간이 낮은 전용 네트워크여야 합니다. ■ 저장소 네트워크의 대역폭은 처리량 목표를 충족하기에 충분해야 합니다. 다음 저장소 네트워크 대역폭이 지원됩니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 대역폭이 최소 초당 10Gb인 iSCSI SAN ■ 대역폭이 최소 초당 4Gb인 파이버 채널 SAN ■ 읽기 및 쓰기 성능에는 초당 130MB의 최소 대역폭이 필요합니다. 초당 130MB 미만의 대역폭은 더 작고 리소스 사용량이 적은 환경에 사용할 수 있습니다. 하지만 사용량이 증가함에 따라 중복 제거 프로세스와 백업을 위한 적절한 처리량을 위해 중복 제거에 더 많은 대역폭이 필요합니다. 그렇지 않은 경우 성능과 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.
중복 제거 디스크 저장소 인증 정보	<p>중복 제거 디스크 저장 장치의 암호 인증 정보에 대한 요구 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 암호는 비워 둘 수 없습니다. ■ 암호에는 &, ", <, >, %, ^ 문자를 사용할 수 없습니다. ■ 암호는 하이픈 문자(-)로 시작할 수 없습니다. ■ 암호는 백슬래시 문자(\)로 끝날 수 없습니다.
OpenStorage 장치	<p>Veritas PureDisk 장치나 OpenStorage 장치 같은 다른 공급업체의 저장 장치를 사용하려면 장치 공급업체에서 해당 장치와 적절한 OpenStorage 커넥터를 구입해야 합니다.</p> <p>64비트 Backup Exec 서버에서 OpenStorage 장치와 함께 Deduplication Feature를 사용할 수 있습니다.</p> <p>OpenStorage 장치를 사용하는 경우 Backup Exec에 대한 표준 시스템 요구 사항이 Deduplication Feature에 적용됩니다.</p>
Windows용 클라이언트 측 중복 제거	<p>Agent for Windows가 설치된 서버에 1.5GB 메모리가 필요합니다.</p> <p>32비트 및 64비트 Windows 운영 체제가 모두 지원됩니다.</p>

표 B-4 Deduplication Feature의 요구 사항 및 권장 사항 (계속)

항목	요구 사항 및 권장 사항
Linux용 클라이언트 측 중복 제거	<p>Linux 클라이언트 측 중복 제거에 대해 호환되는 운영 체제 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>64비트 Linux 운영 체제가 필요합니다.</p> <p>사용 가능한 중복 제거 장치는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 중복 제거 디스크 저장 장치 ■ Linux에 대한 클라이언트 측 중복 제거를 지원하는 유일한 OpenStorage 장치 유형인 Veritas PureDisk OpenStorage 장치 <p>다음 Backup Exec 옵션이 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Agent for Linux ■ Deduplication Feature

813페이지의 [“Deduplication Feature 설치”](#) 참조

Deduplication Feature 설치

Deduplication Feature가 포함된 Backup Exec 에디션을 설치하기 전에 시스템 요구 사항이 충족되는지 확인하십시오.

810페이지의 [“Deduplication Feature의 요구 사항”](#) 참조

51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

이전 버전의 중복 제거 저장소를 최신 버전으로 변환

Backup Exec 중복 제거 폴더로 백업할 때 속도 및 중복 제거가 개선됩니다. 이전 버전의 중복 제거 저장소를 최신 버전으로 변환하려면 기존 중복 제거 데이터를 새 형식으로 변환해야 합니다. 변환 시간은 중복 제거 저장소의 크기와 백업 세트의 수에 따라 다릅니다.

이전 버전의 중복 제거 저장소를 최신 버전으로 변환하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 업그레이드를 시작하기 전에 중복 제거 데이터의 복사본을 만드는 것이 좋습니다.
- 2 다음 사항에 해당되는지 확인하십시오.
 - 중복 제거 저장소 폴더가 있는 볼륨에 12% 이상의 여유 공간이 있습니다.
 - 중복 제거 서비스가 실행 중입니다.
 - Windows 핫픽스가 설치되어 있습니다.

37페이지의 [“Backup Exec을 설치 또는 업그레이드하기 전에 환경 확인 실행”](#) 참조

- 3 볼륨에서 더 많은 공간을 확보해야 하는 경우 **pdde_gc.exe** 도구를 사용하여 저장소 공간을 회수할 수 있습니다. 사용 가능한 여유 공간이 충분하면 다음 단계로 이동하십시오.

pdde_gc.exe를 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

- Backup Exec 미디어에서 ISO를 마운트하거나 이전 버전의 Backup Exec을 업그레이드하십시오. 미디어에서 도구는 `<mounted-path>\BE\WinNT\Install\PDDEMigration`에 있습니다.

- 명령줄에서 매개 변수 없이 **pdde_gc.exe**를 실행하십시오.

여유 공간이 더 필요하면 다음 옵션 중 하나를 시도해 볼 수도 있습니다.

- Backup Exec 콘솔을 사용하여 중복 제거 저장소에서 백업 세트를 만료합니다.
- CR 대기열 처리를 두 번 실행합니다.
- **pdde_gc.exe** 도구를 다시 실행합니다.

- 4 Backup Exec을 최신 버전으로 업그레이드하십시오.

42페이지의 “[설치 마법사를 사용하여 Backup Exec 설치](#)” 참조

Backup Exec 업그레이드가 완료되면 이전 버전의 중복 제거 저장소가 새 버전으로 변환되기 시작합니다. 기존 중복 제거 데이터가 새 형식으로 변환됩니다. 변환 프로세스 중에 중복 제거 저장소는 오프라인으로 유지됩니다. 중복 제거 변환 중에는 진행 중인 중복 제거 작업이 실패하며 다른 모든 저장소를 대상으로 하는 작업을 계속해서 실행됩니다.

Backup Exec 콘솔에 변환 프로세스가 시작되었다는 알림이 표시됩니다. 변환에 필요한 시간에 따라 15분마다 변환 진행률을 보여주는 알림이 표시됩니다. 변환이 성공적이거나 재시작되었거나 실패한 경우에도 알림이 표시됩니다.

- 5 변환이 성공한 경우 Backup Exec 콘솔에 Backup Exec 서비스를 재시작하라는 메시지가 표시됩니다.

확인을 누르면 Backup Exec 서비스 대화 상자가 표시됩니다. 모든 서비스 재시작을 누르십시오.

필요한 경우 Backup Exec 관리 콘솔에서 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, Backup Exec 서비스를 차례로 선택한 다음 모든 서비스 재시작을 누르십시오.

변환이 실패한 경우 데이터를 수동으로 새 중복 제거 형식으로 변환할 수 있습니다. 데이터를 수동으로 변환하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

서버 재시작으로 인해 변환이 실패한 경우 서비스 재시작이 완료된 후 변환이 재시작됩니다.

중복 제거 폴더 생성 또는 이전 중복 제거 폴더 가져오기

Backup Exec에서 중복 제거 저장소 폴더를 생성하거나 가져올 수 있습니다. Backup Exec이 더 이상 지원하지 않는 이전 중복 제거 버전에서 생성된 기존 중복 제거 저장소 폴더가 있을 수 있습니다. 폴더를 가져오려고 하면 오류가 표시되고 가져오기가 실패합니다. 다음 섹션의 단계를 사용하여 이전 버전의 폴더를 Backup Exec에서 지원되는 새 중복 제거 버전으로 수동으로 변환해야 합니다.

변환이 성공적으로 완료되면 폴더를 가져올 수 있습니다. 단일 Backup Exec 미디어 서버별로 하나의 중복 제거 저장소만 구성할 수 있습니다.

Backup Exec을 사용하여 이전 중복 제거 저장소 백업 복원

Backup Exec을 사용하여 기존 중복 제거 백업 세트를 복원할 수 있습니다. 이 백업 세트는 Backup Exec이 더 이상 지원하지 않는 이전 중복 제거 버전을 사용하여 생성되고 백업된 것입니다. 백업 세트를 복원하려고 하면 이전 중복 제거 백업 세트와 관련된 예외가 발생하고 복원 작업이 실패하지만 데이터는 복원됩니다. 다음 섹션의 단계를 사용하여 복원된 중복 제거 폴더를 지원되는 최신 버전의 중복 제거로 수동으로 변환해야 합니다.

변환이 완료되면 복원된 폴더를 가져오고 Backup Exec의 중복 제거 저장소에 대한 경로로 폴더를 추가할 수 있습니다.

OpenStorage 장치 구성

OpenStorage는 지능형 디스크 장치를 Backup Exec에 통합할 수 있도록 하는 Veritas 기술입니다.

호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

일부 지능형 디스크 장치는 논리 저장 단위를 여러 개 포함할 수 있습니다. 그러나 각 논리 저장 단위는 단일 OpenStorage 장치로 추가됩니다. OpenStorage 장치를 추가할 때 Backup Exec에서는 해당 장치에 있는 논리 저장 단위를 자동으로 찾을 수 있습니다.

참고: OpenStorage 장치에서 미디어를 삭제하거나 지우면 추가 공간을 사용할 수 있을 때까지 최대 48시간이 소요될 수 있습니다. Backup Exec이 항상 사용 가능한 공간의 크기를 계산할 수 있는 것은 아닙니다.

Backup Exec Central Admin Server Feature를 사용하는 경우 OpenStorage 장치를 여러 Backup Exec 서버 간에 공유할 수 있습니다. OpenStorage 장치를 추가할 때 공유를 실행할 수 있습니다. 언제든지 OpenStorage 장치를 공유할 새 Backup Exec 서버를 선택하거나 Backup Exec 서버에 대한 공유 기능을 제거할 수 있습니다. OpenStorage 장치가 복제 작업이나 확인 작업과 같은 작업의 원본이면 백업 작업을 실행할 다른 Backup Exec 서버를 지정할 수 있습니다.

829페이지의 [“여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유”](#) 참조

OpenStorage 장치를 구성하기 전에 다음 정보를 준비해야 합니다.

- OpenStorage 장치에 지정할 이름.
- OpenStorage 장치의 공급자 이름.
- OpenStorage 장치에 액세스하는 데 사용하는 로그인 계정과 서버의 이름. 시스템 로그인 계정은 사용할 수 없습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치 전용으로 사용할 로그인 계정을 생성하거나 선택하는 것이 좋습니다. 이 계정을 다른 용도로 사용해서는 안 됩니다. 이 계정은 암호 업데이트 정책이 적용되는 인증 정보를 포함해서는 안 됩니다.
- 데이터를 OpenStorage 장치로 전송하는 동안과 해당 장치에 데이터를 저장하는 동안 암호화를 실행할지 여부.
- 장치에서 실행할 동시 작업의 수. 이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 작업의 수는 하드웨어와 환경에 따라 다르므로 이 설정을 두 번 이상 조정해야 할 수 있습니다. 이 값은 시스템 오버로드를 방지할 수 있을 만큼 낮으면서 작업을 제때에 처리할 수 있을 만큼 높게 설정하는 것이 좋습니다.

중복 제거 작업을 저장소 풀의 비중복 제거 장치로 전송하지 않으려는 경우에는 OpenStorage 장치를 저장소 풀에 추가하면 안 됩니다.

OpenStorage 장치를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우	네트워크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
---	--------------------------

Central Admin Server Feature가 설치된 경우	지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
--------------------------------------	---------------------------

- Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 네트워크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.

- 3 OpenStorage를 누르고 다음을 누르십시오.
- 4 OpenStorage 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.

OpenStorage 장치 공급자가 목록에 있는 경우	공급자를 선택하고 다음을 누르십시오.
-------------------------------	----------------------

OpenStorage 장치 공급자가 목록에 없는 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 사용 중인 공급자가 이 목록에 없음을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 공급자 이름을 입력하고 다음을 누르십시오.

- 6 OpenStorage 장치에 액세스하는 데 사용하는 로그인 계정과 서버의 이름을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 7 OpenStorage 장치에서 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 8 요약을 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

OpenStorage 장치를 생성하거나 가져오려면 마침을 누르십시오.

819페이지의 “공유 OpenStorage 장치에 근접성이 있는 Backup Exec 서버 지정” 참조

OpenStorage 장치의 속성 편집

OpenStorage 장치의 모든 속성을 볼 수 있으며 일부 속성을 변경할 수 있습니다.

OpenStorage 장치의 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 OpenStorage 장치의 이름을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.

3 다음 속성을 필요에 따라 변경하십시오.

이름	이 OpenStorage 장치에 대한 사용자 정의 이름을 나타냅니다.
설명	이 OpenStorage 장치에 대한 사용자 정의 설명을 나타냅니다.
장치 근접성이 있는 Backup Exec 서버	<p>Central Admin Server Feature 환경의 서버 간에 OpenStorage 장치를 공유하는 경우 백업 작업을 실행할 서버를 나타냅니다.</p> <p>OpenStorage 장치에 실제로 또는 논리적으로 근접성이 있는 Backup Exec 서버가 지정할 수 있습니다. Backup Exec 서버가 장치 근접성이 있으면 장치가 복제 작업이나 확인 작업과 같은 작업의 원본이고, WAN을 통해 작업을 실행하지 않으려는 경우에 유용합니다.</p> <p>기본적으로 OpenStorage 장치를 생성하는 Backup Exec 서버가 해당 장치에 대해 백업 작업을 실행하는 서버입니다.</p>
로그온 계정	장치에 액세스하는 데 필요한 로그온 계정의 이름을 나타냅니다.
동시 작업	이 장치에서 동시에 실행할 최대 작업 수를 나타냅니다.
다음 기간마다 데이터 스트림 분할	Backup Exec을 새 이미지로 확장할 때 사용할 크기를 나타냅니다. 기본 크기는 50GB입니다.
데이터 스트림 크기	Backup Exec에서 수행할 단일 쓰기 작업의 크기를 나타냅니다. 기본 크기는 사용 중인 장치의 유형에 따라 달라집니다.
스트림 처리기	스트림 처리기 사용 여부를 나타냅니다. 서버 유형을 선택하면 Backup Exec에서 자동으로 이 옵션을 설정합니다. 일부 유형의 장치에서는 이 옵션이 표시되지 않습니다. Backup Exec에서 이 옵션을 설정하지 않는 경우 해당 장치 공급업체에 권장 설정을 문의하십시오.

클라이언트 측 중복 제거

클라이언트 측 중복 제거가 이 OpenStorage 장치에 사용되도록 설정되었는지 여부를 나타냅니다.

클라이언트 측 중복 제거를 사용하면 원격 시스템에서 OpenStorage 장치로 직접 데이터를 전송할 수 있습니다. 클라이언트 측 중복 제거를 사용하는 경우 Backup Exec 서버가 무시되므로 Backup Exec 서버에서 다른 작업을 수행할 수 있습니다.

Backup Exec 이외의 작업을 위해 예약할 디스크 공간

Backup Exec 이외의 응용 프로그램을 위해 예약된 디스크 공간의 크기를 표시합니다. 기본 값은 5%입니다.

4 적용을 눌러 변경 내용을 저장하십시오.

공유 OpenStorage 장치에 근접성이 있는 Backup Exec 서버 지정

OpenStorage 장치에 대한 작업을 실행하기 위해 해당 장치에 실제로 또는 논리적으로 근접성이 있는 Backup Exec 서버를 지정할 수 있습니다. Backup Exec 서버가 장치 근접성이 있으면 장치가 복제 작업이나 확인 작업과 같은 작업의 원본이고, WAN을 통해 작업을 실행하지 않으려는 경우에 유용합니다.

기본적으로 장치가 생성되는 Backup Exec 서버가 해당 장치에 대해 백업 작업을 실행하는 서버입니다. Central Admin Server Feature 환경의 서버 간에 장치가 공유되는 경우만 근접한 Backup Exec 서버를 지정할 수 있습니다.

장치 근접성이 있는 것으로 지정한 Backup Exec 서버를 제거하는 경우 다른 서버를 지정하라는 메시지가 표시됩니다.

공유 OpenStorage 장치에 근접성이 있는 Backup Exec 서버를 지정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 장치의 이름을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.
- 3 장치 근접성이 있는 Backup Exec 서버 필드의 드롭다운 메뉴에서 장치에 작업을 실행하도록 할 서버를 선택하십시오.
- 4 적용을 누르십시오.

중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기

중복 제거 디스크 저장소는 백업 작업의 대상으로 사용할 수 있는 디스크 기반의 백업 폴더를 제공합니다. 중복 제거 디스크 저장소를 사용할 때는 고유 데이터만 저장됩니다.

중복 제거 디스크 저장 장치를 생성하기 전에 요구 사항을 검토하십시오. 중복 제거 디스크 저장소에는 전용 볼륨과 대량의 RAM을 사용하는 것이 좋습니다.

810페이지의 “[Deduplication Feature의 요구 사항](#)” 참조

Backup Exec 서버에는 중복 제거 디스크 저장 장치를 하나만 생성할 수 있습니다. 저장소 배열에서 중복 제거 디스크 저장소를 생성할 수 있습니다. 그러나 Backup Exec 서버에 이미 중복 제거 디스크 저장 장치가 있는 경우 다른 장치를 해당 Backup Exec 서버에 연결된 저장소 배열에 추가할 수 없습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치에 대해 Backup Exec의 삭제 옵션을 사용하면 Backup Exec 데이터베이스에서 폴더가 제거됩니다. 그러나 디스크에는 폴더와 폴더의 파일이 남아 있습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치에서 백업 세트를 삭제하면 추가 공간을 사용할 수 있게 되기까지 최대 48시간이 소요될 수 있습니다. Backup Exec이 항상 사용 가능한 공간의 크기를 계산할 수 있는 것은 아닙니다.

Backup Exec Central Admin Server Feature를 사용하는 경우 여러 Backup Exec 서버에서 중복 제거 디스크 저장 장치를 공유할 수 있습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치를 추가할 때 공유를 실행할 수 있습니다. 언제든지 중복 제거 디스크 저장소를 공유할 새 Backup Exec 서버를 선택하거나 Backup Exec 서버에 대한 공유 기능을 제거할 수 있습니다.

새 중복 제거 디스크 저장소를 생성할 수도 있고 다른 Backup Exec 서버에서 기존 중복 제거 디스크 저장 장치를 가져올 수도 있습니다.

829페이지의 “[여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유](#)” 참조

중복 제거 디스크 저장 장치를 생성하거나 가져오려면 다음 정보가 필요합니다.

- 중복 제거 디스크 저장 장치에 지정할 이름.
 - 중복 제거 디스크 저장 장치를 생성할 볼륨.
 - 중복 제거 디스크 저장 장치를 가져오는 경우 기존 중복 제거 디스크 저장 장치의 경로.
 - 기존 중복 제거 디스크 저장 장치를 원래 생성할 때 사용한 사용자 계정의 정보.
 - 중복 제거 디스크 저장 장치에 액세스하는 데 사용하는 로그인 계정. 시스템 로그인 계정은 사용할 수 없습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치 전용으로 사용할 로그인 계정을 생성하거나 선택하는 것이 좋습니다. 이 계정을 다른 용도로 사용해서는 안 됩니다. 이 계정은 암호 업데이트 정책이 적용되는 인증 정보를 포함해서는 안 됩니다.
- 중복 제거 디스크 저장 장치의 암호 인증 정보에 대한 요구 사항은 다음과 같습니다.
- 암호는 비워 둘 수 없습니다.

- 암호에는 &, ", <, >, %, ^ 문자를 사용할 수 없습니다.
- 암호는 하이픈 문자(-)로 시작할 수 없습니다.
- 암호는 백슬래시 문자(\)로 끝날 수 없습니다.
- 데이터를 중복 제거 디스크 저장 장치로 전송하는 동안 및 해당 장치에 데이터를 저장하는 동안 암호화를 실행할지 여부. 데이터 중복을 제거하는 백업 작업에 대해 Backup Exec 암호화 옵션을 사용해서는 안 됩니다.
- 장치에서 실행할 동시 작업의 수. 이 설정에 따라 해당 장치에서 동시에 실행할 수 있는 작업의 수가 결정됩니다. 작업의 수는 하드웨어와 환경에 따라 다르므로 이 설정을 두 번 이상 조정해야 할 수 있습니다. 이 값은 시스템 오버로드를 방지할 수 있을 만큼 낮으면서 작업을 제때에 처리할 수 있을 만큼 높게 설정하는 것이 좋습니다.

중복 제거 디스크 저장소를 생성하거나 가져오려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 **저장소 구성**을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우 디스크 기반 저장소를 선택하고 다음을 누르십시오.

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 중복 제거 디스크 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 디스크 기반 저장소를 선택하고 다음을 누르십시오.

- 3 중복 제거 디스크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
- 4 중복 제거 디스크 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.

새 중복 제거 디스크 저장 장치를 생성하려면 다음을 눌러 필드에 표시되는 기본 위치를 적용하십시오.

기존 중복 제거 디스크 저장 장치를 가져오려면 기존 중복 제거 디스크 저장 장치의 경로를 입력하고 다음을 누르십시오.

- 6 드롭다운 화살표를 눌러 중복 제거 디스크 저장 장치에 액세스하는 데 사용할 로그인 계정을 선택하거나 **추가/편집**을 눌러 로그인 계정을 생성한 후에 다음을 누르십시오.
- 7 데이터를 중복 제거 디스크 저장 장치로 전송하는 동안 및 해당 장치에 데이터를 저장하는 동안 암호화 실행 여부를 지정하고 다음을 누르십시오.

8 중복 제거 디스크 저장 장치에서 실행할 수 있는 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.

9 저장소 구성 요약 검토하고 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

선택 항목을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 검토 제목을 누르고 적절하게 변경하십시오.
- 마법사에서 다음을 눌러 요약 화면으로 돌아가십시오.
- 마침을 누르십시오.

구성을 시작하려면

마침을 누르십시오.

중복 제거 디스크 저장 장치의 속성 편집

중복 제거 디스크 저장 장치의 일부 속성을 편집할 수 있습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치의 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 중복 제거 디스크 저장 장치의 이름을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.

3 다음 속성을 필요에 따라 변경하십시오.

이름	중복 제거 디스크 저장소를 구성할 때 입력한 이름을 나타냅니다. 언제든지 이름을 변경할 수 있습니다.
설명	중복 제거 디스크 저장소를 구성할 때 입력한 설명을 나타냅니다. 언제든지 설명을 변경할 수 있습니다.
로그온 계정	<p>장치에 액세스하는 데 사용되는 로그온 계정을 나타냅니다.</p> <p>장치를 구성한 후에 로그온 계정을 변경하는 경우 해당 장치에 이미 저장되어 있는 데이터에 액세스할 수 있도록 추가 단계를 수행해야 합니다.</p> <p>825페이지의 “중복 제거 디스크 저장소에 대한 로그온 계정 암호 변경” 참조</p>
암호화	<p>데이터를 장치로 전송하는 동안 및 해당 장치에 데이터를 저장하는 동안 암호화를 실행하거나 실행 중지합니다.</p> <p>데이터 중복을 제거하는 백업 작업에 대해 Backup Exec 암호화 옵션을 사용해서는 안 됩니다.</p>
동시 작업	<p>이 장치에서 동시에 실행할 최대 작업 수를 나타냅니다.</p> <p>작업의 수는 하드웨어와 환경에 따라 다르므로 이 설정을 두 번 이상 조정해야 할 수 있습니다. 이 값은 시스템 오버로드를 방지할 수 있을 만큼 낮으면서 작업을 제때에 처리할 수 있을 만큼 높게 설정하는 것이 좋습니다.</p>
데이터 스트림 크기	Backup Exec 에서 수행할 단일 쓰기 작업의 크기를 나타냅니다. 기본 크기는 사용 중인 장치의 유형에 따라 달라집니다.

클라이언트 측 중복 제거

클라이언트 측 중복 제거가 이 장치에 사용되도록 설정되었는지 여부를 나타냅니다.

클라이언트 측 중복 제거를 사용하면 구성된 원격 시스템에서 중복 제거 디스크 저장소로 직접 데이터를 전송할 수 있습니다. 데이터의 중복이 제거된 후에는 고유한 데이터만 중복 제거 디스크 저장소로 직접 전송됩니다. 이 옵션을 사용하는 경우 **Backup Exec** 서버가 무시되므로 **Backup Exec** 서버에서 다른 작업을 수행할 수 있습니다.

Backup Exec 이외의 작업을 위해 예약할 디스크 공간의 백분율

Backup Exec 이외의 응용 프로그램을 위해 예약된 디스크 공간의 크기를 표시합니다. 기본 값은 5%입니다.

로그 수준

진단 로그에 포함할 이 장치에 대한 정보의 유형을 나타냅니다. 선택할 수 있는 범위는 치명적인 오류만 포함된 것부터 모든 유형의 메시지를 포함하는 것까지 다양합니다.

로그 보존 기간

이 장치에 대한 진단 로그를 보관할 일 수를 나타냅니다.

디스크 공간 부족 - 중대

Backup Exec에서 알림을 보낼 중대한 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. Backup Exec은 여유 디스크 공간의 크기가 디스크 공간 부족 한계값보다 떨어질 때 알림을 보내고, 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다시 알림을 보냅니다. 여유 디스크 공간의 크기는 Backup Exec 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

한계값을 변경할 수 있으며 디스크 공간의 양을 MB 또는 GB로 변경할 수 있습니다. 이 한계값은 디스크 공간 부족 경고 한계값보다 작아야 합니다.

작업을 실행하는 데 필요한 최소 공간보다 약간 높게 한계값을 설정할 수도 있습니다. 이렇게 하면 작업이 실패하기 전에 디스크 공간 문제를 해결할 시간을 확보할 수 있습니다.

기본 값은 5%입니다.

이 속성은 중복 제거 디스크 저장소가 저장소 배열에 있는 경우에만 표시됩니다.

디스크 공간 부족 - 경고

Backup Exec에서 알림을 보낼 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. 여유 디스크 공간이 중대 한계값에 대한 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다른 알림이 보내집니다. 여유 디스크 공간의 크기는 Backup Exec 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

한계값을 변경할 수 있으며 디스크 공간의 양을 MB 또는 GB로 변경할 수 있습니다. 이 한계값은 디스크 공간 부족 한계값보다 작아야 합니다.

작업을 실행하는 데 필요한 최소 공간보다 약간 높게 한계값을 설정할 수도 있습니다. 이렇게 하면 작업이 실패하기 전에 디스크 공간 문제를 해결할 시간을 확보할 수 있습니다.

기본값은 15%입니다.

이 속성은 중복 제거 디스크 저장소가 저장소 배열에 있는 경우에만 표시됩니다.

디스크 공간 부족

Backup Exec에서 알림을 보낼 디스크 공간 부족 한계값을 표시합니다. 여유 디스크 공간이 중대 한계값에 대한 경고 한계값 이하로 떨어지는 경우 다른 알림이 보내집니다. 여유 디스크 공간의 크기는 Backup Exec 이외의 작업에 예약된 디스크 공간을 포함하지 않습니다.

한계값을 변경할 수 있으며 디스크 공간의 양을 MB 또는 GB로 변경할 수 있습니다.

작업을 실행하는 데 필요한 최소 공간보다 약간 높게 한계값을 설정할 수도 있습니다. 이렇게 하면 작업이 실패하기 전에 디스크 공간 문제를 해결할 시간을 확보할 수 있습니다.

기본값은 25%입니다.

이 속성은 중복 제거 디스크 저장소가 저장소 배열에 있는 경우에만 표시됩니다.

4 적용을 눌러 변경 내용을 저장하십시오.

중복 제거 디스크 저장소에 대한 로그인 계정 암호 변경

중복 제거 디스크 저장 장치에 대한 Backup Exec 로그인 계정을 지정하면 같은 사용자 이름 및 암호를 가진 추가 사용자 계정이 중복 제거 구성 요소에 대해 생성됩니다. 그러나 Backup Exec 로그인 계정에 대한 인증 정보를 변경해도 추가 사용자 계정에 대한 인증 정보는 자동으로 변경되지 않습니다. `spausser.exe` 유틸리티를 사용하여 추가 사용자

계정에 대한 암호를 업데이트해야 합니다. 이 계정은 **spauser.exe** 유틸리티를 사용하여 중복 제거 디스크 저장소에 연결된 사용자 이름의 목록을 볼 때 "User 1" 계정으로 표시됩니다.

중복 제거 디스크 저장소에 대한 로그인 계정 암호를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 로그인 계정을 선택하고 로그인 계정 관리를 선택하십시오.
- 3 변경할 Backup Exec 로그인 계정을 선택한 다음 편집을 누르십시오.
- 4 로그인 계정에 대한 현재 암호를 입력하고 확인을 누르십시오.
- 5 암호 변경을 누르십시오.
- 6 암호 필드와 확인 필드에 새 암호를 입력하십시오.
- 7 확인을 누르십시오.
- 8 명령 프롬프트에서 Backup Exec 프로그램 파일 디렉터리로 전환하고 다음 명령을 입력하십시오.

```
spauser.exe -c -u <UserName>
```

기본 Backup Exec 프로그램 파일 디렉터리는 C:<Backup Exec 설치 경로>Backup Exec입니다.

사용자 이름은 대소문자를 구분합니다. 사용자 이름을 모를 경우 다음 명령을 입력하여 "User 1"에 연결된 사용자 이름을 확인하십시오.

```
spauser.exe -l
```

현재 암호와 새 암호를 묻는 메시지가 표시됩니다. 새 암호가 6단계에서 사용한 암호와 같아야 합니다.

직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치 선택

직접 액세스를 사용하면 원격 시스템이 Backup Exec 서버로 호스트되는 저장 장치에 직접 데이터를 전송할 수 있습니다. 직접 액세스 공유가 실행되면 Backup Exec 서버는 무시됩니다.

클라이언트 측 중복 제거를 지원하는 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치를 사용하는 경우 직접 액세스 공유를 실행하면 Backup Exec이 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 있습니다. 클라이언트 측 중복 제거는 CPU가 많이 사용되는 작업입니다.

중복 제거 장치를 선택하고 원격 시스템에서 저장 장치에 직접 액세스하여 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 허용(지원되는 경우) 옵션을 선택하여 백업 작업을 생성하면 직접 액세스 공유를 사용할 수 있게 됩니다.

올바르게 구성된 백업 작업을 생성하면 다음과 같은 위치에 **직접 액세스 공유**가 나타납니다.

- **백업 및 복원** 탭의 서버에 대한 상세 내역 화면
- **저장소** 탭의 저장 장치에 대한 상세 내역 화면

백업 및 복원 탭의 서버에 대한 상세 내역 화면에도 **직접 액세스 속성** 옵션이 나타납니다.

직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치를 선택하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - **백업 및 복원** 탭에서 장치를 공유하도록 설정할 서버를 두 번 누르십시오.
 - **저장소** 탭에서 공유할 저장 장치를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **직접 액세스 공유**를 선택하십시오.
- 3 공유하려는 항목의 확인란을 선택하십시오.

참고: 클라이언트에 대해 직접 액세스 공유를 실행한 후에는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다. Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**, **Backup Exec** 서비스를 차례로 선택한 다음 **모든 서비스 재시작**을 누르십시오.

827페이지의 “[직접 액세스를 위한 서버 속성 편집](#)” 참조

직접 액세스를 위한 서버 속성 편집

직접 액세스를 실행하는 서버에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 서버의 설명을 추가하거나 변경할 수 있습니다.
- 서버 검색을 위한 ICMP ping 작업을 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.
- 원격 시스템에 액세스하는 데 사용되는 로그인 계정을 추가하거나 편집할 수 있습니다.

직접 액세스를 위한 서버 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 직접 액세스를 실행하는 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **직접 액세스 속성**을 선택하십시오.

3 필요에 맞게 다음 옵션을 편집하십시오.

서버 이름	원격 시스템 또는 관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 나타냅니다.
설명	서버에 대한 설명을 입력하도록 합니다.
포트	Backup Exec 서버와 원격 시스템 간의 통신에 사용되는 포트를 나타냅니다.
ICMP ping 작업을 사용하여 서버 검색	Backup Exec 서버에서 ICMP ping 작업을 사용하여 원격 시스템을 찾을 수 있도록 합니다.
로그온 계정	원격 시스템에 액세스하는 데 필요한 로그온 계정을 나타냅니다. 로그온 계정을 새로 추가하거나 기존 로그온 계정을 편집할 수 있습니다.

4 변경 사항을 저장하려면 **적용**을 누르십시오.

중복 제거 디스크 저장 장치 위치 변경

기존 중복 제거 디스크 저장 장치의 위치를 변경할 수 있습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치를 같은 Backup Exec 서버의 다른 볼륨으로 이동할 수 있습니다. Central Admin Server Feature가 설치되어 있는 경우 중복 제거 디스크 저장 장치를 다른 Backup Exec 서버로 이동할 수 있습니다. Backup Exec 서버당 중복 제거 디스크 저장 장치 하나만 지원됩니다.

위치를 변경할 때 중복 제거 디스크 저장 장치에 같은 이름을 사용하는 것이 좋지만 반드시 같은 이름을 사용할 필요는 없습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치의 위치를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중복 제거 디스크 저장 장치의 위치를 변경하는 과정을 완료할 때까지 모든 작업(실행 예약 작업 포함)의 실행을 중지하십시오.
- 2 중복 제거 디스크 저장 장치의 속성을 확인하여 해당 장치의 현재 경로를 기록하십시오.
- 3 저장소 탭에서 중복 제거 디스크 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **실행 중지**를 누르십시오.
- 4 중복 제거 디스크 저장 장치를 다시 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **삭제**를 누르십시오.
- 5 장치를 삭제할 것인지 묻는 메시지가 표시되면 **예**를 누르십시오.
- 6 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**, **Backup Exec** 서비스를 차례로 선택한 다음 모든 서비스 중지를 누르십시오.

- 7 Windows 탐색기에서 중복 제거 디스크 저장 장치를 새 경로나 볼륨으로 복사하십시오.

참고: 장치 내의 모든 데이터가 새 위치로 복사되므로 이 단계는 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

- 8 Backup Exec 관리 콘솔에서 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정, Backup Exec 서비스를 차례로 선택한 다음 모든 서비스 재시작을 누르십시오.
- 9 저장소 탭에서 저장소 구성, 디스크 기반 저장소, 다음을 차례로 누르십시오.
- 10 중복 제거 디스크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.
- 11 중복 제거 디스크 저장 장치의 이름과 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.
- 12 다음 중 하나를 수행하십시오.

중복 제거 디스크 저장 장치가 Backup Exec 2012 이상에서 생성된 경우	새 중복 제거 디스크 저장 장치 생성을 누르십시오.
---	------------------------------

중복 제거 디스크 저장 장치가 Backup Exec 2012 이전 버전에서 생성된 경우	기존 중복 제거 디스크 저장 장치 가져오기를 누르고 중복 제거 디스크 저장 장치를 이동한 경로를 입력하십시오.
--	---

- 13 다음을 누르십시오.
- 14 원래 중복 제거 디스크 저장 장치에 사용한 로그인 계정을 지정하고 다음을 누르십시오.
- 15 암호화 실행 여부를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 16 중복 제거 디스크 저장 장치에서 실행할 동시 작업의 수를 지정하고 다음을 누르십시오.
- 17 요약 검토한 다음 마침을 누르십시오.
- 18 중복 제거 디스크 저장 장치가 온라인 상태가 되면 원래 파일을 삭제할 수 있습니다.

여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유

Backup Exec Central Admin Server Feature를 사용하는 경우 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치를 공유할 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치를 추가하면 장치를 추가하는 데 사용한 Backup Exec 서버는 자동으로 공유되도록 선택됩니다.

참고: 중복 제거 디스크 저장 장치를 공유하려는 경우 해당 장치를 생성하는 데 사용된 Backup Exec 서버를 제외하고 장치에 액세스할 모든 Backup Exec 서버에서 장치를 OpenStorage 장치로 추가해야 합니다.

이러한 유형의 공유는 직접 액세스 공유와 다릅니다. 직접 액세스 공유를 사용하면 원격 시스템이 Backup Exec 서버를 무시하고 Backup Exec 서버에서 호스팅하는 저장 장치에 직접 액세스합니다.

417페이지의 “[저장 장치 공유](#)” 참조

826페이지의 “[직접 액세스 공유에 사용할 저장 장치 선택](#)” 참조

클라이언트 측 중복 제거 사용 방법

클라이언트 측 중복 제거를 사용하면 원격 시스템에서 OpenStorage 장치나 중복 제거 디스크 저장 장치로 직접 데이터를 전송할 수 있습니다. 클라이언트 측 중복 제거를 사용하는 경우 Backup Exec 서버가 무시되므로 Backup Exec 서버에서 다른 작업을 수행할 수 있습니다. 중복 제거 장치에서 클라이언트 측 중복 제거를 지원하는 경우 원격 시스템은 데이터를 중복 제거한 다음 고유한 데이터만 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치로 직접 전송합니다. 클라이언트 측 중복 제거는 Windows 시스템과 Linux 시스템에서 사용할 수 있습니다.

참고: 클라이언트 측 중복 제거를 사용하는 경우 중복 제거 장치에서 클라이언트 측 중복 제거를 지원하면 원격 시스템의 CPU 사용률이 높아질 수 있습니다.

클라이언트 측 중복 제거가 설정된 백업 작업을 생성할 때는 다음 사항을 유의해야 합니다.

- 원격 시스템 하나에 대한 리소스만 백업 작업에 포함할 수 있습니다.
- 원격 Windows 시스템에서 Windows 클라이언트 측 중복 제거를 수행하려면 Agent for Windows가 필요합니다. Linux 시스템에서 Linux 클라이언트 측 중복 제거를 수행하려면 Agent for Linux가 필요합니다.

참고: 클라이언트 측 중복 제거가 실행된 원격 에이전트는 Backup Exec 서버당 최대 64개가 허용됩니다.

- 원격 시스템에 Ping할 수 있어야 합니다.
- 원격 시스템을 Backup Exec 서버로 사용할 수 없습니다.
- 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치는 백업 작업에 사용되어야 합니다.

- 클라이언트 측 중복 제거 옵션이 저장 장치 속성에서 사용하도록 설정되어야 합니다.
- 원격 시스템을 실행하여 저장 장치에 직접 액세스하고 클라이언트 측 중복 제거 수행(지원되는 경우) 옵션은 백업 작업의 저장소 옵션에서 선택해야 합니다. 이 옵션은 중복 제거 디스크 저장 장치 또는 OpenStorage 장치를 백업 작업의 저장소로 선택할 때 기본적으로 선택됩니다.

원격 시스템을 클라이언트 측 중복 제거를 사용하도록 구성하지 않으면 원격 시스템의 데이터가 중복 제거될 Backup Exec 서버로 보내집니다. 그런 다음 중복 제거된 데이터가 중복 제거 디스크 저장소나 OpenStorage 장치에 백업됩니다. 이 프로세스는 Backup Exec 서버의 CPU 사용률을 높입니다. 그러나 이 프로세스는 이전 원격 시스템을 백업하는 경우에 유용합니다.

807페이지의 “Deduplication Feature 정보” 참조

831페이지의 “중복 제거에 대한 백업 작업 설정 방법” 참조

817페이지의 “OpenStorage 장치의 속성 편집” 참조

822페이지의 “중복 제거 디스크 저장 장치의 속성 편집” 참조

중복 제거에 대한 백업 작업 설정 방법

중복 제거 디스크 저장소로 백업 옵션을 선택하여 중복 제거에 대한 백업 작업을 설정하십시오. 그런 다음 저장소 설정에서 OpenStorage 장치나 중복 제거 디스크 저장 장치를 대상 장치로 선택하고 사용할 중복 제거 방법을 선택하십시오.

다음 중복 제거 방법을 사용할 수 있습니다.

- 클라이언트 측 중복 제거를 실행하려면 원격 시스템에서 저장 장치에 직접 액세스하여 클라이언트 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 허용(지원되는 경우) 옵션을 선택합니다. 이 옵션은 기본값입니다. 백업 작업을 위해 선택한 저장 장치가 클라이언트 측 중복 제거를 지원하지 않는 경우에는 Backup Exec 서버 측 중복 제거나 장비 중복 제거를 사용합니다.
- Backup Exec 서버 측 중복 제거를 사용하도록 설정하려면 원격 시스템에서 Backup Exec 서버를 통해 저장 장치에 액세스하여 Backup Exec 서버 측 중복 제거를 수행할 수 있도록 허용(지원되는 경우) 옵션을 선택합니다. 백업 작업을 위해 선택한 저장 장치가 서버 측 중복 제거를 지원하지 않는 경우에는 장비 중복 제거를 사용합니다.

830페이지의 “클라이언트 측 중복 제거 사용 방법” 참조

최적화된 복제를 사용하여 OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 중복 제거된 데이터 복사

Backup Exec은 최적화된 복제를 지원합니다. 즉, 동일한 공급업체의 한 OpenStorage 장치에서 다른 OpenStorage 장치로 직접 중복 제거된 데이터를 복사할 수 있습니다. 두 장치는 모두 단일 Backup Exec 서버에 연결되어야 합니다. 예를 들어, 한 Veritas PureDisk 장치에서 다른 Veritas PureDisk 장치로 데이터를 복사할 수 있습니다. 데이터는 중복 제거되므로 장치 간에는 고유한 데이터만 복사됩니다.

OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 데이터를 복사하려면 백업 세트 복제 작업을 생성해야 합니다. 복제 작업을 위한 대상 장치는 원본 백업 작업에 사용된 장치와 같은 공급업체에서 제공하는 동일한 유형의 제품이어야 합니다. 이 장치는 별도의 설정이 필요하지 않습니다. 해당 장치 간에 백업 복제 작업을 설정할 때 최적화된 복제가 자동으로 수행됩니다. 양쪽 장치에서 모두 데이터를 복원할 수 있습니다.

최적화된 복제는 GRT(Granular Recovery Technology)가 실행된 백업 세트에서 수행할 수 있습니다. 하지만 중복 제거 디스크 저장 장치와 PureDisk 장치만 GRT 실행 백업 세트의 최적화된 복제를 지원합니다.

호환되는 저장 장치 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

참고: OpenStorage 장치는 동일한 공급업체의 제품이어야 합니다. 서로 다른 공급업체의 OpenStorage 장치 간에는 최적화된 복제를 수행할 수 없습니다. 서로 다른 공급업체의 OpenStorage 장치 간에 중복 제거된 데이터를 복사하려고 하면 최적화된 복제 대신 일반 복제가 수행됩니다.

Central Admin Server Feature와 함께 최적화된 복제 사용

CAS(Central Admin Server Feature)를 사용하는 경우, 최적화된 복제 기능을 확장하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 한 Backup Exec 서버에 있는 중복 제거 디스크 저장 장치에서 다른 Backup Exec 서버에 있는 중복 제거 디스크 저장 장치로 데이터를 복사합니다.
- 한 Backup Exec 서버에 연결된 OpenStorage 장치에서 다른 Backup Exec 서버에 연결된 다른 OpenStorage 장치로 데이터를 복사합니다.

최적화된 복제를 CAS에서 사용하려면 다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- Enterprise Server Feature 라이선스가 있어야 합니다. Enterprise Server Feature의 일부로 CAS가 설치되어 있어야 합니다.
- CAS에서 중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버로 사용하는 모든 Backup Exec 서버는 64비트 버전의 Windows를 사용해야 합니다.

최적화된 복제를 사용하여 OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간에 중복 제거된 데이터 복사

- CAS 환경에는 중앙 관리 서버 하나와 관리되는 Backup Exec 서버가 하나 이상 있어야 합니다.
- 클라이언트 측 중복 제거 및 Backup Exec 서버 측 중복 제거의 경우, 복사할 중복 제거된 데이터가 있는 Backup Exec 서버에서 중복 제거 디스크 저장소 하나를 구성해야 합니다. 중복 제거된 데이터를 복사할 대상 Backup Exec 서버에서도 하나의 중복 제거 디스크 저장소를 구성해야 합니다.
- 장비 중복 제거의 경우, 중복 제거된 데이터를 복사할 소스 Backup Exec 서버에는 OpenStorage 장치에 적합한 플러그인과 적절하게 구성된 OpenStorage 장치가 있어야 합니다. 또한 중복 제거된 데이터를 복사할 대상 Backup Exec 서버에도 OpenStorage 장치에 적합한 플러그인과 적절하게 구성된 OpenStorage 장치가 있어야 합니다.
- Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치를 공유해야 합니다.
- 중복 제거된 백업 세트로부터 파일을 복구하기 전에 대상 서버에서 미디어의 인벤토리와 카탈로그를 만들어야 합니다. 카탈로그 공유 옵션이 CAS에 대해 구성된 방식과 상관없이 이를 수행해야 합니다.

최적화된 복제를 사용하여 원격지로 백업 데이터 전송

최적화된 복제를 사용하여 WAN 연결을 통해 원격지로 백업 데이터를 전송할 수 있습니다. 대상 중복 제거 디스크 저장 장치에는 서버의 전체 백업을 미리 저장해 두어야 합니다. 이러한 미리 저장 태스크를 대상 중복 제거 디스크 저장 장치 시드라고도 합니다. 시드를 수행하면 낮은 대역폭 WAN 연결을 통해, 많은 양의 백업 데이터를 전송할 때 시간이 많이 소요되고 대역폭을 많이 사용하는 프로세스를 수행하지 않아도 됩니다.

장치를 시드하려는 경우 USB 드라이브와 같은 외부 저장 장치에 전체 백업을 저장할 수 있습니다. 그런 다음 Backup Exec 서버와 대상 중복 제거 디스크 저장 장치가 보관되어 있는 원격지로 USB 드라이브를 전송한 다음 백업 데이터를 중복 제거 디스크 저장 장치에 복제할 수 있습니다.

최적화된 복제 설정 방법

최적화된 복제를 수행하는 복제 백업 작업을 설정합니다.

표 B-5 최적화된 복제 설정 방법

단계	자세한 내용
<p>CAS를 사용하는 경우 다음을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 중앙관리 서버가 하나 있고 관리되는 Backup Exec 서버가 하나 이상 있는지 확인합니다. ■ 복사할 중복 제거된 데이터가 있는 Backup Exec 서버에 중복 제거 디스크 저장 장치(클라이언트 또는 Backup Exec 서버 측 중복 제거용) 또는 OpenStorage 장치(장비 중복 제거용)가 있는지 확인합니다. 또한 중복 제거된 데이터를 복사할 대상 Backup Exec 서버에 중복 제거 디스크 저장 장치(클라이언트 측 또는 Backup Exec 서버 측 중복 제거용) 또는 OpenStorage 장치(장비 중복 제거용)가 있는지 확인합니다. ■ Backup Exec 서버가 공유되도록 설정되어 있는지 확인합니다. <p>참고: 이 정보는 CAS에만 적용됩니다. CAS가 없는 경우 이 단계를 건너뛰십시오.</p>	<p>815페이지의 “OpenStorage 장치 구성” 참조</p> <p>820페이지의 “중복 제거 디스크 저장소 생성 또는 가져오기” 참조</p>
<p>OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장 장치를 대상으로 사용하는 백업 작업을 생성합니다.</p>	<p>135페이지의 “데이터 백업” 참조</p>
<p>백업 세트 복제 작업을 생성하고 적절한 OpenStorage 장치 또는 중복 제거 디스크 저장소를 대상으로 선택합니다.</p> <p>참고: 복제 작업을 위한 대상 장치는 원본 백업 작업에 사용된 장치와 같은 공급업체에서 제공하는 동일한 유형의 제품이어야 합니다.</p>	<p>192페이지의 “백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제” 참조</p>

829페이지의 [“여러 Backup Exec 서버 간에 중복 제거 장치 공유”](#) 참조

중복 제거된 데이터를 테이프에 복사

Backup Exec을 사용하면 중복 제거된 데이터를 OpenStorage 장치에서 테이프에 복사하여 장기간 저장하거나 오프 사이트에 저장할 수 있습니다. 데이터는 테이프에 복사될 때 리하이드레이션됩니다. 다시 말해, 파일이 원래 형태로 다시 어셈블되며 중복이 제거되지 않습니다.

중복이 제거된 데이터를 테이프에 복사하려면 OpenStorage 장치에서 테이프 장치로 백업 세트를 복사하는 백업 복제 작업을 생성해야 합니다.

192페이지의 “[백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제](#)” 참조

암호화와 함께 중복 제거 사용

데이터 중복을 제거하는 백업 작업에 대해 Backup Exec 암호화 옵션을 사용해서는 안 됩니다. Backup Exec 암호화 옵션을 사용하는 경우 데이터 중복 제거를 수행할 수 없습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치에서 중복 제거된 데이터를 암호화하려면 중복 제거 디스크 저장 장치에서 암호화 속성을 실행할 수 있습니다.

552페이지의 “[암호화 키 관리](#)” 참조

중복 제거 디스크 저장 장치 또는 중복 제거된 데이터 복원

복원 마법사를 실행하여 중복 제거 디스크 저장소를 복원할 수 있습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치를 복원하면 원래 폴더가 삭제되고 복원된 폴더로 교체됩니다.

참고: 중복 제거 디스크 저장 장치의 복원은 재연결할 수 없습니다. 중복 제거 디스크 저장 장치는 해당 원래 위치로 복원해야 합니다.

중복 제거된 복원하려면 정기 복원 작업을 생성합니다. 추가 설정은 필요하지 않습니다.

204페이지의 “[서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원](#)” 참조

중복 제거 디스크 저장 장치를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 중복 제거 디스크 저장 장치를 복원할 시스템을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **복원**을 누르십시오.
- 2 새도 복사 구성 요소를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

835페이지의 “[중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구](#)” 참조

중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구

중복 제거 디스크 저장 장치는 Backup Exec 서버에 저장됩니다. Backup Exec 서버에서 문제가 발생하면 중복 제거 디스크 저장 장치의 데이터가 손실됩니다. 따라서 시스템 오류로부터 복구하기 위한 준비 단계를 수행해야 합니다. 재해 복구 준비를 위해 Backup Exec은 중복 제거 디스크 저장 장치의 스냅샷을 만들 수 있도록 지원합니다. 이 스냅샷에는 폴더 및 폴더의 내용이 포함됩니다. 스냅샷을 테이프에 저장하면 Backup Exec 서버를 복구한 후 중복 제거 디스크 저장소를 복구하는 데 이를 사용할 수 있습니다.

스냅샷에서 데이터를 복원하면 다음과 같은 프로세스가 발생합니다.

- 중복 제거 서비스가 실행 중이면 **Backup Exec**에서 이 서비스를 중지합니다. 중복 제거 서비스는 **Backup Exec** 서비스와는 별개이므로 **Backup Exec** 서비스는 영향을 받지 않습니다.
- **Backup Exec**은 중복 제거 디스크 저장소에 있는 파일을 모두 삭제합니다.
- 중복 제거 디스크 저장소는 폴더의 내용과 함께 원래 위치에 복원됩니다.
- 중복 제거 서비스가 재시작됩니다.

참고: Backup Exec SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하여 Backup Exec 서버를 복구하는 경우, SDR은 Backup Exec 서버를 복구하는 동안 중복 제거 디스크 저장소를 복구하지 않습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구 준비

재해 복구 준비를 위해 **Backup Exec**은 중복 제거 디스크 저장 장치의 스냅샷을 만들 수 있도록 지원합니다. 이 스냅샷에는 폴더 및 폴더의 내용이 포함됩니다. 스냅샷을 테이프에 저장한 후 문제가 발생하면 이 테이프에서 중복 제거 디스크 저장소를 복구할 수 있습니다.

중복 제거 디스크 저장 장치의 재해 복구를 준비하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 중복 제거 디스크 저장 장치가 위치한 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택하고 **테이프**로 백업을 선택하십시오.
- 3 선택 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 4 **새도 복사 구성 요소**를 확장하고 **사용자 데이터**를 확장한 다음 **Backup Exec** 중복 제거 저장소를 선택하십시오.
- 5 **확인**을 누르십시오.
- 6 사용할 추가 옵션이 있으면 선택하십시오.
오전 12:20 및 오후 12:20의 중복 제거 유지 관리 시간 직전에 이 작업을 실행하도록 예약하는 것이 좋습니다.
- 7 **확인**을 눌러 작업을 생성하십시오.

835페이지의 “중복 제거 디스크 저장 장치 또는 중복 제거된 데이터 복원” 참조

OpenStorage 장치 재해 복구

OpenStorage 장치에 사용 가능한 재해 복구 시나리오는 다음과 같습니다.

- 장치에서 오류 발생

- 장치를 사용하는 Backup Exec 서버에서 오류 발생

장치에서 오류가 발생하면 장치 공급업체의 설명서를 참조해야 합니다. Backup Exec 서버에서 오류가 발생하여 Backup Exec 서버에 Backup Exec을 재설치해야 하는 경우 장치를 재구성하고 Backup Exec 서버를 복구한 후 장치에서 미디어의 인벤토리와 카탈로그를 만들어야 합니다.

Backup Exec Agent for VMware

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for VMware](#)
- [Agent for VMware](#) 사용을 위한 요구 사항
- Windows Server 2016 이상과 함께 [Agent for VMware](#) 사용
- [Agent for VMware](#) 설치
- 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 [VMware vCenter](#) 서버 및 [ESX/ESXi](#) 호스트 추가
- [VMware](#) 리소스에 대한 상세 내역 보기
- [VMware](#) 가상 시스템에 [Agent for Windows](#) 설치
- [VMware](#) 가상 시스템에 [Agent for Windows](#) 강제 설치
- [vCenter/ESX\(i\)](#) 서버에 대한 신뢰 관계 설정
- 가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업의 사용 시기에 대한 권장 사항
- [VMware](#) 가상 시스템 백업
- [VMware](#) 가상 시스템 및 [VMDK](#) 파일 복원
- [VMware](#) 가상 시스템의 즉각적인 복구
- [Agent for VMware](#) 문제 해결
- [VMware](#) 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료

Agent for VMware

Backup Exec Agent for VMware(Agent for VMware)를 사용하면 VMware ESX/ESXi/vSphere/vCenter를 사용하는 가상 시스템을 백업하고 복원할 수 있습니다.

호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Backup Exec에서는 1회 시도 백업을 수행하여 게스트 가상 시스템에 설치된 모든 게스트 가상 시스템 및 VSS 인식 응용 프로그램을 보호합니다. Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)는 파일 및 폴더에서 기본적으로 실행됩니다. GRT 실행 백업을 사용하면 전체 가상 시스템을 복원하지 않고도 Windows 게스트 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더를 복원할 수 있습니다. 또한 백업 작업에 대해 응용 프로그램 수준 GRT 옵션을 선택하면 게스트 가상 시스템에 상주하는 Microsoft Exchange, SQL, SharePoint 및 Active Directory 응용 프로그램의 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 응용 프로그램 수준 GRT는 기본적으로 실행되지 않습니다. 백업 작업을 설정할 때 사용할 응용 프로그램 수준 GRT 옵션을 선택해야 합니다.

Backup Exec Agent for VMware 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

Agent for VMware의 추가 기능을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 게스트 가상 시스템의 데이터 복원을 대체 폴더, 데이터 저장소, 호스트 또는 네트워크로 재연결합니다.
- 디스크 장치 또는 테이프 장치로 백업합니다.
- 증분/차등 백업 작업을 수행합니다. 이 기능은 하드웨어 버전 7 이상으로 가상 시스템을 구성하는 경우에만 사용할 수 있습니다.

839페이지의 [“Agent for VMware 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

858페이지의 [“Agent for VMware에서 GRT\(Granular Recovery Technology\) 사용”](#) 참조

847페이지의 [“VMware 가상 시스템 백업”](#) 참조

863페이지의 [“VMware 가상 시스템 및 VMDK 파일 복원”](#) 참조

Agent for VMware 사용을 위한 요구 사항

Agent for VMware를 사용하기 전에 다음 요구 사항이 충족되었는지 확인하십시오.

- Backup Exec 서버에 Agent for VMware 및 Agent for Hyper-V용 라이선스를 설치합니다. Backup Exec 서버가 백업 및 복원 작업을 실행합니다.
- Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 Microsoft 응용 프로그램에서 개별 항목을 복구할지 결정합니다. GRT를 사용하려는 경우 Windows를 실행하는 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치합니다.

참고: GRT를 사용하려는 경우 고유한 가상 시스템 이름을 사용하는지 확인하십시오. 중복된 가상 시스템 이름이 발견될 경우 GRT 작업이 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

858페이지의 “Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조
843페이지의 “VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 설치” 참조

- 하드웨어 호환성 목록 및 소프트웨어 호환성 목록을 검토하여 환경에 지원되는 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인합니다.
호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- 가상 시스템 이름에 VMware에서 지원하지 않는 문자가 포함되어 있지 않은지 확인합니다. 가상 시스템 이름에는 다음 문자만 사용할 수 있습니다.
 - 대/소문자 ASCII 문자
 - 숫자
 - 마침표(.)
 - 하이픈(-)
 - 밑줄(_)
 - 더하기 기호(+)
 - 왼쪽/오른쪽 괄호()
 - 공백
 위에 나와 있지 않은 문자를 사용하면 백업 작업이 실패할 수도 있습니다.
- vCenter/ESXi 서버에 HTTPS 포트 443이 사용되는지 확인하십시오. 포트 443은 기본 HTTPS 포트입니다. Backup Exec은 HTTPS 포트 443을 사용하여 vCenter/ESXi 서버에서 적합한 SSL 인증서를 검색하도록 구성됩니다. vCenter 서버에서 기본 HTTPS 포트 443을 사용하지 않으면 서버 이름 끝에 포트 번호를 붙여 서버를 Backup Exec에 추가해야 합니다.
예를 들어 myvCenter60.mydomain:482와 같습니다.
- VMware vCenter Server 6을 사용하는 경우 IPv4 및 IPv6 혼합 구성이 없는지 확인하십시오. VMware vCenter Server 6.0은 IPv4 및 IPv6 혼합 구성을 지원하지 않습니다. 혼합 구성을 사용하면 백업 및 복원 작업이 실패할 수 있습니다.

Windows Server 2016 이상과 함께 Agent for VMware 사용

다음 정보는 Windows Server 2016 이상을 사용하는 가상 시스템에 적용됩니다.

- Backup Exec 서버에서 Windows 2016 이전의 운영 체제가 실행 중이면 ReFS(복원 파일 시스템) 볼륨이 있는 가상 시스템에 대해 Granular Recovery Technology(응용 프로그램 수준 및 파일/폴더 수준 GRT 모두)를 수행할 수 없습니다. Windows ReFS에 구성되며 GRT에 대해 실행되는 가상 시스템에 대한 백업 작업이 완료되며 예외가 있는 성공 상태로 표시됩니다.

참고: Backup Exec은 Backup Exec 서버가 가상 시스템보다 높은 버전의 운영 체제를 실행하는 경우에만 ReFS 볼륨에 대한 파일/폴더 GRT 또는 가상 시스템에 대한 응용 프로그램 수준 GRT를 지원합니다.

예를 들어 가상 시스템에서 Microsoft Windows 2016을 실행하고 REFS 볼륨이 있는 경우 Backup Exec 서버도 Microsoft Windows 2016 이상을 실행해야 합니다.

- Backup Exec 서버에서 Windows 2016 이전의 운영 체제가 실행 중이면 Windows 중복 제거가 실행된 볼륨이 포함된 가상 시스템에 대해 Granular Recovery Technology(응용 프로그램 수준 및 파일/폴더 수준 GRT 모두)를 수행할 수 없습니다. Windows 중복 제거 볼륨에 구성되며 GRT에 대해 실행되는 가상 시스템에 대한 백업 작업이 완료되며 예외가 있는 성공 상태로 표시됩니다.

839페이지의 “[Agent for VMware](#)” 참조

Agent for VMware 설치

Agent for VMware는 Agent for VMware 및 Agent for Hyper-V의 일부로 설치됩니다. Agent for VMware를 실행하려면 Backup Exec 서버에 이 라이선스를 설치하십시오. 에이전트를 호스트 서버에 설치할 필요는 없습니다.

51페이지의 “[로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치](#)” 참조

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 VMware vCenter 서버 및 ESX/ESXi 호스트 추가

VMware vCenter Server 및 ESX/ESXi 호스트를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하면 호스팅하는 가상 시스템을 백업할 수 있습니다.

이러한 호스트를 추가할 때 호스트와 미디어 서버 간에 신뢰 관계가 설정되지 않은 경우 Backup Exec UI에 “신뢰 관계가 설정되지 않음” 메시지가 표시됩니다. 그러나 백업 또는 복원이 실패하지는 않습니다. Backup Exec UI에서 인증서를 확인하고 신뢰 관계를 설정할 수 있습니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 VMware vCenter 서버 또는 ESX/ESXi 호스트를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **VMware vCenter** 서버 또는 **ESX** 호스트를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 서버 목록에 **VMware vCenter** 서버 또는 **ESX** 호스트를 추가합니다를 선택하십시오.
- 4 추가할 서버의 이름이나 IP 주소를 입력하고 서버 설명(선택 사항)을 추가하십시오.
- 5 Backup Exec이 이 호스트 서버의 모든 게스트 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하도록 하려면 가상 호스트를 추가한 후에 게스트 가상 시스템에 **Backup Exec Agent for Windows** 설치 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오.

가상 시스템에 설치되어 있는 Microsoft 응용 프로그램의 GRT(Granular Recovery Technology) 실행 백업을 수행하려면 게스트 가상 시스템에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다. 게스트 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하지 않으려면 확인란 선택을 해제하십시오. 나중에 GRT를 사용하려는 경우 Agent for Windows를 설치할 수 있습니다.

- 6 다음을 누르십시오.
- 7 드롭다운 목록에서 서버의 올바른 로그인 계정을 선택하십시오.
서버의 로그인 계정이 목록에 없으면 **추가/편집**을 눌러 해당 계정을 목록에 추가하십시오.
- 8 다음을 누르십시오.
- 9 요약 정보를 검토한 다음 **마침**을 누르십시오.

128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

843페이지의 “VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 설치” 참조

793페이지의 “Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정” 참조

VMware 리소스에 대한 상세 내역 보기

백업 및 복원 탭의 화면 아래쪽에는 상세 내역 창이 있습니다. 상세 내역 창에는 화면 위쪽의 서버 목록에서 선택된 모든 서버 유형에 대한 추가 상세 내역이 표시됩니다. VMware 호스트가 선택된 경우 추가 상세 내역과 기능이 나타납니다. VMware 리소스의 상세 내역 창에는 백업 작업의 마지막 7일, 마지막 백업 날짜 및 다음으로 예약된 백업의 날짜에 대한 상세 내역이 제공됩니다. 또한 게스트 가상 시스템의 목록을 필터링하고 데이터를 백업하고 복원하는 기능이 포함됩니다.

VMware 가상 시스템의 상세 내역 창에는 다음과 같이 서버 목록에 나타나지 않을 수 있는 리소스가 포함됩니다.

- Agent for Windows가 설치되지 않은 가상 시스템.

- Linux와 같은 Windows 이외의 가상 시스템.
- GRT 실행 백업이 없는 가상 시스템.

VMware 가상 시스템의 **상세 내역** 창에는 현재 정보와 기록 정보가 함께 제공됩니다. 새로 고침 버튼을 누르면 Backup Exec에서 모든 서버 리소스를 검색합니다. 하지만 가상 시스템이 이동 또는 삭제되었거나 가상 시스템의 인증 정보가 변경된 경우에는 다음이 수행됩니다.

- 가상 시스템이 백업된 적이 없는 경우에는 Backup Exec이 이를 **상세 내역** 창에서 제거합니다.
- 가상 시스템이 백업된 경우 Backup Exec이 이를 **상세 내역** 창에서 제거하지 않습니다.

가상 시스템의 이름이 변경된 경우에는 **상세 내역** 창에서 다음이 수행됩니다.

- 가상 시스템이 백업된 경우 **상세 내역** 창에는 새 이름에 대한 항목이 포함되며 이전 이름에 대한 항목이 유지됩니다.
- 가상 시스템을 백업한 적이 없는 경우 **상세 내역** 창에는 새 가상 시스템 이름만 포함됩니다.

VMware 리소스에 대한 상세 내역을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ **백업 및 복원 탭**의 서버 목록에서 VMware 호스트를 선택하십시오.
선택한 호스트에 대한 리소스가 **상세 내역** 창에 나타납니다.

VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 설치

Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)를 Microsoft 응용 프로그램 데이터에 사용하려면 Windows를 실행하는 모든 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치합니다. 이 절차를 수행하려면 **백업 및 복원 탭**의 서버 목록에 vCenter 또는 ESX/ESXi 호스트가 이미 추가된 상태여야 합니다.

참고: Backup Exec VSS 제공 프로그램을 사용하려면 게스트 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하기 전에 VMware Tools를 설치해야 합니다.

841페이지의 “[백업 및 복원 탭의 서버 목록에 VMware vCenter 서버 및 ESX/ESXi 호스트 추가](#)” 참조

VMware 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원 탭**의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **VMware vCenter** 또는 **ESX** 호스트를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **VMware vCenter** 서버 또는 **ESX** 호스트의 가상 시스템에 **Backup Exec Agent for Windows** 설치를 선택하십시오.

- 4 드롭다운 목록에서 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 5 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 **합니다**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 6 **Agent for Windows**를 설치할 게스트 가상 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 7 게스트 가상 시스템의 로그인 계정을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 8 다음 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

Backup Exec Agent for Windows를 최신 버전으로 자동 업그레이드 이전 버전의 **Agent for Windows**가 선택한 가상 시스템에 이미 설치되어 있는 경우 **Backup Exec**에서 최신 버전의 **Agent for Windows**를 설치하려면 이 옵션을 선택하십시오.

참고: 선택한 가상 시스템에 이미 설치되어 있는 기존 버전의 **Agent for Windows**와의 신뢰 관계만 다시 설정하려면 이 확인란을 선택 해제해야 합니다.

Backup Exec Agent for Windows 설치 후 재시작이 필요한 경우 자동으로 원격 시스템 재시작 필요한 경우 **Backup Exec**이 원격 시스템을 자동으로 재시작할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 9 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

VMware 가상 시스템에 Agent for Windows 강제 설치

서버 추가 마법사를 사용하여 선택한 **VMware** 가상 시스템에 **Agent for Windows**를 강제 설치합니다. **Agent for Windows**는 필요한 모든 게스트 가상 시스템에 설치할 수도 있고 특정 시스템에만 설치할 수도 있습니다. 예를 들어 일부 게스트 가상 시스템이 스크래치 시스템이어서 백업할 필요가 없으면 설치에서 해당 가상 시스템을 제외할 수 있습니다.

참고: **Backup Exec VSS** 제공 프로그램을 사용하려면 게스트 가상 시스템에 **Agent for Windows**를 설치하기 전에 **VMware Tools**를 설치해야 합니다.

Agent for Windows를 가상 시스템에 강제 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 가상 호스트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **Backup Exec Agent for Windows**를 게스트 가상 시스템에 설치를 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 **합니다** 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec Agent for Windows**를 **VMware vCenter** 또는 **ESX** 서버의 게스트 가상 시스템에 설치를 선택하십시오.

- 4 **VMware vCenter** 또는 **ESX** 서버 필드에서 가상 시스템을 호스팅하는 **VMware** 서버를 선택하십시오.
- 5 다음을 누르십시오.
- 6 **Agent for Windows**를 설치할 게스트 가상 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 7 선택한 가상 시스템이 온라인 상태인지 확인하고 해당하는 가상 시스템에 적합한 로그인 계정을 선택한 후에 다음을 누르십시오.
- 8 요약 창의 정보를 검토한 다음 설치를 누르십시오.

vCenter/ESX(i) 서버에 대한 신뢰 관계 설정

호스트를 추가하면 **Backup Exec** 미디어 서버가 가상 호스트 서버와 신뢰 관계를 설정하는 옵션을 제공합니다. 신뢰 관계 설정 워크플로의 일부로 **Backup Exec**은 호스트가 제시한 **SSL** 인증서의 유효성을 검사합니다.

일반적으로 사용되는 타사 **CA** 서명 인증서는 자동으로 유효성이 검사됩니다.

자체 서명된 인증서의 경우 인증서가 인식되지 않습니다. 신뢰 관계가 설정되려면 인증서 유효성을 검사해야 합니다. **Backup Exec**은 **vCenter Server** 또는 **ESX(i)** 호스트의 **SSL** 인증서에 대한 필요한 정보를 **Backup Exec** 데이터베이스에 저장합니다. 이후에 서버에 연결할 때는 인증서 유효성을 다시 검사하지 않아도 됩니다.

Backup Exec은 모든 가상 호스트의 인증서에 대한 유효성 검사를 매일 예약된 시간에 자동으로 수행합니다. 서버 인증서에 변경 사항이 있는 경우 인증서 변경이 탐지되고 서버가 신뢰할 수 없는 서버로 표시됩니다. 신뢰할 수 없는 서버로 표시된 서버에 대해 실행되는 백업 또는 복원 작업은 실패하지 않습니다. 인증서의 유효성이 만료되면 서버가 신뢰할 수 없는 서버로 표시됩니다.

신뢰할 수 없는 서버는 **Backup Exec** 콘솔에서 신뢰가 설정되지 않음 상태로 표시됩니다.

vCenter/ESX(i) 서버에 대한 신뢰 관계 설정

백업 및 복원 탭에서 **vCenter/ESX(i)** 서버에 대한 신뢰 관계를 설정할 수 있습니다.

vCenter/ESX(i) 서버에 대한 신뢰 관계를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 신뢰 관계를 설정할 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **신뢰 관계 설정**을 누르십시오.
- 2 인증서가 자동으로 인식되지 않는 경우 **신뢰 관계 설정** 대화 상자에서 **인증서 보기**를 눌러 호스트 ID의 유효성을 검사하십시오.
- 3 인증서가 유효하면 **예**를 눌러 신뢰 관계를 설정하십시오.

CAS(중앙 관리 서버)에 신뢰 관계가 설정되면 모든 **MMS**(관리되는 미디어 서버)에 자동으로 상태가 전달됩니다.

가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업의 사용 시기에 대한 권장 사항

Backup Exec은 가상 시스템을 위해 가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업이라는 두 가지의 백업 방법을 제공합니다.

가상 기반 백업

가상 기반 백업을 사용하려면 Agent for VMware and Hyper-V가 Backup Exec 서버에 설치되어 있어야 합니다. Hyper-V 환경인 경우 Agent for VMware and Hyper-V가 Hyper-V 호스트에도 설치되어 있어야 합니다. 또한 가상 시스템 호스트나 vCenter Server를 Backup Exec에 서버로 추가해야 합니다. 이 백업 방법은 가상 시스템을 보호하기 위해 VMware VADP API 또는 Microsoft VSS 스냅샷을 사용합니다.

다음 경우에 가상 기반 백업을 사용하면 좋습니다.

- 파일/폴더 수준 GRT(Granular Recovery Technology)가 필요한 백업

참고: 파일/폴더 수준 GRT 항목을 원래 위치에 복원하려면 Agent for Windows가 가상 시스템에 설치되어 있어야 합니다.

- Active Directory, Exchange, SQL 및 SharePoint를 위한 단일 서버 응용 프로그램 수준 GRT

참고: 응용 프로그램 수준 GRT를 수행하려면 Agent for Windows가 가상 시스템에 설치되어 있어야 합니다.

- GRT가 필요 없는 백업
- 오프라인 가상 시스템
- 재해 복구
- 가상 시스템 템플릿

다음 경우에는 가상 기반 백업을 사용하지 않는 것이 좋습니다.

- Oracle, Enterprise Vault, 분산 SharePoint 팜 및 Exchange DAG의 백업. 가상 기반 백업은 이러한 항목의 응용 프로그램 수준 GRT를 지원하지 않습니다.

에이전트 기반 백업

에이전트 기반 백업을 수행하려면 Agent for Windows가 게스트 가상 시스템에 설치되어 있어야 합니다. 이 백업 방법은 종종 레거시 백업, 기존 백업이나 인게스트(in-guest) 백업으로도 불립니다. 이 백업 방법을 사용하는 경우 가상 시스템이 물리적 서버로 처리됩니다.

다음 경우에 에이전트 기반 백업을 사용하면 좋습니다.

- Exchange DAG
- Oracle
- Enterprise Vault
- 분산 SharePoint 팜
- 가상 시스템의 파일 하위 세트(시스템 상태 없음)
- VMware Fault Tolerant 가상 시스템
- 물리적 RDMS(Raw Device Mapping)가 있는 가상 시스템

다음 경우에는 에이전트 기반 백업을 사용하지 않는 것이 좋습니다.

- 가상 시스템 재해 복구
- 오프라인 가상 시스템
- 가상 시스템 템플릿

VMware 가상 시스템 백업

백업 작업을 생성할 때 전체 vCenter 서버나 ESX/ESXi 호스트, Datacenter, 폴더 또는 개별 가상 시스템을 선택할 수 있습니다. 또한 Backup Exec의 동적 포함 기능을 사용하면 백업 작업이 실행될 때 발견된 새로운 가상 시스템 및 폴더를 자동으로 백업할 수 있습니다. 백업 작업을 위해 vCenter Server나 ESX/ESXi 호스트를 선택하면 해당 호스트에 있는 모든 가상 시스템이 백업을 위해 자동으로 선택됩니다. 하지만 선택된 가상 시스템만 백업 작업에 포함되도록 편집할 수 있습니다. vCenter Server 또는 ESX/ESXi 호스트의 백업에는 vCenter Server 또는 ESX/ESXi 호스트의 구성 파일이나 독립 디스크가 포함되지 않습니다.

VMware 가상 시스템 백업에 대한 참고 사항

VMware 가상 시스템을 위한 백업 작업을 생성하기 전에 다음 참고 사항을 검토해 보십시오.

- NetBIOS 이름이 "LocalHost"인 가상 시스템을 백업하려고 하면 "e000976f - 동일한 가상 시스템에서 호스트되는 중복 제거 장치로 해당 가상 시스템을 백업할 수 없습니다."라는 오류와 함께 백업이 실패합니다.
- 실제 RDM(Raw Disk Mapping) 장치가 있는 가상 시스템의 백업 작업은 실패합니다.
- 가상 호환성 모드 RDM 디스크는 게스트 가상 시스템의 백업에 자동으로 포함됩니다. 그러나 Backup Exec은 재연결된 복원을 통해 RDM 디스크에 가상 호환성 모드 RDM 디스크 또는 파일 데이터만 복원할 수 있습니다.

- 가상 시스템에서 Exchange DAG(데이터베이스 가용성 그룹)를 백업하려면 Backup Exec Agent for Exchange를 사용하십시오. Agent for VMware는 Exchange DAG의 백업을 지원하지 않습니다.
- Remote Media Agent for Linux Servers가 설치되어 있는 시스템에 연결된 장치에는 데이터베이스를 백업할 수 없습니다.
- 지원되는 버전의 Microsoft SharePoint를 실행하는 가상 시스템을 백업할 경우 처리 시간이 30분 이상 걸릴 수 있습니다.

VMware 가상 시스템을 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 가상 시스템, ESXi 호스트 또는 vCenter Server를 선택하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

1단계에서 ESXi 호스트나 vCenter Server를 선택한 경우

화면의 맨 위에 있는 백업 그룹에서 백업을 누른 다음, 수행할 백업 유형을 선택하십시오.

또는, 화면의 맨 아래에 있는 상세 내역 창에서 백업을 누른 다음, 수행할 백업 유형을 선택하십시오.

1단계에서 가상 시스템을 선택한 경우

다음을 수행하십시오.

- 화면의 맨 위에 있는 **백업** 그룹에서 **백업**을 누른 다음, 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- **가상 시스템 백업** 창에서 이 가상 시스템에 사용하려는 백업 방법으로 **가상 기반 백업** 또는 **에이전트 기반 백업**을 선택한 후 다음을 누르십시오.

어떤 백업 방법을 사용해야 하는지 알아보려면 다음 항목을 참조하십시오.

846페이지의 [“가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업의 사용 시기에 대한 권장 사항”](#) 참조

참고: 가상 기반 백업을 선택했는데 **Agent for VMware and Hyper-V**가 설치되지 않은 경우 해당 제품을 설치하거나 에이전트 기반 백업을 대신 생성하라는 메시지가 표시됩니다.

- **가상 기반 백업**을 선택한 경우 가상 시스템 호스트를 선택한 후 다음을 누르십시오.

가상 시스템 호스트가 서버 목록에 없는 경우 **추가**를 누른 후 마법사의 단계에 따라 해당 호스트를 추가하십시오.

- 3 **백업 정의 속성** 대화 상자의 **선택 항목** 상자에서 **편집**을 누른 후 백업 선택 목록에서 리소스를 추가하거나 제거하십시오.
- 4 **백업 항목 선택** 대화 상자에서 백업할 리소스의 확인란을 선택하고 백업하지 않을 리소스의 확인란을 선택 해제하십시오.
- 5 백업할 가상 시스템의 디스크를 선택하십시오.

전체 가상 시스템을 선택(모든 디스크 선택)하거나 디스크를 개별적으로 선택할 수 있습니다. 디스크를 선택적으로 제외할 수도 있습니다.

6 확인을 누르십시오.

부분 선택을 수행할 경우 가상 시스템에 일부 선택된 디스크가 있음 팝업이 표시됩니다.

작업 선택 항목은 일부 가상 디스크만 선택된 하나 이상의 가상 시스템으로 구성됩니다. 운영 체제 수준 및 응용 프로그램 수준에서 작동하는 가상 시스템의 경우 필요한 모든 디스크가 선택되었는지 확인하십시오.

파일/폴더 GRT 및 응용 프로그램 GRT 복원을 수행하려면 시스템 디스크가 선택되었는지 확인합니다. 응용 프로그램 GRT의 경우 응용 프로그램 데이터가 있는 모든 가상 디스크를 선택하십시오.

7 확인을 누르십시오.

8 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 편집을 누르십시오.

9 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 예약을 누른 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.

10 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.

11 해당 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

항목	설명
중분 또는 차등 백업을 지원하지 않는 가상 시스템에 전체 백업 방법 사용	중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우 Backup Exec에서 전체 백업을 수행하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하지 않고 Backup Exec에서 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없으면 작업이 실패합니다. 또한 Backup Exec에서 구성 변경을 검색할 경우 전체 백업이 수행되어야 합니다. 구성 변경이 검색되고 Backup Exec에서 전체 백업을 수행할 수 없는 경우 이 옵션이 선택되어 있지 않으면 작업이 실패합니다. 이 시나리오는 한 번의 전체 백업과 몇 번의 중분 백업 또는 차등 백업이 이미 수행되었고 다음 예약 작업이 중분 백업 또는 차등 백업을 위한 작업인 경우에만 적용됩니다.
전원이 꺼진 가상 시스템 백업	Backup Exec에서 꺼진 가상 시스템을 백업하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 시스템에 대해 즉각적인 복구 실행	GRT(Granular Restore Technology)를 사용할 수 없는 운영 체제를 실행하는 가상 시스템을 포함하여 모든 가상 시스템의 즉각적인 복구를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.

항목	설명
Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology) 를 사용하여 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더 복원 실행	<p>개별 파일 및 폴더를 백업에서 복원할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 Windows 운영 체제를 사용하는 가상 시스템에 대해서만 사용할 수 있습니다.</p> <p>가상 하드 디스크가 독립 디스크로 구성된 경우에는 vmdk 파일이 백업되지 않습니다.</p> <p>참고: GRT는 시스템 복구와는 상관이 없으며 Windows 시스템의 개별 파일 및 폴더 복원에만 적용됩니다.</p> <p>858페이지의 “Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조</p>
가상 시스템에서 Microsoft Active Directory 개체에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Active Directory 개체를 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Microsoft Active Directory가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Microsoft Exchange가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft SQL 에 대해 GRT 실행(데이터베이스 수준에만 해당)	가상 시스템에 있는 개별 SQL 데이터베이스 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Microsoft SQL이 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템을 백업한 후 SQL 로그 백업 실행	<p>Backup Exec이 로깅을 사용하는 데이터베이스의 SQL 로그를 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 로그를 백업한 후에는 로그의 데이터가 데이터베이스에 커밋되고 새 데이터를 받을 수 있도록 로그가 비워집니다.</p> <p>이 옵션을 선택하지 않으면 디스크가 가득 차거나, 수동 백업 작업을 수행하여 로그를 백업할 때까지 SQL 로그가 계속 커집니다.</p>
가상 시스템에서 Microsoft SharePoint 에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 SharePoint 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Microsoft SharePoint가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.

항목	설명
Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Service) 스냅샷 제공 프로그램을 사용하여 백업	<p>Backup Exec에서 가상 시스템에 대한 정지된 스냅샷을 생성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 정지된 스냅샷을 생성할 수 없는 경우 Backup Exec에서 손상 방지 스냅샷을 대신 생성합니다.</p> <p>참고: Microsoft 응용 프로그램에 GRT를 실행하는 옵션을 선택하면 Backup Exec에서 이 옵션을 자동으로 선택합니다.</p>
VSS 복사본 백업 사용	<p>Backup Exec에서 전체 백업 대신 VSS 복사 백업을 수행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. VSS 제공 프로그램은 기본적으로 전체 백업 유형 설정을 사용하여 스냅샷을 시작합니다. 이 요청에 대한 응답은 응용 프로그램마다 다릅니다. Microsoft Exchange의 경우 데이터베이스 로그가 잘립니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec에서 전체 VSS 백업을 수행합니다.</p>

항목

설명

전송 모드 우선 순위 목록

ESX/ESXi 호스트에서 VMDK(Virtual Machine Disk Format) 파일을 전송하는 방법을 선택합니다. 이 옵션 중 적어도 하나 이상을 선택해야 합니다. 옵션을 두 개 이상 선택하면 사용할 수 있는 리소스 및 우선 순위에 따라 방법이 결정됩니다. 목록에서 옵션을 위나 아래로 이동하여 우선 순위를 변경할 수 있습니다.

다음 방법을 사용할 수 있습니다.

- **SAN - SAN**을 사용하여 가상 디스크 데이터를 이동합니다.
이 옵션을 선택할 경우 가상 시스템이 Backup Exec 서버에서 액세스할 수 있는 SAN에 있어야 합니다. 이 전송 모드를 사용하면 데이터가 Backup Exec 서버에 오프로 드되어 ESX/ESXi 호스트가 영향을 받지 않습니다.
- **NBD - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화하지 않습니다.**
보안을 위해 SSL을 사용하지 않거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.
 - 가상 시스템이 SAN에 없는 경우
 - Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
- **NBDSSL - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화합니다.**
보안을 위해 SSL을 사용하거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.
 - 가상 시스템이 SAN에 없는 경우
 - Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
- **Hotadd - Backup Exec** 서버의 가상 디스크 파일을 가상 시스템에 사용합니다.
ESX/ESXi에서 Hotadd 기능을 사용하려면 이 옵션을 사용합니다.
핫 추가 기능에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

가상 하드 디스크가 독립 디스크로 구성된 경우에는 vmdk 파일이 백업되지 않습니다.

백업 방법

나열된 백업 작업에 사용할 백업 방법을 선택합니다. 백업 작업의 이름을 변경하거나 예약 속성에서 작업을 더 추가할 수 있습니다.

169페이지의 “백업 작업의 백업 방법 구성” 참조

12 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 해당 작업에 설정할 옵션 설정을 누르십시오.

13 확인을 누르십시오.

14 백업 정의 속성 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

가상 기반 백업 방법을 선택한 경우 해당 백업 작업이 가상 호스트 이름 또는 IP 주소 아래의 작업 목록에 표시됩니다.

858페이지의 “백업 작업 중에 Backup Exec이 새 VMware 가상 시스템을 자동으로 백업하는 방법” 참조

858페이지의 “Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조

가상 시스템의 기본 백업 옵션 설정

모든 VMware 백업 작업에 대해 설치하는 동안 Backup Exec에서 설정한 기본값을 사용하거나 본인이 지정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

가상 시스템의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.

2 **작업 기본값**을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.

예를 들어 가상 시스템 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 **디스크 백업**을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 백업 작업에 대해 각 기본 옵션을 서로 다른 저장소 유형으로 구성할 수 있습니다.

3 왼쪽 창에서 **가상 시스템**을 선택하십시오.

4 적절한 옵션을 선택하십시오.

항목	설명
중분 또는 차등 백업을 지원하지 않는 가상 시스템에 전체 백업 방법 사용	중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우 Backup Exec에서 전체 백업을 수행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하지 않고 Backup Exec에서 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없으면 작업이 실패합니다. 또한 Backup Exec에서 구성 변경을 검색할 경우 전체 백업이 수행되어야 합니다. 구성 변경이 검색되고 Backup Exec에서 전체 백업을 수행할 수 없는 경우 이 옵션이 선택되어 있지 않으면 작업이 실패합니다. 이 시나리오는 한 번의 전체 백업과 몇 번의 중분 백업 또는 차등 백업이 이미 수행되었고 다음 예약 작업이 중분 백업 또는 차등 백업을 위한 작업인 경우에만 적용됩니다.

전원이 꺼진 가상 시스템 백업 Backup Exec에서 꺼진 가상 시스템을 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

항목	설명
GRT 를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 시스템에 대해 즉각적인 복구 실행	GRT (Granular Restore Technology)를 사용할 수 없는 운영 체제를 실행하는 가상 시스템을 포함하여 모든 가상 시스템의 즉각적인 복구를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
Backup Exec GRT (Granular Recovery Technology)를 사용하여 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더 복원 실행	개별 파일 및 폴더를 백업에서 복원할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 Windows 운영 체제를 사용하는 가상 시스템에 대해서만 사용할 수 있습니다. 가상 하드 디스크가 독립 디스크로 구성된 경우에는 vmdk 파일이 백업되지 않습니다. 참고: GRT는 시스템 복구와는 상관이 없으며 Windows 시스템의 개별 파일 및 폴더 복원에만 적용됩니다.
가상 시스템에서 Microsoft Active Directory 개체에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Active Directory 개체를 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec 이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec 은 Microsoft Active Directory 가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec 이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec 은 Microsoft Exchange 가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft SQL 에 대해 GRT 실행(데이터베이스 수준에만 해당)	가상 시스템에 있는 개별 SQL 데이터베이스 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec 이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec 은 Microsoft SQL 이 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템을 백업한 후 SQL 로그 백업 실행	Backup Exec 이 로그를 사용하는 데이터베이스의 SQL 로그를 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 로그를 백업한 후에는 로그의 데이터가 데이터베이스에 커밋되고 새 데이터를 받을 수 있도록 로그가 비워집니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 디스크가 가득 차거나, 수동 백업 작업을 수행하여 로그를 백업할 때까지 SQL 로그가 계속 커집니다.
가상 시스템에서 Microsoft SharePoint 에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 SharePoint 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec 이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec 은 Microsoft SharePoint 가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.

항목	설명
백업하기 위해 저장된 상태로 전환해야 하는 가상 시스템 제외	백업이 시작될 때 실행 상태인 온라인 백업을 지원하지 않는 모든 오프라인 가상 시스템을 백업에서 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 Agent for Hyper-V에만 적용됩니다.
Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Service) 스냅샷 제공 프로그램을 사용하여 백업	Backup Exec에서 가상 시스템에 대한 정지된 스냅샷을 생성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 정지된 스냅샷을 생성할 수 없는 경우 Backup Exec에서 손상 방지 스냅샷을 대신 생성합니다. 참고: Microsoft 응용 프로그램에 GRT를 실행하는 옵션을 선택하면 Backup Exec에서 이 옵션을 자동으로 선택합니다.
VSS 복사본 백업 사용	Backup Exec에서 전체 백업 대신 VSS 복사 백업을 수행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. VSS 제공 프로그램은 기본적으로 전체 백업 유형 설정을 사용하여 스냅샷을 시작합니다. 이 요청에 대한 응답은 응용 프로그램마다 다릅니다. Microsoft Exchange의 경우 데이터베이스 로그가 잘립니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 Backup Exec에서 전체 VSS 백업을 수행합니다.

항목

전송 모드 우선 순위 목록

설명

ESX/ESXi 호스트에서 VMDK(Virtual Machine Disk Format) 파일을 전송하는 방법을 선택합니다. 이 옵션 중 적어도 하나 이상을 선택해야 합니다. 옵션을 두 개 이상 선택하면 사용할 수 있는 리소스 및 우선 순위에 따라 방법이 결정됩니다. 목록에서 옵션을 위나 아래로 이동하여 우선 순위를 변경할 수 있습니다.

다음 방법을 사용할 수 있습니다.

- **SAN - SAN**을 사용하여 가상 디스크 데이터를 이동합니다.
이 옵션을 선택할 경우 가상 시스템이 Backup Exec 서버에서 액세스할 수 있는 SAN에 있어야 합니다. 이 전송 모드를 사용하면 데이터가 Backup Exec 서버에 오프로 드되어 ESX/ESXi 호스트가 영향을 받지 않습니다.
- **NBD - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화하지 않습니다.**
보안을 위해 SSL을 사용하지 않거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.
 - 가상 시스템이 SAN에 없는 경우
 - Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
- **NBDSSL - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화합니다.**
보안을 위해 SSL을 사용하거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.
 - 가상 시스템이 SAN에 없는 경우
 - Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
- **Hotadd - Backup Exec** 서버의 가상 디스크 파일을 가상 시스템에 사용합니다.
ESX/ESXi에서 Hotadd 기능을 사용하려면 이 옵션을 사용합니다.
핫 추가 기능에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

가상 하드 디스크가 독립 디스크로 구성된 경우에는 vmdk 파일이 백업되지 않습니다.

항목

설명

백업 방법

나열된 백업 작업에 사용할 백업 방법을 선택합니다. 백업 작업의 이름을 변경하거나 예약 속성에서 작업을 더 추가할 수 있습니다.

169페이지의 “백업 작업의 백업 방법 구성” 참조

5 확인을 누르십시오.

847페이지의 “VMware 가상 시스템 백업” 참조

백업 작업 중에 Backup Exec이 새 VMware 가상 시스템을 자동으로 백업하는 방법

Backup Exec의 동적 포함 기능은 백업 작업을 실행할 때 발견되는 새 가상 시스템과 폴더를 보호합니다. 백업 작업을 생성한 시점과 백업 작업을 실행하는 시점 사이에 새 가상 시스템을 추가한 경우 Backup Exec은 자동으로 새 가상 시스템을 백업합니다. 백업 작업이 새 가상 시스템을 포함할 수 있기 때문에 예상한 것보다 많은 저장소 공간과 시간이 백업 작업에 필요할 수 있습니다. 작업 기록에는 백업된 가상 시스템의 수가 표시됩니다.

VMware 서버를 선택하면 폴더 아이콘이 있는 해당 서버 아래의 모든 노드에 대해 자동으로 동적 포함이 실행됩니다. 백업 작업 중에 가상 시스템을 찾을 수 없으면 작업이 실패합니다.

847페이지의 “VMware 가상 시스템 백업” 참조

Agent for VMware에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하면 가상 시스템 전체를 복원하지 않고도 백업 세트에서 개별 드라이브, 파일 및 폴더를 복원할 수 있습니다. 가상 시스템에 상주하는 다음과 같은 VSS 인식 응용 프로그램에서 개별 항목을 복원할 수도 있습니다.

표 C-1 가상 시스템에 있는 VSS 인식 응용 프로그램에 대해 Backup Exec이 백업하는 데이터 유형

응용 프로그램	Backup Exec이 백업하는 데이터 유형
Microsoft Exchange	편지함, 개별 메시지, 달력 항목, 태스크, 저널 입력 및 공용 폴더 데이터(디스크 백업 전용)
Microsoft SQL	데이터베이스
Microsoft Active Directory	개별 사용자 계정, 프린터 개체, 사이트 및 조직 단위

표 C-1 가상 시스템에 있는 VSS 인식 응용 프로그램에 대해 Backup Exec이 백업하는 데이터 유형 (계속)

응용 프로그램	Backup Exec이 백업하는 데이터 유형
Microsoft SharePoint	SharePoint 데이터

GRT는 Windows 운영 체제를 사용하는 가상 시스템에 대해서만 사용할 수 있으며, GRT는 시스템 복구에서는 작동하지 않습니다.

GRT는 VMware 백업 작업에서 실행해야 합니다. 백업 작업을 생성할 경우 Backup Exec은 자동으로 가상 시스템에서 VSS 인식 응용 프로그램을 찾습니다. 백업 작업 중에 Backup Exec은 GRT를 사용하여 VSS 인식 응용 프로그램의 데이터를 백업합니다. 기본적으로 Backup Exec은 가상 시스템에 연결하는 데 사용한 인증 정보와 동일한 인증 정보를 사용하여 GRT를 실행합니다. 모든 VSS 인식 응용 프로그램 유형에 대해 GRT를 실행 중지할 수 있습니다.

참고: Backup Exec은 클러스터되지 않고 분산되지 않은 구성에서만 개별 Exchange 및 SQL 항목에 대한 세밀한 복구를 지원합니다.

백업 작업 중에 Backup Exec은 응용 프로그램에서 메타데이터를 수집합니다. Backup Exec이 메타데이터를 수집할 수 없는 경우 응용 프로그램의 개별 항목을 복원할 수 없게 됩니다. 하지만 이 경우에도 백업 작업은 성공적으로 완료될 수 있습니다.

GRT를 사용하여 가상 시스템의 Microsoft 응용 프로그램 데이터를 백업하는 데 필요한 요구 사항

가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SQL, SharePoint 및 Active Directory 데이터를 백업하기 위해서는 다음 항목 조건이 충족되어야 합니다.

- 가상 시스템이 켜져 있어야 합니다.
- 가상 시스템에 대한 적절한 인증 정보를 입력해야 합니다. 가상 시스템에 대한 인증 정보로 VSS 인식 응용 프로그램에 대한 액세스가 허용되는지 확인하십시오.
- Backup Exec 서버가 네트워크 이름 또는 IP 주소를 사용하여 가상 시스템에 연결할 수 있어야 합니다.
- 가상 시스템에 VMware Tools가 설치되어 있어야 합니다.
- Backup Exec Agent for Windows가 가상 시스템에 설치되어 있어야 합니다. Agent for Windows를 설치하기 전에 VMware Tools가 설치되어 있는지 확인하십시오.

참고: Agent for Windows를 설치한 후에 VMware Tools를 설치하면 **freeze.bat** 파일을 Backup Exec RAWs 설치 경로\VSS Provider에서 VMware Tools 설치 경로 \backscripts.d(예: \\Program Files\VMware\VMware Tools\backscripts.d)로 복사해야 합니다. backscripts.d 디렉터리가 없는 경우 수동으로 생성해야 합니다. 또는 **freeze.bat** 파일을 이동하는 대신 Agent for Windows를 복구할 수도 있습니다. 그러면 누락된 모든 파일이 해당 위치에 자동으로 생성됩니다.

- Backup Exec Agent for Applications and Databases를 Backup Exec 서버에 설치해야 합니다.
- 가상 시스템에서 보호할 응용 프로그램에 대해 정확한 라이선스 개수를 입력해야 합니다.
- 가상 시스템의 운영 체제에서 VSS를 지원해야 합니다.
- 백업 작업에서 응용 프로그램 수준 GRT에 대한 옵션을 선택해야 합니다. 이러한 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.

GRT에 지원되지 않는 구성

VMware 리소스에 GRT 실행 백업 작업을 생성하기 전에 다음 정보를 검토하여 GRT에 지원되지 않는 구성을 파악하십시오.

표 C-2 GRT에 지원되지 않는 구성

지원되지 않는 항목	상세 내역
독립 디스크와 비독립 디스크가 모두 있는 가상 시스템	Backup Exec은 독립 디스크의 GRT를 지원하지 않습니다.
가상 RDM 디스크가 있는 가상 시스템	가상 RDM 디스크가 있는 가상 시스템의 백업을 복원하려고 하면 가상 RDM 디스크에 해당하는 vmdk를 생성하거나 복원할 수 없습니다. 복원 작업은 실패하고 "가상 시스템의 디스크를 열 수 없습니다."라는 오류가 표시됩니다. 비가상 RDM 디스크만 복원할 수 있습니다.
RAID 5 볼륨이 있는 가상 시스템	Backup Exec은 RAID 5 볼륨의 파일/폴더 GRT를 지원하지 않습니다. 가상 시스템의 볼륨 중 하나가 RAID 5 볼륨인 경우 응용 프로그램 수준 GRT도 가상 시스템에 대해 지원되지 않습니다.
이름 없는 마운트 지점이 있는 NTFS가 있는 가상 시스템	Backup Exec은 이름 없는 마운트 지점이 있는 NTFS의 파일/폴더 GRT를 지원하지 않습니다. 복원 작업이 실패하고 "리소스에 연결할 수 없습니다. 선택된 리소스가 있고 온라인 상태인지 확인한 다음 다시 시도하십시오."라는 오류가 표시됩니다.

표 C-2 GRT에 지원되지 않는 구성 (계속)

지원되지 않는 항목	상세 내역
유틸리티 파티션이 있는 가상 시스템	파일/폴더 수준 GRT 복원이 실패하고 "리소스에 연결할 수 없습니다. 선택된 리소스가 있고 온라인 상태인지 확인한 다음 다시 시도하십시오."라는 오류가 표시됩니다. Backup Exec은 유틸리티 파티션이 있는 가상 시스템의 백업을 지원하지 않습니다. 이 파티션은 이름 없는 파티션과 다릅니다.
여러 저장 장치에서 전체 및 증분 백업 세트 복원	백업 작업에서 GRT가 실행된 경우 Backup Exec에서는 혼합된 미디어에서의 복원을 지원하지 않습니다. 예를 들어 전체 백업이 테이프에 있고 증분 백업은 디스크 저장 장치에 있는 경우에는 복원 작업이 실패합니다. 혼합된 미디어 유형에서의 복원은 GRT가 실행되지 않은 경우에만 지원됩니다.
동적 디스크(GPT 파티션 스타일)가 있는 가상 시스템	Backup Exec은 동적 디스크(GPT 파티션 스타일)가 있는 가상 시스템에서 파일, 폴더 및 응용 프로그램의 Granular Recovery를 지원하지 않습니다.
ReFS 및 중복 제거 볼륨이 있는 가상 시스템	Backup Exec은 Backup Exec 서버가 Windows 2012 이상을 실행 중이지 않은 경우 ReFS 및 중복 제거 볼륨에 대한 파일/폴더 GRT 또는 가상 시스템에 대한 응용 프로그램 수준 GRT를 지원하지 않습니다.

847페이지의 “[VMware 가상 시스템 백업](#)” 참조

VMware 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식

가상 시스템 백업 작업에 대해 GRT(Granular Recovery Technology)를 실행하는 경우 GRT에 대한 카탈로그 작업을 백업 작업의 일부로 실행할지, 백업 작업 완료 직후에 별도의 작업으로 실행할지 아니면 예약에 따라 실행할지 선택할 수 있습니다. 기본적으로 카탈로그 작업은 백업 작업 완료 직후에 실행됩니다.

참고: 즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션은 테이프 백업에 대해 지원되지 않습니다.

카탈로그 작업은 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 또한 백업에 사용되는 저장 장치에 액세스할 수 있어야 합니다. 카탈로그 작업이 백업 작업에 영향을 주지 않도록 백업 기간 이외의 시간에 실행되도록 예약할 수도 있습니다. 카탈로그 작업을 예약하면 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트에 대해서만 실행됩니다. 이 경우 VMware 가상 시스템

의 세밀한 복구에 대해 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트만 사용할 수 있습니다. 전체 카탈로그 작업이 완료되기 전에 검색 마법사를 사용하는 대신 백업 세트를 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택해야 합니다.

예를 들어 증분 백업이 11시간마다 실행되도록 설정하고 카탈로그 작업이 자정에 실행되도록 설정하면 다음 백업 세트가 생성됩니다.

- 전체(오전 11시)
- 증분 1(오후 10시)
- 카탈로그 1(자정). 이 작업에서는 증분 1의 카탈로그를 생성합니다.
- 증분 2(오전 9시)
- 증분 3(오후 8시)
- 카탈로그 2(자정). 이 작업에서는 증분 3의 카탈로그를 생성합니다. 증분 2의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 4(7:00시)
- 증분 5(오후 6시)
- 카탈로그 3(자정). 이 작업에서는 증분 5의 카탈로그를 생성합니다. 증분 4의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 6(오전 5시). 이 백업의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.

이 예에서는 전체 카탈로그 작업이 증분 5, 증분 3, 증분 1에 대해서만 실행됩니다. 이러한 작업의 경우 검색 마법사를 사용하여 데이터를 검색하거나 복원하려는 개별 항목을 빠르게 탐색할 수 있습니다. 증분 2, 증분 4 및 증분 6을 사용하여 **Granular Recovery**를 수행할 수도 있지만 전체 카탈로그로 작성되지 않았기 때문에 항목을 탐색하는 데 시간이 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다. Backup Exec은 백업 세트를 마운트하여 세부 데이터를 동적으로 표시합니다.

즉각적인 GRT 또는 전체 카탈로그 작업의 바이트 수를 계산하는 방법

작업 모니터 및 작업 기록에서 카탈로그 작업에 표시되는 바이트 수는 해당 백업 작업에 표시되는 바이트 수와 다를 수 있습니다. 카탈로그 작업의 바이트 수가 백업 작업의 바이트 수보다 클 수도 있습니다. Backup Exec에서 데이터를 카탈로그로 만드는 방식이 카탈로그 작업에 표시되는 바이트 수에 영향을 줍니다.

- 전체 백업에 대해 카탈로그 작업을 수행하면 파일별로 데이터를 읽고 그에 따라 바이트 수를 계산합니다. 전체 백업 중에는 섹터 수에 따라 데이터를 읽고 섹터 수를 기준으로 바이트 수를 계산합니다. 따라서 카탈로그 작업의 바이트 수가 백업 작업의 바이트 수보다 클 수도 있습니다.
- 증분 백업에 대해 카탈로그 작업을 수행하면 변경된 파일뿐만 아니라 가상 디스크의 모든 파일에 대해 카탈로그를 만듭니다. 따라서 카탈로그 작업의 바이트 수에는 전체 백업 및 증분 백업이 모두 적용됩니다.

495페이지의 “[즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선](#)” 참조

VMware 가상 시스템 및 VMDK 파일 복원

복원 마법사를 사용하여 다음 항목을 복원할 수 있습니다.

- 전체 가상 시스템.
- 가상 시스템의 VMDK(Virtual Machine Disk Format) 파일.
- VMDK 파일 내에서 백업된 개별 파일/폴더와 Microsoft SharePoint, Exchange, SQL 또는 Active Directory의 개별 항목. 백업 작업에 대해 GRT(Granular Recovery Technology)를 선택한 경우만 개별 파일 및 폴더를 복원하는 기능을 사용할 수 있습니다.

참고: 그러나 GRT는 활성 레지스트리와 같은 시스템 상태 파일은 복원할 수 없습니다.

Backup Exec을 사용하여 VMware 데이터를 백업했던 위치 또는 다른 위치에 복원할 수 있습니다. 데이터를 다른 위치에 복원하는 것을 재연결된 복원이라고 합니다.

재연결된 복원은 재해 복구 상황에 유용합니다. 재연결된 복원을 수행하면 대상 환경에서 지원되는 최신 하드웨어 버전으로 가상 시스템을 복원하는 옵션을 사용할 수 있습니다. 최신 하드웨어 버전으로 가상 시스템을 복원하는 옵션을 선택하지 않으면 복원 시 가상 시스템의 원래 하드웨어 버전이 보존됩니다.

참고: 다음 단계는 가상 기반 백업 방법으로 백업된 가상 시스템에 적용됩니다. 에이전트 기반 백업 방법을 사용하여 가상 시스템을 백업한 경우 다음 단계에 따라 비가상화 백업을 복원할 수 있습니다.

204페이지의 “[서버, 백업 세트, 백업 작업 또는 저장 장치에서 데이터 복원](#)” 참조

863페이지의 “[VMware 가상 시스템 또는 VMDK 파일을 백업했던 것과 같은 위치에 복원하려면 다음과 같이 하십시오.](#)” 참조

865페이지의 “[VMware 가상 시스템 또는 VMDK 파일의 복원을 다른 호스트로 재연결하려면 다음과 같이 하십시오.](#)” 참조

868페이지의 “[다른 경로로 복원하려면 다음과 같이 하십시오.](#)” 참조

VMware 가상 시스템 또는 VMDK 파일을 백업했던 것과 같은 위치에 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

GRT 실행 백업에서 개별 파일과 폴더를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **GRT 실행 데이터** 복원을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.

전체 가상 시스템 또는 가상 디스크를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **호스트에서 가상 시스템** 복원을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **VMware 데이터**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.

- 2 리소스 보기 탭에서 가상 호스트 서버 이름 또는 가상 시스템 이름을 확장하고 복원할 항목을 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
- 3 복원할 데이터가 있는 위치를 지정하십시오 창이 표시되면 선택한 저장소에서 복원할 것임을 확인하거나 복원할 데이터가 있는 다른 저장소를 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
- 4 원래 위치로 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 5 VMDK 파일을 호스트로 전송하는 데 사용할 전송 모드를 하나 이상 선택하십시오.

전송 모드 옵션을 하나 이상 선택해야 합니다. 옵션을 두 개 이상 선택하면 사용할 수 있는 리소스 및 우선 순위에 따라 방법이 결정됩니다. **위로 이동** 또는 **아래로 이동**을 눌러 사용하려는 우선 순위로 전송 모드를 정렬하십시오.

NBD - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화하지 않습니다. 보안을 위해 SSL을 사용하지 않거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.

- 가상 시스템이 **SAN**에 없는 경우
- Backup Exec 서버에 **SAN**에 대한 액세스 권한이 없는 경우

NBDSSL - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화합니다. 보안을 위해 SSL을 사용하거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다.

- 가상 시스템이 **SAN**에 없는 경우
- Backup Exec 서버에 **SAN**에 대한 액세스 권한이 없는 경우

Hotadd - Backup Exec 서버의 가상 디스크 파일을 가상 시스템에 사용합니다.

ESX/ESXi에서 Hotadd 기능을 사용하려면 이 옵션을 사용합니다. 핫 추가 기능을 통해 가상 시스템을 프록시 서버로 사용할 수 있습니다. 핫 추가 기능에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

SAN - SAN을 사용하여 가상 디스크 데이터를 이동합니다.

이 옵션을 선택하는 경우 가상 시스템에 복원 대상을 호스팅하는 VMware 데이터 저장소에 대한 SAN 읽기/쓰기 권한이 있어야 합니다. 이 전송 모드를 사용하면 데이터가 Backup Exec 서버에 오프로드되어 ESX/ESXi 서버가 영향을 받지 않습니다.

참고: 썬 프로비저닝(Thin Provisioning) 디스크를 복원하는 데 SAN 전송 모드를 사용하는 것은 좋지 않습니다. NBD 전송 모드에 비해 작업 속도가 느릴 수 있기 때문입니다.

6 환경에 적용되는 다음의 선택적 필드에 내용을 입력하고 다음을 누르십시오.

복원하기 전에 기존 가상 시스템 삭제

복원 중인 가상 시스템이 서버에 이미 있으면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 복원 작업이 실패한 경우에도 가상 시스템이 삭제될 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 가상 서버에 이미 있는 가상 시스템은 복원할 수 없습니다.

복원 후 가상 시스템 전원 켜기

복원 작업이 완료된 후 Backup Exec에서 복원된 가상 시스템을 실행하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

7 복원 전이나 후에 명령을 실행하거나 해당 복원 작업에 대해 통지를 실행하려면 복원 전 및/또는 후에 수행할 추가 작업을 지정하십시오 창의 필드에 내용을 입력하고 다음을 누르십시오.

8 해당 복원 작업의 이름을 입력하고 작업 예약을 선택한 후에 다음을 누르십시오.

9 작업 요약을 검토한 다음 마침을 누르십시오.

VMware 가상 시스템 또는 VMDK 파일의 복원을 다른 호스트로 재연결하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

GRT 실행 백업에서 개별 파일과 폴더를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **GRT 실행 데이터 복원**을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.

전체 가상 시스템 또는 가상 디스크를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **호스트에서 가상 시스템 복원**을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **VMware 데이터**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.

- 2 리소스 보기 탭에서 가상 호스트 서버 이름 또는 가상 시스템 이름을 확장하고 복원할 항목을 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
- 3 다른 **vCenter** 또는 **ESX** 서버로를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 4 복원 대상으로 사용할 **vCenter** 서버 또는 **ESX/ESXi** 호스트의 이름을 입력하거나 **찾아보기**를 눌러 서버를 검색하십시오.
- 5 데이터를 복원할 서버의 올바른 로그인 계정을 선택하십시오.
- 6 가상 시스템 폴더 옆의 **찾아보기**를 눌러 데이터를 복원할 폴더를 선택하십시오.
- 7 리소스 풀 옆의 **찾아보기**를 눌러 데이터를 복원할 리소스 풀을 선택하십시오.
- 8 가상 시스템의 새 이름을 생성하려면 **가상 시스템 이름** 필드에 이름을 입력하십시오. 이름이 같은 가상 시스템이 서버에 이미 있으면 새 이름을 입력할 수 있습니다.
- 9 복원 작업 완료 후에 새 가상 시스템이 사용해야 할 네트워크를 선택하십시오.

10 환경에 적용되는 다음의 선택적 필드에 내용을 입력하고 다음을 누르십시오.

선택한 호스트에서 사용할 수 있는 경우 원래 선택한 디스크 데이터 저장소 사용	가상 서버에 원래 선택한 Datastore 를 사용하려면 이 확인란을 선택합니다. 원래 선택한 데이터 저장소가 없는 경우 백업 데이터의 데이터 저장소가 사용됩니다.
대상 환경에서 지원되는 최신 하드웨어 버전으로 가상 시스템 복원	가상 시스템의 원래 하드웨어 버전을 사용하지 않고 대상 환경에서 사용할 수 있는 최신 VMware 하드웨어 버전을 사용하여 가상 시스템을 복원하려면 이 확인란을 선택하십시오. 이 확인란을 선택하지 않으면 복원 시 가상 시스템의 원래 하드웨어 버전이 보존됩니다.
썬 프로비저닝(Thin Provisioning)을 사용하여 가상 클라이언트 복원	썬 프로비저닝(Thin Provisioning)을 사용하여 가상 시스템을 복원하려면 이 확인란을 선택합니다. 썬 프로비저닝(Thin Provisioning)을 사용하면 VMware ESX Server 환경에서 전용 저장소 용량을 더욱 효율적으로 제공할 수 있습니다.

11 VMDK 파일을 호스트로 전송하는 데 사용할 전송 모드를 하나 이상 선택하십시오.

전송 모드 옵션을 하나 이상 선택해야 합니다. 옵션을 두 개 이상 선택하면 사용할 수 있는 리소스 및 우선 순위에 따라 방법이 결정됩니다. 위로 이동 또는 아래로 이동을 눌러 사용하려는 우선 순위로 전송 모드를 정렬하십시오.

NBD - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화하지 않습니다.	보안을 위해 SSL 을 사용하지 않거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 가상 시스템이 SAN에 없는 경우 ■ Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
NBDSSL - 네트워크를 통해 전송되는 가상 디스크 데이터를 암호화합니다.	보안을 위해 SSL 을 사용하거나 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우 이 옵션을 사용합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 가상 시스템이 SAN에 없는 경우 ■ Backup Exec 서버에 SAN에 대한 액세스 권한이 없는 경우
Hotadd - Backup Exec 서버의 가상 디스크 파일을 가상 시스템에 사용합니다.	ESX/ESXi 에서 Hotadd 기능을 사용하려면 이 옵션을 사용합니다. 핫 추가 기능을 통해 가상 시스템을 프록시 서버로 사용할 수 있습니다. 핫 추가 기능에 대한 자세한 내용은 VMware 설명서를 참조하십시오.

SAN - SAN을 사용하여 가상 디스크 데이터를 이동합니다.

이 옵션을 선택하는 경우 가상 시스템에 복원 대상을 호스팅하는 VMware 데이터 저장소에 대한 SAN 읽기/쓰기 권한이 있어야 합니다. 이 전송 모드를 사용하면 데이터가 Backup Exec 서버에 오프로드되어 ESX/ESXi 서버가 영향을 받지 않습니다.

참고: 썬 프로비저닝(Thin Provisioning) 디스크를 복원하는 데 SAN 전송 모드를 사용하는 것은 좋지 않습니다. NDB 전송 모드에 비해 작업 속도가 느릴 수 있기 때문입니다.

12 환경에 적용되는 다음의 선택적 필드에 내용을 입력하고 다음을 누르십시오.

복원하기 전에 기존 가상 시스템 삭제

복원 중인 가상 시스템이 서버에 이미 있으면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 복원 작업이 실패한 경우에도 가상 시스템이 삭제될 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 가상 서버에 이미 있는 가상 시스템은 복원할 수 없습니다.

복원 후 가상 시스템 전원 켜기

복원 작업이 완료된 후 Backup Exec에서 복원된 가상 시스템을 실행하도록 하려면 이 옵션을 선택합니다.

13 복원 전이나 후에 명령을 실행하거나 해당 복원 작업에 대해 통지를 실행하려면 복원 전 및/또는 후에 수행할 추가 작업을 지정하십시오 창의 필드에 내용을 입력하고 다음을 누르십시오.

14 해당 복원 작업의 이름을 입력하고 작업 예약을 선택한 후에 다음을 누르십시오.

15 작업 요약 검토한 다음 마침을 누르십시오.

다른 경로로 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

GRT 실행 백업에서 개별 파일과 폴더를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **GRT 실행 데이터 복원**을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 다음을 누르십시오.

전체 가상 시스템 또는 가상 디스크를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
 - 복원을 누른 다음 **호스트에서 가상 시스템 복원**을 선택하십시오.
 - 복원 마법사에서 **VMware 데이터**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 2 리소스 보기 탭에서 가상 호스트 서버 이름 또는 가상 시스템 이름을 확장하고 복원할 항목을 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
 - 3 다른 경로를 선택하십시오.
 - 4 복원할 드라이브와 경로를 입력하고 **다음**을 누르십시오.
 - 5 복원 전이나 후에 명령을 실행하거나 해당 복원 작업에 대해 통지를 실행하려면 **복원 전 및/또는 후에 수행할 추가 작업을 지정하십시오** 창의 필드에 내용을 입력하고 **다음**을 누르십시오.
 - 6 해당 복원 작업의 이름을 입력하고 작업 예약을 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
 - 7 작업 요약 검토한 다음 **마침**을 누르십시오.
- 201페이지의 “[Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법](#)” 참조

VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구

Backup Exec을 사용하면 백업 세트에서 가상 시스템의 데이터가 전송되기를 기다릴 필요 없이 가상 시스템을 즉각적으로 복구할 수 있습니다. Backup Exec은 백업 세트에서 직접 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 시작하며 사용자는 즉각적으로 vCenter 또는 ESX/ESXi 호스트에서 해당 시스템에 액세스할 수 있습니다. Backup Exec 서버의 시작 시간은 가상 시스템의 크기가 아니라 네트워크 속도 및 저장소 속도에 따라 달라집니다.

가상 시스템을 완전히 복원하려면 VMware Storage vMotion을 사용하여 가상 시스템 데이터 파일을 백업 세트에서 vCenter 또는 ESX/ESXi 호스트로 마이그레이션하십시오. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션한 후 Agent for VMware를 사용하여 가상 시스템을 백업할 수 있습니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용하여 가상 시스템과 동일한 작업을 수행할 수 있습니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 가상 시스템의 개별 파일 및 폴더를 액세스하고 복원합니다.
- 패치를 프로덕션 시스템에 적용하기 전에 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 패치를 테스트합니다.

- 프로덕션 ESX 호스트가 응답하지 않는 경우와 같은 가상 시스템 또는 호스트의 문제를 해결합니다. 프로덕션 시스템이 온라인 상태가 될 때까지 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용할 수 있습니다.
- 가상 시스템의 백업 세트를 확인합니다.
- vmdk 파일을 복사한 다음 가상 시스템을 제거합니다.
- 가상 시스템의 응용 프로그램을 확인합니다.
- Storage vMotion으로 가상 시스템을 영구적으로 복구합니다.
재해 복구를 수행해야 하는 경우 가상 시스템을 즉각적으로 복구한 다음 vCenter 또는 ESX/ESXi 호스트의 영구 저장소로 이동하는 마이그레이션을 예약할 수 있습니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템은 마이그레이션 중에도 사용 가능한 상태로 유지되므로 중단 시간이 줄어듭니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템은 Backup Exec 서버 저장소를 사용합니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 가상 시스템에 대한 모든 변경 사항이 손실됩니다. 해당 변경 사항의 손실을 피하려면 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 변경 사항이 있는 경우에는 Backup Exec 서버 저장소에서 가상 시스템을 마이그레이션하는 것이 좋습니다.

Backup Exec은 최근 즉각적인 복구의 복원력을 향상시켰기 때문에 Backup Exec 서버를 재시작하거나 네트워크 연결 문제가 발생해도 더 이상 가상 시스템의 변경 사항이 손실되지 않습니다. 단, 가상 시스템은 서버 재시작이 완료되거나 네트워크 연결이 복원될 때까지 사용할 수 없습니다.

가상 시스템이 더 이상 필요 없거나 마이그레이션된 경우에는 Backup Exec 서버 저장소에서 해당 가상 시스템을 제거해야 합니다.

다음 표에는 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 프로세스가 설명되어 있습니다.

표 C-3 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 프로세스

단계	설명
1단계	VMware 가상 시스템의 백업에서 즉각적인 복구 작업을 실행합니다.
2단계	Backup Exec이 백업 세트를 가상화합니다.
3단계	Backup Exec이 Backup Exec 서버에 NFS 데이터 저장소로 공유를 생성합니다. 가상 시스템이 즉각적으로 복구될 호스트에서 이 데이터 저장소에 액세스할 수 있습니다. 호스트는 NFS 데이터 저장소를 읽기 전용으로 사용합니다. 참고: Windows Server for NFS는 보안되지 않으므로 Backup Exec이 생성하는 공유를 네트워크에서 사용할 수 있습니다.
4단계	Backup Exec이 호스트에 가상 시스템을 생성하고 데이터 저장소에 대한 쓰기 액세스 권한으로 가상 시스템을 구성합니다.
5단계	Backup Exec이 가상 시스템의 스냅샷을 생성합니다.

표 C-3 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 프로세스 (계속)

단계	설명
6단계	가상 시스템의 전원을 켜는 옵션을 선택한 경우 Backup Exec이 자동으로 가상 시스템을 시작합니다.
7단계	가상 시스템에 적용된 변경 사항을 저장하려는 경우 Storage vMotion을 사용하여 Backup Exec 서버 저장소의 가상 시스템을 마이그레이션할 수 있습니다.
8단계	<p>다음 중 하나를 수행하는 작업을 실행할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 더 이상 사용할 필요가 없는 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거합니다. ■ 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 Storage vMotion으로 마이그레이션한 후 Backup Exec 서버 저장소에서 해당 가상 시스템을 제거합니다. <p>경고: 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 모두 제거하기 전까지는 Backup Exec을 업그레이드할 수 없습니다.</p>

즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이

다음 표에는 즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이가 설명되어 있습니다.

표 C-4 즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이

항목	즉각적으로 복구된 가상 시스템	복원된 가상 시스템
데이터 전송	가상 시스템 데이터를 즉각적으로 복구된 가상 시스템으로 전송하지 않습니다.	백업 세트의 모든 데이터를 호스트로 전송합니다.
작업 시간	즉각적인 복구 작업은 더 적은 시간이 소요되며 가상 시스템의 크기에 영향을 받지 않습니다.	복원 시간은 가상 시스템의 크기와 네트워크 및 저장소 속도에 따라 달라집니다.
읽기 및 쓰기 작업	모든 읽기 작업에 백업 세트 이미지를 사용합니다. 모든 쓰기 작업에는 VMware 호스트의 스냅샷을 사용합니다.	데이터가 VMware 호스트로 이동됩니다.
데이터 저장소	즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션하기 전까지 Backup Exec 서버 저장소를 사용합니다.	VMware 호스트 저장소를 사용합니다.

표 C-4 즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이 (계속)

항목	즉각적으로 복구된 가상 시스템	복원된 가상 시스템
서버 재시작	즉각적인 복구 기능이 향상되었기 때문에 Backup Exec 서버가 재시작되면 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 계속 액세스할 수 있습니다. 재시작이 완료되거나 네트워크가 다시 연결되는 즉시 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 자동으로 온라인으로 전환됩니다. 네트워크 연결 문제가 발생한 경우 연결 복원 후에는 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 액세스할 수 있습니다.	Backup Exec 서버와 VMware 호스트를 재시작할 수 있습니다.

872페이지의 “[VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구 요구 사항](#)” 참조

873페이지의 “[VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항](#)” 참조

874페이지의 “[VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성](#)” 참조

876페이지의 “[즉각적으로 복구된 VMware 가상 시스템 제거](#)” 참조

VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구 요구 사항

가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Backup Exec 서버에 Windows Server for NFS 역할을 설치합니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.
- VMware 백업 작업에서 Microsoft 응용 프로그램으로부터 개별 항목을 복구하도록 Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)를 실행합니다. 가상 시스템에서 GRT를 사용할 수 없는 경우 **GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 운영 체제 유형의 즉각적인 복구 실행** 옵션을 실행할 수 있습니다. 이 옵션을 실행하면 다음 전체 백업의 저장소 형식이 즉각적인 복구와 호환되는 형식으로 변경됩니다.
858페이지의 “[Agent for VMware에서 GRT\(Granular Recovery Technology\) 사용](#)” 참조
- 가상 기반 백업 방법을 사용하여 가상 시스템을 백업합니다.
- VMware 백업 작업에는 디스크 저장소를 사용합니다.
중복 제거 디스크 저장소, 클라우드 저장소 및 RDX와 같은 디스크 카트리지 장치는 지원되지 않습니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 적용된 변경 사항을 저장하기에 충분한 디스크 저장소 공간이 있는지 확인합니다.
- 호스트가 vSphere 5.1 이상을 사용하는지 확인합니다.

- 하드웨어 호환성 목록 및 소프트웨어 호환성 목록을 검토하여 환경에 지원되는 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인합니다.
호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항

가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하기 전에 다음 참고 사항을 검토하십시오.

- BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스)는 즉각적인 복구 작업에 지원되지 않습니다.
- 클러스터된 Backup Exec 환경에서는 가상 시스템의 즉각적인 복구가 지원되지 않습니다.
- CAS 환경에는 다음 사항이 적용됩니다.
 - 중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버는 서버 자체에서 실행되는 가상 시스템을 즉각적으로 복구할 수 있습니다. 그러나 관리되는 Backup Exec 서버만 서버에서 복구된 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거할 수 있습니다.
 - 관리되는 Backup Exec 서버에 즉각적인 복구 작업을 위임한 후에는 중앙 관리 서버에서 작업을 관리할 수 없습니다.
- Backup Exec을 업그레이드하거나 제거하기 전에 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 Backup Exec 서버 저장소에서 제거하거나 마이그레이션합니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 Backup Exec 서버 및 Agent for VMware가 설치된 호스트에서 실행 중인 경우에는 업그레이드, 패치 업데이트 및 제거가 차단됩니다.
- 많은 수의 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 동시에 실행되고 있는 경우에는 Backup Exec 서버의 성능에 영향을 미칩니다. 따라서 환경에서 실행 중인 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 주기적으로 검토해야 합니다. 더 이상 필요하지 않은 가상 시스템을 제거하거나 가상 시스템을 호스트로 마이그레이션한 다음 Backup Exec 서버에서 가상 시스템을 제거하십시오.
- 마이그레이션에는 네트워크 대역폭이 사용됩니다. 따라서 다른 프로세스의 대역폭 요구 사항이 낮은 시간 동안 마이그레이션을 수행해야 합니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션할 때는 가상 시스템이 복구된 원래 위치와 다른 VMware 호스트의 경로를 사용해야 합니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템은 VMware Storage vMotion을 사용하여 마이그레이션하기 전까지 백업 작업에 포함될 수 없습니다.

VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 베스트 프랙티스

가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하기 전에 다음 베스트 프랙티스를 검토하십시오.

- ESXi 게스트에 대한 즉각적인 복구를 수행할 때 Backup Exec은 필요한 VMDK 파일이 포함된 NFS 공유를 생성하고 이 NFS 공유를 사용하도록 ESXi를 구성합니다. NFS 공유에 설정된 권한은 ESXi IP 주소에서 시작되는 요청으로 액세스를 제한하도록 구성됩니다. ESXi의 NAT(네트워크 주소 변환)를 사용하도록 설정된 게스트 가상 시스템은 Backup Exec 서버의 NFS 공유에 액세스할 수 있습니다. 보안 베스트 프랙티스에 따라 포트 그룹을 구성하고 특정 NIC를 할당하여 ESXi가 NFS 공유에 액세스할 때 사용하는 가상 시스템이 연결된 포트 그룹과 다른 포트 그룹을 분리하는 것이 좋습니다.

VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성

VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성한 다음 가상 시스템을 원래 위치 또는 대체 위치로 복구할 수 있습니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 Backup Exec 서버에서 VMware 저장소로 이동하려는 경우 Storage vMotion을 사용하여 가상 시스템 데이터 파일 또는 필요한 디스크를 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 VMware 저장소로 마이그레이션할 수 있습니다. 마이그레이션 중에 가상 시스템 데이터 파일이 VMware 저장소로 전송되는 동안 가상 시스템은 계속해서 실행 중인 상태로 유지됩니다.

참고: SharePoint 및 Exchange와 같은 응용 프로그램의 경우 응용 프로그램의 올바른 작동에 필요한 모든 가상 시스템을 복구하십시오. 예를 들어 Microsoft Exchange 환경을 생성하려면 Exchange 클라이언트 및 Active Directory를 실행하는 가상 시스템을 복구한 다음 이 두 가상 시스템 간에 연결을 설정해야 합니다.

872페이지의 [“VMware 가상 시스템의 즉각적인 복구 요구 사항”](#) 참조

VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

VMware 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 즉각적으로 복구할 가상 시스템을 선택하십시오.
- 2 즉각적인 복구 그룹에서 즉각적으로 VM 복구를 누르십시오.
- 3 즉각적으로 VM 복구 대화 상자의 작업 이름 필드에 즉각적인 복구 작업의 이름을 입력하십시오.
- 4 백업 세트 선택 그룹 상자의 백업 세트 표시 시작 필드에서 백업 세트 선택 항목에 포함할 백업 세트의 시작 날짜와 끝 날짜를 선택하십시오.
기본적으로 지난 30일 내에 실행된 작업에 대한 백업 세트만 표시됩니다.
- 5 디스크 기반 백업 세트 필드에서, 즉각적인 복구 작업에 사용할 백업 세트를 선택하십시오.

목록에는 즉각적인 복구 요구 사항을 충족하는 백업 세트만 포함됩니다.

6 왼쪽 창에서 **대상**을 선택하고 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

항목	설명
가상 시스템 이름	즉각적으로 복구된 가상 시스템 이름을 나타냅니다.
vCenter 서버 또는 ESX 호스트 이름	vCenter 서버 또는 ESX 호스트의 이름을 나타냅니다.
서버 로그인 계정	표시되는 기본 로그인 계정을 사용합니다. vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 사용할 다른 로그인 계정을 선택할 수 있습니다.
호스트	즉각적으로 복구된 가상 시스템을 실행할 ESX 호스트의 이름을 나타냅니다.
가상 시스템 폴더	가상 시스템을 즉각적으로 복구할 기존 vSphere 폴더의 이름을 나타냅니다. 폴더 기본값은 데이터 센터의 루트입니다.
리소스 풀	가상 시스템을 즉각적으로 복구할 리소스 풀의 이름을 나타냅니다. 리소스 풀은 선택 사항입니다.
VM 네트워크	작업 완료 후 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 사용해야 할 네트워크의 이름을 나타냅니다. 원본 가상 시스템에서 격리된 네트워크를 선택해야 합니다. 그렇지 않을 경우 원본 가상 시스템과 즉각적으로 복구된 가상 시스템 간에 네트워크 충돌이 발생할 수 있습니다.
가상 시스템 쓰기를 저장하기 위한 데이터 저장소 또는 데이터 저장소 클러스터	즉각적으로 복구된 가상 시스템의 모든 임시 변경 사항을 저장할 데이터 저장소의 이름을 나타냅니다.
가상 시스템을 복구한 후 전원 켜기	Backup Exec이 가상 시스템을 즉각적으로 복구한 후 해당 가상 시스템을 자동으로 시작할 수 있습니다.

7 즉각적으로 **VM** 복구 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 선택한 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.

8 (선택 사항) 즉각적으로 **VM** 복구 대화 상자의 왼쪽 창에서 **통지**를 선택한 다음 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.

9 **확인**을 누르십시오.

즉각적으로 복구된 VMware 가상 시스템 제거

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션한 후 또는 더 이상 사용할 필요가 없을 때는 **Backup Exec** 서버 저장소에서 제거해야 합니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 **Backup Exec**이 즉각적인 복구 작업 시 생성된 모든 데이터베이스 항목과 모든 폴더를 제거합니다.

VMware vSphere Client를 사용하여 VMware 호스트에서 가상 시스템을 제거하는 경우 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 **Backup Exec**에서도 제거해야 합니다. VMware 호스트에서 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 구성 폴더가 VMware 저장소에서 삭제됩니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 위해 **Backup Exec** 서버에 생성된 NFS 공유도 제거됩니다.

참고: 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성하는 데 사용한 백업 세트에 대한 DLM(데이터 수명 주기 관리)은 가상 시스템을 제거할 때까지 연기됩니다. DLM의 다음 주기에 백업 세트가 만료됩니다.

즉각적으로 복구된 VMware 가상 시스템을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 제거하고자 하는 즉각적으로 복구된 시스템이 포함된 vSphere 서버 또는 ESX 호스트를 선택하십시오.

vSphere 서버 또는 ESX 호스트를 두 번 누른 다음 왼쪽 창에서 **복구된 VM**을 누르면 해당 서버로 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 볼 수 있습니다.

- 2 **즉각적인 복구** 그룹에서 **복구된 VM** 제거를 누르고 다음 중 하나를 수행하십시오.

복구된 가상 시스템을 지금 제거하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **기본값을 사용하여** 지금 제거를 선택하십시오.
- **제거할 복구된 VM** 선택 대화 상자에서 제거할 하나 이상의 복구된 가상 시스템을 선택하십시오.
- **확인**을 누르십시오.

설정을 사용자 정의한 다음 복구된 가상 시스템 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
 템을 제거하려면

- 설정 사용자 정의 및 제거를 선택하십시오.
- 제거할 복구된 VM 선택 대화 상자에서 제거를 예약할 하나 이상의 복구된 가상 시스템을 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.
- 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 작업 이름 필드에 작업의 이름을 입력하십시오.
- 서버 로그인 계정 필드에서 vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 대한 로그인 계정을 추가 또는 편집하십시오.
- 디스크가 Backup Exec 서버 저장소와 가상 시스템 호스트에 모두 있어도 가상 시스템 제거 확인란을 선택하여 완전히 마이그레이션되지 않았거나 Backup Exec 저장소에 없는 디스크가 포함된 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하십시오.
- 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 왼쪽 창에서 예약을 선택한 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.
- (선택 사항) 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 왼쪽 창에서 통지를 선택한 다음 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.

Agent for VMware 문제 해결

VMware 백업 작업과 관련하여 문제가 있는 경우 다음 문제와 해결 방법을 검토해 보십시오.

문제

어떤 데이터도 전송되지 않은 채 VMware 백업 작업이 지연되고 있습니다.

솔루션

이 상태에서 작업을 취소하려고 하면 이 작업이 무기한으로 취소 대기 중 상태에 빠질 수 있습니다. beremote.exe 프로세스를 중지한 다음 모든 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

문제

vCenter 5.0 환경에서 복제된 가상 시스템을 백업하면 Backup Exec Agent for Windows 서비스가 중지될 수 있습니다.

솔루션

백업 작업을 생성하기 전에 VMware vSphere Client에 있는 복제된 가상 시스템의 가상 시스템 구성을 편집 및 저장하십시오. 이 작업은 복제된 각 가상 시스템에 대해 한 번씩만 수행해야 합니다.

VMware 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료

Backup Exec의 Backup Exec 16 기능 팩 1에는 복구 준비 완료 기능이 도입되었습니다. 복구 준비 완료 기능을 사용하면 복구용 VM 유효성 검사 작업을 사용하여 가상 시스템의 복구력을 확인할 수 있습니다. 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성 및 실행할 경우 가상 시스템에 대해 테스트를 실행하면 복구 준비로 표시됩니다.

복구가 준비된 가상 시스템을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 재해 복구 준비: 재해 복구 시나리오에서 관리자가 확인된 가상 시스템을 복구할 수 있음을 확인할 수 있습니다.
- 클라우드 또는 테이프에 백업 보관: 백업 세트를 클라우드 및 테이프와 같은 장치에 보관하기 전에 확인합니다.
- 백업 감사 및 준수: 회사 감사 및 규정 준수 요구 사항을 충족하기 위해 가상 시스템에 대한 백업의 확인 정보를 제공할 수 있습니다.

가상 시스템 복구 확인 작업이 실행되면 가상 시스템은 `Validate_VM name_GUID` 형식의 호스트 이름으로 vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 등록된 후 전원이 켜집니다. 가상 시스템은 확인 목적으로만 생성됩니다. 확인이 완료된 후 제거되는 임시 가상 시스템입니다. 전원 켜기가 완료되면 VMware Tools 서비스가 실행 중인지 확인하는 하트비트 검사가 실행됩니다.

가상 시스템 확인 중에는 데이터 전송이 이뤄지지 않습니다.

확인 작업을 실행하기 전 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하면 가상 시스템이 부팅되는 데 걸리는 최대 시간을 선택할 수 있습니다. 기본값은 10분입니다. 1 ~ 60분 중에서 값을 선택할 수 있습니다.

595페이지의 “기본 백업 설정 구성” 참조

이 검사가 완료되면 가상 시스템이 복구 준비 완료로 표시됩니다.

확인에 대한 모든 정보는 작업 로그의 일부입니다. 확인이 끝나면 확인된 가상 시스템의 요약을 볼 수 있는 복구 준비 확인 요약 리포트를 생성할 수 있습니다.

642페이지의 “복구 준비 확인 요약” 참조

확인 상태를 보려면 백업 및 복원 탭에서 호스트 이름을 두 번 누르거나 저장소 탭에서 디스크 저장소 이름을 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 백업 세트를 누르십시오. 선택된 서버 또는 저장소 보기에 대해 확인 상태가 표시됩니다.

다음 표는 VMware 가상 시스템 복구 확인 프로세스를 설명한 것입니다.

표 C-5 가상 시스템 확인 프로세스

단계	설명
1단계	vCenter 서버 또는 ESX 호스트를 추가합니다.
2단계	vCenter 서버 또는 ESX 호스트에서 호스팅되는 가상 시스템의 디스크 기반 GRT 백업을 수행합니다. 복구 준비 기능은 전체, 증분 및 차등 백업 세트를 지원합니다.
3단계	VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 실행합니다.
4단계	Backup Exec이 백업 세트를 가상화합니다.
5단계	Backup Exec이 미디어 서버에 NFS 데이터 저장소로 공유를 생성합니다. 가상 시스템이 복구에 대해 확인된 호스트에서 데이터 저장소에 액세스할 수 있습니다. 호스트는 NFS 데이터 저장소를 읽기 전용으로 사용합니다. 참고: Windows Server for NFS는 보안되지 않으므로 Backup Exec이 생성하는 공유를 네트워크에서 사용할 수 있습니다.
6단계	Backup Exec이 확인 중인 VMware 가상 시스템에 대해 지정된 순서로 다음과 같은 테스트를 실행합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 가상 시스템 등록 ■ 가상 시스템 전원 켜기 ■ 가상 시스템의 하트비트 검사
7단계	모든 테스트가 성공한 경우 Backup Exec은 VMware 가상 시스템을 확인됨으로 표시합니다.

확인 중인 VMware 가상 시스템에 대해 실행한 테스트

다음 테스트는 확인 중인 VMware 가상 시스템에 대해 실행됩니다.

표 C-6 VMware 가상 시스템에 대해 실행한 테스트

테스트	설명
가상 시스템 등록	첫 번째 테스트는 vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 가상 시스템을 등록하는 것입니다.
가상 시스템 전원 켜기	두 번째 테스트는 등록된 가상 시스템의 전원을 켜는 것입니다.

표 C-6 VMware 가상 시스템에 대해 실행한 테스트 (계속)

테스트	설명
하트비트 테스트	세 번째 테스트는 VMware Tools 서비스를 확인하는 것입니다. 이 서비스가 가상 시스템에서 실행되면 하트비트 테스트를 통과한 것입니다. 하트비트 검사가 성공하려면 VMware Tools 를 설치하고 백업된 가상 시스템에서 VMware Tools 서비스를 실행해야 합니다. VMware Tools 가 설치되지 않았으면 확인 작업에 실패하고 해당 백업 세트에 대해 확인 실패 상태가 표시됩니다.

테스트 결과와 관련된 모든 정보를 작업 로그에서도 확인할 수 있습니다.

VMware 가상 시스템에 대한 확인 상태

확인 과정에서 **VMware** 가상 시스템의 백업 세트에 대한 다음 상태가 표시됩니다.

- **확인 성공:** 백업 세트가 모든 테스트를 통과했으며 복구 준비가 되었습니다.
- **확인 실패:** 백업 세트가 테스트에 실패했으며 복구 준비가 되지 않았습니다.
- **확인 불가:** 환경 문제 때문에 가상 시스템을 확인하지 못했습니다. 따라서 백업 세트를 확인할 수 없습니다.

확인 과정에서 **VMware** 가상 시스템의 확인 작업에 대한 다음 상태가 표시됩니다.

- **성공:** 확인 작업이 모든 테스트를 통과했으며 가상 시스템에서 복구 준비가 되었습니다.
- **예외와 함께 성공:** 확인 작업이 모든 테스트를 통과했지만 확인에 사용된 리소스 정리가 있는 경우 전원 끄기가 실패합니다.
- **실패:** 확인 작업이 테스트에 실패했거나 확인이 수행되지 않았습니다.

확인에 실패하거나 **Backup Exec**에서 복구를 위해 가상 시스템을 확인할 수 없는 경우 자세한 내용은 확인 작업 로그에서 확인할 수 있습니다.

다음 매트릭스는 테스트 및 확인 상태에 대한 세부 정보를 제공합니다.

표 C-7 VMware 가상 시스템에 대한 확인 상태

확인 테스트	백업 세트 상태	확인 작업 상태	실패 이유
가상 시스템 등록	등록에 성공했으면 다음 검사로 이동하십시오.		
	확인 실패	실패	백업 세트 문제
	확인 불가	실패	환경 문제

표 C-7 VMware 가상 시스템에 대한 확인 상태 (계속)

확인 테스트	백업 세트 상태	확인 작업 상태	실패 이유
가상 시스템 전원 켜기	전원 켜기가 성공적이면 다음 검사로 이동하십시오.		
	확인 불가	실패	연결 문제 또는 검사가 등록 실패로 시도되지 않았음
하트비트 검사	확인 불가	실패	테스트 시도 안 됨
	확인 실패	실패	부트 문제 또는 VMware Tools 문제
	확인 성공	성공	가상 시스템 확인 및 복구 준비됨

881페이지의 [“VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항”](#) 참조

882페이지의 [“VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모”](#) 참조

882페이지의 [“가상 시스템 복구 확인 작업 생성”](#) 참조

VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항

VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 구성하기 전 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 VMware Tools를 설치해야 합니다.
- 미디어 서버에 Windows Server for NFS 역할을 설치합니다. 자세한 내용은 Microsoft Windows 문서를 참조하십시오.
- VMware 백업 작업에서 개별 항목을 복구하도록 Backup Exec의 Granular Recovery Technology를 실행합니다. 가상 기반 백업 방법을 사용하여 가상 시스템을 백업합니다. 가상 시스템에서 GRT를 사용할 수 없는 경우 **GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 운영 체제 유형의 즉각적인 복구 실행** 옵션을 실행할 수 있습니다. 이 옵션을 실행하면 다음 전체 백업의 저장소 형식이 즉각적인 복구와 호환되는 형식으로 변경됩니다.
858페이지의 [“Agent for VMware에서 GRT\(Granular Recovery Technology\) 사용”](#) 참조
- VMware 백업 작업에는 디스크 저장소를 사용합니다. 중복 제거 디스크 저장소, 클라우드로 저장소 및 RDX와 같은 디스크 카트리지 장치는 지원되지 않습니다.
- 호스트가 vSphere 5.1 이상을 사용하는지 확인합니다.
- 하드웨어 호환성 목록 및 소프트웨어 호환성 목록을 검토하여 환경에 지원되는 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인합니다. 호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모

VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하기 전 다음 메모를 검토하십시오.

- BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스)는 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업에 지원되지 않습니다.
- 클러스터된 Backup Exec 환경에서는 VMware 가상 시스템의 복구 확인이 지원되지 않습니다.
- CAS 환경에는 다음 사항이 적용됩니다.
 - CAS(중앙 관리 서버)에 백업 세트가 있는 경우 CAS 서버에서만 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성합니다. MBES(관리되는 Backup Exec 서버)에 백업 세트가 있는 경우 MBES 서버에서만 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 생성합니다.
 - 관리되는 Backup Exec 서버에 해당 작업을 위임한 후에는 중앙 관리 서버에서 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 관리할 수 없습니다.

VMware 가상 시스템 복구 확인을 위한 베스트 프랙티스

VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하기 전 다음 베스트 프랙티스를 검토하십시오.

- 가상 시스템 복구 확인 중 VMware는 동일한 ESX 호스트 버전 또는 그 이상으로 대상을 지정해야 합니다.
- 백업된 VMware 가상 시스템을 위한 최신 VMware ISO 도구를 보유하는 것이 좋습니다.
- 병렬로 실행되는 가상 시스템 복구 확인 작업의 최대 수는 대상 ESX 호스트의 사용 가능한 NFS 마운트에 따라 다릅니다. NFS 마운트는 즉각적으로 복구된 가상 시스템에도 사용됩니다. 여러 가상 시스템 복구 확인 작업을 실행하는 데 사용할 수 있는 필수 NFS 마운트 수가 있는지 확인하십시오.
- 가상 시스템의 복구 유효성을 검사하는 동안 Backup Exec은 필요한 VMDK 파일이 있는 NFS 공유를 생성하고 이 NFS 공유를 사용하도록 ESXi를 구성합니다. NFS 공유에 설정된 권한은 ESXi IP 주소에서 시작되는 요청으로 액세스를 제한하도록 구성됩니다. ESXi의 NAT를 사용하도록 설정된 게스트 가상 시스템은 Backup Exec 서버의 NFS 공유에 액세스할 수 있습니다. 보안 베스트 프랙티스에 따라 포트 그룹을 구성하고 특정 NIC를 할당하여 ESXi가 NFS 공유에 액세스할 때 사용하는 가상 시스템이 연결된 포트 그룹과 다른 포트 그룹을 분리하는 것이 좋습니다.

가상 시스템 복구 확인 작업 생성

VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성할 수 있습니다.

881페이지의 “[VMware 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항](#)” 참조

VMware 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 확인할 가상 시스템을 선택하십시오.
- 2 복구 준비 그룹에서 **VM 복구 확인**을 누르십시오.
- 3 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 작업 이름 필드에 확인 작업의 이름을 입력하거나 기본 이름을 사용하십시오.
- 4 백업 세트 선택 그룹 상자에서 백업 세트 선택에 포함할 백업 세트를 선택하십시오.

항목

설명

작업이 실행될 때 사용 가능한 최신 디스크 기반 백업 세트 사용

VMware 가상 시스템 복구 확인 작업이 실행될 때 사용 가능한 최신 디스크 기반 백업 세트만 사용할 수 있음을 나타냅니다.

디스크 기반 백업 세트 선택

VMware 가상 시스템 복구 확인 작업에 사용 가능한 디스크 기반 백업 세트를 사용할 수 있음을 나타냅니다.

백업 세트 표시 시작

백업 세트 선택에 포함할 백업 세트의 시작 날짜와 끝 날짜를 나타냅니다.

기본적으로 지난 30일 내에 실행된 작업에 대한 백업 세트만 표시됩니다.

디스크 기반 백업 세트

확인 작업에 사용할 백업 세트를 나타냅니다.

목록에는 확인 요구 사항을 충족하는 백업 세트만 포함됩니다.

- 5 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **대상**을 선택한 후 이 작업에 대한 옵션을 설정하십시오.

항목	설명
vCenter 서버 또는 ESX 호스트 이름	vCenter 서버 또는 ESX 호스트의 이름을 나타냅니다. 참고: 원본 vCenter 서버 또는 ESX 호스트와 다른 vCenter 서버 또는 호스트를 입력할 수도 있습니다.
서버 로그인 계정	표시되는 기본 로그인 계정을 사용합니다.vCenter 서버 또는 ESX 호스트에 사용할 다른 로그인 계정을 선택할 수 있습니다.
<u>호스트</u>	확인된 가상 시스템을 실행할 ESX 호스트의 이름을 나타냅니다.
가상 시스템 폴더	가상 시스템을 확인하려는 기존 vSphere 폴더의 이름을 나타냅니다. 폴더 기본값은 데이터 센터의 루트입니다.
리소스 풀	가상 시스템을 확인하려는 리소스 풀의 이름을 나타냅니다. 리소스 풀은 선택 사항입니다.
가상 시스템 쓰기를 저장하기 위한 데이터 저장소 또는 데이터 저장소 클러스터	확인된 가상 시스템의 모든 임시 변경 사항을 저장할 데이터 저장소의 이름을 탐색합니다.

6 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 선택한 후 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.

항목	설명
반복	작업에 대한 반복 예약을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.
반복 예약 없이 지금 실행	예약을 반복하지 않고 작업을 즉시 실행합니다.
예약 실행	특정 날짜 및 시간에 작업을 실행하도록 예약합니다.
예약하지 않고 생성	작업을 예약하지 않고 생성합니다. 이 옵션을 사용하면 작업을 생성할 때 작업이 실행되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다.
보류 중인 작업 제출	작업을 제출하기는 하지만 작업의 보류 상태를 변경하기 전까지는 작업이 실행되지 않습니다.

7 (선택 사항) 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **통지**를 선택한 후 가상 시스템 복구 확인 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.

8 **확인**을 누르십시오.

가상 시스템 복구 확인 작업이 실행되고 성공적으로 완료된 후 해당 가상 시스템은 복구 준비로 표시됩니다.

확인 상태를 보려면 **백업 및 복원** 탭에서 **vCenter** 서버 또는 **ESX** 호스트 이름을 두 번 누르거나 **저장소** 탭에서 디스크 저장소 이름을 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오. 선택된 서버 또는 저장소 보기에 대해 **확인 상태** 열에서 상태를 볼 수 있습니다.

Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Microsoft Hyper-V](#)
- [Agent for Microsoft Hyper-V](#) 사용을 위한 요구 사항
- [Agent for Microsoft Hyper-V](#) 설치
- [Agent for Hyper-V](#) 사용에 대한 정보
- [Agent for Hyper-V](#)를 사용한 디스크 공간 최적화
- 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 [Hyper-V](#) 호스트 추가
- [Hyper-V](#) 리소스에 대한 상세 내역 보기
- [Hyper-V](#) 가상 시스템에 [Agent for Windows](#) 설치
- [Hyper-V](#) 가상 시스템에 [Agent for Windows](#) 강제 설치
- [Microsoft Hyper-V](#) 가상 시스템 백업
- [Microsoft Hyper-V](#) 가상 시스템 복원
- [Hyper-V](#) 가상 시스템의 즉각적인 복구
- [Hyper-V](#) 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료
- [Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V](#) 관련 문제 해결

Agent for Microsoft Hyper-V

Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V(Agent for Hyper-V)를 사용하여 다음 리소스를 백업 및 복원할 수 있습니다.

- 지원되는 버전의 **Microsoft Windows**에서 실행되는 **Hyper-V** 호스트
지원되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 **Backup Exec** 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- **Hyper-V** 호스트에 로컬로 있는 모든 가상 시스템
- **CSV**(클러스터 공유 볼륨)에 있는 가상 시스템을 비롯한 클러스터된 **Hyper-V** 호스트
- **SMB**(Server Message Block)에서 호스트되는 디스크가 있는 가상 시스템
- **Scale-Out File Server**에서 호스트되는 디스크가 있는 가상 시스템

Hyper-V Agent는 다음 세 가지 처리 방법을 사용하는 백업을 허용합니다.

- **RCT**(Resilient Change Tracking) 방법: 이 방법은 **Microsoft Hyper-V Server 2016** 이상에서 호스트되고 구성 버전이 **8.0** 이상인 가상 시스템에 사용할 수 있습니다. **RCT**는 가상 시스템의 가상 하드 디스크에서 변경된 블록을 추적하는 기본적인 **Microsoft Hyper-V** 메커니즘입니다. 백업 중에 **Backup Exec**은 선택한 가상 시스템에 대한 검사점을 생성하기 위해 **Microsoft Hyper-V**를 요청합니다. 이 검사점에 대해 백업이 수행됩니다.

가상 시스템을 백업한 후, 검사점이 기본 가상 시스템 디스크와 병합되기 전에 **Hyper-V**는 검사점을 참조점으로 변환합니다. 이 참조점은 가상 시스템 디스크 상태의 지정 시점 보기를 나타냅니다.

동일한 가상 시스템의 증분 백업 동안 **Backup Exec**은 새로운 검사점을 생성하고 이를 백업을 위한 원본으로 사용합니다. **Backup Exec**은 이전 실행 중에 생성된 참조점과 현재 백업 작업의 실행 중에 생성된 검사점 사이의 증분 변경 사항을 가져오기 위해 **Hyper-V**를 쿼리합니다. 변경된 데이터 블록만이 생성된 검사점으로부터 백업됩니다.

Backup Exec은 **RCT** 방법을 사용하는 증분 백업과 차등 백업을 모두 지원합니다.

- 표준 처리 방법: 이 방법은 전체 가상 디스크를 읽고 백업해야 하는 변경 사항을 식별합니다. 그런 다음 변경된 것으로 식별된 블록을 백업합니다. **Backup Exec**은 이 방법을 사용하는 증분 백업과 차등 백업을 모두 지원합니다.
- 빠른 처리 방법: 이 방법은 백업되는 새로운 차이점 보관용 디스크에 모든 변경 사항을 쓰기 때문에 표준 처리 방법보다 빠릅니다. **Backup Exec**은 이 방법을 사용하는 증분 백업만 지원합니다. **Hyper-V** 증분 백업 및 차등 백업을 구성하려면 '기본 백업 설정 구성' 섹션을 참조하십시오.

595페이지의 "기본 백업 설정 구성" 참조

새로 설치

Backup Exec을 새로 설치하는 경우 RCT 방법 및 표준 처리 방법이 기본적으로 선택됩니다.

업그레이드 설치

업그레이드 설치의 경우 설정이 변경되지 않으며 RCT 방법은 선택되지 않습니다. 선택한 기존 방법(표준 처리 방법 또는 빠른 처리 방법)이 변경되지 않습니다. Backup Exec이 Hyper-V Agent를 사용하는 가상 시스템의 백업을 실행하는 경우, 다음을 고려하여 사용 방법을 결정하게 됩니다.

Hyper-V 버전이 Microsoft Windows Server 2016 이상이고 선택한 가상 시스템의 구성 버전이 8.0 이상인 경우: Backup Exec 설정에서 RCT 방법을 선택했다면 Backup Exec은 RCT 방법을 사용하려고 시도합니다. RCT 방법을 선택하지 않은 경우 Backup Exec은 선택한 방법(표준 처리 방법 또는 빠른 처리 방법) 중 하나를 사용합니다.

Hyper-V 버전이 Windows Server 2012 R2 이하인 경우 RCT 방법이 지원되지 않습니다. Backup Exec은 표준 처리 방법 또는 빠른 처리 방법 중에서 선택된 방법을 사용합니다.

온라인 및 오프라인 백업

Backup Exec은 온라인 또는 오프라인 상태이거나 저장된 상태인 가상 시스템을 백업할 수 있습니다. Hyper-V Integration Services를 사용하는 가상 시스템은 온라인 상태일 때 백업할 수 있습니다. 온라인 및 오프라인 가상 시스템을 같은 백업 작업에 모두 포함할 수 있습니다. 온라인 가상 시스템을 백업하는 동안 Backup Exec은 Hyper-V 호스트의 스냅샷 백업을 생성합니다. 호스트에서는 호스트에 있는 가상 시스템의 스냅샷을 생성합니다. 이 프로세스를 통해 Backup Exec은 중단 시간 없이 가상 서버를 백업할 수 있습니다. 온라인 백업을 수행할 수 없으며 백업 작업에 대해 백업하기 위해 저장된 상태로 전환해야 하는 가상 시스템 제외 옵션이 선택되어 있으면 오프라인 백업이 수행됩니다. 오프라인 백업의 경우 가상 시스템은 잠시 동안 저장된 상태로 전환됩니다. 그러나 전체 백업 작업 동안 가상 시스템이 저장된 상태로 있는 것은 아닙니다.

저장된 상태의 백업 작업에 필요한 중단 시간은 다음에 따라 달라집니다.

- 가상 시스템에 할당된 메모리의 양.
- 호스트 운영 체제의 현재 로드.

Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

889페이지의 [“Agent for Microsoft Hyper-V 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

897페이지의 [“Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업”](#) 참조

911페이지의 [“Microsoft Hyper-V 가상 시스템 복원”](#) 참조

Agent for Microsoft Hyper-V 사용을 위한 요구 사항

호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

다음 항목이 필요합니다.

표 D-1 Agent for Microsoft Hyper-V 요구 사항

소프트웨어	설치 위치
지원되는 버전의 Microsoft Hyper-V	Microsoft Hyper-V 호스트
Backup Exec	Backup Exec 서버 참고: Backup Exec 서버는 환경의 가상 시스템에서 실행하는 최고 Windows 버전 이상의 Windows 버전을 실행하는 것이 좋습니다. 예를 들어 가상 시스템에서 Microsoft Windows Server 2012를 실행하는 경우 Backup Exec 서버도 Microsoft Windows Server 2012를 실행해야 합니다.
Agent for VMware and Hyper-V	Microsoft Hyper-V 호스트 참고: 클러스터 환경에서 Hyper-V를 사용하는 경우 Agent for VMware and Hyper-V를 클러스터의 각 노드에 설치해야 합니다. 그렇지 않으면 백업에 사용할 수 있는 클러스터된 백업 원본이 모두 표시되지 않을 수 있습니다.
VHDMount	Backup Exec 서버(Backup Exec 서버가 가상 서버가 아닌 경우) 참고: VHDMount는 Hyper-V 역할이 설치되지 않은 상태에서 Backup Exec 서버가 Microsoft Windows 2008을 실행하는 경우에만 필요합니다. Microsoft Virtual Server 2005 R2 SP1에서 VHDMount 구성 요소를 설치할 수 있습니다. 또한 GRT(Granular Recovery Technology) 실행 백업에도 VHDMount가 필요합니다. GRT를 사용하지 않으려는 경우 VHDMount가 필요하지 않습니다.

온라인 백업 요구 사항

온라인 백업을 실행하려면 다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- Microsoft 웹 사이트에서 Hyper-V 서버 버전 및 지원되는 Windows Server 게스트 운영 체제를 확인하십시오.

- Hyper-V Integration Services with Backup(볼륨 스냅샷)이 설치되어 있어야 합니다.

참고: 잘못된 Hyper-V Integration Services 버전을 사용하는 경우 가상 시스템이 온라인이 아닌 오프라인에서 백업될 수 있습니다. 예를 들어 Windows 2012 Hyper-V 호스트에서 Windows 2012 R2 Hyper-V 호스트로 가상 시스템을 복사하면 Hyper-V Integration Services가 자동으로 업데이트되지 않습니다.

- 가상 시스템이 실행 중이어야 합니다.

이 조건이 충족되지 않으면 가상 시스템이 실행되는 동안 저장된 상태로 전환됩니다. 가상 시스템이 꺼져 있으면 가상 시스템 옵션 대화 상자의 전원이 꺼진 가상 시스템 백업 옵션을 선택하는 경우에만 가상 시스템이 백업됩니다.

Microsoft 응용 프로그램의 카탈로그 데이터를 수집하기 위한 요구 사항

Backup Exec이 가상 시스템에서 Microsoft Exchange, SharePoint, Active Directory 및 SQL에 대한 카탈로그 데이터를 수집하도록 하려면 가상 시스템에 다음 항목이 필요합니다.

- 라이선스를 부여받은, 해당 응용 프로그램용 Backup Exec Agent
- Agent for Windows
Agent for Microsoft Hyper-V에는 Agent for Windows에 대한 라이선스가 포함되어 있습니다. Microsoft Exchange, Active Directory 및 SQL용 에이전트에도 Agent for Windows에 대한 라이선스가 포함되어 있습니다. Agent for Windows에는 별도의 라이선스가 필요하지 않습니다.
- 가상 시스템을 온라인으로 백업할 수 있어야 합니다.
- 가상 시스템에 액세스하는 데 사용하는 인증 정보의 경우 응용 프로그램에 대한 액세스 권한도 있어야 합니다.

가상 시스템 요구 사항

가상 시스템에 대해서는 다음 항목이 필요합니다.

- 가상 시스템에 고유한 이름이 있어야 합니다. Backup Exec은 이름이 중복된 가상 시스템을 지원하지 않습니다.
- 가상 시스템이 Windows 2008 운영 체제를 사용하는 경우에는 가상 시스템에 있는 각 NTFS 볼륨에 새도 저장소를 할당해야 합니다. 그렇지 않으면 해당 가상 시스템의 백업 작업이 실패합니다.
- 개별 파일 및 폴더를 원래 가상 시스템으로 복원할 수 있으려면 가상 시스템에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.
- 개별 SQL 데이터베이스, Exchange 항목, SharePoint 항목 및 Active Directory 개체를 원래 가상 시스템으로 복원할 수 있으려면 가상 시스템에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.

- Hyper-V 가상 시스템 이름에 백분율 기호(%) 또는 슬래시(/)와 같은 특수 문자를 사용하지 마십시오. 특수 문자를 사용하면 재연결된 복원이 실패할 수 있습니다.

887페이지의 “[Agent for Microsoft Hyper-V](#)” 참조

Agent for Microsoft Hyper-V 설치

Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V는 Agent for VMware and Hyper-V의 일부로 설치됩니다. Agent for Microsoft Hyper-V는 Microsoft Hyper-V 호스트에 설치됩니다. Backup Exec 서버가 Microsoft Hyper-V 호스트이기도 한 경우에는 Backup Exec을 설치할 때 Agent for Microsoft Hyper-V를 설치할 수 있습니다. 또는 Backup Exec을 설치한 후에 Agent for Microsoft Virtual Server를 설치할 수 있습니다.

Microsoft Hyper-V 호스트에 Backup Exec이 설치되어 있지 않으면 Agent for Windows를 Microsoft Hyper-V 호스트에 강제 설치해야 합니다. 가상 시스템에 Agent for Microsoft Hyper-V를 설치할 필요는 없지만 Backup Exec 서버의 Agent for Microsoft Hyper-V에는 라이선스가 필요합니다. Agent for Windows는 Agent for Microsoft Hyper-V에 포함되어 있습니다.

51페이지의 “[로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치](#)” 참조

60페이지의 “[원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치](#)” 참조

Agent for Hyper-V 사용에 대한 정보

Backup Exec Agent for Hyper-V를 사용하면 Microsoft Windows Server 2012 이상에서 호스팅되는 Hyper-V 가상 시스템을 백업하고 복원할 수 있습니다. 이 버전의 Backup Exec은 Windows Server 2012 이상 VHDX 파일 형식 및 Microsoft 증분 백업을 지원합니다.

- VHD 파일만 있는 가상 시스템
파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT 모두 완전히 지원됩니다.
- VHDX 파일만 있는 가상 시스템
 - Windows 2008 R2 이하를 실행하는 Backup Exec 서버의 경우
가상 시스템에 VHDX 파일만 있는 경우 VHDX 용량이 2040GB 미만이고 VHDX 내의 논리 섹터 크기가 512바이트이면 파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT가 지원됩니다. VHDX 파일 용량이 2040GB보다 크면 파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT가 지원되지 않습니다. 작업이 예외와 함께 성공 상태로 완료되지만 GRT 복원 기능을 사용할 수 없습니다. 가상 시스템의 전체 복원은 사용할 수 있습니다.
 - Windows 2012 이상을 실행하는 Backup Exec 서버의 경우
파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT 모두 완전히 지원됩니다.
- VHD 및 VHDX 파일이 혼합된 가상 시스템

- **Windows 2008 R2 이하를 실행하는 Backup Exec 서버의 경우**
가상 시스템에 VHD 및 VHDX 파일이 섞여 있지만 모든 VHDX 파일 용량이 2TB 미만이고 VHDX 내의 논리 섹터 크기가 512바이트이면 파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT 모두 완전히 지원됩니다.
가상 시스템에 VHD 및 VHDX 파일이 섞여 있지만 하나 이상의 VHDX 파일 용량이 2TB보다 크면 파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT가 지원되지 않습니다. 작업이 예외와 함께 성공 상태로 완료되지만 GRT 복원 기능을 사용할 수 없습니다. 가상 시스템의 전체 복원은 사용할 수 있습니다.
- **Windows 2012 이상을 실행하는 Backup Exec 서버의 경우**
파일/폴더 수준 GRT 및 응용 프로그램 수준 GRT 모두 완전히 지원됩니다.
- **파이버 채널 HBA로 구성된 모든 가상 시스템은 백업 작업 중에 생략됩니다.** 작업 로그에 가상 시스템이 생략됨을 나타내는 메시지가 나열됩니다.
- **원격 VSS가 지원되지 않습니다.** 즉, VHD 또는 VHDX 파일이 공유에 있는 가상 시스템은 지원되지 않습니다.
- **가상 시스템의 VSS 복사 백업이 지원되지 않습니다.**
- **Backup Exec은 가상 시스템의 백업에 사용한 Hyper-V 서버보다 이전 버전을 실행하는 Hyper-V 서버로의 즉각적인 가상 시스템 복구를 지원하지 않습니다.** 예를 들어 Hyper-V 2012 호스트에서 백업된 가상 시스템을 2008 또는 2008 R2와 같은 이전 버전의 Hyper-V가 있는 가상 시스템으로 복원할 수 없습니다.
- **Microsoft Hyper-V VSS는 저장소 공간이 있는 가상 시스템의 스냅샷을 생성할 수 없기 때문에 저장소 공간이 있는 가상 시스템이 지원되지 않습니다.**
- **Hyper-V 복제 가상 시스템 백업으로 기본 가상 시스템 및 복제된 가상 시스템의 중복 백업이 발생할 수 있습니다.**
- **원격 저장소를 사용하여 구성된 가상 시스템은 백업 작업 중에 생략됩니다.** 작업 로그에는 생략된 가상 시스템에 대한 메시지가 포함됩니다.
- **"빠른 포맷 실행" 옵션이 선택되지 않은 상태로 포맷한 VHDX 디스크에 있는 볼륨을 백업하는 경우 백업 크기는 백업된 데이터의 크기가 아닌 디스크의 크기와 동일합니다.**
- **VHDX 파일을 공유한 가상 시스템은 백업 작업에서 제외되며 작업이 실패합니다.**
- **Gen2 가상 시스템 복원은 Windows Server 2012 R2 이상을 실행하는 다른 Hyper-V 호스트에만 재연결될 수 있습니다.**
- **Active Directory 또는 Active Directory Lightweight를 실행하는 Hyper-V 가상 시스템에 대해 GRT를 실행하고 해당 가상 시스템을 테이프에 백업하려면 Hyper-V 호스트와 Backup Exec 서버가 모두 동일한 버전의 Windows Server를 실행해야 합니다.** 예를 들어 Windows Server 2012 R2에서 Active Directory 또는 Active Directory Lightweight를 실행하는 Hyper-V 가상 시스템에 대해 GRT를 실행하고 해당 가상 시스템을 테이프에 백업하려면 Hyper-V 호스트와 Backup Exec 서버 모두 Windows Server 2012 R2를 실행해야 합니다.

- 가상 시스템이 RCT 방법을 사용하여 보호되고 있고 백업 당시 가상 시스템에 사용자 정의 검사점이 있었을 경우 Backup Exec은 사용자 정의 검사점을 복원하지 않습니다. 검사점 디스크를 포함해 가상 시스템 디스크에서 사용 가능한 모든 데이터가 복원되지만 Hyper-V 관리자에서 해당 검사점을 사용할 수는 없습니다.
가상 시스템에 사용자 정의 검사점이 있는 경우, 가상 시스템이 RCT 방법으로 보호되고 있다면 Backup Exec은 해당 검사점을 복원하지 않습니다.
- SMB 공유/Scale-Out File Server 공유에서 호스트되는 가상 시스템의 복원은 원래 위치 또는 Hyper-V 호스트에서 로컬로 호스트되는 볼륨에만 수행할 수 있습니다. 다른 SMB 공유/Scale-Out File Server 공유로 재연결된 복원은 지원되지 않습니다. 가상 시스템을 복원한 후 해당 가상 시스템의 전체 백업을 실행하는 것이 좋습니다.

889페이지의 “Agent for Microsoft Hyper-V 사용을 위한 요구 사항” 참조

Agent for Hyper-V를 사용한 디스크 공간 최적화

Backup Exec은 Hyper-V 백업 작업 중 디스크 공간 최적화의 수행을 시도합니다. 디스크 공간 최적화는 가능할 때마다 수행됩니다.

하지만 다음의 상황에서는 디스크 공간 최적화를 수행할 수 없습니다.

- 파일 시스템이 NTFS가 아닌 경우. 예를 들어 파일 시스템이 FAT, ReFS 또는 Linux인 경우에는 디스크 공간 최적화가 수행되지 않습니다.
- 디스크가 Windows 저장소 공간으로 구성된 경우
- 볼륨이 MBR 또는 GPT 디스크에 대해 분리 저장, 스트라이프, 미러 또는 RAID 5 등과 같이 동적 볼륨으로 구성된 경우
- VHD 파일 또는 VHDX 파일이 백업 시점에 일관되지 않는 경우
다음과 같은 이유 때문에 파일이 일관되지 않을 수 있습니다.
 - 실행 중인 가상시스템의 오프라인 백업이 수행된 경우. Hyper-V Integration Services가 설치되지 않았거나 가상 시스템에서 실행 중인 Integration Services의 버전이 Hyper-V 호스트에서 실행 중인 버전과 일치하지 않는 경우에 이런 상황이 발생할 수 있습니다. 또한 지원되지 않는 운영 체제에서 가상 시스템이 실행되는 경우에도 발생할 수 있습니다.
 - 사용자가 생성한 검사점(스냅샷)이 일관된 디스크를 생성하지 않는 경우

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Hyper-V 호스트 추가

호스트 서버 및 해당 서버가 호스팅하는 가상 시스템을 백업 작업용으로 선택할 수 있도록 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Hyper-V 호스트를 추가할 수 있습니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Hyper-V 호스트를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **Microsoft Hyper-V** 호스트를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 합니다를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 **Microsoft Hyper-V** 서버를 서버 목록에 추가를 선택하십시오.
- 5 추가할 Hyper-V 호스트의 이름이나 IP 주소 및 설명(선택 사항)을 입력하십시오.
- 6 모든 호스트의 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하려면 가상 호스트를 추가한 후 가상 시스템에 **Backup Exec Agent for Windows** 설치 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오.

게스트 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하지 않으려면 확인란 선택을 해제하십시오.

- 7 다음을 누르십시오.
- 8 드롭다운 목록에서 서버의 올바른 로그인 계정을 선택하십시오.
올바른 로그인 계정이 목록에 없으면 **추가/편집**을 눌러 해당 계정을 목록에 추가하십시오.
- 9 다음을 누르십시오.
- 10 다음 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

Backup Exec Agent for Windows를 최신 버전으로 자동 업그레이드 이전 버전의 Agent for Windows가 선택한 가상 시스템에 이미 설치되어 있는 경우 Backup Exec에서 최신 버전의 Agent for Windows를 설치합니다.

Backup Exec Agent for Windows 설치 후 재시작이 필요한 경우 자동으로 원격 시스템 재시작 필요한 경우 Backup Exec에서 원격 시스템의 자동 재시작을 실행합니다.

- 11 요약 정보를 검토한 다음 설치를 누르십시오.

Hyper-V 리소스에 대한 상세 내역 보기

백업 및 복원 탭의 화면 아래쪽에는 상세 내역 창이 있습니다. 상세 내역 창에는 화면 위쪽의 서버 목록에서 선택된 모든 서버 유형에 대한 추가 상세 내역이 표시됩니다. Hyper-V 호스트가 선택된 경우 추가 상세 내역과 기능이 나타납니다. Hyper-V 리소스의 상세 내역 창에는 백업 작업의 마지막 7일, 마지막 백업 날짜 및 다음으로 예약된 백업의 날짜에 대한 상세 내역이 제공됩니다. 또한 게스트 가상 시스템의 목록을 필터링하고 데이터를 백업하고 복원하는 기능이 포함됩니다.

Hyper-V 가상 시스템의 **상세 내역** 창에는 다음과 같이 서버 목록에 나타나지 않을 수 있는 리소스가 포함됩니다.

- Agent for Windows가 설치되지 않은 가상 시스템.
- Linux와 같은 Windows 이외의 가상 시스템.
- GRT 실행 백업이 없는 가상 시스템.

Hyper-V 가상 시스템의 **상세 내역** 창에는 현재 정보와 기록 정보가 함께 제공됩니다. 새로 **고침** 버튼을 누르면 Backup Exec에서 모든 서버 리소스를 검색합니다. 하지만 가상 시스템이 이동 또는 삭제되었거나 가상 시스템의 인증 정보가 변경된 경우에는 다음이 수행됩니다.

- 가상 시스템이 백업된 적이 없는 경우에는 Backup Exec이 이를 **상세 내역** 창에서 제거합니다.
- 가상 시스템이 백업된 경우 Backup Exec이 이를 **상세 내역** 창에서 제거하지 않습니다.

가상 시스템의 이름이 변경된 경우에는 **상세 내역** 창에서 다음이 수행됩니다.

- 가상 시스템이 백업된 경우 **상세 내역** 창에는 새 이름에 대한 항목이 포함되며 이전 이름에 대한 항목이 유지됩니다.
- 가상 시스템을 백업한 적이 없는 경우 **상세 내역** 창에는 새 가상 시스템 이름만 포함됩니다.

Hyper-V 리소스에 대한 상세 내역을 보려면

- ◆ 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 Hyper-V 호스트를 선택하십시오.
선택한 호스트에 대한 리소스가 **상세 내역** 창에 나타납니다.

Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows 설치

Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)를 Microsoft 응용 프로그램 데이터에 사용하려면 Windows를 실행하는 모든 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치합니다.

Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **Microsoft Hyper-V 호스트**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 합니다는 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 **Microsoft Hyper-V 호스트**의 가상 시스템에 **Backup Exec Agent for Windows** 설치를 선택하십시오.
- 5 드롭다운 목록에서 호스트 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.

- 6 Agent for Windows를 설치할 가상 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 7 가상 시스템의 로그인 계정을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 8 다음 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

Backup Exec Agent for Windows를 최신 버전으로 자동 업그레이드 이전 버전의 Agent for Windows가 선택한 가상 시스템에 이미 설치되어 있는 경우 Backup Exec에서 최신 버전의 Agent for Windows를 설치합니다.

Backup Exec Agent for Windows 설치 후 재 시작 필요한 경우 Backup Exec에서 원격 시스템의 시작이 필요한 경우 자동으로 원격 시스템 재 시작 자동 재시작을 실행합니다.

- 9 요약을 검토한 다음 설치를 누르십시오.

Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows 강제 설치

서버 추가 마법사를 사용하여 선택한 Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치합니다. Agent for Windows는 필요한 모든 게스트 가상 시스템에 설치할 수도 있고 특정 가상 시스템에만 설치할 수도 있습니다. 예를 들어 일부 게스트 가상 시스템이 스크래치 시스템이어서 백업할 필요가 없으면 설치에서 해당 가상 시스템을 제외할 수 있습니다.

Hyper-V 가상 시스템에 Agent for Windows를 강제 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 가상 호스트를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **Agent for Windows**를 게스트 가상 시스템에 설치를 선택하십시오.
- 2 **Backup Exec**에서 서버와의 신뢰 관계를 설정할 수 있도록 합니다 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 **Microsoft Hyper-V** 서버의 게스트 가상 시스템에 **Backup Exec Agent for Windows** 설치를 선택하십시오.
- 4 **Microsoft Hyper-V** 서버 필드에서 가상 시스템을 호스팅하는 Hyper-V 서버를 선택하십시오.
- 5 다음을 누르십시오.
- 6 Agent for Windows를 설치할 게스트 가상 시스템을 선택하고 다음을 누르십시오.
- 7 선택한 가상 시스템이 온라인 상태인지 확인하고 해당하는 가상 시스템에 적합한 로그인 계정을 선택한 후에 다음을 누르십시오.
- 8 요약 창의 정보를 검토한 다음 설치를 누르십시오.

Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업

Microsoft Hyper-V에는 다음 백업 선택 항목을 사용할 수 있습니다.

표 D-2 Microsoft Hyper-V 백업 선택 항목

컨테이너 이름	컨테이너에 있는 항목	백업 작업에 포함되는 내용
Microsoft Hyper-V	이 항목에는 초기 저장소와 가상 시스템이 들어 있습니다.	Microsoft Hyper-V 컨테이너를 백업 대상으로 선택하면 응용 프로그램 구성 설정과 모든 가상 시스템이 백업 작업에 포함됩니다.
초기 저장소 참고: Hyper-V 2012 이상 버전에는 이 컨테이너가 표시되지 않습니다.	이 항목에는 가상 서버 응용 프로그램 구성 설정이 들어 있습니다.	초기 저장소를 백업 대상으로 선택하면 Hyper-V 인증 구성이 들어 있는 단일 XML 파일이 백업 작업에 포함됩니다.
호스트 구성 요소 참고: 이 컨테이너는 Hyper-V 2012 이상 버전에만 표시됩니다.	이 항목에는 가상 서버 응용 프로그램 구성 설정이 들어 있습니다.	호스트 구성 요소를 백업 대상으로 선택하면 Hyper-V 인증 구성이 포함된 여러 파일이 백업 작업에 포함됩니다.

표 D-2 Microsoft Hyper-V 백업 선택 항목 (계속)

컨테이너 이름	컨테이너에 있는 항목	백업 작업에 포함되는 내용
가상 시스템	<p>이 항목에는 가상 서버에 있는 각 가상 시스템이 들어 있습니다.</p> <p>참고: Hyper-V 가상 시스템에 대한 상위 디스크가 표시됩니다. 상위 디스크를 선택하면 Backup Exec은 가상 시스템의 선택된 상위 디스크와 해당 하위 디스크를 백업합니다.</p>	<p>개별 가상 시스템의 경우, 디스크를 선택하거나 전체 가상 시스템을 선택하면 백업에는 다음 항목이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 선택한 디스크에 대한 vhd 파일 ■ 선택한 디스크에 대한 avhd 파일 ■ 메모리 스냅샷 파일 ■ vsv 파일 (Hyper-V 2016에 없음) ■ bin 파일(Hyper-V 2016에 없음) ■ 선택한 디스크에 대한 vhdx 파일 (Hyper-V 2012 이상) ■ 선택한 디스크에 대한 avhdx 파일 (Hyper-V 2012 이상) ■ .vmcx 파일(Hyper-V 2016) ■ 가상 시스템의 구성 *XML 파일 ■ Hyper-V 관리되는 스냅샷 <p>참고: NetBIOS 이름이 "LocalHost"인 가상 시스템을 백업하려고 하면 "e000976f - 동일한 가상 시스템에서 호스팅되는 중복 제거 장치로 해당 가상 시스템을 백업할 수 없습니다."라는 오류와 함께 백업이 실패합니다.</p> <p>참고: 따라서 vhd 파일이 있는 가상 시스템이 백업 작업에서 제외됩니다. Agent for Windows 및 해당 Backup Exec Agent를 사용하여 원격 vhd 파일이 있는 가상 시스템을 보호할 수 있습니다.</p> <p>경고: 통과 디스크가 있는 가상 시스템의 백업 작업은 실패합니다. 통과 디스크가 있는 가상 시스템에 Agent for Windows 및 해당 Backup Exec Agent를 설치하여 해당 시스템을 실제 시스템처럼 보호할 수 있습니다.</p> <p>참고: 지원되는 버전의 Microsoft SharePoint를 실행하는 가상 시스템을 백업하는 경우 처리 시간이 30분 이상 걸릴 수 있습니다.</p>

참고: 가상 시스템에서 Exchange DAG(데이터베이스 가용성 그룹)를 백업하려면 Backup Exec Agent for Exchange를 사용하십시오. Agent for Hyper-V는 Exchange DAG의 백업을 지원하지 않습니다.

Hyper-V 가상 시스템을 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 목록에서 가상 시스템이나 Hyper-V 호스트를 선택하십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

1단계에서 Hyper-V를 선택한 경우

화면의 맨 위에 있는 **백업** 그룹에서 **백업**을 누른 다음, 수행할 백업 유형을 선택하십시오.

또는 화면의 맨 아래에 있는 **상세 내역** 창에서 백업할 리소스를 선택한 후 **백업**을 누르십시오. 수행할 백업 유형을 선택하십시오.

1단계에서 가상 시스템을 선택한 경우

다음을 수행하십시오.

- 화면의 맨 위에 있는 **백업** 그룹에서 **백업**을 누른 다음, 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- **가상 시스템 백업** 대화 상자에서 이 가상 시스템에 사용할 백업 유형으로 **가상 기반 백업** 또는 **에이전트 기반 백업**을 선택한 후 다음을 누르십시오.

846페이지의 [“가상 기반 백업과 에이전트 기반 백업의 사용 시기에 대한 권장 사항”](#) 참조

- **가상 기반 백업**을 선택한 경우 가상 시스템 호스트를 선택한 후 다음을 누르십시오.

가상 시스템 호스트가 서버 목록에 없는 경우 **추가**를 누른 후 마법사의 단계에 따라 해당 호스트를 추가하십시오.

- 3 **백업 정의 속성** 대화 상자의 **선택 항목** 상자에서 **편집**을 누른 후 백업 선택 목록에서 리소스를 추가하거나 제거하십시오.
- 4 **백업 항목 선택** 대화 상자에서 백업할 리소스의 확인란을 선택하고 백업하지 않을 리소스의 확인란을 선택 해제하십시오.
- 5 백업할 가상 시스템의 디스크를 선택하십시오.

전체 가상 시스템을 선택(모든 디스크 선택)하거나 디스크를 개별적으로 선택할 수 있습니다. 디스크를 선택적으로 제외할 수도 있습니다.

6 확인을 누르십시오.

부분 선택을 수행할 경우 가상 시스템에 일부 선택된 디스크가 있음 팝업이 표시됩니다.

작업 선택 항목은 일부 가상 디스크만 선택된 하나 이상의 가상 시스템으로 구성됩니다. 운영 체제 수준 및 응용 프로그램 수준에서 작동하는 가상 시스템의 경우 필요한 모든 디스크가 선택되었는지 확인하십시오.

파일/폴더 GRT 및 응용 프로그램 GRT 복원을 수행하려면 시스템 디스크가 선택되었는지 확인합니다. 응용 프로그램 GRT의 경우 응용 프로그램 데이터가 있는 모든 가상 디스크를 선택하십시오.

7 확인을 누르십시오.

8 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 편집을 누르십시오.

9 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 예약을 누른 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.

10 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.

11 해당 작업에 다음 옵션을 설정하십시오.

중분 또는 차등 백업을 지원하지 않는 가상 시스템에 전체 백업 방법 사용	가상 시스템의 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우 Backup Exec에서 전체 백업 작업을 실행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec에서는 스냅샷 구성이 변경되거나 호스트 서버의 구성이 변경되는 등의 다양한 이유로 중분 백업이나 차등 백업을 수행하지 못할 수 있습니다. 이 옵션이 선택되어 있지 않고 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우에는 작업이 실패합니다.
전원이 꺼진 가상 시스템 백업	Backup Exec에서 전원이 켜지지 않은 가상 시스템을 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 시스템에 대해 즉각적인 복구 실행	GRT(Granular Restore Technology)를 사용할 수 없는 운영 체제를 실행하는 가상 시스템을 포함하여 모든 가상 시스템의 즉각적인 복구를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더 복원 실행	개별 파일 및 폴더를 전체 백업에서 복원할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 데이터를 복원하려면 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치해야 합니다. 데이터를 백업할 때는 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치할 필요가 없습니다.
가상 시스템에서 Microsoft Active Directory 개체에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Active Directory 개체를 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Active Directory가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그온 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목에 대해 GRT 실행	가상 시스템에 있는 개별 Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 Exchange가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그온 인증 정보를 사용합니다.

가상 시스템에서 **Microsoft SQL**에 대해 **GRT** 실행(데이터베이스 수준에만 해당)

가상 시스템에 있는 개별 SQL 데이터베이스 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 SQL이 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.

가상 시스템 백업 후에 **SQL** 로그 백업 실행

Backup Exec에서 SQL 로그를 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션은 데이터베이스 파일이 아닌 로그에서 파일을 업데이트하는 SQL 데이터베이스에 적용됩니다. SQL 로그를 백업하고 나면 로그 파일의 데이터가 데이터베이스에 커밋되고 로그 파일이 비워집니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 로그 파일이 가득 차거나 수동으로 백업할 때까지 계속 커집니다.

가상 시스템에서 **Microsoft SharePoint**에 대해 **GRT** 실행

가상 시스템에 있는 SharePoint 데이터를 복원하는 데 필요한 정보를 Backup Exec이 수집할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec은 SharePoint가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.

백업하기 위해 저장된 상태로 전환해야 하는 가상 시스템 제외

백업이 시작될 때 실행 상태인 온라인 백업을 지원하지 않는 모든 오프라인 가상 시스템을 백업에서 제외하려면 이 옵션을 선택하십시오.

백업 방법

목록에 표시된 백업 작업의 백업 방법을 변경하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업 작업의 이름을 변경하거나 예약 속성에서 작업을 더 추가할 수 있습니다.

12 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 해당 작업에 설정할 옵션 설정을 누르십시오.

13 확인을 누르십시오.

14 백업 정의 속성 대화 상자에서 확인을 누르십시오.

가상 기반 백업 방법을 선택한 경우 해당 백업 작업이 가상 호스트 이름 또는 IP 주소 아래에 있는 작업 목록에 표시됩니다.

Hyper-V의 기본 백업 옵션 설정

모든 Hyper-V 백업 작업에 대해 설치하는 동안 Backup Exec에서 설정한 기본값을 사용하거나 본인이 지정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

Hyper-V의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.

예를 들어 가상 시스템 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 **디스크 백업**을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 백업 작업에 대해 각 기본 옵션을 서로 다른 저장소 유형으로 구성할 수 있습니다.

- 3 왼쪽 창에서 **가상 시스템**을 선택하십시오.

4 사용할 기본 옵션을 선택하십시오.

중분 또는 차등 백업을 지원하지 않는 가상 시스템에 전체 백업 방법 사용	가상 시스템의 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우 Backup Exec에서 전체 백업 작업을 실행할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. Backup Exec에서는 스냅샷 구성이 변경되거나 호스트 서버의 구성이 변경되는 등의 다양한 이유로 중분 백업이나 차등 백업을 수행하지 못할 수 있습니다. 이 옵션이 선택되어 있지 않고 중분 백업 또는 차등 백업을 수행할 수 없는 경우에는 작업이 실패합니다.
전원이 꺼진 가상 시스템 백업	Backup Exec에서 전원이 켜지지 않은 가상 시스템을 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.
GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 시스템에 대해 즉각적인 복구 실행	GRT(Granular Restore Technology)를 사용할 수 없는 운영 체제를 실행하는 가상 시스템을 포함하여 모든 가상 시스템의 즉각적인 복구를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더 복원 실행	개별 파일 및 폴더를 전체 백업에서 복원할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 데이터를 복원하려면 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치해야 합니다. 데이터를 백업할 때는 가상 시스템에 Agent for Windows를 설치할 필요가 없습니다.
가상 시스템에서 Microsoft Active Directory 개체에 대해 GRT 실행	Backup Exec이 가상 시스템에 있는 개별 Active Directory 개체를 복원하는 데 필요한 정보를 수집합니다. Backup Exec은 Active Directory가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목에 대해 GRT 실행	Backup Exec이 가상 시스템에 있는 개별 Exchange 데이터베이스 및 편지함 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 수집합니다. Backup Exec은 Exchange가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
가상 시스템에서 Microsoft SQL에 대해 GRT 실행(데이터베이스 수준에만 해당)	Backup Exec이 가상 시스템에 있는 개별 SQL 데이터베이스 항목을 복원하는 데 필요한 정보를 수집합니다. Backup Exec은 SQL이 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.

가상 시스템 백업 후에 SQL 로그 백업 실행	Backup Exec에서 SQL 로그를 백업하도록 합니다. 이 옵션은 데이터베이스 파일이 아닌 로그에서 파일을 업데이트하는 SQL 데이터베이스에 적용됩니다. SQL 로그를 백업하고 나면 로그 파일의 데이터가 데이터베이스에 커밋되고 로그 파일이 비워집니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 로그 파일이 가득 차거나 수동으로 백업할 때까지 계속 커집니다.
가상 시스템에서 Microsoft SharePoint 에 대해 GRT 실행	Backup Exec이 가상 시스템에 있는 SharePoint 데이터를 복원하는 데 필요한 정보를 수집합니다. Backup Exec은 SharePoint가 설치되어 있는 가상 시스템에 사용된 로그인 인증 정보를 사용합니다.
백업하기 위해 저장된 상태로 전환해야 하는 가상 시스템 제외	백업이 시작될 때 실행 상태인 온라인 백업을 지원하지 않는 모든 오프라인 가상 시스템을 백업에서 제외합니다.
백업 방법	목록에 표시된 백업 작업의 백업 방법을 변경할 수 있습니다. 백업 작업의 이름을 변경하거나 예약 속성에서 작업을 더 추가할 수 있습니다.

5 확인을 누르십시오.

백업 작업 중에 Backup Exec이 새 가상 시스템을 자동으로 보호하는 방법

Backup Exec의 동적 포함 기능은 백업 작업을 실행할 때 발견되는 새 가상 시스템과 폴더를 보호합니다. 백업 작업을 생성한 시점과 백업 작업을 실행하는 시점 사이에 새 가상 시스템을 추가한 경우 Backup Exec은 자동으로 새 가상 시스템을 백업합니다. 백업 작업이 새 가상 시스템을 포함할 수 있기 때문에 예상한 것보다 많은 저장소 공간과 시간이 백업 작업에 필요할 수 있습니다. 작업 기록에는 백업된 가상 시스템의 수가 표시됩니다. 백업 선택 목록에서 다음과 같은 Hyper-V 노드에 대해 동적 포함이 실행됩니다.

- Microsoft Hyper-V
- Microsoft Hyper-V 아래에 있는 가상 시스템
- Hyper-V 호스트 노드
호스트 노드를 선택한 경우 Microsoft Hyper-V 노드에 대해 동적 포함이 자동으로 실행됩니다.
- Microsoft Hyper-V HA 가상 시스템
- 클러스터 이름 노드

클러스터 이름 노드를 선택한 경우 Microsoft Hyper-V HA 가상 시스템 노드에 대해 동적 포함이 자동으로 실행됩니다.

897페이지의 “Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업” 참조

Agent for Hyper-V에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하면 가상 시스템 전체를 복원하지 않고도 개별 파일과 폴더를 복원할 수 있습니다. 또한 가상 시스템에 설치된 다음 VSS 인식 응용 프로그램에서 개별 항목을 복원할 수도 있습니다.

Backup Exec에서는 단일 패스 백업을 수행하여, 가상 시스템에 설치된 호스트 구성 데이터, 모든 가상 시스템 및 VSS 인식 응용 프로그램을 보호합니다. Backup Exec의 파일/폴더 수준 GRT(Granular Recovery Technology)는 백업 작업에서 기본적으로 실행됩니다. GRT 실행 백업을 사용하면 전체 가상 시스템을 복원하지 않고도 Windows 가상 시스템에서 개별 파일 및 폴더를 복원할 수 있습니다. 또한 가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SharePoint 및 Active Directory 응용 프로그램에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 또한 가상 시스템에 있는 Microsoft SQL에서 개별 데이터베이스를 복원할 수도 있습니다.

참고: GRT를 수행하려면 Microsoft Exchange, SQL, SharePoint 또는 Active Directory-용에 해당하는 Backup Exec Agent가 가상 시스템에 있어야 합니다.

표 D-3 가상 시스템에 있는 VSS 인식 응용 프로그램에 대해 Backup Exec이 보호하는 데이터 유형

응용 프로그램	Backup Exec이 보호하는 데이터 유형
Microsoft Exchange	편지함, 개별 메시지, 달력 항목, 태스크, 저널 입력 및 공용 폴더 데이터(디스크 백업 전용)
Microsoft SQL	데이터베이스
Microsoft Active Directory	개별 사용자 계정, 프린터 개체, 사이트 및 조직 단위
Microsoft SharePoint	SharePoint 데이터베이스

참고: GRT는 시스템 복구를 위해 생성된 기술이 아니지만 전체 가상 시스템을 복원 작업의 복원 항목으로 선택하여 전체 시스템 복구를 수행할 수 있습니다.

백업 작업을 생성할 경우 Backup Exec은 자동으로 가상 시스템에서 VSS 인식 응용 프로그램을 찾습니다. 백업 작업 중에 Backup Exec은 GRT를 사용하여 VSS 인식 응용 프로그램의 데이터를 백업합니다. 기본적으로 Backup Exec은 가상 시스템에 연결하는 데

사용한 인증 정보와 동일한 인증 정보를 사용하여 GRT를 실행합니다. 모든 VSS 인식 응용 프로그램 유형에 대해 GRT를 실행 중지할 수 있습니다.

GRT를 사용하려면 가상 시스템의 NetBIOS 이름 또는 시스템 이름을 확장할 때 나타나는 목록에서 복원할 개별 파일과 폴더를 선택해야 합니다. 가상 시스템 노드를 확장할 때 나타나는 가상 시스템에서는 개별 폴더와 파일을 선택할 수 없습니다.

참고: Backup Exec은 클러스터되지 않고 분산되지 않은 구성에서만 개별 Exchange 및 SQL 항목에 대한 세밀한 복구를 지원합니다.

백업 작업 중에 Backup Exec은 응용 프로그램에 대한 메타데이터를 수집합니다. Backup Exec이 메타데이터를 수집할 수 없는 경우 응용 프로그램의 개별 항목을 복원할 수 없게 됩니다. 하지만 이 경우에도 백업 작업은 성공적으로 완료될 수 있습니다.

다음과 같은 경우 Backup Exec에서 메타데이터를 수집할 수 없습니다.

- 응용 프로그램에 대해 GRT가 실행 중지된 경우
- Backup Exec이 가상 시스템에 연결할 수 없는 경우
- 가상 시스템에 대한 잘못된 인증 정보를 입력한 경우

참고: Backup Exec은 가상 시스템에서 VSS 인식 응용 프로그램을 백업하는 동안 Microsoft Hyper-V 기록 장치를 사용합니다. Microsoft Hyper-V 기록 장치는 데이터를 저장 장치로 이동하기 전에 응용 프로그램 로그를 잘라냅니다. 따라서 Microsoft Hyper-V를 사용할 경우 가상 시스템에 위치한 응용 프로그램의 응용 프로그램 로그가 잘립니다.

GRT를 사용하여 가상 시스템의 Microsoft 응용 프로그램 데이터를 백업하는 데 필요한 요구 사항

가상 시스템에 있는 Microsoft Exchange, SQL, Active Directory 및 SharePoint 데이터를 보호하기 위해서는 다음 항목 조건이 충족되어야 합니다.

- 가상 시스템이 켜져 있어야 합니다.
- 가상 시스템에 대한 적절한 인증 정보를 입력해야 합니다. 가상 시스템에 대한 인증 정보로 VSS 인식 응용 프로그램에 대한 액세스가 허용되는지 확인하십시오.
- Backup Exec 서버가 네트워크 이름 또는 IP 주소를 사용하여 가상 시스템에 연결할 수 있어야 합니다.
- Backup Exec Agent for Windows가 가상 시스템에 설치되어 있어야 합니다.
- 가상 시스템에서 보호할 응용 프로그램에 대해 정확한 라이선스 개수를 입력해야 합니다.
- 가상 시스템의 운영 체제에서 VSS를 지원해야 합니다.

- 가상 시스템은 분리 저장된 디스크, 미러 디스크, 스트라이프 디스크 또는 RAID 5 디스크와 같은 동적 디스크를 사용할 수 없습니다.

GRT에 지원되지 않는 구성

표 D-4 GRT에 지원되지 않는 구성

지원되지 않는 항목	상세 내역
여러 저장 장치에서 전체 및 증분 백업 세트 복원	백업 작업에서 GRT가 실행된 경우 Backup Exec에서는 혼합된 미디어에서의 복원을 지원하지 않습니다. 예를 들어 전체 백업이 테이프에 있고 증분 백업은 디스크 저장 장치에 있는 경우에는 복원 작업이 실패합니다. 혼합된 미디어 유형에서의 복원은 GRT가 실행되지 않은 경우에만 지원됩니다.
동적 디스크(MBR 또는 GPT 파티션 스타일)가 있는 가상 시스템	Backup Exec은 동적 디스크(MBR 또는 GPT 파티션 스타일)가 있는 가상 시스템에서 파일, 폴더 및 응용 프로그램의 Granular Recovery를 지원하지 않습니다.
ReFS 및 중복 제거 볼륨이 있는 가상 시스템	Backup Exec은 Backup Exec 서버가 가상 시스템보다 높은 버전의 운영 체제를 실행하는 경우에만 ReFS 및 중복 제거 볼륨에 대한 파일/폴더 GRT 또는 가상 시스템에 대한 응용 프로그램 수준 GRT를 지원합니다. 중복 제거 볼륨의 경우 Backup Exec 서버에 Deduplication Feature가 설치되어 있어야 합니다. 예를 들어 가상 시스템에서 Microsoft Windows 2016을 실행하고 REFS/중복 제거 볼륨이 있는 경우 Backup Exec 서버도 Microsoft Windows 2016 이상을 실행해야 합니다. 중복 제거 볼륨의 경우 Backup Exec 서버에 Deduplication Feature가 설치되어 있어야 합니다.
2TB보다 큰 가상 디스크의 VHDX 형식	Backup Exec 서버가 Windows 2012 이상에서 실행 중이지 않은 경우 2TB보다 큰 VHDX 파일이 하나 이상 포함된 가상 시스템에 대한 파일/폴더 수준 및 응용 프로그램 수준 GRT가 지원되지 않습니다.

고가용성 Hyper-V 가상 시스템 백업 및 복원

고가용성으로 구성된 가상 시스템은 백업 선택 목록의 **고가용성 Hyper-V** 시스템 노드에 표시됩니다. 고가용성으로 구성되지 않은 가상 시스템은 **Microsoft Hyper-V** 노드에 유

지됩니다. 백업 항목을 선택하려면 **Backup Exec**에서 고가용성 가상 시스템을 확인합니다. 고가용성 가상 시스템이 검색된 경우 해당 가상 시스템을 백업용으로 선택하라는 알림이 나타납니다.

복원 선택은 백업 선택과 유사합니다. 고가용성 가상 시스템은 다른 가상 시스템을 복원하는 것과 동일한 방법으로 복원할 수 있습니다. 가상 시스템은 원래의 고가용성을 유지합니다. 하지만, 복원을 다른 **Hyper-V** 호스트로 재연결하는 경우 복원 작업이 완료되면 해당 가상 시스템은 더 이상 고가용성 특성을 갖지 않습니다. 따라서 가상 시스템을 고가용성 시스템으로 재구성해야 합니다.

897페이지의 “[Microsoft Hyper-V 가상 시스템 백업](#)” 참조

SMB/Scale-Out File Server에서 호스트되는 가상 시스템 백업

Backup Exec은 **SMB** 및 **Scale-Out File Server**에서 호스트되는 가상 시스템이 **Microsoft Hyper-V Server 2016** 이상에서 호스트되고 구성 버전이 **8.0** 이상일 경우 백업을 지원합니다. **Backup Exec**은 **RCT(Resilient Change Tracking)**를 사용하여 해당 가상 시스템을 보호합니다. 이러한 가상 시스템에 대한 권한은 **Microsoft** 문서에 따라 구성되어야 합니다.

백업 작업에 지정된 로그인 계정은 **Hyper-V** 호스트에 대한 관리자 권한이 있어야 하며 **SMB 공유/Scale-Out File Server** 공유에 대한 모든 권한도 있어야 합니다.

가상 시스템의 백업 또는 복원 중에 **Backup Exec**은 해당 가상 시스템을 소유하는 **Hyper-V** 호스트에서 읽기 및 쓰기를 처리합니다. 공유에서 시작된 데이터 흐름은 먼저 **Hyper-V** 호스트로 이동한 후 **Backup Exec** 서버로 이동합니다.

887페이지의 “[Agent for Microsoft Hyper-V](#)” 참조

Hyper-V 가상 시스템 백업에서 카탈로그 만들기가 작동하는 방식

가상 시스템 백업 작업에 대해 **GRT(Granular Recovery Technology)**를 실행하는 경우 **GRT**에 대한 카탈로그 작업을 백업 작업의 일부로 실행할지, 백업 작업 완료 직후에 별도의 작업으로 실행할지 아니면 예약에 따라 실행할지 선택할 수 있습니다. 기본적으로 카탈로그 작업은 백업 작업 완료 직후에 실행됩니다.

참고: 즉각적인 **GRT** 및 전체 카탈로그 기능은 테이프 백업에 대해 지원되지 않습니다.

카탈로그 작업은 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 또한 백업에 사용되는 저장 장치에 액세스할 수 있어야 합니다. 카탈로그 작업이 백업 작업에 영향을 주지 않도록 백업 기간 이외의 시간에 실행되도록 예약할 수도 있습니다. 카탈로그 작업을 예약하면 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트에 대해서만 실행됩니다. 이 경우 **Hyper-V** 가상 시스템의 세밀한 복구에 대해 마지막 카탈로그 작업 이후의 최신 백업 세트만 사용할 수 있습니다. 전체 카탈로그 작업이 완료되기 전에 검색 방법을 사용하는 대신 백업 세트를 탐색하여 복원하려는 개별 항목을 선택해야 합니다.

예를 들어 증분 백업이 11시간마다 실행되도록 설정하고 카탈로그 작업이 자정에 실행되도록 설정하면 다음 백업 세트가 생성됩니다.

- 전체(오전 11시)
- 증분 1(오후 10시)
- 카탈로그 1(자정). 이 작업에서는 증분 1의 카탈로그를 생성합니다.
- 증분 2(오전 9시)
- 증분 3(오후 8시)
- 카탈로그 2(자정). 이 작업에서는 증분 3의 카탈로그를 생성합니다. 증분 2의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 4(7:00시)
- 증분 5(오후 6시)
- 카탈로그 3(자정). 이 작업에서는 증분 5의 카탈로그를 생성합니다. 증분 4의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.
- 증분 6(오전 5시). 이 백업의 카탈로그가 생성되지 않았습니다.

이 예에서는 전체 카탈로그 작업이 증분 5, 증분 3, 증분 1에 대해서만 실행됩니다. 이러한 작업의 경우 검색 마법사를 사용하여 데이터를 검색하거나 복원하려는 개별 항목을 빠르게 탐색할 수 있습니다. 증분 2, 증분 4 및 증분 6을 사용하여 **Granular Recovery**를 수행할 수도 있지만 전체 카탈로그로 작성되지 않았기 때문에 항목을 탐색하는 데 시간이 좀 더 오래 걸릴 수 있습니다. Backup Exec은 백업 세트를 마운트하여 세부 데이터를 동적으로 표시합니다.

카탈로그 작업의 바이트 수를 계산하는 방법

작업 모니터 및 작업 기록에서 카탈로그 작업에 표시되는 바이트 수는 해당 백업 작업에 표시되는 바이트 수와 다를 수 있습니다. 카탈로그 작업의 바이트 수가 백업 작업의 바이트 수보다 클 수도 있습니다. Backup Exec에서 데이터를 카탈로그로 만드는 방식이 카탈로그 작업에 표시되는 바이트 수에 영향을 줍니다.

- 전체 백업에 대해 카탈로그 작업을 수행하면 파일별로 데이터를 읽고 그에 따라 바이트 수를 계산합니다. 전체 백업 중에는 섹터 수에 따라 데이터를 읽고 섹터 수를 기준으로 바이트 수를 계산합니다. 따라서 카탈로그 작업의 바이트 수가 백업 작업의 바이트 수보다 클 수도 있습니다.
- 증분 백업에 대해 카탈로그 작업을 수행하면 변경된 파일뿐만 아니라 가상 디스크의 모든 파일에 대해 카탈로그를 만듭니다. 따라서 카탈로그 작업의 바이트 수에는 전체 백업 및 증분 백업이 모두 적용됩니다.

495페이지의 “[즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선](#)” 참조

Microsoft Hyper-V 가상 시스템 복원

다음과 같은 방법으로 복원 마법사를 사용하여 가상 시스템에서 데이터를 복원할 수 있습니다.

- 재해 복구 시 전체 가상 시스템을 복원합니다.
- 백업 작업에 **Granular Recovery Technology** 기능을 선택하면 백업된 개별 파일 또는 폴더를 가상 시스템에서 복원합니다.
- 가상 시스템을 다른 **Microsoft Hyper-V** 서버에 복원합니다.
- 가상 시스템에서 **Agent for Windows**가 설치된 임의의 시스템으로 플랫폼 파일을 재연결합니다.

Hyper-V 가상 시스템 복원에 대한 참고 사항

- **Linux** 가상 시스템은 **vhd** 수준에서 완전히 복원되어야 합니다.
- 복원 시점에 마운트 지점이 없을 경우 해당 마운트 지점에서 생성된 **Microsoft Hyper-V** 가상 시스템의 복원이 실패합니다. 이 문제를 방지하려면 가상 시스템을 마운트 지점 없이 볼륨 **GUID** 경로를 사용하도록 구성하십시오.
- 통과 디스크, 파이버 채널 어댑터 및 공유된 **VHDX** 파일이 있는 가상 시스템을 복원할 때 해당 항목이 삭제되었거나 복원 시점에 해당 항목을 사용할 수 없는 경우 복원이 실패할 수 있습니다. 통과 디스크, 파이버 채널 어댑터 또는 공유된 **VHDX** 파일을 삭제하지 않은 경우에는 복원 작업이 성공합니다.
- 일부 선택된 가상 시스템의 재연결된 복원을 수행할 수 있지만 가상 시스템이 등록되지 않습니다. **Backup Exec**은 가상 시스템이 모두 복원된 경우에만 가상 시스템 등록을 시도합니다.
- 제외된 디스크가 있는 가상 시스템을 복원하는 경우 **Backup Exec**은 가상 시스템에서 해당 디스크를 제거하고 호스트에서 해당 디스크를 삭제합니다. 이러한 시나리오에서 가능한 결과는 다음과 같습니다.
 - **Backup Exec**이 가상 시스템에서 디스크를 성공적으로 제거합니다.
 - **Backup Exec**이 가상 시스템에서 디스크를 성공적으로 제거했지만 호스트에서 디스크를 삭제하는 동안 오류가 발생합니다. 디스크는 호스트에서 수동으로 삭제할 수 있습니다.
 - 몇 가지 오류가 발생하여 **Backup Exec**이 가상 시스템에서 디스크를 제거할 수 없습니다. 디스크는 가상 시스템에서 수동으로 제거할 수 있습니다.

참고: 다음 단계는 가상 기반 백업 방법을 사용하여 백업된 가상 시스템에 적용됩니다. 에이전트 기반 백업 방법을 사용하여 가상 시스템을 백업한 경우 다음 단계에 따라 비가상화 백업을 복원할 수 있습니다.

201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

Hyper-V 가상 시스템을 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

1 백업 및 복원 탭에서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

GRT 실행 백업에서 개별 파일과 폴더를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **GRT 실행 백업 복원**을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **파일, 폴더 또는 볼륨**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.

전체 가상 시스템 또는 가상 디스크를 복원하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 화면 아래쪽의 **상세 내역** 창에서 가상 시스템을 선택하십시오.
- 복원을 누른 다음 **호스트에서 가상 시스템 복원**을 선택하십시오.
- 복원 마법사에서 **Hyper-V 데이터**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.

2 복원할 데이터를 선택하고 다음을 누르십시오.

참고: 시스템 예약 파티션을 포함하고 Granular Recovery Technology를 실행하여 백업된 가상 시스템의 경우 Backup Exec에서는 드라이브 문자 대신 볼륨 GUID 아래에 가상 시스템이 표시됩니다. 이러한 가상 시스템에서 데이터를 복원하려면 다른 위치로 복원하는 옵션 중 하나를 선택하십시오.

3 데이터를 복원할 위치를 선택하고 다음을 누르십시오.

원래 위치로	백업된 것과 동일한 위치로 가상 시스템을 복원하려면 이 옵션을 선택하십시오.
다른 위치로(같은 드라이브 및 경로 유지)	가상 시스템을 다른 서버로 복원하지만 원래 사용했던 것과 동일한 드라이브 및 경로 이름을 사용하려면 이 옵션을 선택하십시오. 복원을 재연결할 서버의 이름과 해당 서버의 로그인 계정을 입력해야 합니다. 예: 원래 \\ServerAID:\VMs\1.vhd에 있던 가상 시스템을 \\ServerBID:\VMs\1.vhd로 복원하려고 합니다.
다른 위치로(드라이브를 변경하되 같은 경로 유지)	가상 시스템을 다른 서버로 복원하고 드라이브를 변경하지만 원래 사용했던 것과 동일한 경로 이름을 사용하려면 이 옵션을 선택하십시오. 복원을 재연결할 드라이브 및 서버의 이름을 입력해야 합니다. 또한 해당 서버의 로그인 계정도 입력해야 합니다. 예: 원래 \\ServerAID:\VMs\1.vhd에 있던 가상 시스템을 \\ServerVE:\VMs\1.vhd로 복원하려고 합니다.
다른 위치로(드라이브와 경로를 변경하되 새 경로에 원래 드라이브 및 경로 이름 포함)	가상 시스템을 다른 서버로 복원하고, 드라이브를 변경하고, 새 경로에 원래 드라이브 및 경로 이름을 포함하려면 이 옵션을 선택하십시오. 복원을 재연결할 서버의 이름, 드라이브 및 경로를 입력해야 합니다. 또한 해당 서버의 로그인 계정도 입력해야 합니다. 예: 원래 \\ServerAID:\VMs\1.vhd 및 \\ServerAIE:\VMs\2.vhd에 있던 가상 시스템을 \\ServerBIZ:\ReplicatedVMsD\VMs\1.vhd 및 \\ServerBIZ:\ReplicatedVMsE\VMs\2.vhd에 복원하려고 합니다.

4 해당 복원 작업에 사용할 추가 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

전원이 켜진 가상 시스템 덮어쓰기

전원이 켜진 가상 시스템을 덮어쓰고 복원할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기본적으로 복원 작업이 진행되어 가상 시스템을 덮어쓰기 전에 가상 시스템을 꺼야 합니다. 복원 작업 중에 가상 시스템이 실행되고 있는 데 이 옵션을 선택하지 않으면 작업이 실패합니다. 복원 작업을 다시 실행하기 전에 가상 시스템을 직접 꺼야 합니다.

전원이 켜진 가상 시스템 덮어쓰지 않음

전원이 켜진 가상 시스템을 덮어쓰고 복원하지 못하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기본적으로 복원 작업이 진행되어 가상 시스템을 덮어쓰기 전에 가상 시스템이 꺼집니다. 복원 작업 중에 가상 시스템이 실행되고 있는 데 이 옵션을 선택하면 작업이 실패합니다. 복원 작업을 다시 실행하기 전에 가상 시스템을 직접 꺼야 합니다.

복원 후 가상 시스템의 전원을 켜고 사용할 가능한 저장 상태에서 재시작

복원 작업이 완료된 후 가상 시스템의 전원을 자동으로 켜려면 이 옵션을 선택하십시오. 가상 시스템은 백업 당시 저장된 상태에서 작업을 재시작합니다.

참고: 이 옵션은 저장된 상태를 사용하여 백업된 가상 시스템에만 적용됩니다. 온라인으로 백업된 가상 시스템에는 저장된 상태가 없습니다.

복원 후 가상 시스템의 전원을 켜고 사용할 가능한 저장 상태 폐기

복원 작업이 완료된 후 가상 시스템의 전원을 자동으로 켜려면 이 옵션을 선택하십시오. 가상 시스템은 사용 가능한 저장 상태를 폐기합니다.

참고: 이 옵션은 저장된 상태를 사용하여 백업된 가상 시스템에만 적용됩니다. 온라인으로 백업된 가상 시스템에는 저장된 상태가 없습니다.

5 해당 복원 작업의 이름을 입력하고 작업 예약을 선택한 후에 다음을 누르십시오.

6 작업 요약 검토한 다음 마침을 누르십시오.

Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구

Backup Exec을 사용하면 가상 시스템의 데이터가 전송될 때까지 기다리지 않고 백업 세트에서 즉각적으로 가상 시스템을 복구할 수 있습니다. Backup Exec은 백업 세트에서 직접 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 시작하며 사용자는 Hyper-V 호스트에서 곧바로 해당 시스템에 액세스할 수 있습니다. 시작 시간은 가상 시스템의 크기가 아니라 네트워크 속도 및 저장소 속도에 따라 달라집니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용하여 가상 시스템과 동일한 작업을 수행할 수 있습니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 가상 시스템의 개별 파일 및 폴더를 액세스하고 복원합니다.
- 패치를 프로덕션 시스템에 적용하기 전에 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 패치를 테스트합니다.
- 가상 시스템 및 응용 프로그램의 백업 이미지를 확인합니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템 내의 응용 프로그램을 확인합니다.
- Hyper-V 라이브 마이그레이션 또는 저장소 마이그레이션을 사용하여 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 영구적으로 복구합니다. 재해 복구 시나리오에서는, 가상 시스템을 몇 분만에 즉각적으로 복구한 다음 이를 Hyper-V 호스트의 영구 저장소로 이동하기 위한 마이그레이션을 예약할 수 있습니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템은 마이그레이션 프로세스 중에도 사용 가능한 상태로 유지되므로 중단 시간이 줄어듭니다.

참고: Backup Exec 서버 저장소의 가상 시스템을 마이그레이션하고 Backup Exec 서버 저장소에서 가상 시스템을 제거하기 전에는 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 Agent for Hyper-V를 사용하여 백업할 수 없습니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 모든 변경 사항이 손실됩니다. Backup Exec 서버 저장소에서 가상 시스템을 마이그레이션하고 변경 사항을 유지하려면 Backup Exec에서 제거하거나 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 Agent for Hyper-V와 함께 백업하십시오.

즉각적인 복구 작업을 실행할 때는, 선택된 백업 세트가 Backup Exec 서버에 생성된 SMB 공유를 통해 Hyper-V 호스트에 제공됩니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템 디스크는 Backup Exec 저장소에 있지만 Hyper-V 호스트의 CPU를 사용하여 기능을 수행합니다. 모든 읽기 작업은 Backup Exec 서버로 재연결되며 쓰기 작업은 즉각적인 복구 작업을 생성할 때 VM 등록 대상 및 검사점 필드에 지정한 위치의 차이점 보관용 디스크에 저장됩니다. 이 경로는 가상 시스템을 복구하고자 하는 Hyper-V 호스트에 있습니다.

참고: Backup Exec은 서버에서 실행 중인 즉각적으로 복구된 가상 시스템의 수를 매주 알립니다. 기본적으로 알림은 매주 금요일 오후 2시에 트리거됩니다.

다음 표에는 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 프로세스가 설명되어 있습니다.

표 D-5 Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 프로세스

단계	설명
1단계	Hyper-V 가상 시스템의 백업에서 즉각적인 복구 작업을 실행합니다.
2단계	Backup Exec 서버가 백업 세트를 가상화합니다.
3단계	Backup Exec이 SMB 공유를 생성합니다.
4단계	Backup Exec이 Hyper-V 호스트에 가상 시스템을 생성합니다.
5단계	Backup Exec이 로컬 디스크에 쓰기 작업을 수행할 수 있도록 가상 시스템의 스냅샷을 생성합니다.
6단계	가상 시스템을 복구한 후 전원 켜기 옵션을 선택한 경우 Backup Exec이 자동으로 가상 시스템을 시작합니다.
7단계(선택 사항)	가상 시스템에 적용된 변경 사항을 저장하려는 경우 라이브 마이그레이션 또는 Storage Migration을 사용하여 Backup Exec 서버 저장소의 가상 시스템을 마이그레이션합니다.
8단계	<p>다음 중 하나를 수행하는 작업을 실행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 더 이상 사용할 필요가 없는 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거합니다. ■ 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션한 후 Backup Exec 서버 저장소에서 해당 가상 시스템을 제거합니다. <p>경고: 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 모두 제거하기 전까지는 Backup Exec을 업그레이드할 수 없습니다.</p>

즉각적인 복구 복원력

Backup Exec에서 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 대한 복원력을 강화했으므로 Backup Exec 서버 또는 Hyper-V 서버를 재시작하거나 네트워크 연결 문제가 있는 경우 해당 가상 시스템에 적용된 모든 변경 사항이 더 이상 손실되지 않습니다. 이 서버 중 하나를 재시작하면 Backup Exec 서비스가 시작되고 가상화 프로세스가 계속됩니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템이 Hyper-V 호스트에서 실행되는 경우 복원력에 대한 네 가지 시나리오가 있습니다.

- Backup Exec 서버가 재시작되고 Hyper-V 서버가 실행 중입니다.
- Hyper-V 서버가 재시작되고 Backup Exec 서버가 실행 중입니다.
- Backup Exec 및 Hyper-V 서버가 재시작됩니다.
- 네트워크 연결 문제로 인해 Backup Exec 서버와 Hyper-V 호스트 간 연결이 끊어집니다.

이 모든 시나리오에서 서버 재시작이 완료되거나 네트워크 연결이 복원되면 가상 시스템이 자동으로 시작됩니다. 가상 시스템이 시작되지 않으면 Hyper-V 호스트에서 가상 시스템을 다시 시작해야 할 수 있습니다.

참고: 가상 시스템은 서버 재시작이 완료되거나 네트워크 연결이 복원될 때까지 사용할 수 없습니다.

Hyper-V에 대한 즉각적인 복구 복원력은 CORBA 통신 방법을 사용합니다. Backup Exec 서버의 CORBA 통신 포트를 변경해야 하는 경우 구성 변경이 필요할 수 있습니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 호스팅하는 Backup Exec 서버 및 Hyper-V 서버의 CORBA 포트 설정이 동일해야 합니다.

Backup Exec 서버의 CORBA 포트 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 선택하십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **네트워크 및 보안**을 선택하십시오.
- 3 사용자 정의 포트 번호(Oracle만) 아래에서 사용자 정의 포트를 사용하여 Oracle 서버에서 작업 요청 수신 확인란을 선택하고 Hyper-V 서버에 입력된 것과 동일한 포트 번호를 입력하십시오.
- 4 모든 Backup Exec 서비스를 중지 및 재시작한 후 백업을 재실행하십시오.

Hyper-V 호스트의 CORBA 포트 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 시작 > 모든 프로그램 > **Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.
- 2 데이터베이스 액세스 탭을 누르십시오.
- 3 Oracle 작업 동안 Backup Exec 서버에 연결하기 위해 사용자 정의 포트 사용 확인란을 선택하십시오.

- 4 사용하고 있지 않으며 Backup Exec에 사용될 수 있는 포트 번호를 입력한 다음 **확인**을 누르십시오.

참고: 이 포트 번호는 Backup Exec 서버에서 구성된 것과 일치해야 합니다.

- 5 Hyper-V 서버에서 Backup Exec Remote Agent 서비스를 재시작하십시오.

즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이

가상 시스템의 즉각적인 복구는 몇 가지 측면에서 가상 시스템 복원과 다릅니다.

표 D-6 즉각적으로 복구된 가상 시스템과 복원된 가상 시스템의 차이

항목	가상 시스템의 즉각적인 복구	가상 시스템의 복원
데이터 전송	가상 시스템 데이터를 즉각적으로 복구된 가상 시스템으로 전송하지 않습니다.	백업 세트의 모든 데이터를 복원된 가상 시스템으로 전송합니다.
작업 시간	즉각적인 복구 작업이 즉시 실행되고 백업 데이터는 전송되지 않습니다. 따라서 작업 시간은 백업 세트를 공유하고 가상 시스템을 등록하는 데 소요되는 시간에 따라 달라집니다.	복원 시간은 가상 시스템의 크기와 네트워크 속도 및 저장소 속도에 따라 달라집니다.
읽기/쓰기 작업	모든 읽기 작업에 백업 세트 이미지를 사용합니다. 모든 쓰기 작업에는 Hyper-V 서버의 스냅샷을 사용합니다.	모든 데이터가 이미 Hyper-V 서버로 이동되었습니다. 따라서 Backup Exec 서버에 대한 중속성이 없습니다.
데이터 저장소	즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션하기 전까지 Backup Exec 서버 저장소를 사용합니다.	이미 Hyper-V 서버 저장소를 사용합니다.
서버 재시작	즉각적인 복구 복원력이 향상되어서 Backup Exec 서버 또는 Hyper-V 서버가 재시작되더라도 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 계속 액세스할 수 있습니다. 네트워크 연결 문제가 발생한 경우 연결 복원 후에는 즉각적으로 복원된 가상 시스템에 액세스할 수 있습니다. 가상 시스템이 시작되지 않으면 Hyper-V 호스트에서 가상 시스템을 다시 시작해야 할 수 있습니다.	Backup Exec 서버 또는 Hyper-V 서버를 재시작하더라도 복원된 가상 시스템에 영향을 미치지 않습니다.

919페이지의 [“Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 요구 사항”](#) 참조

920페이지의 [“Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성”](#) 참조

922페이지의 “즉각적으로 복구된 Hyper-V 가상 시스템 제거” 참조

919페이지의 “Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항” 참조

Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 요구 사항

즉각적인 복구 작업을 구성하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 수행되는 가상 디스크 쓰기와 같은 모든 변경 사항을 저장하기에 충분한 디스크 공간이 Hyper-V 호스트에 있는지 확인합니다.
- Hyper-V 백업 작업에서 Microsoft 응용 프로그램으로부터 개별 항목을 복구하도록 Backup Exec의 GRT(Granular Recovery Technology)를 실행합니다. 가상 시스템에서 GRT를 사용할 수 없는 경우 **GRT를 사용할 수 없는 경우에도 모든 가상 운영 체제 유형의 즉각적인 복구 실행** 옵션을 실행할 수 있습니다. 이 옵션을 실행하면 다음 전체 백업의 저장소 형식이 즉각적인 복구와 호환되는 형식으로 변경됩니다.
906페이지의 “Agent for Hyper-V에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조
- 즉각적인 복구 작업을 생성하는 동안 즉각적인 복구를 사용할 수 있는 모든 백업 세트가 Backup Exec에 표시됩니다.
906페이지의 “Agent for Hyper-V에서 GRT(Granular Recovery Technology) 사용” 참조
- 가상 에이전트 기반의 GRT가 실행된 백업 세트가 디스크 저장 장치에 저장된 경우에만 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 실행합니다.
테이프 저장소, 중복 제거 디스크 저장소, 클라우드 저장소 및 RDX와 같은 디스크 카트리지는 지원되지 않습니다.
- IPv6가 구성된 네트워크 카드만 있는 환경에서는 Hyper-V 서버가 FQDN 또는 NetBIOS 이름을 사용하여 Backup Exec 서버에 액세스하는 경우 즉각적인 복구 기능이 지원됩니다.
- 하드웨어 호환성 목록 및 소프트웨어 호환성 목록을 검토하여 환경에 지원되는 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인합니다. 호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 참고 사항

즉각적인 복구 작업을 구성하기 전에 다음 참고 사항을 검토하십시오.

- BEMCLI(Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스)는 즉각적인 복구 작업에 지원되지 않습니다.
- 클러스터된 Backup Exec 환경에서는 가상 시스템의 즉각적인 복구가 지원되지 않습니다.
- Backup Exec은 가상 시스템의 백업에 사용한 Hyper-V 서버보다 이전 버전을 실행하는 Hyper-V 서버로의 즉각적인 가상 시스템 복구를 지원하지 않습니다. 예를 들어

Hyper-V 2012 서버에서 백업된 가상 시스템은 Hyper-V 2008 서버로 즉각적으로 복구할 수 없습니다.

- CAS 환경에는 다음 사항이 적용됩니다.
 - 중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버는 서버 자체에서 실행되는 가상 시스템을 즉각적으로 복구할 수 있습니다. 그러나 관리되는 Backup Exec 서버만 서버에서 복구된 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거할 수 있습니다.
 - 관리되는 Backup Exec 서버에 즉각적인 복구 작업을 위임한 후에는 중앙 관리 서버에서 작업을 관리할 수 없습니다.
- 다음 시나리오에서 Backup Exec은 디스크를 원래 가상 시스템의 디스크 형식과 다른 형식으로 저장합니다.
 - 원래 가상 시스템에 연결된 디스크의 저장소 속성이 고정 크기로 설정된 경우, Backup Exec은 백업 프로세스 도중 디스크 저장소 속성을 동적 확장으로 변환합니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성할 때 디스크 저장소 속성은 동적 확장입니다.
 - Backup Exec은 백업 작업 도중 대상 장치에 기록할 때 가상 시스템 디스크를 VHDX 형식에서 VHD 형식으로 변환합니다. 백업 작업에 대해 선택된 가상 시스템이 Hyper-V Server 2012 이상을 실행하고 Backup Exec 서버가 Windows 2008 R2 이하 서버에 설치되어 있는 경우 디스크가 변환됩니다.
즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성할 때 디스크 형식이 VHD입니다. 디스크를 다시 VHDX 형식으로 변환하려면 Backup Exec 서버 저장소에서 가상 시스템을 마이그레이션한 다음 Hyper-V 관리자를 사용하여 디스크를 VHDX 형식으로 변환하십시오.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성할 때 사용된 백업 세트의 저장된 상태가 즉각적인 복구 작업에서 유지되지 않습니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성할 때 사용된 백업 세트에 있는 사용자가 생성한 스냅샷이 즉각적인 복구 작업에서 유지되지 않습니다.
- Backup Exec은 2세대 가상 시스템의 즉각적인 복구를 Windows Server 2012 이상에 설치된 Backup Exec 서버에 백업된 경우에만 지원합니다.

Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업 생성

Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성한 다음 가상 시스템을 원래 위치 또는 대체 위치로 복구할 수 있습니다.

참고: SharePoint 및 Exchange와 같은 응용 프로그램의 경우 응용 프로그램의 올바른 작동에 필요한 모든 가상 시스템을 복구하십시오. 예를 들어 Microsoft Exchange 환경을 생성하려면 Exchange 클라이언트 및 Active Directory를 실행하는 가상 시스템을 복구한 다음 이 두 가상 시스템 간에 연결을 설정해야 합니다.

919페이지의 “[Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 요구 사항](#)” 참조

Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

Hyper-V 가상 시스템에 대한 즉각적인 복구 작업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 즉각적으로 복구할 가상 시스템을 선택하십시오.
- 2 즉각적인 복구 그룹에서 즉각적으로 **VM** 복구를 누르십시오.
- 3 즉각적으로 **VM** 복구 대화 상자의 **작업 이름** 필드에서 가상 시스템의 즉각적인 복구 작업에 대한 이름을 입력하십시오.
- 4 **백업 세트 선택** 그룹 상자의 **백업 세트 표시 시작** 필드에서 백업 세트 선택 항목에 포함할 백업 세트의 시작 날짜와 끝 날짜를 선택하십시오.
기본적으로 지난 **30**일 내에 실행된 작업에 대한 백업 세트만 표시됩니다.
- 5 **디스크 기반 백업 세트** 필드에서, 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성하는 데 사용할 백업 세트를 선택하십시오.
목록에는 즉각적인 복구 요구 사항을 충족하는 백업 세트만 포함됩니다.
- 6 왼쪽 창에서 **대상**을 선택하고 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

항목	설명
가상 시스템 이름	Hyper-V 관리자 콘솔에 표시할 즉각적으로 복구된 이 가상 시스템의 이름을 입력합니다.
Hyper-V 서버 이름	가상 시스템을 즉각적으로 복구할 Hyper-V 서버의 이름을 선택합니다.
서버 로그인 계정	서버에 액세스하는 데 필요한 로그인 계정의 이름을 선택합니다.
VM 등록 대상 및 검사점	복구된 가상 시스템의 모든 구성 상세 내역 및 검사점 파일(차이점 보관용 디스크)을 저장할 Hyper-V 호스트의 경로를 선택합니다.
가상 시스템을 복구한 후 전원 켜기	가상 시스템을 즉각적으로 복구한 후 자동으로 시작하려면 이 옵션을 선택합니다.

- 7 즉각적으로 **VM** 복구 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 선택한 다음 이 작업의 예약을 선택하십시오.
- 8 (선택 사항) 즉각적으로 **VM** 복구 대화 상자의 왼쪽 창에서 **통지**를 선택한 다음 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.
- 9 **확인**을 누르십시오.

922페이지의 “[즉각적인 복구 후 태스크](#)” 참조

즉각적인 복구 후 태스크

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 사용하기 전에 다음과 같은 즉각적인 복구 후 태스크를 수행합니다.

- **Backup Exec**은 즉각적인 복구 프로세스 도중 즉각적으로 복구된 가상 시스템의 네트워크 카드를 실행 중지합니다. 시스템을 네트워크에 연결하려면 시스템에서 네트워크 설정을 구성해야 합니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 **Hyper-V** 호스트로 이동하려면 **Hyper-V** 라이브 마이그레이션 또는 저장소 마이그레이션을 사용하여 가상 시스템 데이터 파일 또는 필요한 디스크를 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 **Hyper-V** 호스트로 마이그레이션할 수 있습니다. 마이그레이션 중에 가상 시스템 데이터 파일이 호스트 시스템으로 전송되는 동안 가상 시스템은 계속해서 실행 중인 상태로 유지됩니다. 마이그레이션 단계에 대해서는 **Microsoft** 웹 사이트를 참조하십시오.

즉각적으로 복구된 Hyper-V 가상 시스템 제거

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션한 후 또는 더 이상 사용할 필요가 없을 때는 **Backup Exec** 서버 저장소에서 제거해야 합니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 즉각적인 복구 작업 시 생성된 모든 데이터베이스 항목과 모든 폴더가 지워집니다.

Hyper-V 관리자를 사용하여 **Hyper-V** 호스트에서 가상 시스템을 제거하더라도, **Backup Exec**에서 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거해야 합니다. **Hyper-V** 호스트에서 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하면 구성 및 검사점 폴더가 **Hyper-V** 저장소에서 삭제되고 **Backup Exec** 서버의 즉각적으로 복구된 가상 시스템에 대해 생성된 **SMB** 공유도 제거됩니다.

복구된 **VM** 제거 작업을 실행하면 **Backup Exec**이 디스크의 저장소 상태를 확인한 다음 가상 시스템을 **Hyper-V** 호스트에서 등록 취소합니다.

가능한 디스크 상태 시나리오는 다음과 같습니다.

- 즉각적으로 복구된 가상 시스템의 모든 디스크가 여전히 **Backup Exec** 저장소에서 실행 중인 경우, **Backup Exec**은 먼저 **Hyper-V** 호스트의 해당 가상 시스템을 등록 취소한 다음 제거 프로세스를 계속 진행합니다.
- **Backup Exec** 저장소에서 실행되고 있는 가상 시스템 디스크가 없는 경우 **Backup Exec**은 제거 프로세스를 진행합니다. 제거 작업 후에도 가상 시스템을 사용할 수 있으며 **Hyper-V** 관리자에서 가상 시스템을 삭제할 수 있습니다.
- 디스크 중 일부는 아직 **Backup Exec** 저장소에서 실행 중이고 일부 디스크가 영구 저장소로 이동된 경우에는 **복구된 VM 제거** 작업이 실패합니다. **Backup Exec** 저장소에서 모든 디스크를 이동한 다음 작업을 다시 실행하거나, 변경 사항을 저장하지 않으려는 경우 디스크가 **Backup Exec** 서버 저장소와 가상 시스템 호스트에 모두 있어도 가상 시스템 제거 확인란을 선택할 수 있습니다.

- 즉각적으로 복구된 가상 시스템에서 **Hyper-V** 복제 기능이 실행된 경우에는 제거 작업이 실패합니다. 이 가상 시스템에 대한 복제를 제거한 다음 다시 작업을 실행할 수 있습니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템 마이그레이션이 진행 중인 경우에는 마이그레이션이 완료될 때 작업을 다시 실행할 수 있습니다.

참고: 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 생성하는 데 사용한 백업 세트에 대한 **DLM**(데이터 수명 주기 관리)은 가상 시스템을 제거할 때까지 연기됩니다. **DLM**의 다음 주기에 백업 세트가 만료됩니다.

즉각적으로 복구된 Hyper-V 가상 시스템 제거

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션한 후 또는 더 이상 사용할 필요가 없을 때는 **Backup Exec** 서버 저장소에서 제거해야 합니다.

즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 제거하고자 하는 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 포함된 **Hyper-V** 서버를 선택하십시오.

Hyper-V 서버를 두 번 누른 다음 왼쪽 창에서 **복구된 VM**을 누르면 해당 서버로 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 볼 수 있습니다.
- 2 즉각적인 복구 그룹에서 **복구된 VM** 제거를 누르고 다음 중 하나를 수행하십시오.

복구된 가상 시스템을 지금 제거하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- **기본값을 사용하여** 지금 제거를 선택하십시오.
- **제거할 복구된 VM** 선택 대화 상자에서 제거할 하나 이상의 복구된 가상 시스템을 선택하십시오.
- **확인**을 누르십시오.

설정을 사용자 정의한 다음 복구된 가상 시스템 제거하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 설정 사용자 정의 및 제거를 선택하십시오.
- 제거할 복구된 VM 선택 대화 상자에서 제거를 예약할 하나 이상의 복구된 가상 시스템을 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.
- 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 작업 이름 필드에 작업의 이름을 입력하십시오.
- 서버 로그인 계정 필드에서 Hyper-V 서버에 대한 로그인 계정을 추가 또는 편집하십시오.
- 디스크를 제거한 다음 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하는 작업을 계속 진행하려면 디스크가 Backup Exec 서버 저장소와 가상 시스템 호스트에 모두 있어도 가상 시스템 제거 확인란을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하지 않으면 디스크를 제거할 수 없으며 작업이 실패합니다.
- 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 왼쪽 창에서 예약을 선택한 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.
- (선택 사항) 복구된 가상 시스템 제거 대화 상자의 왼쪽 창에서 통지를 선택한 다음 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.
- 확인을 누르십시오.

Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구에 대한 베스트 프랙티스

베스트 프랙티스에는 Hyper-V 가상 시스템의 즉각적인 복구 기능을 효과적으로 사용하는 데 도움이 되는 팁과 권장 사항이 포함되어 있습니다.

- Backup Exec 서버를 업그레이드 또는 제거하기 전에 Backup Exec에서 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 제거하거나 마이그레이션하십시오. 업그레이드 및 패치 업그레이드는 Backup Exec 서버 또는 Hyper-V 서버가 Backup Exec 16 기능 팩 1보다 이전 버전을 실행 중이고 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 이러한 서버에서 실행 중인 경우에만 차단됩니다. 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 Backup Exec 서버 및 Agent for Hyper-V가 설치된 서버에서 실행 중인 경우에는 이러한 서버에서 제거가 차단됩니다.

- 많은 수의 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 동시에 실행되고 있는 경우에는 Backup Exec 서버의 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 따라서 환경에서 실행 중인 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 주기적으로 검토해야 합니다. 더 이상 필요하지 않은 가상 시스템을 제거하거나 가상 시스템을 호스트로 마이그레이션한 다음 Backup Exec 서버에서 가상 시스템을 제거하십시오.
마이그레이션에는 네트워크 대역폭이 사용됩니다. 따라서 다른 프로세스의 대역폭 요구 사항이 낮은 시간 동안 마이그레이션을 수행해야 합니다.
- 즉각적으로 복구된 가상 시스템을 마이그레이션할 때는 즉각적으로 복구된 가상 시스템이 복구된 원래 위치와 다른 Hyper-V 호스트의 경로를 사용해야 합니다.
- 동일한 호스트의 가상 시스템에서 실행 중인 Backup Exec이 있는 Hyper-V 호스트에 생성된 즉각적으로 복구된 가상 시스템은 Backup Exec 가상 시스템에 대한 디스크 도 호스팅하는 볼륨으로 대상이 설정되어서는 안 됩니다.

Hyper-V 가상 시스템에 대한 복구 준비 완료

Backup Exec의 Backup Exec 16 기능 팩 1에는 복구 준비 완료 기능이 도입되었습니다. 복구 준비 완료 기능을 사용하면 복구용 VM 유효성 검사 작업을 사용하여 가상 시스템의 복구력을 확인할 수 있습니다. 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성 및 실행할 경우 가상 시스템에 대해 테스트를 실행하면 복구 준비로 표시됩니다.

복구가 준비된 가상 시스템을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 재해 복구 준비: 재해 복구 시나리오에서 관리자가 확인된 가상 시스템을 복구할 수 있음을 확인할 수 있습니다.
- 클라우드 또는 테이프에 백업 보관: 백업 세트를 클라우드 및 테이프와 같은 장치에 보관하기 전에 확인합니다.
- 백업 감사 및 준수: 회사 감사 및 규정 준수 요구 사항을 충족하기 위해 가상 시스템에 대한 백업의 확인 정보를 제공할 수 있습니다.

가상 시스템 복구 확인 작업이 실행되면 가상 시스템은 `Validate_VM_name_GUID` 형식의 호스트 이름으로 Hyper-V 서버에 등록된 후 전원이 켜집니다. 전원 켜기가 완료되면 Hyper-V 하트비트 서비스가 실행 중인지 확인하는 하트비트 검사가 실행됩니다.

가상 시스템 확인 중에는 데이터 전송이 이뤄지지 않습니다.

확인 작업을 실행하기 전 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하면 가상 시스템이 부팅되는 데 걸리는 최대 시간을 선택할 수 있습니다. 기본값은 10분입니다. 1 ~ 60분 중에서 값을 선택할 수 있습니다.

595페이지의 “기본 백업 설정 구성” 참조

이 검사가 완료되면 가상 시스템이 복구 준비 완료로 표시됩니다.

확인에 대한 모든 정보는 작업 로그의 일부입니다. 확인이 끝나면 확인된 가상 시스템의 요약 볼 수 있는 복구 준비 확인 요약 리포트를 생성할 수 있습니다.

642페이지의 “복구 준비 확인 요약” 참조

확인 상태를 보려면 **백업 및 복원** 탭에서 호스트 이름을 두 번 누르거나 **저장소** 탭에서 디스크 저장소 이름을 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오. 선택된 서버 또는 저장소 보기에 대해 **확인 상태**가 표시됩니다.

다음 표는 Hyper-V 가상 시스템 복구 확인 프로세스를 설명한 것입니다.

표 D-7 가상 시스템 확인 프로세스

단계	설명
1단계	Hyper-V 서버를 추가합니다.
2단계	Hyper-V 서버에서 호스팅되는 가상 시스템의 디스크 기반 GRT 백업을 수행합니다. 복구 준비 기능은 전체, 증분 및 차등 백업 세트를 지원합니다.
3단계	Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 실행합니다.
4단계	Backup Exec이 백업 세트를 가상화합니다.
5단계	Backup Exec이 SMB 공유를 생성합니다.
6단계	Backup Exec이 확인 중인 Hyper-V 가상 시스템에 대해 지정된 순서로 다음과 같은 테스트를 실행합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 가상 시스템 등록 ■ 가상 시스템 전원 켜기 ■ 가상 시스템의 하트비트 검사
7단계	모든 테스트가 성공한 경우 Backup Exec은 Hyper-V 가상 시스템을 확인됨으로 표시합니다.

확인 중인 Hyper-V 가상 시스템에 대해 실행한 테스트

다음 테스트는 확인 중인 Hyper-V 가상 시스템에 대해 실행됩니다.

표 D-8 Hyper-V 가상 시스템에 대해 실행한 테스트

테스트	설명
가상 시스템 등록	첫 번째 테스트는 Hyper-V 서버에 가상 시스템을 등록하는 것입니다.
가상 시스템 전원 켜기	두 번째 테스트는 등록된 가상 시스템의 전원을 켜는 것입니다.

표 D-8 Hyper-V 가상 시스템에 대해 실행한 테스트 (계속)

테스트	설명
하트비트 테스트	세 번째 테스트는 통합 서비스를 확인하는 것입니다. 전원이 켜진 가상 시스템에 대해 서비스가 실행되면 하트비트 테스트에 통과한 것입니다. 통합 서비스를 설치하고 Hyper-V에 대해 Hyper-V 하트비트 서비스를 실행해야 합니다. 백업된 가상 시스템에서 하트비트 검사가 성공하려면 이러한 서비스를 실행해야 합니다. 통합 서비스가 설치되지 않았으면 확인 작업에 실패하고 해당 백업 세트에 대해 확인 실패 상태가 표시됩니다.

테스트 결과와 관련된 모든 정보를 작업 로그에서도 확인할 수 있습니다.

Hyper-V 가상 시스템에 대한 확인 상태

확인 과정에서 Hyper-V 가상 시스템의 백업 세트에 대한 다음 상태가 표시됩니다.

- **확인 성공:** 백업 세트가 모든 테스트를 통과했으며 복구 준비가 되었습니다.
- **확인 실패:** 백업 세트가 테스트에 실패했으며 복구 준비가 되지 않았습니다.
- **확인 불가:** 환경 문제 때문에 가상 시스템을 확인하지 못했습니다. 따라서 백업 세트를 확인할 수 없습니다.
백업 시 Hyper-V 하트비트 서비스가 실행 중지된 경우 확인이 실패하지만 백업 세트가 **확인 불가**로 표시됩니다.

확인 과정에서 Hyper-V 가상 시스템의 확인 작업에 대한 다음 상태가 표시됩니다.

- **성공:** 확인 작업이 모든 테스트를 통과했으며 가상 시스템에서 복구 준비가 되었습니다.
- **예외와 함께 성공:** 확인 작업이 모든 테스트를 통과했지만 확인에 사용된 리소스 정리가 있는 경우 전원 끄기가 실패합니다.
- **실패:** 확인 작업이 테스트에 실패했거나 확인이 수행되지 않았습니다.

확인에 실패하거나 Backup Exec에서 복구를 위해 가상 시스템을 확인할 수 없는 경우 자세한 내용은 확인 작업 로그에서 확인할 수 있습니다.

다음 매트릭스는 테스트 및 확인 상태에 대한 세부 정보를 제공합니다.

표 D-9 Hyper-V 가상 시스템에 대한 확인 상태

확인 테스트	백업 세트 상태	확인 작업 상태	추가 단계/실패 이유
가상 시스템 등록	등록에 성공했으면 다음 검사로 이동하십시오.		
	확인 실패	실패	백업 세트 문제
	확인 불가	실패	환경 문제
가상 시스템 전원 켜기	전원 켜기가 성공적이면 다음 검사로 이동하십시오.		
	확인 불가	실패	연결 문제 또는 검사가 등록 실패로 시도되지 않았음
하트비트 검사	확인 불가	실패	테스트 시도 안 됨
	확인 실패	실패	부팅 문제 또는 통합 서비스 문제
	확인 성공	성공	가상 시스템 확인 및 복구 준비 됨

928페이지의 [“Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항”](#) 참조

929페이지의 [“Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모”](#) 참조

930페이지의 [“가상 시스템 복구 확인 생성”](#) 참조

Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항

Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 구성하기 전 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Hyper-V 서버에 Hyper-V 통합 서비스가 설치되어 있어야 합니다.
- 확인된 가상 시스템에서 이뤄지는 가상 디스크 쓰기와 같은 모든 변경 사항을 저장하기에 충분한 디스크 공간이 Hyper-V 호스트에 있는지 확인합니다.
- 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 생성하는 동안 즉각적인 복구를 사용할 수 있는 모든 백업 세트가 Backup Exec에 표시됩니다.
- 가상 에이전트 기반 백업 세트가 디스크 저장 장치에 저장된 경우에만 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 실행합니다. 테이프 저장소, 중복 제거 디스크 저장소, 클라우드 저장소 및 RDX와 같은 디스크 카트리지 장치는 지원되지 않습니다.
906페이지의 [“Agent for Hyper-V에서 GRT\(Granular Recovery Technology\) 사용”](#) 참조
- IPv6가 구성된 네트워크 카드만 사용하는 환경에서는 Hyper-V 서버가 FQDN 또는 NetBIOS 이름을 사용하여 미디어 서버에 액세스하는 경우 VM 복구 확인 작업이 지원됩니다.

- 하드웨어 호환성 목록 및 소프트웨어 호환성 목록을 검토하여 환경에 지원되는 하드웨어와 소프트웨어가 포함되어 있는지 확인합니다. 호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 **Backup Exec** 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 메모

Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 구성하기 전 다음 메모를 검토하십시오.

- **BEMCLI**(Backup Exec 관리 명령줄 인터페이스)는 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업에 지원되지 않습니다.
- 클러스터된 **Backup Exec** 환경에서는 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사가 지원되지 않습니다.
- **Backup Exec**은 가상 시스템의 백업에 사용한 **Hyper-V** 서버보다 이전 버전을 실행하는 **Hyper-V** 서버로의 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사를 지원하지 않습니다. 예를 들어 **Hyper-V 2012** 서버에서 백업된 가상 시스템은 **Hyper-V 2008** 서버에 대해 유효성을 검사할 수 없습니다.
- **Backup Exec**은 **Windows 2012** 이상에 설치된 **Backup Exec**을 사용하여 백업한 경우에만 2세대 가상 시스템 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사를 지원합니다.
- **CAS** 환경에는 다음 사항이 적용됩니다.
 - **CAS**(중앙 관리 서버)에 백업 세트가 있는 경우 **CAS** 서버에서만 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성합니다. **MBES**(관리되는 **Backup Exec** 서버)에 백업 세트가 있는 경우 **MBES** 서버에서만 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 생성합니다.
 - 관리되는 **Backup Exec** 서버에 해당 작업을 위임한 후에는 중앙 관리 서버에서 복구를 위한 가상 시스템 유효성 검사 작업을 관리할 수 없습니다.

Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 베스트 프랙티스

Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 구성하기 전 다음 베스트 프랙티스를 검토하십시오.

- 가상 시스템 복구 확인 중 여유 공간이 있는 볼륨의 대상 폴더를 선택하십시오. 임시 가상 시스템에는 복구 확인 중인 가상 시스템에 대해 구성된 **RAM** 크기보다 큰 디스크 공간이 필요합니다.
- 백업된 **Hyper-V** 가상 시스템에 최신 **Hyper-V** 통합 서비스를 보유하는 것이 좋습니다.
- 복구를 위해 가상 시스템의 유효성을 검사하는 동안 대상 **Hyper-V** 서버 버전은 백업 수행 시 가상 시스템이 호스팅된 **Hyper-V** 서버와 동일하게 설정하는 것이 좋습니다.

가상 시스템 복구 확인 생성

Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성할 수 있습니다.

928페이지의 [“Hyper-V 가상 시스템 복구 확인에 대한 요구 사항”](#) 참조

Hyper-V 가상 시스템에 대한 가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

가상 시스템 복구 확인 작업을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 확인할 가상 시스템을 선택하십시오.
- 2 복구 준비 그룹에서 **VM 복구 확인**을 누르십시오.
- 3 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 작업 이름 필드에 확인 작업의 이름을 입력하거나 기본 이름을 사용하십시오.
- 4 백업 세트 선택 그룹 상자에서 백업 세트 선택에 포함할 백업 세트를 선택하십시오.

항목

설명

작업이 실행될 때 사용 가능한 최신
디스크 기반 백업 세트 사용

VMware 가상 시스템 복구 확인 작업이 실행될 때 사용 가능한 최신 디스크 기반 백업 세트만 사용할 수 있음을 나타냅니다.

디스크 기반 백업 세트 선택

Hyper-V 가상 시스템 복구 확인 작업에 사용 가능한 디스크 기반 백업 세트만 사용할 수 있음을 나타냅니다.

백업 세트 표시 시작

백업 세트 선택에 포함할 백업 세트의 시작 날짜와 끝 날짜를 나타냅니다.

기본적으로 지난 30일 내에 실행된 작업에 대한 백업 세트만 표시됩니다.

디스크 기반 백업 세트

확인 작업에 사용할 백업 세트를 나타냅니다.

목록에는 확인 요구 사항을 충족하는 백업 세트만 포함됩니다.

- 5 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **대상**을 선택한 후 이 작업에 대한 옵션을 설정하십시오.

항목	설명
Hyper-V 서버 이름	가상 시스템을 확인하려는 Hyper-V 서버의 이름을 나타냅니다. 참고: 원본 Hyper-V 서버와 다른 Hyper-V 서버를 선택할 수도 있습니다.
서버 로그인 계정	Hyper-V 서버에 액세스하는 데 필요한 로그인 계정의 이름을 나타냅니다.
VM 등록 대상 및 검사점	확인된 가상 시스템의 모든 구성 상제 내역 및 검사점 파일(차이점 보관용 디스크)이 저장되는 Hyper-V 호스트의 경로를 탐색합니다.

- 6 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 선택한 후 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.

항목	설명
반복	작업에 대한 반복 예약을 생성하려면 이 옵션을 선택하십시오.
반복 예약 없이 지금 실행	예약을 반복하지 않고 작업을 즉시 실행합니다.
예약 실행	특정 날짜 및 시간에 작업을 실행하도록 예약합니다.
예약하지 않고 생성	작업을 예약하지 않고 생성합니다. 이 옵션을 사용하면 작업을 생성할 때 작업이 실행되지 않습니다. 작업은 실행하도록 선택할 때까지는 예약되지 않은 상태로 유지됩니다.
보류 중인 작업 제출	작업을 제출하기는 하지만 작업의 보류 상태를 변경하기 전까지는 작업이 실행되지 않습니다.

- 7 (선택 사항) 가상 시스템 복구 확인 대화 상자의 왼쪽 창에서 **통지**를 선택한 후 가상 시스템 복구 확인 작업 완료 시 통지할 수신인을 선택하십시오.

- 8 **확인**을 누르십시오.

가상 시스템 복구 확인 작업이 실행되고 성공적으로 완료된 후 해당 가상 시스템은 복구 준비 상태입니다.

확인 상태를 보려면 **백업 및 복원** 탭에서 호스트 이름을 두 번 누르거나 **저장소** 탭에서 디스크 저장소 이름을 두 번 누르십시오. 왼쪽 창에서 **백업 세트**를 누르십시오. 선택된 서버 또는 저장소 보기에 대해 **확인 상태**가 표시됩니다.

Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V 관련 문제 해결

이 섹션에서는 Backup Exec Agent for Microsoft Hyper-V와 관련된 문제를 해결하는 데 도움이 되는 문제 해결 전략에 대해 설명합니다.

- 통합 서비스가 가상 시스템 내에서 실행되고 있지 않다면 **Linux** 가상 시스템을 백업하는 중에 스냅샷이 실패할 수 있습니다. **Microsoft** 문서를 참조하여 가상 시스템 내에 최신 통합 서비스가 배포되고 올바르게 실행되고 있는지 확인하십시오.
- 백업 찾아보기 도중 또는 **SMB** 공유나 **Scale-Out File Server** 공유에서 호스트되는 가상 시스템의 백업 중에 액세스 거부 오류가 발생할 수 있습니다. 이는 **Backup Exec**에 제공된 로그온 계정에 공유에 대한 액세스 권한이 없기 때문일 수 있습니다.

Backup Exec Agent for Microsoft SQL Server

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Microsoft SQL Server](#)
- [SQL 에이전트 사용 요구 사항](#)
- [SQL Agent 설치](#)
- [SQL 백업 전략](#)
- [백업 및 복원 탭의 서버 목록에 SQL Server 추가](#)
- [모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성](#)
- [SQL Agent에 스냅샷 기술 사용](#)
- [SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용](#)
- [SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업](#)
- [SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 복원](#)
- [SQL Server의 재해 복구](#)

Agent for Microsoft SQL Server

네트워크 관리자는 [Agent for Microsoft SQL Server\(SQL Agent\)](#)를 사용하여 네트워크에 연결된 SQL에서 백업 및 복원 작업을 수행할 수 있습니다. SQL 데이터베이스 백업은 별도의 관리 또는 전용 하드웨어 없이 네트워크 백업에 통합될 수 있습니다.

SQL Agent는 다음을 지원합니다.

- 데이터베이스, 트랜잭션 로그, 차등 백업 및 데이터베이스 복구 및 대체

- 시스템 데이터베이스의 자동 복원
- SQL Server의 재해 복구 프로세스를 자동화하는 Simplified Disaster Recovery
- SQL 데이터베이스를 대체 위치로 복원
- 백업 작업 동안 SQL 데이터베이스의 핫 백업 사본. 이 기능을 사용하여 SQL 데이터베이스에 의해 미디어로 보내지는 실제 데이터 스트림 사본의 경로를 나중에 사용하기 위해 로컬 디렉터리로 지정할 수 있습니다.
- 여러 개의 인스턴스 백업
- 대기 데이터베이스. 주 SQL Server에 오류가 발생하거나 유지 관리를 위해 주 SQL Server를 종료한 경우, 대기 데이터베이스라는 다른 데이터베이스를 온라인으로 가져올 수 있습니다.
- 데이터베이스의 실제 일관성만 검사하는 빠른 데이터베이스 일관성 검사를 비롯한 각 백업 및 복원 작업에 대한 DBCC(데이터베이스 일관성 검사)
- 전체, 대량 기록된 일반 단순 복구 모델. 단순 복구 모델을 사용하면 트랜잭션 복사본이 로그 파일에 저장되지 않으므로 트랜잭션 로그 백업이 실행되지 않습니다. 따라서 데이터베이스를 마지막 백업 지점까지 복구할 수 있지만 오류 발생 지점 또는 지정된 특정 시점까지 복원할 수는 없습니다.
- 로그 표시가 사용될 때 특정 시점 또는 명명된 트랜잭션까지 트랜잭션 로그를 복원
- 데이터베이스 스냅샷.
- 복원을 재연결하는 동안 복제 설정 유지 관리.
- 미디어에서 SQL 데이터의 유효성을 확인하고 복원 작업 중 데이터베이스를 삭제하거나 덮어쓰기 전에 이 데이터를 대상 SQL 데이터베이스가 받을 수 있는지를 확인하는 복원 작업에 대한 확인 전용 옵션.
- 체크섬 생성을 사용하여 백업. 이 옵션은 중복성 검사에 사용되며 복원 작업의 확인 전용 옵션과 함께 작동합니다.
- 오류가 검색될 경우 복원 작업 계속. 이 기능을 사용하여 손상된 데이터베이스 백업에서 최대한 많은 데이터를 복원할 수 있습니다.
- 전체-차등-로그 복원 순서에 영향을 주지 않고 데이터베이스를 복사할 수 있는 복사 전용 단일 백업
- 압축을 지원하는 SQL Server 2008 이상 버전에서 백업 작업에 SQL 소프트웨어 압축을 사용할 수 있습니다.

Backup Exec Agent for Microsoft SQL Server(SQL Agent) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

935페이지의 “SQL Agent 설치” 참조

SQL 에이전트 사용 요구 사항

SQL 에이전트를 사용하기 위해서는 다음 조건이 충족되어야 합니다.

- Backup Exec에는 다음의 두 SQL 레지스트리 키를 읽을 수 있는 액세스 권한이 있어야 합니다.
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\mssqlserver

Backup Exec이 레지스트리 키에 액세스할 수 없으면 기본 디렉터리로의 복원이 불가능하며 SQL 복원 작업 속성 대화 상자의 시스템 데이터베이스 복원 자동화 옵션이 적용되지 않습니다.

Backup Exec에 액세스 권한이 있는지 확인하려면 사용된 로그인 계정에 SQL 인스턴스가 설치된 Windows 서버에 대한 관리자 권한이 있는지 확인하십시오.
- Backup Exec 서버에서 설치된 SQL에 액세스할 수 있어야 합니다.
- SQL 백업 및 복원에 사용되는 Backup Exec 로그인 계정에 저장된 인증 정보에는 SQL 인스턴스에 대한 시스템 관리자 역할이 지정되어 있어야 합니다.
로그인 계정을 테스트할 때 실제 SQL 인스턴스가 아니라 SQL이 설치된 Windows 서버에 로그인 계정을 적용하십시오.

참고: SQL Server 인증 정보는 지원되지 않습니다.

- 백업할 모든 원격 SQL Server에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.
- SQL Server 인스턴스를 포함하는 시스템에서 Agent for Windows 버전 2012 이상으로 업그레이드하지 않는 경우 SQL Server의 기본 인스턴스를 백업하거나 복원하는 작업이 실패할 수 있습니다.
또한 **선택 상세 보기** 탭에서 백업 선택 항목을 편집하고 SQL Server 인스턴스를 삭제할 수도 있습니다. 그런 다음 **찾아보기** 탭에서 SQL Server 인스턴스를 선택하십시오.

SQL 에이전트의 구체적인 운영 체제 요구 사항 및 지원되는 SQL Server 서비스 팩에 대해서는 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

588페이지의 [“로그인 계정 테스트”](#) 참조

578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

SQL Agent 설치

SQL Agent는 Agent for Applications and Databases Feature의 일부로 설치되며 로컬 또는 원격 SQL Server 데이터베이스를 보호할 수 있습니다.

51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

SQL 백업 전략

Backup Exec은 중단 없는 온라인 SQL 데이터베이스 보호를 정기적인 일일 백업 루틴의 일부로 통합하여 일상 데이터베이스 활동을 방해하지 않고도 데이터 복구 가능성을 높이고 데이터 손실을 최소화할 수 있습니다. 데이터베이스, 차등 및 로그 백업을 사용하면 백업 시간대 간에 균형이 유지되며 필요할 때 데이터베이스를 복구하는 데 소요되는 시간이 최소화됩니다.

데이터를 가장 잘 보호할 수 있는 백업 방법을 결정하려면 일반적인 환경에 대해 다음 사항을 고려하십시오.

- 소규모 환경에서는 매일 저녁 전체 데이터베이스 백업을 실행하고 트랜잭션 로그 백업을 매일 실행합니다.
- 중간 규모 환경에서는 매주 전체 데이터베이스 백업을 실행하고 매일 트랜잭션 로그 백업을 실행하며, 전체 백업이 실행되지 않는 날에 차등 백업을 실행합니다.
- 대규모 환경에서는 매일 차등 데이터베이스 백업을 실행하고, 매주 전체 데이터베이스 백업을 실행하며 필요할 때 트랜잭션 로그 백업을 실행합니다. 대부분의 점포에서는 매주 전체 백업을 실행하고 주간에 차등 백업을 실행하여 백업 실행 시간을 최소화하는 것이 좋습니다.

마지막 차등 데이터베이스 백업 및 마지막 차등 데이터베이스 백업 이후에 수행된 모든 로그 백업과 전체 데이터베이스 백업으로부터 데이터를 복구해야만 하는 경우에는 전체 데이터베이스 백업을 덜 자주 실행하고 차등 백업을 더 자주 실행하는 것이 좋습니다.

사용자 환경에 가장 적합한 방법은 환경의 크기, 매일 처리되는 트랜잭션의 수, 복구가 필요할 때 사용자가 기대하는 수준에 따라 달라집니다.

SQL 백업 전략을 개발할 때 다음 사항을 고려하십시오.

표 E-1 SQL 백업 권장 사항

SQL Server 백업 전략	설명
전체 SQL Server를 보호합니다.	SQL을 완전하게 보호하려면 주기적으로 다음을 백업하십시오. <ul style="list-style-type: none"> ■ SQL이 실행되는 시스템 드라이브 ■ Windows 레지스트리 및 시스템 상태 ■ 트랜잭션 로그
업그레이드할 때 전체 데이터베이스 백업을 새로 실행합니다.	SQL을 업그레이드할 때 전체 데이터베이스 백업을 새로 실행합니다. 특정 버전의 SQL이나 서비스 팩 수준에서 다른 버전으로 백업을 복원할 수는 없습니다.

표 E-1 SQL 백업 권장 사항 (계속)

SQL Server 백업 전략	설명
백업 전에 일관성 검사를 실행합니다.	백업 전에 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다. 백업하는 데이터베이스 또는 트랜잭션 로그에 오류가 있으면 해당 백업으로 복원한 항목도 여전히 오류를 포함합니다. 938페이지의 “모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성” 참조
시스템 데이터베이스를 정기적으로 백업합니다.	데이터베이스의 정보를 변경하는 절차가 실행될 때마다 설치된 서비스 팩과 마스터 데이터베이스를 백업합니다. 특히 다음과 같은 상황이 발생한 이후에 백업해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 새 데이터베이스가 생성되는 경우 ■ 기존 데이터베이스에 파일이 추가되는 경우 ■ 사용자 이름 또는 암호가 추가되거나 변경되는 경우 마스터 데이터베이스를 복원하기 전에 변경 내용을 백업하지 않으면 변경 내용이 손실됩니다.
한 번에 하나씩 백업을 실행합니다.	하나의 데이터베이스 또는 해당 트랜잭션 로그에 대해 여러 백업이 동시에 실행되도록 예약하지 마십시오.
전체 복구 모델로 구성된 데이터베이스에서 트랜잭션 로그를 백업합니다.	트랜잭션 로그는 백업하지 않을 경우 계속 커지기 때문에 데이터베이스에서 트랜잭션 로그를 백업해야 합니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 SQL Server 추가

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 SQL Server를 추가하면 SQL 데이터베이스를 백업 작업에 선택할 수 있습니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 SQL Server를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **Microsoft Windows** 시스템 및 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 서버 추가 마법사의 안내에 따라 SQL Server를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가 하십시오.

128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성

오류가 있는 데이터베이스 또는 트랜잭션 로그를 백업하면 해당 백업으로 복원한 항목에도 오류가 그대로 남아 있습니다. 이 때문에 일부 경우에는 복원이 실패하기도 합니다. Backup Exec을 사용하면 백업 전후에 논리적 및 실질적으로 데이터가 일관되게 유지되는지 확인할 수 있습니다. SQL은 일관성 검사 오류를 Backup Exec 작업 로그에 보고합니다. 백업 전에 항상 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다.

기본적으로 백업 작업 기본 옵션인 **백업 전 일관성 검사**가 실제 일관성만 검사에 대해 실행됩니다.

Backup Exec의 일관성 검사는 다음의 SQL 일관성 검사 유틸리티를 사용합니다.

- CHECKDB
- CHECKCATALOG
- PHYSICAL_ONLY

CHECKDB, CHECKCATALOG 및 PHYSICAL_ONLY는 데이터베이스 관련 작업에서 수행됩니다.

이러한 유틸리티에 대한 자세한 내용은 Microsoft SQL 문서를 참조하십시오.

SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **작업 기본값**을 선택하십시오.
- 2 백업 작업 유형을 선택하십시오.
예를 들어 SQL Server 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 디스크 백업을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 여러 유형의 저장소로 보내는 백업 작업에 서로 다른 기본 옵션을 구성할 수 있습니다.
- 3 백업 작업 기본값 대화 상자의 왼쪽 창에서 **Microsoft SQL**을 누르십시오.
- 4 백업 전 일관성 검사 필드에서 일관성 검사가 실행되는지 확인하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

941페이지의 [“SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업”](#) 참조

SQL Agent에 스냅샷 기술 사용

Backup Exec에서는 SQL Server 백업에 기본적으로 스냅샷 기술을 사용합니다. SQL 에이전트는 Microsoft의 VSS(Volume Shadow Copy Service)를 사용하여 완벽 구성의 스냅샷 백업을 지원합니다. VSS는 Windows Server 2008 이상에서만 지원되는 스냅샷 제공

프로그램 서비스입니다. 이 스냅샷 기술을 사용하면 서버에서 수행하는 복원 작업 시간의 단축과 함께 백업 성능을 향상할 수 있습니다.

스냅샷 기술을 사용하는 백업 작업을 제출하면 각 볼륨의 스냅샷이 생성됩니다. 이 스냅샷은 데이터에 대한 특정 시점의 레코드를 제공합니다. Backup Exec은 스냅샷 기술을 사용하여 볼륨에 대한 쓰기 작업을 일시 중단하고 볼륨의 스냅샷을 생성합니다. 스냅샷을 생성한 후 스냅샷에서 데이터가 백업되고 스냅샷이 삭제됩니다.

참고: 스냅샷 기술은 중복 제거 장치를 이용하는 작업에 사용하십시오.

SQL Agent와 함께 스냅샷 기술을 사용하기 전에 다음 정보를 검토하십시오.

- 스냅샷 기술을 통해 SQL 데이터베이스의 지정 시점 보기가 "스냅된" 다음 백업되기 때문에 실제 SQL 데이터베이스는 사용자가 사용할 수 있도록 개방됩니다.
- 스냅샷 기술을 사용하는 SQL 백업은 일반 SQL 백업(스트리밍 백업이라고도 함)보다 훨씬 큼니다.
- 백업 전 반드시 일관성을 확인하는 것이 좋습니다.
938페이지의 "모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성" 참조
- SQL Agent는 일반 스냅샷 백업만 지원하고, 트랜잭션 로그 스냅샷이나 차등 스냅샷은 지원하지 않습니다.
- SQL Agent는 SQL 데이터를 복원할 때 스냅샷과 스트리밍 백업도 병행해서 사용할 수 있습니다.
- 백업 전후에 데이터베이스 일관성 검사를 수행하면 백업 작업 시간이 늘어날 수 있습니다.

다음의 SQL 백업 옵션은 스냅샷 백업에는 제공되지 않습니다.

- **백업의 체크섬 사용(SQL 2005 이상)**
이 옵션은 중복성을 검사하는 데 사용되며 확인만 실행하고 데이터 복원 안 함 복원 옵션과 함께 작동합니다.
- **SQL Server 2008 Enterprise Edition 소프트웨어 압축**
- 데이터베이스가 위치한 SQL Server에 저장할 SQL 백업본을 디스크에 생성

참고: Microsoft VSS(Virtual Shadow Copy Service) 스냅샷은 SQL 데이터베이스 스냅샷과 다릅니다. VSS 스냅샷으로는 디스크 볼륨 및 공유의 지정 시점 스냅샷을 만들 수 있고 데이터베이스 스냅샷으로는 SQL 데이터베이스의 지정 시점 복사본을 만들 수 있습니다.

940페이지의 "SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용" 참조

SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용

SQL 데이터베이스 스냅샷을 사용하면 데이터베이스 스냅샷이 생성된 해당 시점의 상태로 데이터베이스를 신속하게 되돌릴 수 있습니다. 데이터베이스 스냅샷을 사용할 경우 호스트 데이터베이스의 전체 복원은 데이터베이스를 되돌리는 데 필요하지 않습니다. 그러나 데이터베이스 스냅샷이 생성된 때와 되돌아간 시점 사이의 호스트 변경 내용은 손실됩니다.

Backup Exec SQL Agent는 기존 호스트 데이터베이스의 읽기 전용, 지정 시점 복사본인 데이터베이스 스냅샷을 생성하기 위해 **SQL** 데이터베이스와 함께 작동합니다. **Backup Exec**이 데이터베이스 스냅샷 백업 방법을 사용하여 **SQL** 백업 작업을 실행할 경우 데이터베이스 스냅샷을 생성하라는 요청이 호스트 데이터베이스로 보내집니다.

참고: **SQL** 데이터베이스에 대한 스냅샷 백업 방법은 **SQL Server Enterprise Edition**에서만 지원됩니다.

데이터베이스 스냅샷은 저장 미디어로 백업될 수 없습니다. 대신 디스크에 있는 **SQL** 스냅샷 파일로 쓰여집니다. 데이터베이스 스냅샷 작업을 실행한 후 **Backup Exec**은 작업 상태를 나타내는 기록 및 작업 로그 정보를 생성합니다.

데이터베이스 스냅샷은 백업될 수 없기 때문에 호스트 데이터베이스가 설치된 디스크에 오류가 발생할 경우 모든 데이터베이스 스냅샷이 손실됩니다. 따라서 데이터베이스 스냅샷을 유일한 데이터베이스 보호 전략으로는 사용하지 마십시오. **SQL** 데이터베이스의 전체, 차등 및 트랜잭션 로그 백업을 포함한 전반적인 **Backup Exec** 데이터베이스 보호 전략과 함께 사용되어야 합니다.

자세한 내용은 **Microsoft SQL** 설명서를 참조하십시오.

참고: **SQL** 데이터베이스 스냅샷은 **Microsoft VSS(Virtual Shadow Copy Service)** 스냅샷과 다릅니다. **VSS** 스냅샷으로는 디스크 볼륨 및 공유의 지정 시점 스냅샷을 생성할 수 있고 데이터베이스 스냅샷으로는 **SQL** 데이터베이스의 지정 시점 복사본을 생성할 수 있습니다.

참고: 삭제된 데이터베이스 스냅샷을 참조하는 **SQL** 데이터베이스 스냅샷 카탈로그 정보는 주기적으로 카탈로그에서 제거됩니다. 백업 미디어 카탈로그를 다시 만들 경우 데이터베이스 스냅샷 카탈로그 정보는 다시 주기적으로 제거됩니다.

Backup Exec에서 생성된 **SQL Server** 데이터베이스 스냅샷을 사용하여 전체 데이터베이스 복원 작업을 실행하지 않고도 **SQL** 데이터베이스를 이전의 지정 시점 상태로 되돌릴 수 있습니다.

복원 마법사의 리소스 보기에서는 최신 스냅샷이 가장 먼저 나타나는 방식으로 **SQL** 데이터베이스 스냅샷이 백업 세트로 표시됩니다.

데이터베이스를 되돌릴 경우 다음 사항에 주의해야 합니다.

- 되돌려진 SQL 데이터베이스는 실행 취소할 수 없습니다.
- 데이터베이스를 되돌리기 전에 Backup Exec은 되돌리기에 사용된 스냅샷을 제외하고 기존의 모든 데이터베이스 스냅샷을 삭제합니다. 삭제된 데이터베이스 스냅샷은 복구할 수 없습니다.
- 데이터베이스 스냅샷 복원 작업을 재연결할 수 없습니다.

SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업

Backup Exec에서는 전체, 차등 및 전체 복사만의 세 가지 방법으로 데이터베이스를 백업할 수 있습니다. 전체 방법은 모든 시스템 테이블을 포함한 전체 데이터베이스를 백업합니다. 차등 방법은 마지막으로 수행된 전체 백업 이후 데이터베이스에서 변경된 내용을 백업합니다. 복사 방법은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 미치지 않는다는 것 외에 일반 방법과 동일한 방식으로 작동합니다.

차등 백업은 전체 백업보다 크기가 작고 작업 속도도 빠르므로 자주 실행할 수 있습니다. 차등 백업을 사용하면 차등 백업이 생성된 시점까지만 시스템을 복원할 수 있으므로 차등 백업과 차등 백업 사이에 로그 백업도 여러 개 생성해야 합니다. 트랜잭션 로그 백업을 사용하면 데이터베이스를 정확한 오류 발생 지점까지 복구할 수 있습니다.

데이터베이스 전체 백업 간에 변경된 데이터의 양이 상대적으로 적거나 동일한 데이터가 자주 변경되는 경우 차등 백업의 사용을 고려해 보십시오. 단순 복구 모델을 사용 중이고 더 자주 백업할 필요가 있지만 일반 백업을 자주 수행할 시간이 없을 경우에도 차등 백업이 적합합니다. 일반 복구 모델이나 전체 또는 대량 로깅된 복구 모델을 사용하는 경우, 차등 백업을 사용하면 데이터베이스 복원 시 로그 백업을 롤포워드하는 데 걸리는 시간을 줄일 수 있습니다.

데이터베이스 백업과 로그 백업을 함께 실행하는 대신 데이터베이스 백업만 실행하려는 경우에는 데이터베이스에 단순 복구 모델을 사용하여 데이터베이스에서 검사점을 발견할 때마다 트랜잭션 로그가 자동으로 잘리도록 합니다. 이렇게 되면 다른 복구 모델을 사용할 때 데이터베이스 백업 후에 로그가 삭제되지 않으면서 트랜잭션 로그가 꼭 차는 것을 방지할 수 있습니다.

단순 복구 모델을 사용하면 트랜잭션 복사본이 로그 파일에 저장되지 않으므로 트랜잭션 로그 백업이 실행되지 않습니다.

트랜잭션 로그 백업을 실행하지 않는 경우 데이터베이스를 마지막 백업 지점까지 복구할 수 있지만 오류 발생 지점 또는 지정된 특정 시점까지 복원할 수는 없습니다.

시스템 데이터베이스는 전체 방법으로만 백업할 수 있고 마스터 데이터베이스는 로그 또는 차등 방법을 사용하여 백업할 수 없습니다.

참고: Remote Media Agent for Linux Servers가 설치되어 있는 시스템에 연결된 저장소에는 데이터베이스를 백업할 수 없습니다.

Microsoft SQL 데이터베이스 미러링에는 다음의 제한 사항이 있지만 SQL 에이전트는 미러링된 SQL 데이터베이스 구성을 지원합니다.

- 미러링된 SQL 데이터베이스를 백업하거나 복원할 수 없습니다. 미러링된 데이터베이스를 백업하거나 복원하려고 시도하면 백업 작업 또는 복원 작업이 실패합니다.
- 주 SQL 데이터베이스가 미러링된 구성으로 구성된 경우에는 복원할 수 없습니다. 주 SQL 데이터베이스를 복원하려면 주 데이터베이스의 데이터베이스 미러링을 중지해야 합니다.
- 백업 작업 후 데이터베이스가 복구되지 않은 상태로 남아 있지 않은 경우에만 주 SQL 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 백업할 수 있습니다.

모든 SQL 백업 작업에 대해 백업 작업 기본 옵션을 설정할 수 있습니다. 특정 작업에 대해 옵션을 변경하지 않는 한, 백업 작업을 생성할 때마다 기본 옵션이 해당 작업에 사용됩니다.

볼륨 수준 백업 중 SQL 데이터 자동 제외

백업할 SQL 데이터가 들어 있는 볼륨을 선택하면 SQL 에이전트는 볼륨 수준 백업에 포함되지 않아야 하는 SQL 데이터를 결정합니다. 예를 들어, .MDF와 .LDF 파일은 SQL 시스템에서 단독으로 사용하도록 열리기 때문에 백업에 포함되지 않아야 합니다. 이러한 파일은 활성 파일 제외 기능에 의해 백업에서 자동으로 제외됩니다. 비스냅샷 백업 중에 이러한 제외가 수행되지 않았으면 해당 파일은 사용 중으로 표시되고 생략됩니다. 스냅샷 백업 중에 이러한 제외가 발생하지 않았으면 파일이 일관성 없이 백업된 것이므로 복원 문제가 발생할 수 있습니다.

바람직한 것은 아니지만 SQL 데이터를 볼륨 수준 백업에 포함하려는 경우 먼저 백업하려는 데이터베이스의 마운트를 해제해야 합니다. 그런 다음 백업 작업을 실행합니다.

SQL 클러스터 백업 방법

데이터베이스를 백업하려면 먼저 SQL 클러스터에 대한 리소스 컨테이너를 수동으로 추가해야 할 수 있습니다.

리소스 컨테이너를 추가하려면 클러스터 실제 노드에 Agent for Windows를 설치하십시오. 가상 SQL Server용 리소스 컨테이너가 자동으로 검색되지 않으면 서버 추가 마법사를 사용하여 SQL 가상 클러스터 노드용 가상 리소스 컨테이너를 추가하십시오. 서버 추가 마법사를 실행할 때는 실제 노드에 Agent for Windows가 이미 설치되어 있으므로 Agent for Windows 업그레이드 옵션을 선택 해제하십시오. 그런 다음 추가한 가상 리소스 컨테이너에서 백업을 선택하십시오.

SQL 트랜잭션 로그 백업 방법

로그 백업을 실행할 때는 Backup Exec을 단독으로 사용하여 로그 트랜잭션 백업을 수행해야 합니다.

Backup Exec에서는 트랜잭션 로그의 백업 방법으로 로그 및 잘라내기 없는 로그 방법을 제공합니다.

데이터베이스가 손상되었거나 데이터베이스 파일이 누락되었을 때만 잘라내기 없는 로그 방법을 사용하십시오. 이 방법을 사용하면 데이터베이스가 이러한 상태에 있을 때 다른 방법으로는 액세스할 수 없는 트랜잭션을 백업할 수 있습니다. 그런 다음 이 트랜잭션 로그 백업을 마지막 데이터베이스 백업 및 이전 트랜잭션 로그 백업과 함께 사용하여 오류 발생 지점까지 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 커밋되지 않은 트랜잭션은 모두 롤백됩니다. 로그가 백업된 후에는 잘라내기 없는 로그 방법을 통해 커밋된 트랜잭션을 제거할 수 없습니다.

잘라내기 없는 로그 백업을 사용하여 데이터베이스를 복원하려면 잘라내기 없는 로그 백업 이전에 만든 데이터베이스 백업도 있어야 합니다. 트랜잭션 로그에는 복원 프로세스에 사용되는 로그 파일만 포함되는데, 이 파일만으로는 데이터베이스를 완전하게 복원할 수 없습니다. 데이터베이스를 복원하려면 데이터베이스 백업이 하나 이상 있고 데이터베이스의 로그 백업이 하나 있어야 합니다.

경고: SQL 데이터베이스에서 단순 복구 모델을 사용 중인 경우에는 이 두 방법을 사용하여 로그 백업을 실행하지 마십시오. 단순 복구 모델을 사용할 경우 가장 최근의 전체 또는 차등 백업까지만 데이터를 복구할 수 있습니다. 단순 복구 완료 상태를 사용하여 데이터베이스에서 로그 백업을 실행하면 백업이 예외와 함께 완료됩니다.

데이터베이스 속성을 확인하려면 **SQL Server**의 데이터베이스 관리 도구에서 데이터베이스를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **속성**을 누른 후 **옵션** 탭을 누르고 구성 설정을 확인합니다.

SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그를 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 **SQL Server**를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 선택 항목을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
여러 서버를 선택하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누르고 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- 3 백업 정의 속성 대화 상자의 **선택** 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 4 백업 항목 선택 대화 상자에서 백업할 리소스의 확인란을 선택하고 백업하지 않을 리소스의 확인란을 선택 해제하십시오.

참고: **찾아보기** 탭에서 백업할 SQL 데이터베이스를 선택할 수 있습니다. **백업 항목 선택** 대화 상자의 오른쪽 창에서 선택 항목의 이름, 크기, 유형, 수정 시간 및 속성을 확인할 수 있습니다. 속성에서는 데이터베이스 상태가 제공되므로 문제가 있는 경우 백업 작업을 실행하기 전에 해결할 수 있습니다. **선택 항목 상세 내역** 탭을 사용하여 특정 파일이나 특정 파일 형식을 포함하거나 제외할 수도 있습니다.

- 5 확인을 누르십시오.

- 6 백업 정의 속성 대화 상자의 **백업** 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 7 **백업 옵션** 대화 상자에서 해당 작업의 예약을 선택하십시오.
- 8 **백업 옵션** 대화 상자에서 해당 작업의 저장 장치를 선택하십시오.
- 9 **백업 옵션** 대화 상자의 왼쪽 창에서 **Microsoft SQL**을 선택하십시오.
- 10 해당 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 선택하십시오.

- **전체 - 데이터베이스 백업**
전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- **전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)**
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 **SQL** 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 **SQL** 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 SQL 특정 백업 방법 중 하나를 선택합니다.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 SQL 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 SQL 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.
- 차등 - 트랜잭션 로그가 실행된 경우 해당 로그를 백업한 후에 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업
이 옵션을 사용하면 일부 데이터베이스에서 로그 백업을 지원하지 않더라도 전체 SQL 인스턴스를 백업할 수 있습니다. 모든 데이터베이스는 증분(블록 수준) 백업 방법을 사용하여 백업됩니다. 또한 로그 백업을 지원하는 데이터베이스는 로그 백업 방법을 사용하여 백업됩니다.

참고: 스냅샷이 실행되어 있지 않으면 증분(블록 수준) 백업 방법을 수행할 수 없고, 차등 백업 방법이 사용됩니다.

- 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기
트랜잭션 로그에 들어 있는 데이터만 백업하고 데이터베이스 데이터는 백업하지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.
데이터베이스가 SQL Server 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 SQL 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모드를 변경하는 경우 전체 백업을 새로 실행해야 합니다.
그렇지 않으면 전체 백업만 실행하거나 SQL 데이터베이스의 전체 및 차등 백업을 실행할 수 있습니다.
938페이지의 “모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성” 참조
- 잘라내기 없는 로그 - 트랜잭션 로그를 잘라내지 않고 백업
데이터베이스가 손상되었거나 데이터베이스 파일이 누락되었을 때 데이터베이스를 백업합니다. 잘라내기 없는 로그 백업 방법을 사용하면 데이터베이스에 액세스하지 않기 때문에 다른 경우에는 액세스가 불가능할 수 있는 트랜

잭션도 데이터베이스가 이 상태이면 계속 백업할 수 있습니다. 그런 다음 이 트랜잭션 로그 백업을 데이터베이스 백업 및 이전 트랜잭션 로그 백업과 함께 사용하여 오류 발생 지점까지 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 커밋되지 않은 트랜잭션은 모두 롤백됩니다. 로그가 백업된 후에는 커밋된 트랜잭션을 잘라내기 없는 로그 백업 방법으로 제거할 수 없습니다.

- 차등 - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업

마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 또는 파일 그룹에서 변경된 내용만 백업합니다. 차등 백업을 사용하면 차등 백업이 생성된 시점까지만 시스템을 복원할 수 있으므로 차등 백업 간에 로그 백업을 여러 개 생성해야 합니다.

- 차등(블록 수준) - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용

이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 로그를 모두 백업합니다.

- 증분(블록 수준) - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용

이 옵션은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 로그를 모두 백업합니다.

- 데이터베이스 스냅샷 - 데이터베이스의 읽기 전용 지정 시점 복사본

다른 데이터베이스의 읽기 전용, 지정 시점 복사본을 생성합니다.

940페이지의 “SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용” 참조

참고: SQL 차등 또는 증분 백업은 자동, 차등(블록 수준) 및 증분(블록 수준) 백업 방법을 사용하는 경우 가상으로 변환에 대해서 지원됩니다.

- 또한 데이터베이스에 대해 이전에 전체 백업을 실행하지 않은 경우 자동 또는 로그 백업 방법을 선택하면 Backup Exec은 전체 백업을 실행합니다. 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우에도 전체 백업이 실행됩니다.
- 새 데이터베이스를 추가하거나 복원하는 경우.
- Backup Exec에서 마지막 전체 백업을 실행하지 않은 경우.
- 데이터베이스에 대해 전체 백업이 아닌 전체 복사 및 증분 백업만 실행한 경우.

169페이지의 “백업 작업의 백업 방법 구성” 참조

백업 전 일관성 검사

백업을 실행하기 전에 다음 일관성 검사 중 하나를 선택합니다.

- 없음
백업 전에 일관성 검사를 실행하지 않습니다. 백업 이전 또는 이후에 항상 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다.
- 전체 검사, 인덱스 제외
일관성 검사에서 인덱스를 제외합니다. 인덱스를 검사하지 않으면 일관성 검사 속도가 크게 향상되지만 완벽한 검사가 수행되지 않습니다.
- 전체 검사, 인덱스 포함
일관성 검사에 인덱스를 포함합니다. 모든 오류가 기록됩니다.
- 실제 일관성만 검사
비교적 낮은 오버헤드를 발생시키면서 데이터베이스의 실제 일관성을 검사합니다. 이 옵션은 페이지의 실제 구조에 대한 무결성만 검사합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

938페이지의 [“모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성”](#) 참조

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터베이스를 현재 상태로 백업하는 것이 전혀 백업하지 않는 것보다 낫다고 판단되는 경우 또는 테이블에 사소한 문제만 있는 대규모 데이터베이스를 백업할 경우에는 일관성 검사가 실패해도 계속 백업할 수 있습니다.

백업 후 일관성 검사

백업 후에 실행할 일관성 검사를 선택합니다. 일관성 검사도 중이나 후에 백업이 실행되기 전에 데이터베이스 트랜잭션이 수행될 수 있기 때문에 백업 후에 일관성 검사를 실행하여 백업할 때 데이터가 일관된 상태였는지 확인할 수 있습니다.

다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 없음
백업 후에 일관성 검사를 실행하지 않습니다. 백업 후에 항상 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- 전체 검사, 인덱스 제외
일관성 검사에서 인덱스를 제외합니다. 인덱스를 검사하지 않으면 일관성 검사 속도가 크게 향상되지만 완벽한 검사가 수행되지 않습니다.
- 전체 검사, 인덱스 포함
일관성 검사에 인덱스를 포함합니다. 모든 오류가 기록됩니다.
- 실제 일관성만 검사
비교적 낮은 오버헤드를 발생시키면서 데이터베이스의 실제 일관성을 검사합니다. 이 옵션은 페이지의 실제 구조에 대한 무결성만 검사합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

백업의 체크섬 사용(SQL 2005 이상)

Backup Exec에서 백업하는 SQL 데이터베이스 데이터에 체크섬을 추가하도록 선택합니다. **확인만 실행하고 데이터는 복원 안 함** 복원 옵션을 사용하려는 경우 백업되는 데이터에 체크섬을 추가해야 합니다. SQL 데이터베이스의 복원 중 확인된 SQL 백업에서 복원하려면 이 옵션과 **확인만 실행하고 데이터는 복원 안 함** 옵션을 사용합니다.

데이터베이스가 위치한 SQL Server에 저장할 SQL 백업본을 디스크에 생성

백업하려는 SQL 데이터베이스의 복사본을 디스크에 생성하도록 선택합니다. 이 옵션을 사용하여 저장 미디어에 SQL 데이터베이스를 백업하는 동시에 **경로에 저장** 옵션에서 지정한 디스크 경로로 데이터베이스 사본을 작성할 수 있습니다.

이 옵션은 IT 관리자에게는 SQL 데이터베이스의 백업 기능을 제공하고 데이터베이스 관리자에게는 디스크에 데이터베이스 복사본을 제공하여 테스트 및 복원과 같은 작업에 사용할 수 있도록 합니다.

참고: 이 옵션은 스냅샷 기술을 지원하지 않습니다.

경로에 저장

SQL 백업의 복사본을 디스크에 저장할 경로를 지정합니다.

SQL Server 2008 Enterprise Edition 소프트웨어 압축 이 백업 작업에 사용할 압축 설정을 선택합니다.

- 없음
압축을 사용하지 않습니다.
- 압축
설치된 SQL Server 인스턴스에서 지원하는 경우 SQL Server 2008 이상 압축을 사용합니다.

SQL은 SQL Server 2008 Enterprise Edition 이상이 설치된 시스템의 데이터를 압축합니다. 따라서 SQL 압축을 사용하면 SQL 2008 이상에서 수행되는 백업이 보다 신속하게 이루어 집니다.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램과 지원되는 서비스 팩 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Backup Exec 시작 소프트웨어 압축도 사용하는 백업 작업에는 SQL(2008 이상) 소프트웨어 압축을 사용하지 않는 것이 좋습니다. Backup Exec 압축을 실행할 경우 최소의 이점이 있습니다. 실제로 이 두 압축 구성을 모두 사용하는 작업에서는 백업 시간이 증가할 수 있습니다.

SQL 2008 이상의 데이터가 있는 백업 작업에서 Advanced Open File Option을 사용하는 경우 SQL 2008 이상의 소프트웨어 압축은 사용하지 않습니다.

참고: 데이터 중복을 제거하는 백업 작업에서는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

단일 백업 방법

다음 단일 백업 방법 중 하나를 지정합니다.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

941페이지의 [“SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업”](#) 참조

- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 SQL 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 SQL 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

- 데이터베이스 스냅샷 - 다른 데이터베이스의 읽기 전용 지정 시점 복사본
다른 데이터베이스의 읽기 전용, 지정 시점 복사본을 생성합니다.

940페이지의 [“SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용”](#) 참조

- 잘라내기 없는 로그 - 트랜잭션 로그를 잘라내지 않고 백업

데이터베이스가 손상되었거나 데이터베이스 파일이 누락되었을 때 데이터베이스를 백업하는 옵션입니다. 잘라내기 없는 로그 백업 방법을 사용하면 데이터베이스에 액세스하지 않기 때문에, 다른 경우에는 액세스가 불가능할 수 있는 트랜잭션도 데이터베이스가 이 상태이면 계속 백업할 수 있습니다. 그런 다음 이 트랜잭션 로그 백업을 데이터베이스 백업 및 이전 트랜잭션 로그 백업과 함께 사용하여 오류 발생 지점까지 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 커밋되지 않은 트랜잭션은 모두 롤백됩니다. 로그가 백업된 후에는 커밋된 트랜잭션을 잘라내기 없는 로그 백업 방법으로 제거할 수 없습니다.

- 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기
트랜잭션 로그에 들어 있는 데이터만 백업하고 데이터베이스 데이터는 백업하지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.

데이터베이스가 SQL Server 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 SQL 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모드를 변경하는 경우 전체 백업을 새로 실행해야 합니다.

그렇지 않으면 전체 백업만 실행하거나 SQL 데이터베이스의 전체 및 차등 백업을 실행할 수 있습니다.

경고: DLM(데이터 수명 주기 관리)은 단일 백업 작업으로 생성된 모든 완료된 백업 세트를 삭제합니다. DLM은 백업 세트가 일회성 백업으로 생성된 경우에는 보존 날짜 만료 후 마지막 백업 세트를 보존하지 않습니다. 백업 세트가 자동으로 삭제되지 않도록 하려면, 특정 백업 세트를 수동으로 유지하거나 백업 세트의 만료 날짜를 변경할 수 있습니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 완료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

938페이지의 [“모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성”](#) 참조

- 11 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 해당 작업에 설정할 옵션 설정을 누르십시오.
- 12 확인을 누르십시오.
- 13 백업 정의 속성 대화 상자에서 확인을 누르십시오.
- 190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조
- 177페이지의 [“백업 정의 편집”](#) 참조
- 477페이지의 [“기본 백업 작업 설정 변경”](#) 참조

SQL Server의 기본 백업 옵션 설정

설치하는 동안 Backup Exec에서 설정한 기본값을 모든 SQL Server 작업에 사용하거나 직접 설정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

SQL Server의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.
예를 들어 SQL Server 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 디스크 백업을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 여러 유형의 저장소로 보내는 백업 작업에 서로 다른 기본 옵션을 구성할 수 있습니다.
- 3 왼쪽 창에서 Microsoft SQL을 선택하십시오.
- 4 적절한 옵션을 선택하십시오.

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 선택하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 백업

전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)

이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.

전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 SQL 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.

전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 SQL 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 SQL 특정 백업 방법 중 하나를 선택합니다.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 SQL 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 SQL 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.
- 차등 - 트랜잭션 로그가 실행된 경우 해당 로그를 백업한 후에 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업
이 옵션을 사용하면 일부 데이터베이스에서 로그 백업을 지원하지 않더라도 전체 SQL 인스턴스를 백업할 수 있습니다. 모든 데이터베이스는 증분(블록 수준) 백업 방법을 사용하여 백업됩니다. 또한 로그 백업을 지원하는 데이터베이스는 로그 백업 방법을 사용하여 백업됩니다.

참고: 스냅샷이 실행되어 있지 않으면 증분(블록 수준) 백업 방법을 수행할 수 없고, 차등 백업 방법이 사용됩니다.

- 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기
트랜잭션 로그에 들어 있는 데이터만 백업하고 데이터베이스 데이터는 백업하지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.
데이터베이스가 SQL Server 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 SQL 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모드를 변경하는 경우 전체 백업을 새로 실행해야 합니다.
그렇지 않으면 전체 백업만 실행하거나 SQL 데이터베이스의 전체 및 차등 백업을 실행할 수 있습니다.
938페이지의 “모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성” 참조
- 잘라내기 없는 로그 - 트랜잭션 로그를 잘라내지 않고 백업
데이터베이스가 손상되었거나 데이터베이스 파일이 누락되었을 때 데이터베이스를 백업합니다. 잘라내기 없는 로그 백업 방법을 사용하면 데이터베이스에 액세스하지 않기 때문에 다른 경우에는 액세스가 불가능할 수 있는 트랜

잭션도 데이터베이스가 이 상태이면 계속 백업할 수 있습니다. 그런 다음 이 트랜잭션 로그 백업을 데이터베이스 백업 및 이전 트랜잭션 로그 백업과 함께 사용하여 오류 발생 지점까지 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 커밋되지 않은 트랜잭션은 모두 롤백됩니다. 로그가 백업된 후에는 커밋된 트랜잭션을 잘라내기 없는 로그 백업 방법으로 제거할 수 없습니다.

- 차등 - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업

마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 또는 파일 그룹에서 변경된 내용만 백업합니다. 차등 백업을 사용하면 차등 백업이 생성된 시점까지만 시스템을 복원할 수 있으므로 차등 백업 간에 로그 백업을 여러 개 생성해야 합니다.

- 차등(블록 수준) - 마지막 전체 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용
이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 로그를 모두 백업합니다.

- 증분(블록 수준) - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업 - 가상 시스템으로의 변환 작업에 사용

이 옵션은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 로그를 모두 백업합니다.

- 데이터베이스 스냅샷 - 데이터베이스의 읽기 전용 지정 시점 복사본

다른 데이터베이스의 읽기 전용, 지정 시점 복사본을 생성합니다.

940페이지의 [“SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용”](#) 참조

참고: SQL 차등 또는 증분 백업은 자동, 차등(블록 수준) 및 증분(블록 수준) 백업 방법을 사용하는 경우 가상으로 변환에 대해서 지원됩니다.

또한 데이터베이스에 대해 이전에 전체 백업을 실행하지 않은 경우 자동 또는 로그 백업 방법을 선택하면 Backup Exec은 전체 백업을 실행합니다. 다음 조건 중 하나에 해당하는 경우에도 전체 백업이 실행됩니다.

- 새 데이터베이스를 추가하거나 복원하는 경우.
- Backup Exec에서 마지막 전체 백업을 실행하지 않은 경우.
- 데이터베이스에 대해 전체 백업이 아닌 전체 복사 및 증분 백업만 실행한 경우.

169페이지의 [“백업 작업의 백업 방법 구성”](#) 참조

백업 전 일관성 검사

백업을 실행하기 전에 다음 일관성 검사 중 하나를 선택합니다.

- 없음
백업 전에 일관성 검사를 실행하지 않습니다. 백업 이전 또는 이후에 항상 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다.
- 전체 검사, 인덱스 제외
일관성 검사에서 인덱스를 제외합니다. 인덱스를 검사하지 않으면 일관성 검사 속도가 크게 향상되지만 완벽한 검사가 수행되지 않습니다.
- 전체 검사, 인덱스 포함
일관성 검사에 인덱스를 포함합니다. 모든 오류가 기록됩니다.
- 실제 일관성만 검사
비교적 낮은 오버헤드를 발생시키면서 데이터베이스의 실제 일관성을 검사합니다. 이 옵션은 페이지의 실제 구조에 대한 무결성만 검사합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

938페이지의 [“모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성”](#) 참조

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터베이스를 현재 상태로 백업하는 것이 전혀 백업하지 않는 것보다 낫다고 판단되는 경우 또는 테이블에 사소한 문제만 있는 대규모 데이터베이스를 백업할 경우에는 일관성 검사가 실패해도 계속 백업할 수 있습니다.

백업 후 일관성 검사

백업 후에 실행할 일관성 검사를 선택합니다. 일관성 검사도 중이나 후에 백업이 실행되기 전에 데이터베이스 트랜잭션이 수행될 수 있기 때문에 백업 후에 일관성 검사를 실행하여 백업할 때 데이터가 일관된 상태였는지 확인할 수 있습니다.

다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 없음
백업 후에 일관성 검사를 실행하지 않습니다. 백업 후에 항상 일관성 검사를 실행하는 것이 좋습니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.
- 전체 검사, 인덱스 제외
일관성 검사에서 인덱스를 제외합니다. 인덱스를 검사하지 않으면 일관성 검사 속도가 크게 향상되지만 완벽한 검사가 수행되지 않습니다.
- 전체 검사, 인덱스 포함
일관성 검사에 인덱스를 포함합니다. 모든 오류가 기록됩니다.
- 실제 일관성만 검사
비교적 낮은 오버헤드를 발생시키면서 데이터베이스의 실제 일관성을 검사합니다. 이 옵션은 페이지의 실제 구조에 대한 무결성만 검사합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

백업의 체크섬 사용(SQL 2005 이상)

Backup Exec에서 백업하는 SQL 데이터베이스 데이터에 체크섬을 추가하도록 선택합니다. **확인만 실행하고 데이터는 복원 안 함** 복원 옵션을 사용하려는 경우 백업되는 데이터에 체크섬을 추가해야 합니다. SQL 데이터베이스의 복원 중 확인된 SQL 백업에서 복원하려면 이 옵션과 **확인만 실행하고 데이터는 복원 안 함** 옵션을 사용합니다.

데이터베이스가 위치한 SQL Server에 저장할 SQL 백업본을 디스크에 생성

백업하려는 SQL 데이터베이스의 복사본을 디스크에 생성하도록 선택합니다. 이 옵션을 사용하여 저장 미디어에 SQL 데이터베이스를 백업하는 동시에 **경로에 저장** 옵션에서 지정한 디스크 경로로 데이터베이스 사본을 작성할 수 있습니다.

이 옵션은 IT 관리자에게는 SQL 데이터베이스의 백업 기능을 제공하고 데이터베이스 관리자에게는 디스크에 데이터베이스 복사본을 제공하여 테스트 및 복원과 같은 작업에 사용할 수 있도록 합니다.

참고: 이 옵션은 스냅샷 기술을 지원하지 않습니다.

경로에 저장

SQL 백업의 복사본을 디스크에 저장할 경로를 지정합니다.

SQL Server 2008 Enterprise Edition 소프트웨어 압축 이 백업 작업에 사용할 압축 설정을 선택합니다.

- 없음
압축을 사용하지 않습니다.
- 압축
설치된 SQL Server 인스턴스에서 지원하는 경우 SQL Server 2008 이상 압축을 사용합니다.

SQL은 SQL Server 2008 Enterprise Edition 이상이 설치된 시스템의 데이터를 압축합니다. 따라서 SQL 압축을 사용하면 SQL 2008 이상에서 수행되는 백업이 보다 신속하게 이루어 집니다.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Backup Exec 시작 소프트웨어 압축도 사용하는 백업 작업에는 SQL(2008 이상) 소프트웨어 압축을 사용하지 않는 것이 좋습니다. Backup Exec 압축을 실행할 경우 최소의 이점이 있습니다. 실제로 이 두 압축 구성을 모두 사용하는 작업에서는 백업 시간이 증가할 수 있습니다.

SQL 2008 이상의 데이터가 있는 백업 작업에서 Advanced Open File Option을 사용하는 경우 SQL 2008 이상의 소프트웨어 압축은 사용하지 않습니다.

참고: 데이터 중복을 제거하는 백업 작업에서는 이 옵션을 사용할 수 없습니다.

단일 백업 방법

다음 단일 백업 방법 중 하나를 지정합니다.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.

941페이지의 [“SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업”](#) 참조

- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 SQL 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 SQL 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

- 데이터베이스 스냅샷 - 다른 데이터베이스의 읽기 전용 지정 시점 복사본
다른 데이터베이스의 읽기 전용, 지정 시점 복사본을 생성합니다.

940페이지의 [“SQL Server에 대한 데이터베이스 스냅샷 사용”](#) 참조

- 잘라내기 없는 로그 - 트랜잭션 로그를 잘라내지 않고 백업

데이터베이스가 손상되었거나 데이터베이스 파일이 누락되었을 때 데이터베이스를 백업하는 옵션입니다. 잘라내기 없는 로그 백업 방법을 사용하면 데이터베이스에 액세스하지 않기 때문에, 다른 경우에는 액세스가 불가능할 수 있는 트랜잭션도 데이터베이스가 이 상태이면 계속 백업할 수 있습니다. 그런 다음 이 트랜잭션 로그 백업을 데이터베이스 백업 및 이전 트랜잭션 로그 백업과 함께 사용하여 오류 발생 지점까지 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 커밋되지 않은 트랜잭션은 모두 롤백됩니다. 로그가 백업된 후에는 커밋된 트랜잭션을 잘라내기 없는 로그 백업 방법으로 제거할 수 없습니다.

- 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기
트랜잭션 로그에 들어 있는 데이터만 백업하고 데이터베이스 데이터는 백업하지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.

데이터베이스가 SQL Server 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 SQL 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모드를 변경하는 경우 전체 백업을 새로 실행해야 합니다.

그렇지 않으면 전체 백업만 실행하거나 SQL 데이터베이스의 전체 및 차등 백업을 실행할 수 있습니다.

938페이지의 “모든 SQL 백업 전에 일관성 검사를 실행하도록 Backup Exec 구성” 참조

5 확인을 누르십시오.

941페이지의 “SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 백업” 참조

SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그 복원

SQL Agent를 사용하여 SQL Server 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 데이터베이스를 원래 위치에 복원하거나 복원을 새 위치로 재연결할 수 있습니다. 결정하는 작업 수는 데이터베이스를 보호하는 백업 작업 유형에 따라 다릅니다. 단일 작업을 사용하여 데이터베이스를 복원할 경우에는 적용할 백업 세트를 모두 선택합니다. 전체 백업, 차등 백업 및 로그 백업을 포함합니다.

데이터베이스 규모가 아주 클 경우 이 프로세스를 완료하는 데 몇 시간이 소요될 수 있습니다. 이 작업 중에 Backup Exec은 전송 중인 데이터가 없음을 보고하며 작업 모니터 보기의 바이트 수 필드는 업데이트되지 않습니다. 파일을 0으로 채우는 작업이 끝나면 복원 작업이 계속됩니다. 이러한 상황은 모든 데이터베이스 복원 중에 발생하지만 규모가 큰 데이터베이스에서만 인식할 수 있습니다.

암호화된 SQL 데이터베이스 복원

SQL 2008에서는 백업 세트 수준에서 SQL 2008 데이터베이스를 암호화할 수 있는 TDE(Transparent Database Encryption)를 지원합니다.

Microsoft에서는 TDE를 사용하는 데이터베이스를 백업할 경우 인증서 키 및 암호화 키도 함께 백업할 것을 권장합니다. 인증서 키 및 암호화 키를 포함하지 않으면 선택한 SQL 인스턴스 내에서 모든 백업 및 복원 작업을 수행해야 합니다.

참고: 인증서 키 및 암호화 키가 대상 인스턴스에 적용된 경우에는 Backup Exec에서 TDE만 사용된 데이터베이스 데이터의 복원을 재연결할 수 있습니다. 인증서 키 및 암호화 키가 대상 인스턴스에 적용되지 않은 경우에는 인증서 지문을 찾을 수 없다는 오류가 발생합니다. Microsoft SQL 2008 설명서를 참조하십시오.

SQL 트랜잭션 로그에서 지정 시점까지 복원하는 방법

트랜잭션 로그에 지정된 시점까지 트랜잭션 로그에서 트랜잭션을 복원할 수 있습니다. 지정 시점에 이르면 트랜잭션 로그로부터의 복구가 중지됩니다. 트랜잭션의 날짜와 시간을 알려면 클라이언트 응용 프로그램 이벤트 로그를 확인하십시오.

지정된 시점이 복원 중인 가장 최근의 트랜잭션 로그에 포함된 시간보다 나중인 경우 복원 작업은 성공하지만 경고가 발생하고 데이터베이스가 중간 상태로 남게 됩니다. 지정

된 시점이 복원 중인 트랜잭션 로그에 포함된 시간보다 이전일 경우 트랜잭션이 복원되지 않습니다.

SQL 트랜잭션 로그에서 명명된 트랜잭션까지 복원하는 방법

명명된 트랜잭션(또는 표시)까지 트랜잭션 로그에서 트랜잭션을 복원할 수 있습니다. 명명된 트랜잭션에 도달하면 트랜잭션 로그로부터의 복구가 중지됩니다.

명명된 트랜잭션에 반드시 고유한 이름이 지정되어 있는 것은 아니므로 복원 작업이 명명된 트랜잭션 검색을 시작할 날짜 및 시간을 사용자가 지정할 수도 있습니다. 예를 들어 로그로부터의 복원 조건을 '날짜 및 시간: 2000년 2월 6일 오후 12:01 이후, 복원 종료 시점: 명명된 AfternoonBreak 트랜잭션'으로 지정한 경우 해당 시간이 지난 후에 AfternoonBreak를 검색합니다. 명명된 트랜잭션의 날짜와 시간을 알려면 클라이언트 응용 프로그램 이벤트 로그를 확인하십시오.

명명된 트랜잭션을 찾을 수 없는 경우 복원 작업은 성공하지만 경고가 발생하고 데이터베이스가 중간 상태로 남게 됩니다.

참고: 트랜잭션의 이름은 대소문자를 구분합니다. 따라서 명명된 트랜잭션을 지정할 때는 대소문자를 정확히 입력해야 합니다.

SQL의 복원 재연결

다음과 같이 복원을 재연결할 수 있습니다.

- 데이터베이스 백업을 다른 서버, 데이터베이스 또는 인스턴스로
- 차등 및 로그 백업을 연결된 데이터베이스가 복원된 위치로
- 32비트 또는 64비트 플랫폼의 데이터베이스를 다른 플랫폼으로.

재연결된 복원 작업에서 단일 작업 복원 및 다중 작업 복원을 모두 사용할 수 있습니다.

SQL 데이터베이스 및 트랜잭션 로그를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 데이터를 복원하려는 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
- 2 **Microsoft SQL Server** 데이터베이스를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

964페이지의 “SQL 마스터 데이터베이스 복원” 참조

SQL 마스터 데이터베이스 복원

마스터 데이터베이스가 손상된 경우 다음과 같은 증상이 나타납니다.

- SQL을 시작할 수 없음
- 세그먼트 오류 또는 입출력 오류 발생

■ SQL DBCC(Database Consistency Checker) 유틸리티에서 리포트 생성

마스터 데이터베이스가 심각하게 손상되어 SQL을 시작할 수 없는 경우에는 마스터 재구성 유틸리티를 실행하거나 SQL을 재시작할 수 있도록 재설치하는 대신, 손상되었거나 누락된 데이터베이스를 해당 데이터베이스의 백업이 실행될 때마다 Backup Exec이 자동으로 생성하고 업데이트하는 마스터 및 모델 데이터베이스 복사본으로 교체할 수 있습니다. SQL이 다시 실행되고 나면 필요한 경우 다른 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

마스터 및 모델 데이터베이스의 사본을 만들지 않은 경우 Microsoft의 rebuildm.exe 유틸리티를 사용하여 마스터 데이터베이스를 재구성한 후 SQL을 시작해야 합니다.

마지막 백업을 만든 이후에 마스터 데이터베이스에 대해 수행된 변경 내용은 백업을 복원할 때 손실되기 때문에 다시 적용해야 합니다. 마스터 데이터베이스를 백업한 이후에 사용자 데이터베이스를 만든 경우에는 데이터베이스를 백업으로부터 복원하거나 SQL에 다시 연결할 때까지 해당 데이터베이스에 액세스할 수 없습니다.

참고: 먼저 마스터 데이터베이스를 개별 작업으로 복원하는 것이 좋습니다. 마스터 데이터베이스 복원 도중 SQL Server가 재시작됩니다. 동일한 작업에 다른 데이터베이스 복원이 포함된 경우에는 복원이 실패합니다.

SQL 마스터 데이터베이스를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭의 서버 보기 목록에서 SQL 마스터 데이터베이스를 복원할 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **복원**을 누르십시오.
- 2 **Microsoft SQL Server** 데이터베이스를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 3 마지막 마스터 데이터베이스 백업이 포함된 백업 세트를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 기본값을 사용하거나 적절한 옵션을 선택하고 마법사 창의 나머지 과정을 계속하십시오.
- 5 일관성 검사를 실행하라는 메시지가 나타나면 복원 후 검사가 실행되는지 확인하십시오.

복원 후에 SQL이 다중 사용자 모드로 재시작됩니다.

- 6 나머지 SQL 데이터베이스를 복원하십시오.

965페이지의 “데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL 재시작” 참조

데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL 재시작

이전 백업에서 데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL을 수동으로 재시작한 다음 마스터 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

964페이지의 “SQL 마스터 데이터베이스 복원” 참조

표 E-2 데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL 재시작

단계	작업
1단계	SQL 서비스가 실행되면 안 됩니다. 자세한 내용은 SQL Server 설명서를 참조하십시오.
2단계	데이터베이스 복사본이 있는지 확인합니다. 필요한 경우 백업 세트의 마스터 및 모델 데이터베이스 복사본을 원래의 마스터 및 모델 데이터베이스가 있는 디렉터리로 복원합니다.
3단계	Windows 탐색기를 사용하여 기본 데이터 디렉터리로 찾아보고 다음 파일을 삭제합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ master.mdf ■ mastlog.ldf ■ model.mdf ■ modellog.ldf.
4단계	데이터베이스 복사본의 이름을 원래의 이름으로 변경하십시오. 읽기 전용 파일을 사용하지 마십시오. SQL 서비스는 읽기 전용 파일로 시작되지 않습니다.
5단계	SQL 서비스 제어 관리자를 사용하여 SQL Server 를 시작합니다.
6단계	최신 변경 내용을 마스터 데이터베이스로 복원하십시오.

데이터베이스 복사본의 이름은 **master\$4idr**, **mastlog\$4idr**, **model\$4idr** 등으로 지정됩니다.

표 E-3 SQL 데이터베이스 복사본 위치

SQL 데이터베이스 복사본	위치
SQL 2005 이상의 초기 설치	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.1\MSSQL\Data*.*
SQL 2005 이상의 두 번째 설치된 인스턴스	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL.2\MSSQL\Data*.*

표 E-3 SQL 데이터베이스 복사본 위치 (계속)

SQL 데이터베이스 복사본	위치
SQL 2008의 기본 설치	C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10.<instance name>\MSSQL\Data

다음 표에는 복사된 데이터베이스 이름과 원래 데이터베이스 이름이 나열되어 있습니다.

표 E-4 SQL 데이터베이스 이름

복사된 데이터베이스 이름	원래 데이터베이스 이름
master\$4idr	master.mdf
mastlog\$4idr	mastlog.ldf
model\$4idr	model.mdf
modellog\$4idr	modellog.ldf

SQL Server의 재해 복구

마스터 재구성 유틸리티를 실행하거나 SQL을 재시작할 수 있도록 재설치하는 방법 대신 Backup Exec을 사용하면 SQL을 보다 빠르게 복원할 수 있습니다. Backup Exec을 사용하여 마스터 및 모델 데이터베이스의 백업이 실행될 때마다 Backup Exec에서 자동으로 생성하고 업데이트하는 해당 데이터베이스 복사본으로 손상되었거나 누락된 데이터베이스를 교체할 수 있습니다.

SDR(Simplified Disaster Recovery)을 사용하는 경우 이 프로그램은 C 드라이브의 SDR 복구 동안 마스터 및 모델 데이터베이스의 복사본을 이용하여 손상된 데이터베이스를 자동 교체합니다. 이 프로그램을 실행한 후에는 SQL을 재시작하고 최신 마스터 데이터베이스 백업과 필요한 다른 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

이 섹션에서는 다음 항목을 다룹니다.

- 967페이지의 “SQL 재해 복구 준비 방법” 참조
- 968페이지의 “SQL 재해 복구 요구 사항” 참조
- 968페이지의 “전체 SQL Server 또는 SQL 데이터베이스의 재해 복구” 참조

SQL 재해 복구 준비 방법

SQL의 재해 복구를 준비하려면 다음을 수행하십시오.

- 시스템 및 사용자 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 모두 주기적으로 백업합니다.

마스터 및 모델 데이터베이스의 복사본은 마스터 및 모델 데이터베이스를 백업할 때마다 **Backup Exec**에 의해 자동으로 생성됩니다. **Backup Exec**은 이러한 복사본을 데이터베이스가 있는 디렉터리에 저장합니다. 이 복사본은 이 자리에 있어야 업데이트할 수 있습니다.

다음 테이블에 **MS SQL** 데이터베이스 위치에 대한 정보가 나와 있습니다.

마스터 및 모델 데이터베이스의 복사본은 다음과 같이 지정됩니다.

- Master\$4idr
- Mastlog\$4idr
- Model\$4idr
- Modellog\$4idr
- SQL 인스턴스를 포함하는 시스템 드라이브를 백업합니다.
SQL 인스턴스를 포함하는 시스템 드라이브를 백업할 때마다 마스터 및 모델 데이터베이스의 복사본이 백업됩니다. SQL이 있는 시스템 드라이브를 백업하면 SQL 실행에 필요한 모든 실행 파일과 레지스트리 설정도 백업됩니다.
- SQL이 변경될 때마다 마스터 데이터베이스를 백업합니다.
- 설치된 서비스 팩을 잘 기록해 두십시오.
- SQL만이 아닌 전체 서버를 복구할 준비를 수행합니다.

SQL 재해 복구 요구 사항

복구를 수행하려면 다음 사항이 필요합니다.

- SQL 디렉터리(Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL) 및 Windows 레지스트리/시스템 상태의 최신 백업
- SQL 데이터베이스 백업과 차등 및 로그 백업
- 복구 중에 필요한 관리자 로그인 계정(또는 관리자에 해당하는 계정)

전체 SQL Server 또는 SQL 데이터베이스의 재해 복구

전체 시스템 백업에서 **SQL** 데이터베이스를 포함한 전체 서버를 복원하거나 새로 설치된 **SQL Server** 또는 사용 가능한 다른 **SQL Server**로 **SQL** 데이터베이스만 복원할 수 있습니다.

SQL 데이터베이스를 포함하여 전체 서버를 복원하면 오류 발생 시 서버에 있던 기타 응용 프로그램과 데이터를 복구할 수 있다는 추가적인 장점이 있습니다. 다음과 같은 방법을 사용하여 전체 서버를 복원할 수 있습니다.

- Windows 서버의 수동 복구 후 SQL 데이터베이스 수동 복구. 이 방법은 전체 시스템 백업에서 Windows 서버를 수동으로 복원한 후 SQL 데이터베이스를 복구하는 방법입니다.
- Simplified Disaster Recovery. 이 옵션을 사용하면 일반 시스템 백업에서 Windows 서버와 SQL 데이터베이스를 자동으로 복원할 수 있습니다.
768페이지의 [“Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보”](#) 참조

SQL 데이터베이스만 복원하려면 다음을 참조하십시오.

- 새로 설치된 서버 또는 사용 가능한 다른 서버에 SQL 데이터베이스만 복원하려면 해당 서버의 하드웨어 플랫폼(교차 플랫폼 복원은 지원되지 않음)과 서비스 팩 수준 및 SQL Server 버전이 원래의 서버와 같아야 합니다.
- SQL 데이터베이스를 기존 SQL의 다른 활성 데이터베이스에 복원하려면 해당 복원 작업을 재연결해야 합니다.
969페이지의 [“SQL Server의 수동 복구”](#) 참조

SQL Server의 수동 복구

SQL을 수동으로 복구할 경우 먼저 전체 시스템 백업에서 Windows 서버를 복원해야 합니다. Windows 시스템의 복구가 완료되거나 새로 설치한 서버를 사용할 수 있게 되면 SQL 데이터베이스를 복구할 수 있습니다.

수동 재해 복구 실행 방법에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

773페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

777페이지의 [“Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행”](#) 참조

SQL이 실행되고 있어야만 SQL 데이터베이스를 복원할 수 있습니다. 그러나 SQL을 시작하려면 마스터 및 모델 데이터베이스가 있어야 합니다.

다음 방법에 따라 마스터 및 모델 데이터베이스를 복원하고 SQL을 시작할 수 있습니다.

- Backup Exec에서 생성한 파일의 이름을 변경합니다. 이 파일은 마스터 및 모델 데이터베이스를 대체합니다. 마스터 데이터베이스와 모델 데이터베이스가 SQL에 있으면 SQL을 시작한 후 다른 데이터베이스를 모두 복원해야 합니다.
965페이지의 [“데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL 재시작”](#) 참조

- SQL을 재설치합니다.

이 항목에서는 Backup Exec에 의해 생성된 마스터 및 모델 데이터베이스 복사본을 사용하여 SQL을 재시작하는 방법만 자세히 설명합니다. 마스터 재구성 유틸리티 또는 SQL 재설치에 대한 자세한 내용은 Microsoft SQL 문서를 참조하십시오.

새 SQL 설치를 복원하는 경우 마스터 데이터베이스 복원을 먼저 수행합니다.

964페이지의 [“SQL 마스터 데이터베이스 복원”](#) 참조

Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Backup Exec Exchange Agent](#)
- [Exchange Agent](#) 사용을 위한 요구 사항
- [Exchange Server](#)에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여
- [Exchange Agent](#) 설치
- [Exchange Server](#) 및 데이터베이스 가용성 그룹을 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가
- [Microsoft Exchange](#) 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리
- [Exchange](#)의 권장 구성
- [Exchange](#) 편지함 액세스 요구 사항
- [Exchange](#) 백업 전략
- [Exchange Information Store](#)와 함께 Granular Recovery Technology 작동 방식
- [Exchange Agent](#)에 스냅샷 및 오프호스트(Off-host) 백업
- [Exchange](#) 데이터 백업
- [Exchange](#) 데이터 복원
- [Exchange Server](#)의 재해 복구

Backup Exec Exchange Agent

Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server(Exchange Agent)를 통해 별도의 관리 또는 전용 하드웨어 없이 Microsoft Exchange Server 데이터베이스 백업을 네트워크 백업과 통합할 수 있습니다.

Exchange Agent는 다음 기능을 제공합니다.

- Granular Recovery Technology를 실행할 수 있는 백업에서 개별 항목 복원.
- PST 파일로 복원.
- 공용 폴더 복원.
- 데이터베이스를 특정 드라이브 및 경로로 복원.
- 편지함 계정 재생성.
- 복원할 특정 메시지 검색.
- Exchange Server 2010 이상에서 복구 데이터베이스 기능을 사용하여 스냅샷 백업에서 개별 데이터베이스 복원.
- Exchange Server 2010 이상 데이터베이스 복사본 시드. 시드를 수행하면 데이터베이스 복사본이 DAG(데이터베이스 가용성 그룹)에 있는 다른 편지함 서버의 위치에 추가됩니다.
- GRT(Granular Recovery Technology)를 통한 Exchange Server의 오프호스트(Off-host) 백업.

Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

979페이지의 [“Exchange Agent 설치”](#) 참조

984페이지의 [“Exchange 백업 전략”](#) 참조

982페이지의 [“Exchange의 권장 구성”](#) 참조

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

Exchange Agent 사용을 위한 요구 사항

Backup Exec 서버는 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

표 F-1 Backup Exec Exchange Agent에 대한 Backup Exec 서버 요구 사항

Backup Exec 서버 요구 사항	설명
Exchange Agent를 지원하려면	<ul style="list-style-type: none"> ■ Backup Exec Agent for Microsoft Exchange Server(Exchange Agent)에 대한 라이선스를 Backup Exec 서버에 입력해야 합니다. ■ Backup Exec Agent for Windows를 백업할 원격 Exchange Server에 설치해야 합니다. ■ Backup Exec 서버에서 Exchange Server에 액세스할 수 있어야 합니다. 호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램과 지원되는 서비스 팩 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다. ■ Exchange Server에 대해 도메인 및 로컬 관리자 권한이 있는 Backup Exec 서비스 계정을 사용하는 것이 좋습니다. Exchange 2010 이상의 경우 모든 Exchange 권한 또는 데이터베이스 백업 및 복원과 Granular Recovery Technology 작업을 실행하는 최소 권한을 사용할 수 있습니다. 974페이지의 “Exchange Server에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여” 참조
Information Store 백업에서 개별 항목을 복원하기 위해 GRT(Granular Recovery Technology)를 지원하려면	<ul style="list-style-type: none"> ■ 미니필터 드라이버를 지원하는 Microsoft Windows 운영 체제가 Microsoft Exchange용으로 설치되어 있어야 합니다. 호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램과 지원되는 서비스 팩 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다. ■ GRT 실행 백업에 사용하는 저장소에는 추가적인 요구 사항이 있을 수 있습니다. ■ Exchange 로그 파일이 고급 형식 디스크 또는 512e 디스크에 있으면 Backup Exec 서버에도 GRT 작업을 수행하는 데 사용할 수 있는 유사한 로컬 볼륨이 있어야 합니다. 557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

다음은 Backup Exec Exchange Agent를 Exchange Server에서 실행하기 위한 요구 사항입니다.

표 F-2 Exchange Server 요구 사항

Exchange Server 요구 사항	설명
모든 Exchange Server에 대한 작업의 경우	<p>사용자 계정이 다음 그룹의 구성원이어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 관리자 그룹■ 도메인 관리자 <p>Granular Recovery Technology 기능을 지원하려면 해당하는 Exchange Server 관리 유틸리티를 사용하여 사용자에게 필요한 권한을 할당해야 합니다. 예를 들어 Exchange 2010 이상에서는 조직 관리 역할이 필요합니다.</p> <p>사용자 계정에 Exchange Server에 대한 모든 Exchange 권한이 있는 것이 좋습니다. Exchange 2010 이상에 대한 모든 Exchange 권한을 사용자 계정에 부여할 수 없는 경우 데이터베이스 백업 및 복원과 Granular Recovery Technology 작업을 실행하는 최소 권한을 부여할 수 있습니다.</p> <p>974페이지의 “Exchange Server에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여” 참조</p>

표 F-2 Exchange Server 요구 사항 (계속)

Exchange Server 요구 사항	설명
Exchange Server 2010 이상을 백업 및 복원	<p>Exchange Server 2010 이상을 백업 및 복원하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ DAG(데이터베이스 가용성 그룹)의 데이터베이스를 백업하려면 DAG의 모든 편지함 서버 노드에 Agent for Windows를 설치해야 합니다. ■ Microsoft Exchange 데이터베이스 파일을 백업 및 복원하려면 Microsoft Exchange 편지함 서버와 데이터베이스 가용성 그룹의 각 노드에 대한 로컬 관리자 권한이 있어야 합니다. ■ 모든 사용 권한이 없는 경우 Exchange Server에 대한 Granular Recovery Technology를 지원하고 데이터베이스 백업 및 복원을 수행할 수 있도록 사용자 계정에 대해 최소 권한을 구성할 수 있습니다. ■ Microsoft Exchange Server 2013의 경우 누적 업데이트 1 이상이 포함된 Microsoft Exchange Server 2013이 설치되어 있어야 합니다. <p>974페이지의 “Exchange Server에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여” 참조</p> <p>791페이지의 “Agent for Windows” 참조</p>

Exchange Agent에 대한 구체적인 운영 체제 요구 사항은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

536페이지의 [“백업할 데이터를 검색하도록 Backup Exec 구성”](#) 참조

Exchange Server에서 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 실행하기 위한 권한 부여

Backup Exec 작업을 수행하려면 사용자 계정이 Exchange Server의 편지함에 액세스해야 합니다. Exchange Server 액세스 권한을 얻으려면 Exchange Server에 대한 모든 권한이 있어야 합니다. Exchange Server에 대한 액세스 권한을 제한하려는 경우 데이터베이스 백업 및 복원과 GRT(Granular Recovery Technology) 작업을 수행할 수 있는 최소 권한을 부여할 수 있습니다.

사용자 계정에 **Exchange Server**에 대한 로컬 관리자 권한이 있는지 확인한 후에 다음 방법 중 하나를 사용하여 권한을 부여하십시오.

- 조직 관리자 또는 조직 관리 수준에서 모든 권한을 부여합니다. **Backup Exec** 작업을 수행하려면 사용자 계정에 **Exchange Server**에 대한 모든 **Exchange** 권한을 부여하는 것이 좋습니다.
그러면 사용 권한을 할당한 수준 아래에 추가한 모든 새 **Exchange Server**에 사용 권한이 자동으로 전파됩니다.

참고: 다른 계정에 사용 권한을 부여하려면 **Exchange** 관리자 권한이 있어야 합니다.

- 사용자 계정에 **Backup Exec** 작업을 위한 모든 **Exchange** 권한을 부여할 수 없는 경우 최소 권한을 부여할 수 있습니다. 최소 권한을 부여하면 각 **Exchange Server**에서 데이터베이스 백업 및 복원과 **Granular Recovery Technology** 작업을 명시적으로 수행할 수 있습니다.
사용 권한을 명시적으로 부여한 다음 다른 **Exchange Server**를 추가한 경우 추가된 서버에도 명시적으로 사용 권한을 부여해야 합니다.

사용자 계정에 **Exchange Server**의 데이터베이스 백업 및 복원 수행을 위한 최소 권한 부여

사용자 계정에 **Exchange Server**의 **Granular Recovery Technology** 지원을 위한 최소 권한 부여

사용자 계정에 **Exchange Server**의 데이터베이스 백업 및 복원 수행을 위한 최소 권한 부여

사용자 계정에 **Exchange Server**의 데이터베이스 백업 및 복원을 수행할 수 있도록 하는 최소 권한을 부여할 수 있습니다.

Microsoft Exchange 2010 이상에 대한 모든 사용 권한을 부여하려면 조직 관리 역할이 있는 계정을 사용하십시오.

사용자 계정에 **Exchange Server**의 데이터베이스 백업 및 복원 수행을 위한 최소 권한을 부여하려면 다음과 같이 하십시오.

- ◆ 다음 중 하나를 수행하십시오.

Microsoft Exchange 2010의 **Exchange** 관리 콘솔 또는 **Microsoft Exchange 2013** 이상의

Exchange 관리 센터를 사용하여 사용자 계정에 권한을 부여하려면

- 공용 폴더 관리
- 수신인 관리
- 서버 관리

Exchange Management Shell을 사용하여 사용자 계정에 권한을 부여하려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 다음 명령을 입력하십시오.

```
new-RoleGroup -Name <role group name> -Roles @("Database Copies", "Databases", "Exchange Servers", "Monitoring", "Mail Recipient Creation", "Mail Recipients", "Recipient Policies" "Mail Enabled Public Folders", "Public Folders")
```

예:

```
new-RoleGroup -Name BackupExecRoles -Roles @("Database Copies", "Databases", "Exchange Servers", "Monitoring", "Mail Recipient Creation", "Mail Recipients", "Recipient Policies", "Mail Enabled Public Folders", "Public Folders")
```

- 다음 명령을 입력하십시오.

```
Add-RoleGroupMember -Identity <role group name> -Member <name of the user account>
```

예:

```
Add-RoleGroupMember -Identity BackupExecRoles -Member BackupExecUser
```

사용자 계정에 **Exchange Server의 Granular Recovery Technology** 지원을 위한 최소 권한 부여

사용자 계정에 Exchange Server에서 GRT(Granular Recovery Technology)만 지원할 수 있도록 하는 최소 권한을 부여할 수 있습니다.

수신인 범위에 대한 자세한 내용은 **Microsoft Exchange** 설명서를 참조하십시오.

Exchange Management Shell을 사용하여 사용자 계정에 Exchange Server에서 Granular Recovery Technology만 지원하는 권한을 부여하려면 다음과 같이 하십시오.

1 다음 명령을 입력하십시오.

```
New-ManagementRole -Name "<management role name>" -Parent  
ApplicationImpersonation
```

예:

```
New-ManagementRole -Name "EWSImpersonationRole" -Parent  
ApplicationImpersonation
```

2 다음 명령을 입력하십시오.

```
New-ManagementRoleAssignment -Role "<management role assignment name>"  
-User <user name> -Name "<assignment name>"
```

예:

```
New-ManagementRoleAssignment -Role "EWSImpersonationRole" -User  
BackupExecUser -Name "BackupExecUser-EWSImpersonation"
```

3 다음 중 하나를 수행하십시오.

Exchange 2010의 경우 다음 명령을 입력하십시오.

우

```
New-ThrottlingPolicy -Name "<throttling policy name>" - EWSMaxConcurrency $null
-PowerShellMaxConcurrency $null -EWSMaxSubscriptions $null
```

예:

```
New-ThrottlingPolicy -Name
"EWSRestoreThrottlingPolicy" - EWSMaxConcurrency
$null -PowerShellMaxConcurrency $null
-EWSPercentTimeInCAS $null -EWSPercentTimeInAD $null
-EWSPercentTimeInMailboxRPC $null
```

Exchange 2013 이상
의 경우 다음 명령을 입력하십시오.

```
New-ThrottlingPolicy -Name "<throttling policy name>"
-EwsCutoffBalance Unlimited -EwsMaxBurst Unlimited
-EwsMaxConcurrency Unlimited -ExchangeMaxCmdlets
Unlimited -MessageRateLimit Unlimited
-PowershellCutoffbalance Unlimited
-PowershellMaxBurst Unlimited -PowershellMaxCmdlets
Unlimited -PowershellMaxConcurrency Unlimited
-PowershellMaxOperations Unlimited
-RecipientRateLimit Unlimited -ThrottlingPolicyScope
Regular
```

예:

```
New-ThrottlingPolicy -Name
"EWSRestoreThrottlingPolicy" -EwsCutoffBalance
Unlimited -EwsMaxBurst Unlimited -EwsMaxConcurrency
Unlimited -ExchangeMaxCmdlets Unlimited
-MessageRateLimit Unlimited -PowershellCutoffbalance
Unlimited -PowershellMaxBurst Unlimited
-PowershellMaxCmdlets Unlimited
-PowershellMaxConcurrency Unlimited
-PowershellMaxOperations Unlimited
-RecipientRateLimit Unlimited -ThrottlingPolicyScope
Regular
```

4 다음 명령을 입력하십시오.

```
Set-Mailbox -Identity <user name> -ThrottlingPolicy "throttling policy name"
```

예:

```
Set-Mailbox -Identity BackupExecUser -ThrottlingPolicy "EWSRestoreThrottlingPolicy"
```

5 다음 명령을 입력하십시오.

```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity <user name> -ThrottlingPolicy "throttling policy name"
```

예:

```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity BackupExecUser -ThrottlingPolicy "EWSRestoreThrottlingPolicy"
```

Exchange Agent 설치

Exchange Agent는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치되며 로컬 또는 원격 Exchange Server 데이터베이스를 보호할 수 있습니다.

Exchange Agent를 지원하려면 Backup Exec 서버에서 Exchange Server에 액세스할 수 있어야 합니다.

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램과 지원되는 서비스 팩 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

참고: 서버에 Microsoft Exchange Tools와 Backup Exec을 함께 설치할 때는 Exchange Tools를 먼저 설치해야 합니다. Backup Exec을 Exchange Tools보다 먼저 설치한 경우에는 Exchange Tools 설치를 완료한 다음 Backup Exec 서버를 재시작해야 합니다.

51페이지의 “로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치” 참조

Exchange Server 및 데이터베이스 가용성 그룹을 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가

Exchange Server 및 DAG(데이터베이스 가용성 그룹)를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하여 백업 작업을 위해 해당 서버를 선택할 수 있도록 구성할 수 있습니다. 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가 옵션을 선택하면 Microsoft Windows 시스템 및 서버를 추가할 수 있습니다.

참고: Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹을 추가할 경우 해당 Agent for Windows를 설치한 후에 각 Exchange Server를 수동으로 재시작하는 것이 좋습니다. 설치 후에 자동으로 재시작을 선택하면 DAG에 있는 모든 Exchange Server가 동시에 재시작될 수도 있습니다.

Exchange Server 또는 DAG를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하려면

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Exchange Server를 추가하려면

Microsoft Windows 시스템 및 서버를 누르십시오.

DAG를 추가하려면

Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹을 누르십시오.

- 3 다음을 누르십시오.
- 4 서버 추가 마법사의 안내에 따라 Exchange Server 또는 DAG를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하십시오.

989페이지의 [“Exchange 데이터 백업”](#) 참조

Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리

기본 서버 구성은 기본 백업 원본으로 선택한 하나 이상의 서버 및 사이트 모음입니다. 여러 서버 간에 데이터베이스 복사본을 복제하는 경우 기본 서버 구성이 백업 원본으로 우선 적용됩니다. Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹(DAG)에 대해 기본 서버 구성을 생성할 수 있습니다.

복제된 데이터베이스 복사본을 백업하는 기본 서버 구성을 생성할 필요는 없습니다. 복제된 데이터베이스 복사본을 백업할 적합한 서버를 Backup Exec에서 선택하도록 할 수 있습니다. 기본 서버 구성을 지정하면 백업 작업을 보다 세밀하게 제어할 수 있습니다. 예를 들어, 복제된 데이터를 WAN을 통해 백업할 필요가 없도록 로컬 기본 서버 구성을 선택할 수 있습니다.

Backup Exec은 기본 서버 구성의 일부로 선택한 모든 사이트 또는 DAG의 하위 서버를 자동으로 포함합니다. 백업이 로컬에서 수행되게 하려면 로컬 사이트를 기본 서버 구성으로 선택하면 됩니다. Backup Exec은 백업 작업 중에 해당 사이트에 속하는 로컬 서버 중에서 선택합니다. 특정 서버가 백업에 사용되게 하려면 해당 서버만 기본 서버 구성으로 선택하십시오.

Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대해 기본 서버 구성을 생성할 수 있습니다. 기본 서버 구성을 사용하면 Backup Exec이 복제된 데이터를 백업할 원본 기본 서버를 지정할 수 있으므로 백업 작업을 보다 세밀하게 제어할 수 있습니다.

이 항목에서는 다음 주제에 대한 정보를 다룹니다.

- [기본 서버 구성 생성](#)
- [기본 서버 구성 삭제](#)
- [기본 설정 서버 구성 지정](#)
- [기본 서버 구성의 기본 상태 제거](#)

기본 서버 구성 생성

기본 서버 구성을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **기본 서버**를 선택하십시오.
- 2 **새로 만들기**를 누르십시오.
- 3 백업용 기본 서버로 지정할 Exchange DAG 구성원을 포함하는 Active Directory 포리스트를 선택하십시오.
- 4 기본 서버 그룹의 이름을 입력하십시오.
기본 서버 구성을 생성하려면 먼저 이름을 입력해야 합니다.
- 5 새로 만들기를 눌러서 기본 서버로 지정할 수 있는 사용 가능한 서버와 선택한 서버 목록을 표시하십시오.
- 6 **사용 가능한 서버** 목록에서 기본 서버 구성에서 사용할 서버와 사이트를 선택하십시오.
- 7 기본 서버 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.
- 8 기본 서버 관리 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

기본 서버 구성 삭제

기본 서버 구성을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **기본 서버**를 선택하십시오.
- 2 삭제할 기본 서버 구성을 선택하십시오.
- 3 삭제를 누르십시오.
- 4 **확인**을 누르십시오.

기본 설정 서버 구성 지정

해당하는 복제 데이터를 포함하는 모든 백업 작업에서 기본값으로 사용할 기본 서버 구성을 지정할 수 있습니다. **Microsoft Exchange** 데이터베이스 가용성 그룹에서 데이터를 백업할 때 기본값으로 선택한 기본 서버 구성을 사용하도록 **Backup Exec**을 설정할 수 있습니다. 백업 작업 설정에서 특정 작업에 대해 선택한 기본 서버 구성을 다시 정의할 수 있습니다.

기본값으로 사용할 기본 서버 구성을 지정해도 기존 백업 작업에는 해당 구성이 적용되지 않고 이후에 생성하는 이후 백업 작업에 사용됩니다.

기본 서버 구성을 지정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **기본 서버**를 선택하십시오.
- 2 기본값으로 설정할 기본 서버 구성을 선택하십시오.
- 3 기본값으로 설정을 누르십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

기본 서버 구성의 기본 상태 제거

기본 서버 구성을 기본 구성으로 사용하지 않으려면 서버 구성에서 기본 상태를 제거하면 됩니다.

기본 서버 구성의 기본 상태를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택한 다음 **기본 서버**를 선택하십시오.
- 2 기본 상태를 제거할 기본 서버 구성을 선택하십시오.
- 3 기본값으로 제거를 누르십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

Exchange의 권장 구성

Exchange 백업을 시작하기 전에 다음의 **Exchange** 구성 권장 사항을 참조하면 보다 쉽게 백업에서 복원할 수 있습니다.

표 F-3 Exchange의 권장 구성

권장 사항	설명
데이터베이스에서 별도의 실행 디스크에 트랜잭션 로그 파일을 저장합니다.	이는 Exchange 성능에 영향을 미치는 가장 중요한 구성입니다. 트랜잭션 로그가 추가 복구 리소스를 제공하기 때문에 이 구성은 복구에 영향을 미칩니다.

표 F-3 Exchange의 권장 구성 (계속)

권장 사항	설명
SCSI 컨트롤러에서 캐시 쓰기를 해제합니다.	Windows 운영 체제에서는 버퍼를 사용하지 않으므로 Exchange는 Windows에서 쓰기 완료 통지를 받을 때 디스크 쓰기가 완료됩니다. 캐시 쓰기가 실행 중이면 Windows는 디스크 쓰기가 완료된 것처럼 인식하여 이 정보를 Exchange 또는 다른 응용 프로그램에 잘못 제공합니다. 따라서 실제로 작업을 디스크에 쓰기 전에 시스템 충돌이 발생하면 데이터가 손상될 수 있습니다.
가능한 순환 로그를 해제합니다.	순환 로그를 사용하면 하드 디스크가 트랜잭션 로그 파일로 꽉 차게 될 가능성이 줄어듭니다. 그러나 확실한 백업 전략이 있으면 백업하는 동안 트랜잭션 로그 파일이 삭제되므로 디스크 공간이 확보됩니다. 순환 로그가 실행되면 트랜잭션 로그 기록이 덮어 쓰이고 데이터베이스의 증분 및 차등 백업이 실행 중지되며, 마지막 전체 백업 지점까지만 복구가 가능합니다.
가능한 Exchange Server를 도메인 컨트롤러로 만들지 마십시오.	재해 복구 시 Active Directory를 먼저 복원할 필요가 없으면 Exchange를 훨씬 쉽게 복원할 수 있습니다.
적어도 두 개 이상의 도메인 컨트롤러가 있는 도메인에 Exchange를 설치합니다.	도메인 컨트롤러가 하나만 있는 도메인에서는 Active Directory를 복제할 수 없습니다. 도메인 컨트롤러에 오류가 발생하여 Active Directory가 손상되는 경우 마지막 백업에 포함되지 않은 일부 트랜잭션은 복구하지 못할 수도 있습니다. 도메인에 도메인 컨트롤러가 두 개 이상 있으면 데이터베이스 백업을 복원한 후 복제를 통해 오류가 발생한 도메인 컨트롤러의 데이터베이스를 업데이트하여 누락된 트랜잭션을 채울 수 있습니다.

983페이지의 “Exchange 편지함 액세스 요구 사항” 참조

Exchange 편지함 액세스 요구 사항

Backup Exec은 Information Store 작업을 위해 백업 및 복원 작업이 구성된 방법에 따라 Exchange 조직 내의 고유하게 명명된 편지함에 액세스할 수 있어야 합니다.

고유하게 명명된 편지함에 액세스해야 하는 경우는 다음과 같습니다.

- 다음의 설정을 모두 사용하는 백업 작업을 구성할 경우.
 - 기존 디스크 백업 폴더 외의 디스크 저장 장치를 대상 장치로 지정.
 - Granular Recovery Technology 기능 실행.
 - 스냅샷 방법 이외의 백업 방법 사용.
- 편지함 및 공용 폴더를 복원할 경우.

백업할 편지함 또는 공용 폴더를 선택할 때 Backup Exec 로그인 계정을 사용하여 Exchange Server에 연결해야 합니다. Backup Exec은 Backup Exec 로그인 계정에 저장된 사용자 이름과 이름이 같은 편지함을 찾으려고 합니다.

고유한 사용자 이름을 저장한 Backup Exec 로그인 계정을 사용하고 같은 이름의 편지함을 가지고 있으면 추가 로그인 계정을 입력하라는 메시지가 표시되지 않습니다. 그렇지 않은 경우 Exchange 조직 내에 고유한 편지함 이름을 저장하는 Backup Exec 로그인 계정을 선택하거나 생성해야 합니다.

고유한 이름은 다른 편지함 이름과 처음 다섯 자가 같지 않은 이름입니다. 예를 들어, EXCH1을 편지함 이름으로 입력했는데 EXCH1BACKUP과 같은 다른 편지함 이름이 있을 경우 Backup Exec에서 이름을 허용할 수 없습니다. 다른 편지함 이름을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

다음 요구 사항을 충족하는 로그인 계정을 선택하거나 생성할 수 있습니다.

- 사용자 이름과 고유한 편지함 이름이 일치하는 로그인 계정.
- 편지함에 대해 고유한 별칭을 사용하는 로그인 계정. 또한 Exchange Server에 연결할 사용자 계정에 이 편지함에 액세스할 수 있는 권한이 부여되어야 합니다.
- 편지함에 대해 전체 시스템 이름을 사용하는 로그인 계정. 또한 Exchange Server에 연결할 사용자 계정에 이 편지함에 액세스할 수 있는 권한이 부여되어야 합니다.

전체 시스템 이름의 예:

/O=Exchange_Organization/OU=Administrative_Group/CN=Recipients/CN=mailbox_name

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조

Exchange 백업 전략

Backup Exec은 포괄적인 온라인 Exchange 데이터베이스 보호를 일상적인 백업 루틴의 일부로 통합하여 일일 작업을 방해하지 않고도 데이터 복구 가능성을 높이고 데이터 손실을 최소화할 수 있습니다. Backup Exec은 개별 데이터베이스, 편지함 및 공용 폴더를 포함하는 Exchange 데이터를 전체, 복사, 증분 및 차등 백업 기능을 통해 보호합니다.

사용할 백업 방법을 결정할 때는 다음 사항을 고려하십시오.

- 시스템을 통과하는 메시지 수가 비교적 적은 소규모 사무실 환경에서는 매일 전체 백업을 수행하면 데이터를 효율적으로 보호하고 가장 빠르게 복구할 수 있습니다. 로그 파일이 커져 문제가 될 경우에는 정오에 증분 온라인 백업을 사용하여 복구 지점을 추가로 제공하고 로그 파일 확장을 자동으로 관리할 수 있습니다.
- 대규모 환경에서는 하루에 더 많은 복구 지점을 제공하고 로그 파일 확장을 관리하기 위해 증분 백업을 사용해야 합니다. 대부분의 조직에서는 매주 전체 백업을 실행하고, 한 주 내내 증분 백업을 실행하여 백업 실행 시간을 최소화하는 것을 선호합니다. 복구할 때 데이터베이스 전체 백업뿐 아니라 각 증분 백업에서도 복구해야 한다는 점이 이 방식의 단점입니다.

사용자 환경에 가장 적합한 방법은 환경의 크기, 매일 처리되는 트랜잭션의 수, 복구가 필요할 때 사용자가 기대하는 수준에 따라 달라집니다.

다음 백업 전략을 고려해 보십시오.

- 개별 항목 복원 사용 옵션을 선택한 상태에서 전체 백업을 실행하면 전체 데이터베이스를 복원하지 않고 개별 메일 메시지 및 폴더를 복원할 수 있습니다.
사용자 환경에 따라 전체 백업을 다음과 같이 실행합니다.
 - 가능한 자주 실행하며 최소한 하루에 한 번은 실행합니다.
 - 하루에 몇 번씩 규칙적으로 매일 차등 백업을 실행합니다.
 - 며칠마다(최소한 1주일에 한 번) 전체 백업을 실행하며 각 전체 백업 사이에 증분 백업을 자주 실행합니다.
- Exchange 백업 작업은 다른 백업 작업과 개별적으로 실행됩니다.

Exchange 데이터베이스 백업 외에 다음 사항도 정기적으로 백업해야 합니다.

표 F-4 Exchange 구성 데이터의 백업 선택 항목

구성 데이터에 권장되는 백업 선택 항목	설명
파일 시스템	Windows 및 Exchange의 파일이 들어 있는 폴더와 드라이브를 백업합니다. 일반적으로 이것은 루트 드라이브 C:\이지만 환경마다 다를 수 있습니다. 참고: 사용자의 환경에 가상 드라이브가 있는 경우 Exchange에서 생성되는 가상 드라이브가 아닌 C:\드라이브를 백업합니다. 이는 Windows 탐색기에서 Exchange 데이터에 액세스하기 위한 것일 뿐이며 모든 파일 시스템 기능이 복제되는 것은 아닙니다. 백업 및 복원 작업이 권장되거나 지원되지는 않습니다.
Windows 레지스트리	전체 백업을 실행하여 레지스트리를 백업합니다.
시스템 상태 및/또는 새도 복사 구성 요소	시스템 상태를 선택하고 전체 백업을 실행하여 다음을 백업합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ IIS(인터넷 정보 서비스) 메타베이스 ■ Windows 레지스트리 146페이지의 “백업할 데이터 선택” 참조 전체 서버를 복원해야 하는 경우 시스템 상태 및 새도 복사 구성 요소를 모두 복원해야 합니다.

표 F-4 Exchange 구성 데이터의 백업 선택 항목 (계속)

구성 데이터에 권장되는 백업 선택 항목	설명
Active Directory	<p>Active Directory를 백업하려면 도메인 컨트롤러에서 시스템 상태를 선택하고 전체 백업을 실행합니다.</p> <p>개체가 추가, 수정 또는 삭제되는 경우와 같이 Exchange Server 데이터베이스의 구성이 변경되는 경우 도메인 컨트롤러에서 Active Directory를 백업합니다.</p> <p>참고: Active Directory를 효율적으로 복제하기 위해 각 도메인에 여러 도메인 컨트롤러를 할당하면 한 도메인 컨트롤러에 오류가 발생해도 계속하여 중복성이 제공됩니다.</p>

참고: GRT(Granular Recovery Technology) 기능을 실행하는 Information Store 백업을 구성하여 개별 편지함, 메일 메시지 및 공용 폴더를 복원합니다.

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

1006페이지의 “Exchange Server의 재해 복구” 참조

Exchange Information Store와 함께 Granular Recovery Technology 작동 방식

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하면 전체 백업을 복원하지 않고도 Information Store 백업에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다. GRT 실행 백업을 구성하기 전에 해당 요구 사항을 검토해야 합니다.

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

GRT 실행 백업에서 복원할 항목을 선택할 때 Information Store의 최상위 수준은 선택할 수 없습니다. 이러한 항목을 복원하려면 전체 편지함을 복원해야 합니다.

참고: 연결된 편지함, 공유된 편지함 또는 사이트 편지함의 세밀한 복원을 수행할 때는 사용자 계정 및 편지함이 대상 서버에 아직 없는 경우 재생성 옵션을 선택하지 마십시오. 이러한 유형의 편지함을 복원을 수행하기 전에 수동으로 생성해야 합니다. 하지만 도메인 컨트롤러의 백업에서 Active Directory의 세밀한 복원을 수행할 때는 연결된 편지함에 대한 사용자 계정을 복원할 수 있습니다. 이러한 유형의 사서함의 생성에 대한 자세한 내용은 Microsoft Exchange 문서를 참조하십시오.

Information Store의 오프호스트(Off-host) 백업을 생성할 때 GRT를 실행할 수도 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업을 사용하면 Backup Exec이 백업 프로세스를 호스트 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동할 수 있습니다. 호스트 시스템은 백업 대상으로 선택한 볼륨이 들어 있는 원격 시스템을 나타냅니다. GRT 실행 오프호스트(Off-host) 백업을 실행하려면 Backup Exec Advanced Disk-based Feature를 Backup Exec 서버에 설치해야 합니다.

GRT 및 Microsoft Exchange 웹 서비스

Backup Exec은 Microsoft EWS(Exchange 웹 서비스)를 사용하여 Granular Recovery Technology 기능을 지원합니다. EWS는 Exchange Server 2010 이상 데이터베이스 백업에서 개별 편지함, 메일 메시지 및 공용 폴더를 복원할 수 있도록 지원합니다.

참고: MAPI 클라이언트 및 CDO(Collaboration Data Objects) 패키지를 설치할 필요는 없지만 EWS를 사용하는 경우 .NET 4.0 이상을 설치해야 합니다.

EWS를 사용하여 개별 항목을 복원하기 위해 Backup Exec은 복원 작업에 대해 지정된 리소스 인증 정보에 대한 클라이언트 조절 정책을 실행 중지합니다. 클라이언트 조절 정책은 클라이언트 액세스 서버에 연결 대역폭 제한을 적용합니다.

또한 Backup Exec은 Exchange 가장을 위한 가장 역할 및 역할 할당을 생성합니다. Exchange 가장 역할 할당은 복원 작업에 대해 지정한 Backup Exec 리소스 인증 정보에 가장 역할을 연결합니다.

Backup Exec은 다음 역할을 생성하고 할당합니다.

- EWSImpersonationRole
- EWSImpersonationRoleAssignment

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

1162페이지의 [“Advanced Disk-based Backup 기능 정보”](#) 참조

Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트(Off-host) 백업

Exchange Agent에서 Microsoft의 VSS(Volume Shadow Copy Service)가 지원됩니다. VSS는 Windows Server 2008 이상에서만 지원되는 스냅샷제공 프로그램 서비스입니다. VSS를 사용하여 Exchange 데이터베이스의 지정 시점 보기가 스냅된 다음 백업되기 때문에 실제 Exchange 데이터베이스는 사용자가 사용할 수 있도록 개방됩니다.

오프호스트(Off-host) 백업을 통해 Exchange Server 대신 Backup Exec 서버에서 백업 작업을 처리할 수 있습니다. 백업 작업을 Exchange Server에서 Backup Exec 서버로 이동하면 백업 성능이 높아지고 원격 시스템의 리소스가 절약됩니다.

Backup Exec 서버에 ADBO(Advanced Disk-based Backup Feature)가 설치된 경우에는 Information Store에 대해 오프호스트(Off-host) 백업을 생성할 때 Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology) 기능을 사용할 수 있습니다.

563페이지의 “기본 GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 설정” 참조

이 항목에서는 다음 주제에 대한 정보를 다룹니다.

- [Exchange 데이터에 대한 스냅샷 백업 구성](#)
- [Exchange Agent 스냅샷 및 오프호스트\(Off-host\) 작업 문제 해결](#)

Exchange Agent 스냅샷은 다음을 지원하지 않습니다.

- NAS 구성
- 스냅샷 백업과 스냅샷이 아닌 백업 혼합
Microsoft Exchange 제한 사항으로 인해 스냅샷이 아닌 백업이 백업 전략의 일부로 실행되면 스냅샷 백업은 실행되지 않습니다. 스냅샷 백업이 실행되면 스냅샷 백업 이외의 백업은 수행되지 않습니다.

Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 호환되는 저장소 목록을 검색할 수 있습니다.

Exchange Agent에서 VSS를 사용할 때 사용 가능한 백업 방법의 유형은 Exchange Server의 버전에 따라 달라집니다.

표 F-5 Exchange 스냅샷 버전에 대해 사용 가능한 백업 방법

Exchange 버전	사용 가능한 백업 방법
Exchange Server 2010 이상	<p>다음 백업 방법을 사용할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 전체 ■ 복사 ■ 차등 ■ 증분 스냅샷 백업 ■ 개별 데이터베이스 복원

Exchange 데이터에 대한 스냅샷 백업 구성

Exchange 데이터에 대한 스냅샷 백업을 실행할 수 있습니다.

표 F-6 Exchange 데이터에 대한 스냅샷 백업 구성

단계	작업
1단계	스냅샷 백업을 실행하기 전에 일관성 검사를 수행하는 것이 좋습니다. 989페이지의 “Exchange 데이터 백업” 참조
2단계	Exchange 백업 작업을 생성하십시오. 989페이지의 “Exchange 데이터 백업” 참조
3단계	스냅샷 백업에 대해 지원되지 않는 데이터가 백업 선택 항목에 포함된 경우 한 번에 하나씩 백업용 논리 볼륨 처리를 선택하면 오류와 함께 작업이 완료됩니다. 이 옵션은 백업 작업에 대한 백업 작업 기본값 대화 상자 및 옵션 대화 상자의 Advanced Disk-based Backup 옵션에 있습니다.
4단계	백업 작업을 예약하거나 시작하십시오. 135페이지의 “데이터 백업” 참조

Exchange Agent 스냅샷 및 오프호스트(Off-host) 작업 문제 해결

Exchange Agent 스냅샷 작업은 다음 조건에서 실패합니다.

- Exchange Agent 스냅샷이 실패한 경우.
- 순환 로그가 실행되고 증분 또는 차등 백업 방법이 선택된 경우.
- 지원되지 않는 버전의 Exchange가 설치된 경우. 지원되는 Exchange 버전을 확인하려면 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

Exchange 데이터 백업

Exchange 데이터를 백업할 때 다음을 선택할 수 있습니다.

- 개별 데이터베이스(Exchange 2010 이상만 해당)
- DAG(데이터베이스 가용성 그룹)
백업할 DAG의 각 Exchange Server에 대한 Exchange Agent 라이선스 키를 Backup Exec 서버에 입력해야 합니다. 그런 다음 DAG의 모든 서버에 Agent for Windows를 설치해야 합니다.
DAG의 각 데이터베이스는 **백업 및 복원** 탭의 서버 목록에 표시되는 DAG 컨테이너를 통해 백업해야 합니다. DAG 컨테이너는 해당 서버에 Exchange 로고를 표시합니다.

참고: 백업 작업을 생성한 후에 **Exchange** 데이터베이스를 추가할 경우 새 선택을 포함하도록 백업 작업을 편집해야 합니다.

모든 **Exchange** 백업 작업에 대해 백업 작업 기본 옵션을 설정할 수 있습니다. 특정 작업에 대해 옵션을 변경하지 않는 한, 백업 작업을 생성할 때마다 기본 옵션이 해당 작업에 사용됩니다.

볼륨 수준 백업 중 **Exchange** 데이터 자동 제외

백업할 **Exchange** 데이터를 포함하는 볼륨을 선택하는 경우 **Exchange Agent**는 "활성 파일 제외"를 사용하여 볼륨 수준 백업에서 포함해서는 안 되는 **Exchange** 데이터를 자동으로 제외합니다. 예를 들어, **.EDB**와 **.STM** 파일은 모든 트랜잭션 로그 파일과 함께 **Exchange**가 단독으로 사용하기 위해 열려 있기 때문에 볼륨 수준 백업에 포함되지 않아야 합니다.

이러한 제외가 수행되지 않으면 해당 파일은 스냅샷이 아닌 백업 도중 사용 중이어서 건너뛴 것으로 표시됩니다. 스냅샷 백업 중에 이러한 파일은 일관성 없이 백업된 것이므로 복원 문제가 발생할 수 있습니다.

바람직한 것은 아니지만 **Exchange** 데이터를 볼륨 수준 백업에 포함시키려는 경우 먼저 백업하려는 데이터베이스의 마운트를 해제하고 백업 작업을 실행해야 합니다.

Exchange 데이터를 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **백업 및 복원** 탭에서 백업할 **Exchange** 데이터가 포함된 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
여러 서버를 백업하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누르고 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- 3 백업 정의 속성 대화 상자의 **선택** 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 4 백업 항목 선택 대화 상자에서 백업할 리소스를 선택하고 백업하지 않은 리소스는 선택 해제하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.
- 6 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 **편집**을 누르십시오.
- 7 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 **예약**을 누른 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.
- 8 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 **저장소**를 누른 다음 이 작업에 대한 저장 장치를 선택하십시오.
- 9 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 **Microsoft Exchange**를 선택하십시오.
- 10 해당 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

Microsoft Volume Shadow Copy Service(VSS) 스냅샷 제공 프로그램을 사용할 경우 백업 전에 일관성 검사 수행

Microsoft Volume Shadow Copy Service 옵션을 선택한 경우 일관성 검사를 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오. Microsoft Volume Shadow Copy Service 옵션은 Advanced Disk-based Backup 속성에서 소프트웨어 백업을 선택할 때마다 자동으로 사용됩니다. Advanced Open File 백업 속성에서 Microsoft Volume Shadow Copy Service를 선택해도 됩니다.

스냅샷에서 수행되는 일관성 검사는 데이터가 손상이 없는지 확인합니다.

이 옵션은 선택하고 종속 옵션인 **일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속**을 선택하지 않은 경우, 손상된 것으로 확인된 특정 Exchange 개체의 데이터는 백업되지 않습니다. 손상되지 않은 다른 모든 Exchange 개체는 백업됩니다.

예를 들어 특정 Exchange 데이터베이스 파일이 손상되면 손상된 해당 데이터베이스 파일 백업만 생략합니다. 손상되지 않은 다른 모든 데이터베이스 파일과 트랜잭션 로그 파일은 백업됩니다.

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속 옵션을 선택하면 손상된 파일의 유무에 상관없이 모든 Exchange 데이터가 백업됩니다.

987페이지의 [“Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트\(Off-host\) 백업”](#) 참조

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 이 옵션을 선택하십시오. 현재 상태의 데이터베이스 백업이 백업을 전혀 하지 않는 것보다 더 낫다고 판단되거나 작은 문제만 있는 아주 큰 데이터베이스를 백업하는 경우 작업을 계속 진행하고자 할 것입니다.

데이터베이스 가용성 그룹의
Exchange

Exchange에 대해 다음 백업 원본 중 하나를 지정하십시오.

- 수동 복사본에서 백업했으나 수동 복사본을 사용할 수 없을 경우 능동 복사본을 시도합니다(권장). 기본적으로 데이터베이스의 수동 복사본을 백업하도록 합니다. Exchange 2010 이상의 경우 Backup Exec은 기본 서버 설정의 선택 항목을 기반으로 수동 복사본을 선택합니다. 그러나 수동 복사본을 사용할 수 없으면 Backup Exec은 데이터베이스의 능동 복사본을 백업합니다. 백업하는 중에 WAN을 통해 데이터베이스를 백업해야 하는 경우 데이터베이스 성능이 저하될 수 있습니다.

- 비활성 복사본에서만 백업(사용할 수 없는 경우 작업 실패)

데이터베이스의 수동 복사본을 백업하도록 합니다. Backup Exec에서 수동 복사본에 액세스할 수 없는 경우 작업이 실패합니다. 이 경우 활성 또는 비활성 데이터베이스가 모두 백업되지 않습니다. 데이터베이스의 능동 복사본 성능에 영향을 주지 않으려면 이 옵션을 선택합니다.

Exchange Server 2010 이상의 경우 Backup Exec은 기본 서버 설정의 선택 항목을 기반으로 수동 복사본을 선택합니다.

참고: 이 옵션을 사용하려면 기본 서버 설정이 구성되어 있어야 합니다.

- 능동 복사본에서만 백업(사용할 수 없을 경우 작업 실패)

데이터베이스의 능동 복사본을 백업하도록 합니다. Backup Exec에서 능동 복사본에 액세스할 수 없는 경우 작업이 실패합니다. 따라서 능동 복사본 또는 수동 복사본 모두 백업되지 않습니다.

능동 복사본은 수동 복사본보다 최신 정보를 포함하기 때문에 능동 복사본을 백업하면 가장 최근의 데이터베이스 데이터의 백업을 만들 수 있습니다.

- 기본 서버 구성에서만 백업(먼저 수동 복사본을 사용하고, 수동 복사본을 사용할 수 없는 경우 능동 복사본을 사용합니다. 기본 서버 구성에서 복사본을 사용할 수 없는 경우 작업이 실패합니다.)

기본 백업 원본으로 지정한 기본 서버 구성에서 백업할 수 있습니다. Backup Exec은 먼저 데이터베이스의 수동 복사본을 백업 원본으로 선택합니다. 하지만 데이터베이스의 수동 복사본을 사용할 수 없으면 Backup Exec이 능동 복사본을 백업 원본으로 선택합니다. 구성된 기본 서버에서 백업에 사용 가

능한 데이터베이스 복사본이 없으면 작업이 실패합니다.

980페이지의 ["Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리"](#) 참조

기본 서버 구성

고가용성 서버 옵션에 사용할 기본 서버 구성을 지정합니다.

새 기본 서버 구성을 생성하거나 기존 기본 서버 구성을 관리하려면 **변경**을 누르십시오.

980페이지의 ["Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리"](#) 참조

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 지정하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 백업한 후에는 모든 트랜잭션이 데이터베이스에 커밋된 경우 트랜잭션 로그 파일이 삭제됩니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
이 옵션을 사용하면 진행 중인 증분 또는 차등 백업 상태에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 전체 백업을 수행할 수 있습니다.

개별 편지함, 메일 메시지 및 공용 폴더를 **Information Store** 백업에서 복원할 수 있도록 **Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)** 사용

Information Store 백업에서 개별 항목을 복원하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업이 **Granular Recovery Technology**의 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

참고: 증분 GRT 실행 **Exchange** 백업은 중복 제거 디스크 저장 장치로 보내지 않는 것이 좋습니다. 트랜잭션 로그에는 주로 중복 제거되지 않는 고유한 데이터가 포함되어 있기 때문입니다. 최상의 결과를 위해서는 중복 제거 디스크 저장 장치로 **Exchange**의 전체 백업을 실행하는 백업 정의를 생성한 다음 디스크 저장 장치로의 증분 백업을 실행하십시오.

557페이지의 ["GRT\(Granular Recovery Technology\)"](#) 참조

495페이지의 ["즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선"](#) 참조

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 Exchange 특정 백업 방법 중 하나를 지정하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 백업한 후에는 모든 트랜잭션이 데이터베이스에 커밋된 경우 트랜잭션 로그 파일이 삭제됩니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
이 옵션을 사용하면 진행 중인 증분 또는 차등 백업 상태에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 전체 백업을 수행할 수 있습니다.
- 차등 - 로그 백업
이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
차등 백업에서 복원하려면 마지막 차등 백업과 마지막 전체 백업이 필요합니다.
순환 로그가 실행되어 있으면 차등 백업을 수행할 수 없습니다.
- 증분 - 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 마지막으로 전체 또는 증분 백업을 실행한 후에 생성되었거나 수정된 트랜잭션 로그를 모두 백업한 다음 데이터베이스에 커밋된 트랜잭션 로그를 삭제합니다.
증분 백업에서 복원하려면 마지막 전체 백업 이후에 생성된 마지막 전체 백업과 모든 증분 백업이 필요합니다.

987페이지의 [“Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트\(Off-host\) 백업”](#) 참조

개별 편지함, 메일 메시지 및 공용 폴더를 **Information Store** 백업에서 복원할 수 있도록 **Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)** 사용

Information Store 백업에서 개별 항목을 복원하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업이 **Granular Recovery Technology**의 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

참고: 증분 GRT 실행 **Exchange** 백업은 중복 제거 디스크 저장 장치로 보내지 않는 것이 좋습니다. 트랜잭션 로그에는 주로 중복 제거되지 않는 고유한 데이터가 포함되어 있기 때문입니다. 최상의 결과를 위해서는 중복 제거 디스크 저장 장치로 **Exchange**의 전체 백업을 실행하는 백업 정의를 생성한 다음 디스크 저장 장치로의 증분 백업을 실행하십시오.

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

11 이 작업에 대한 추가 옵션을 설정하십시오.

135페이지의 [“데이터 백업”](#) 참조

12 확인을 누르십시오.

979페이지의 [“Exchange Server 및 데이터베이스 가용성 그룹을 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가”](#) 참조

477페이지의 [“기본 백업 작업 설정 변경”](#) 참조

177페이지의 [“백업 정의 편집”](#) 참조

191페이지의 [“단계 편집”](#) 참조

Exchange Server의 기본 백업 옵션 설정

설치하는 동안 **Backup Exec**에서 설정한 기본값을 모든 **Exchange Server** 작업에 사용하거나 직접 설정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

Exchange Server의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **구성 및 설정**을 선택하십시오.

2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.

예를 들어 **Exchange Server** 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 **디스크 백업**을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 여러 유형의 저장소로 보내는 백업 작업에 서로 다른 기본 옵션을 구성할 수 있습니다.

3 왼쪽 창에서 **Microsoft Exchange**를 선택하십시오.

4 적절한 옵션을 선택하십시오.

Microsoft Volume Shadow Copy

Service(VSS) 스냅샷 제공 프로그램을 사용할 경우 백업 전에 일관성 검사 수행

Microsoft Volume Shadow Copy Service 옵션을 선택한 경우 일관성 검사를 수행하려면 이 옵션을 선택하십시오. Microsoft Volume Shadow Copy Service 옵션은 Advanced Disk-based Backup 속성에서 소프트웨어 백업을 선택할 때마다 자동으로 사용됩니다. Advanced Open File 백업 속성에서 Microsoft Volume Shadow Copy Service를 선택해도 됩니다.

스냅샷에서 수행되는 일관성 검사는 데이터가 손상이 없는지 확인합니다.

이 옵션은 선택하고 종속 옵션인 일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속을 선택하지 않은 경우, 손상된 것으로 확인된 특정 Exchange 개체의 데이터는 백업되지 않습니다. 손상되지 않은 다른 모든 Exchange 개체는 백업됩니다.

예를 들어 특정 Exchange 데이터베이스 파일이 손상되면 손상된 해당 데이터베이스 파일 백업만 생략합니다. 손상되지 않은 다른 모든 데이터베이스 파일과 트랜잭션 로그 파일은 백업됩니다.

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속 옵션을 선택하면 손상된 파일의 유무에 상관없이 모든 Exchange 데이터가 백업됩니다.

987페이지의 [“Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트\(Off-host\) 백업”](#) 참조

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 이 옵션을 선택하십시오. 현재 상태의 데이터베이스 백업이 백업을 전혀 하지 않는 것보다 더 낫다고 판단되거나 작은 문제만 있는 아주 큰 데이터베이스를 백업하는 경우 작업을 계속 진행하고자 할 것입니다.

데이터베이스가용성 그룹 Exchange에 대해 다음 백업 원본 중 하나를 지정하십시오.
의 Exchange

- 수동 복사본에서 백업했으나 수동 복사본을 사용할 수 없을 경우 능동 복사본을 시도합니다(권장).
기본적으로 데이터베이스의 수동 복사본을 백업하도록 합니다. Exchange 2010 이상의 경우 Backup Exec은 기본 서버 설정의 선택 항목을 기반으로 수동 복사본을 선택합니다. 그러나 수동 복사본을 사용할 수 없으면 Backup Exec은 데이터베이스의 능동 복사본을 백업합니다. 백업하는 중에 WAN을 통해 데이터베이스를 백업해야 하는 경우 데이터베이스 성능이 저하될 수 있습니다.
- 비활성 복사본에서만 백업(사용할 수 없는 경우 작업 실패)
데이터베이스의 수동 복사본을 백업하도록 합니다. Backup Exec에서 수동 복사본에 액세스할 수 없는 경우 작업이 실패합니다. 이 경우 활성 또는 비활성 데이터베이스가 모두 백업되지 않습니다. 데이터베이스의 능동 복사본 성능에 영향을 주지 않으려면 이 옵션을 선택합니다.
Exchange Server 2010 이상의 경우 Backup Exec은 기본 서버 설정의 선택 항목을 기반으로 수동 복사본을 선택합니다.
참고: 이 옵션을 사용하려면 기본 서버 설정이 구성되어 있어야 합니다.
- 능동 복사본에서만 백업(사용할 수 없을 경우 작업 실패)
데이터베이스의 능동 복사본을 백업하도록 합니다. Backup Exec에서 능동 복사본에 액세스할 수 없는 경우 작업이 실패합니다. 따라서 능동 복사본 또는 수동 복사본 모두 백업되지 않습니다.
능동 복사본은 수동 복사본보다 최신 정보를 포함하기 때문에 능동 복사본을 백업하면 가장 최근의 데이터베이스 데이터의 백업을 만들 수 있습니다.
- 기본 서버 구성에서만 백업(먼저 수동 복사본을 사용하고, 수동 복사본을 사용할 수 없는 경우 능동 복사본을 사용합니다. 기본 서버 구성에서 복사본을 사용할 수 없는 경우 작업이 실패합니다.)
기본 백업 원본으로 지정한 기본 서버 구성에서 백업할 수 있습니다. Backup Exec은 먼저 데이터베이스의 수동 복사본을 백업 원본으로 선택합니다. 하지만 데이터베이스의 수동 복사본을 사용할 수 없으면 Backup Exec이 능동 복사본을 백업 원본으로 선택합니다. 구성된 기본 서버에서 백업에 사용 가능한 데이터베이스 복사본이 없으면 작업이 실패합니다.

980페이지의 “Microsoft Exchange 데이터베이스 가용성 그룹에 대한 기본 서버 구성 관리” 참조

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 지정하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 백업한 후에는 모든 트랜잭션이 데이터베이스에 커밋된 경우 트랜잭션 로그 파일이 삭제됩니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
이 옵션을 사용하면 진행 중인 증분 또는 차등 백업 상태에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 전체 백업을 수행할 수 있습니다.

개별 편지함, 메일 메시지
및 공용 폴더를
Information Store 백업에
서 복원할 수 있도록
Backup Exec
GRT(Granular Recovery
Technology) 사용

Information Store 백업에서 개별 항목을 복원하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업이 **Granular Recovery Technology**의 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

참고: 증분 GRT 실행 **Exchange** 백업은 중복 제거 디스크 저장 장치로 보내지 않는 것이 좋습니다. 트랜잭션 로그에는 주로 중복 제거되지 않는 고유한 데이터가 포함되어 있기 때문입니다. 최상의 결과를 위해서는 중복 제거 디스크 저장 장치로 **Exchange**의 전체 백업을 실행하는 백업 정의를 생성한 다음 디스크 저장 장치로의 증분 백업을 실행하십시오.

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 Exchange 특정 백업 방법 중 하나를 선택 하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 및 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업 합니다. 데이터베이스와 트랜잭션 로그를 백업한 후에는 모든 트랜잭션이 데이터베이스에 커밋된 경우 트랜잭션 로그 파일이 삭제됩니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 및 로그 백업
이 옵션은 데이터베이스와 관련 트랜잭션 로그 파일을 백업 합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
이 옵션을 사용하면 진행 중인 증분 또는 차등 백업 상태에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 전체 백업을 수행할 수 있습니다.
- 차등 - 로그 백업
이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다. 그러나 트랜잭션 로그는 백업 후에 삭제되지 않습니다.
차등 백업에서 복원하려면 마지막 차등 백업과 마지막 전체 백업이 필요합니다.
- 증분 - 로그 백업(로그 잘라내기)
이 옵션은 마지막으로 전체 또는 증분 백업을 실행한 후에 생성되었거나 수정된 트랜잭션 로그를 모두 백업한 다음 데이터베이스에 커밋된 트랜잭션 로그를 삭제합니다.
증분 백업에서 복원하려면 마지막 전체 백업 이후에 생성된 마지막 전체 백업과 모든 증분 백업이 필요합니다.
987페이지의 [“Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트 \(Off-host\) 백업”](#) 참조

순환 로그가 실행되어 있으면 증분 및 차등 백업을 수행할 수 없습니다.

개별 편지함, 메일 메시지
및 공용 폴더를
Information Store 백업에
서 복원할 수 있도록
Backup Exec
GRT(Granular Recovery
Technology) 사용

Information Store 증분 백업에서 개별 항목을 복원하려면 이 옵션을 선택하십시오. 백업이 **Granular Recovery Technology**의 요구 사항을 충족하는지 확인하십시오.

참고: 증분 GRT 실행 **Exchange** 백업은 중복 제거 디스크 저장 장치로 보내지 않는 것이 좋습니다. 트랜잭션 로그에는 주로 중복 제거되지 않는 고유한 데이터가 포함되어 있기 때문입니다. 최상의 결과를 위해서는 중복 제거 디스크 저장 장치로 **Exchange**의 전체 백업을 실행하는 백업 정의를 생성한 다음 디스크 저장 장치로의 증분 백업을 실행하십시오.

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

5 확인을 누르십시오.

Exchange 데이터 복원

Exchange Agent를 사용하여 **Exchange** 데이터베이스에 더해 개별 편지함 항목도 복원할 수 있습니다. 항목을 원래 위치에 복원하거나 복원을 새 위치로 재연결할 수 있습니다.

참고: 복원 마법사는 최대 30,000개의 항목만 표시합니다. 30,000개 이상의 항목이 포함된 데이터베이스 또는 편지함에서 데이터를 복원하려면 복원할 항목을 검색해야 합니다. 데이터 유형 및 원본 백업의 날짜와 같은 검색 조건을 사용하면 표시되는 항목 수를 줄일 수 있습니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Exchange 데이터를 복원하기 위한 요구 사항과 절차는 사용한 백업 전략에 따라 달라집니다. **Exchange** 데이터를 복원하기 전에 필수 구성 및 태스크를 검토해야 합니다.

다음과 같은 방법으로 **Exchange** 데이터를 복원할 수 있습니다.

- 복구 데이터베이스를 사용하여 현재 데이터에 대한 클라이언트 액세스 중단 없이 저장소의 이전 백업 복사본에서 데이터 복구
- 스냅샷 백업에서 **Exchange** 데이터 복원
- **GRT(Granular Recovery Technology)**를 실행하는 백업에서 개별 **Exchange** 항목 복원
986페이지의 [“Exchange Information Store와 함께 Granular Recovery Technology 작동 방식”](#) 참조

- 백업된 서버가 아닌 서버에 **Exchange** 데이터 복원

이 항목에서 다루는 정보는 다음과 같습니다.

- Exchange 복원 요구 사항
- Exchange에서 데이터를 복원하기 위한 대상 데이터베이스 구성
- Exchange Server 2010 이상에서 복구 데이터베이스를 사용하여 데이터 복원
- 스냅샷 백업에서 Exchange 데이터 복원
- 백업 세트를 복제하여 테이프에서 개별 Exchange 공용 폴더 메시지 복원
- Exchange 복원 데이터 재연결
- Exchange 편지함 항목 재연결

Exchange 복원 요구 사항

Exchange를 복원하기 전에 다음 사항을 검토하십시오.

- 데이터베이스는 대상 서버에 있어야 하며 원래 데이터베이스와 이름이 같아야 합니다.
- 대상 서버의 조직 및 관리 그룹 이름은 원본 서버와 같아야 합니다.
- 복원을 시작하기 전에, 복원 중에 덮어쓸 수 있도록 대상 데이터베이스를 구성하십시오.
- Microsoft Exchange 2013용 Microsoft EWS(Exchange 웹 서비스)는 배포 목록 및 메시지 리포트가 첨부 파일일 경우 이러한 항목의 복원을 지원하지 않으므로 연락처 그룹 및 배달 불가 리포트가 포함된 첨부 파일이 있는 메시지를 복원할 수 없습니다. 따라서 이러한 유형의 첨부 파일이 포함된 메시지는 .PST 파일로 복원하는 것이 좋습니다.

Exchange에서 데이터를 복원하기 위한 대상 데이터베이스 구성

Exchange를 복원하기 전에 대상 데이터베이스를 구성해야 합니다.

데이터베이스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.

Exchange 2010의 경우

Exchange 관리 콘솔 유틸리티를 여십시오.

Exchange 2013 이상의 경우

Exchange 관리 센터를 여십시오.

- 2 덮어쓸 데이터베이스를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 3 속성을 누르십시오.
- 4 다음을 수행하십시오.

Exchange Server 2010 이상의 경우

유지 관리 탭에서 복원할 때 이 데이터베이스를 덮어쓸 수 있음을 선택하십시오.

Exchange Server 2010 이상에서 복구 데이터베이스를 사용하여 데이터 복원

Exchange 2010 이상에서 원본 저장소가 계속 실행 중이고 클라이언트에 서비스를 제공하는 동안 원본과 같은 Exchange 관리 그룹의 Exchange Server에 두 번째 Exchange 편지함 저장소 복사본을 마운트할 수 있습니다. 이렇게 하면 클라이언트가 현재 데이터에 액세스하는 것을 방해하지 않고도 저장소의 기존 백업 복사본에서 데이터를 복구할 수 있습니다.

Exchange Server 2010 이상은 RDB(복구 데이터베이스)를 사용합니다. 각 서버에는 복구 데이터베이스가 있으며 복구 데이터베이스는 하나만 마운트될 수 있습니다.

RDB 및 복구 데이터베이스에 대한 자세한 내용을 보려면 Microsoft Exchange 문서를 참조하십시오.

RDB가 생성되면 여기에 온라인 백업 세트를 복원할 수 있습니다. 그런 다음 Exchange의 Exchange Management Shell 버전을 사용하여 저장소에서 편지함 데이터를 .PST 파일로 추출하고, 필요한 경우 추출된 데이터를 다시 온라인 저장소에 병합할 수 있습니다.

복원하는 데이터베이스와 RDB가 서로 다른 Exchange Server에 있는 경우에는 Exchange 복구 데이터베이스 복원을 재연결하는 데 필요한 사항을 검토합니다.

Exchange 복원 데이터 재연결

Exchange Server 2010 이상의 복구 데이터베이스를 사용한 데이터 복원에 대한 요구 사항:

- 복원할 저장소를 여러 개 선택한 경우 RDB의 편지함 저장소는 같은 데이터베이스에 속해야 합니다. 다른 데이터베이스의 편지함 저장소를 RDB에 동시에 추가할 수 없습니다.
- RDB를 사용한 복원은 공용 폴더 저장소를 지원하지 않습니다.
- 복원하기 전에 편지함 저장소를 RDB에 마운트하지 마십시오. 복원하기 전에 저장소를 마운트하는 경우에는 복원 전에 마운트를 해제해야 합니다. Exchange System Manager의 데이터베이스 속성 페이지에서 다음 옵션을 선택하십시오.
복원할 때 이 데이터베이스를 덮어쓸 수 있음.
그리고 나서 복원하기 전에 RDB의 데이터 경로에 생성된 모든 파일과 추가된 저장소를 삭제하십시오.
복원하기 전에 저장소를 마운트한 경우, RDB의 데이터 경로에 생성된 파일 및 추가된 저장소도 삭제해야 합니다.
- RDB를 호스팅하는 서버에는 복원 중인 데이터의 원래 데이터베이스와 이름이 같은 데이터베이스가 있어야 합니다. 서버에 이러한 데이터베이스가 없는 경우 생성 시 RDB에 해당 이름을 사용할 수 있습니다.
- Exchange 시스템의 Active Directory 토폴로지는 그대로 유지해야 하며 백업했을 때와 상태가 같아야 합니다. 삭제했다가 재생성한 편지함 저장소는 복원할 수 없습니다. 또한 편지함을 삭제하고 시스템에서 지웠거나 다른 서버 또는 편지함 저장소로 이동한 경우에도 저장소에서 편지함을 복구할 수 없습니다.

- 서버에 RDB가 있으면 기본적으로 여기에 포함된 편지함 저장소만 해당 서버에 복원할 수 있습니다. RDB를 사용하여 데이터를 복구하려는 경우에만 RDB를 생성하고 데이터 복구가 완료되면 서버에서 RDB를 제거하는 것이 좋습니다.
- 복구 데이터베이스를 여러 개 사용하더라도 데이터를 복구하기 위해서는 하나의 복구 데이터베이스만 마운트할 수 있습니다.
- 복원하기 전에는 복구 데이터베이스를 마운트하지 마십시오. 복원하기 전에 복구 데이터베이스를 마운트한 경우에는 마운트를 해제해야 합니다. Exchange 관리 콘솔 유틸리티에 있는 데이터베이스 속성 페이지의 **복원할 때 이 데이터베이스를 덮어쓸 수 있음** 옵션을 선택하십시오.

Exchange 데이터 복구의 요구 사항과 제한 사항에 대한 자세한 내용은 Microsoft Exchange Server 문서에서 확인하십시오.

스냅샷 백업에서 Exchange 데이터 복원

스냅샷 백업에서 Exchange 데이터를 복원할 때 다음 사항에 주의하십시오.

- 순환 로그가 사용되는 경우 지정 시점 백업만 수행할 수 있으므로 손실을 복원할 수 있습니다. 롤포워드, 손실 없는 복원을 수행할 수 없습니다.

987페이지의 [“Exchange Agent에 스냅샷 및 오프호스트\(Off-host\) 백업”](#) 참조

백업 세트를 복제하여 테이프에서 개별 Exchange 공용 폴더 메시지 복원

개별 공용 폴더 메시지를 테이프에서 복원하려면 먼저 메시지가 포함된 백업 세트를 디스크 저장소에 복제해야 합니다. 그런 후 이 디스크 저장소에서 데이터를 복원할 수 있습니다.

복원할 백업은 전체 백업 또는 복사본 백업이어야 합니다. 전체 백업 이후에 만든 증분 또는 차등 백업이 있는 경우에는 증분 또는 차등 백업에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 전체 백업에 대한 백업 세트와 증분 또는 차등 백업이 같은 볼륨에 있어야 합니다.

원본 백업이 증분 백업인 경우에는 테이프에서 개별 공용 폴더 메시지를 복원할 수 없습니다.

백업 세트를 디스크에 복제하여 테이프에서 개별 Exchange 공용 폴더 메시지를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 필요한 Exchange 백업 세트가 저장된 테이프를 테이프 드라이브에 삽입하십시오.
- 2 백업 세트 복제 작업을 생성하십시오.
192페이지의 [“백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제”](#) 참조
- 3 작업이 완료되면 복원 작업을 실행하여 디스크 저장소에 복제된 Exchange 백업 세트에서 개별 공용 폴더 메시지를 복원하십시오.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Exchange 복원 데이터 재연결

Backup Exec을 사용하여 Exchange 데이터를 백업했던 서버에 복원하거나 다른 위치로 재연결할 수 있습니다. Exchange 데이터를 재연결할 경우 데이터가 재연결될 Exchange Server의 서비스 팩이 원본 Exchange Server의 것과 같아야 합니다.

다음은 Exchange 데이터베이스 복원을 재연결할 때의 요구 사항입니다.

- 대상 서버에 데이터베이스가 이미 있어야 합니다.
 - 대상 서버의 조직 그룹 이름은 원본 서버와 같아야 합니다.
 - 대상 데이터베이스는 덮어쓸 수 있도록 구성되어 있어야 합니다.
1002페이지의 [“Exchange에서 데이터를 복원하기 위한 대상 데이터베이스 구성”](#) 참조
- 다음과 같은 복원은 재연결할 수 없습니다.
- 한 Exchange Server 데이터베이스 버전에서 다른 데이터베이스 버전으로의 복원. 두 Exchange Server의 서비스 팩이 같아야 합니다.
 - SRS(Site Replication Service) 및 KMS(Key Management Service). 이들 서비스는 사용 시스템에 종속되어 있습니다. 다른 시스템으로 재연결하는 것은 지원되지 않으며 변경할 경우 서비스 기능이 손실될 수 있습니다.

참고: Exchange에서는 KMS를 사용할 수 없습니다.

재연결된 복원 작업을 시작하기 전에 복원할 특정 데이터를 찾아 검토하는 방법과 복원 옵션 및 복원 작업 제출에 대한 자세한 내용을 확인합니다.

복원을 완료한 후에 복원된 데이터베이스의 전체 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

989페이지의 [“Exchange 데이터 백업”](#) 참조

Exchange 편지함 항목 재연결

Backup Exec을 사용하면 편지함 및 공용 폴더 같은 편지함 항목을 같은 서버의 다른 편지함이나 다른 위치에 복원할 수 있습니다.

편지함이나 편지함 항목을 Microsoft Outlook 데이터 파일인 .PST로 복원할 수도 있습니다. 이 .PST는 Microsoft Outlook 2007 또는 2010과 호환됩니다.

Exchange 편지함 및 공용 폴더 항목을 Exchange로 재연결하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 지정된 편지함 또는 공용 폴더 저장소가 있어야 합니다.
- Backup Exec 로그인 계정에는 대상 편지함에 대한 권한이 있어야 합니다.
- 기존 공용 폴더 데이터를 덮어쓰려면 로그인 계정에 공용 데이터의 소유권이 있어야 합니다. 드물지만 이러한 경우에는 공용 폴더 데이터를 복원할 때 **항목을 복원할 방법을 지정하십시오.**라는 복원 마법사 창에서 기존 메일 메시지 및 폴더 덮어쓰기 복원 옵션을 사용하지 않는 것이 좋습니다.

.PST 파일을 복원하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 편지함 또는 공용 폴더 항목을 재연결할 대상 서버에 **Agent for Windows**가 설치되어 있어야 합니다.
- 대상 서버에 **Microsoft Outlook 2007** 또는 **2010**(32비트에만 해당)이 설치되어 있어야 합니다.

참고: .PST 파일의 최대 크기는 **20GB**입니다. 복원이 크기 제한을 초과하는 경우 데이터는 연속된 번호가 붙은 여러 .PST 파일로 나뉩니다.

Exchange Server의 재해 복구

치명적인 오류가 발생할 때 **Exchange**를 효율적이고 능률적으로 복원할 수 있는 재해 대비 계획이 절대적으로 필요합니다. **Exchange**는 **Windows** 보안을 사용하여 인증하므로 **Exchange**의 재해 복구를 **Windows**의 재해 복구와 분리할 수 없습니다.

이러한 계획을 사전에 준비하면 복구에 필요한 시간을 줄일 수 있습니다.

다음과 같은 항목을 포함하는 키트를 구성하는 것이 중요합니다.

- 운영 체제 구성 시트
- 하드 드라이브 파티션 구성 시트
- RAID 구성
- 하드웨어 구성 시트
- EISA/MCA 구성 디스크
- Exchange 구성 시트
- Windows 응급 복구 CD

실제 복구를 수행하려면 다음 사항이 필요합니다.

- Backup Exec의 설치된 복사본
- 복구할 Exchange 데이터베이스의 마지막 일반, 증분 및 차등 백업
- Microsoft Exchange Server 설치 CD
- 원래 설치에 적용된 모든 서비스 팩

Simplified Disaster Recovery를 사용하여 Exchange Server를 복구할 수 있습니다.

768페이지의 [“Exchange, SQL, SharePoint, CAS, Hyper-V 호스트 및 Deduplication Feature와 Simplified Disaster Recovery를 함께 사용하는 경우의 복구 정보”](#) 참조

이 절차는 Backup Exec을 사용하여 Exchange를 완벽하게 복원하는 과정을 안내합니다. 이 과정을 진행하기 전에 적절한 준비 작업을 모두 수행해야 합니다.

이 절차를 진행하는 동안에는 항상 관리자 계정 또는 관리자와 동등한 권한을 갖는 계정을 사용하여 **Windows**에 로그인합니다. 다른 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 데이터베이스는 대상 서버에 있어야 하며 원래 데이터베이스와 이름이 같아야 합니다.
- 대상 서버의 조직 및 관리 그룹 이름은 원본 서버와 같아야 합니다.
- 대상 데이터베이스는 덮어쓸 수 있도록 구성되어 있어야 합니다.
1001페이지의 [“Exchange 데이터 복원”](#) 참조

Exchange에서 재해 복구를 수행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 먼저 **Windows** 서버를 복구하십시오.
모든 디스크 파티션에 있는 **Exchange Server** 파일을 복원하는지 확인하십시오.
- 2 서비스 애플릿에서 **Microsoft Exchange Information Store** 서비스가 시작되었는지 확인하십시오.
- 3 **Backup Exec**을 시작하십시오.
- 4 복구할 **Exchange Server** 데이터베이스의 백업 세트 카탈로그를 만드십시오.
305페이지의 [“백업 세트”](#) 참조
- 5 복원 마법사를 실행하거나 복원할 각 데이터베이스의 최신 전체 백업 세트를 선택하십시오.
201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조
- 6 필요한 경우 모든 후속 증분 백업 세트를 선택하십시오.
차등 백업 세트를 복원하는 경우에는 최근 차등 백업 세트만 선택하면 됩니다.
- 7 복원을 완료한 후에 복원된 데이터베이스의 전체 백업을 수행하는 것이 좋습니다.

Backup Exec Agent for Microsoft SharePoint

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Microsoft SharePoint](#)
- [Agent for Microsoft SharePoint 설치](#)
- [Agent for Microsoft SharePoint 요구 사항](#)
- [SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용](#)
- [백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Microsoft SharePoint 서버 팜 추가](#)
- [Microsoft SharePoint 데이터 백업](#)
- [Microsoft SharePoint 데이터 복원](#)
- [Microsoft SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행](#)
- [SharePoint 팜 속성 보기 또는 변경](#)
- [Microsoft SharePoint 2010/2013/2016 데이터의 재해 복구](#)

Agent for Microsoft SharePoint

SharePoint Agent를 통해 네트워크 관리자는 네트워크에 연결된 지원되는 모든 Microsoft SharePoint 설치에서 백업 및 복원 작업을 수행할 수 있습니다. 별도로 관리하거나 전용 하드웨어를 사용하지 않고도 SharePoint 백업을 네트워크 백업과 통합할 수 있습니다. Agent for Microsoft SharePoint는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치됩니다.

SharePoint Agent가 지원하는 구체적인 플랫폼은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

Backup Exec Agent for Microsoft SharePoint(SharePoint Agent) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

1010페이지의 [“SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용”](#) 참조

Agent for Microsoft SharePoint 설치

Microsoft SharePoint 서버 팜을 백업하려면 Backup Exec 서버에 Agent for Microsoft SharePoint(SharePoint Agent)를 설치해야 합니다. SharePoint Agent는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치됩니다.

51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

52페이지의 [“원격 시스템에 Backup Exec 강제 설치”](#) 참조

1009페이지의 [“Agent for Microsoft SharePoint 요구 사항”](#) 참조

Agent for Microsoft SharePoint 요구 사항

Agent for Microsoft SharePoint(SharePoint Agent)의 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 서버에 SharePoint Agent가 설치되어 있어야 합니다.
- 보호할 각 원격 SharePoint Server에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다. 또한 서버 팜의 모든 서버에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.
- SharePoint 데이터를 백업 및 복원할 수 있는 로컬 관리 권한이 있는 로그인 계정을 사용해야 합니다. 이 계정에는 SharePoint 구성 요소가 설치된 서버의 로컬 관리 권한이 부여되어야 합니다.
- 콘텐츠를 기존 사이트 모음으로 복원하는 데 사용할 로그인 계정에는 해당 사이트 모음에 개체를 생성할 수 있는 적절한 권한이 있어야 합니다. 존재하지 않는 사이트 모음으로 복원하는 경우 로그인 계정이 주 사이트 모음 소유자가 됩니다.
- IIS(인터넷 정보 서비스) 권한은 데이터베이스 백업 및 복원에 영향을 줄 수 있습니다. 백업 및 복원에 사용되는 로그인 계정에는 IIS 사이트에 액세스할 수 있는 권한이 부여되어야 합니다. IIS 권한 내에서 통합 Windows 보안이 사용되어야 합니다.

SharePoint Agent에 대한 구체적인 운영 체제 요구 사항은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용

Agent for Microsoft SharePoint는 Microsoft Office SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016을 지원합니다.

SharePoint Server 은 태그, 소셜 북마크 및 콘텐츠 등급을 포함한 메타데이터 기능을 제공합니다. 이러한 유형의 메타데이터는 콘텐츠 데이터베이스 외부에 있는 서비스 응용 프로그램에 저장됩니다. 예를 들어 엔터프라이즈 관리 태그는 **Managed Metadata Service** 응용 프로그램에 있습니다. 모든 메타데이터를 보호하려면 사용자의 모든 서비스 응용 프로그램을 백업해야 합니다.

콘텐츠 데이터베이스 외부에 저장되는 메타데이터는 **GRT(Granular Recovery Technology)**를 사용하여 복원할 수 없습니다. 그러나 **GRT**를 사용하여 메타데이터가 연결된 SharePoint 데이터를 복원할 수는 있습니다. 메타데이터가 동일한 서비스 응용 프로그램에 있는 한 SharePoint에서 데이터와 메타데이터 사이의 링크를 관리합니다.

다음 유형의 SharePoint Server 데이터를 백업 및 복원할 수 있습니다.

- 웹 응용 프로그램 및 관련 데이터베이스
- 라이브러리에 있는 개별 문서 및 그림
- 사이트 및 하위 사이트
전체 데이터베이스 백업에서 개별 개체 및 해당 버전을 복원할 수 있습니다.
- 목록 및 목록 항목
전체 데이터베이스 백업에서 개별 개체 및 해당 버전을 복원할 수 있습니다.
- 구성 데이터베이스
구성 데이터베이스에는 전체 SharePoint 서버 팜에 대한 모든 구성 정보가 들어 있습니다. 이 데이터베이스를 복원할 때는 주의해야 합니다. 백업에서 복원하기 전에 팜 토폴로지에 대해 변경한 내용이 모두 손실되기 때문입니다. 구성 데이터베이스는 원래 위치에만 복원할 수 있습니다.
- 서비스 응용 프로그램

1021페이지의 [“Microsoft SharePoint 2010/2013/2016 데이터의 재해 복구”](#) 참조

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Microsoft SharePoint 서버 팜 추가

Microsoft SharePoint 데이터를 백업하려면 먼저 백업 및 복원 탭에서 서버 목록에 SharePoint 서버 팜을 추가해야 합니다. 단일 SharePoint 서버를 추가할 경우 Backup Exec 은 해당 서버가 속한 팜 전체를 추가합니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Microsoft SharePoint 서버 팜을 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 및 가상 호스트 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

단일 SharePoint 서버를 추가하려면

Microsoft Windows 시스템을 누르십시오.

SharePoint 서버 팜을 추가하려면

Microsoft SharePoint 서버 팜을 누르십시오.

- 3 다음을 누르십시오.
- 4 서버 추가 마법사의 안내에 따라 SharePoint 서버 팜 또는 서버를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하십시오.

128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

Microsoft SharePoint 데이터 백업

Agent for Microsoft SharePoint를 통해 네트워크 관리자는 네트워크에 연결된 모든 Microsoft SharePoint 설치에서 백업 작업을 수행할 수 있습니다. 별도로 관리하거나 전용 하드웨어를 사용하지 않고도 SharePoint 백업을 네트워크 백업과 통합할 수 있습니다.

백업할 수 있는 SharePoint 콘텐츠의 유형에 대한 자세한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

1010페이지의 “SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용” 참조

Backup Exec의 동적 포함 기능은 백업 작업이 생성된 후 추가된 모든 새 리소스를 자동으로 보호합니다. Backup Exec에서 새 리소스가 보호된 리소스에 하위 리소스로 추가된 것을 검색하면 자동으로 새 리소스를 백업합니다. 백업 작업이 새 리소스를 포함할 수 있기 때문에 예상한 것보다 많은 저장소 공간과 시간이 백업 작업에 필요할 수 있습니다.

모든 SharePoint 작업에 대해 백업 작업 기본 옵션을 설정할 수 있습니다. 특정 작업에 대해 옵션을 변경하지 않는 한, 백업 작업을 생성할 때마다 기본 옵션이 해당 작업에 사용됩니다.

참고: 다음 절차에서 설명하지 않는 여러 백업 옵션을 사용할 수 있습니다. 더 많은 백업 옵션과 방법에 대한 내용은 다음 항목을 참조하십시오.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

Microsoft SharePoint 데이터를 백업하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 백업할 **SharePoint** 서버 또는 팜을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
여러 서버를 백업하려면 **Shift** 키 또는 **Ctrl** 키를 누른 상태로 서버 이름을 누르고 선택한 서버 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- 3 백업 정의 속성 대화 상자의 선택 상자에서 편집을 누르십시오.
- 4 백업 항목 선택 대화 상자에서 백업할 리소스를 선택하고 백업하지 않은 리소스는 선택 해제하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.
- 6 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 편집을 누르십시오.
- 7 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 예약을 누른 다음 이 작업에 대한 예약을 선택하십시오.
- 8 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 저장소를 누른 다음 백업 작업에 사용할 저장 장치를 선택하십시오.
- 9 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 **Microsoft SharePoint**를 누르십시오.
- 10 해당 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

Microsoft SharePoint 데이터베이스를 백업하기 전에 **Microsoft SharePoint**에서 사용하는 **Microsoft SQL** 데이터베이스에 대해 인덱스를 포함하여 전반적 일관성 검사를 실행할지 여부를 선택합니다.

Microsoft SQL
데이터베이스
를 백업하기 전
에 일관성 검사
수행

일관성 검사가 일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 선택합니다.
실패한 경우에
도 백업 계속

백업 방법 이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 지정하십시오.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 데이터베이스 백업에서 개별 항목의 복원 실행

데이터베이스 백업에서 개별 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 목록 항목을 복원하려면 선택합니다. GRT 실행 백업 작업을 실행할 때는 SharePoint 서버에 최신 버전의 Agent for Windows가 있어야 합니다.

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 **SharePoint** 특정 백업 방법 중 하나를 지정합니다.

- **전체 - 데이터베이스 백업**
전체 데이터베이스를 백업합니다.
- **전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)**
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.
- **차등 - 마지막 전체 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업**
마지막 전체 백업 이후 데이터베이스에서 변경된 내용만 백업합니다.
- **차등(블록 수준) - 마지막 전체 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업**
이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다.
- **증분(블록 수준) - 마지막 전체 또는 증분 백업 이후 데이터베이스 변경 사항 백업**
이 옵션은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다.
- **로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기**
트랜잭션 로그에 포함된 데이터를 백업합니다. 이 방법을 사용하면 데이터베이스 데이터는 백업되지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.
데이터베이스가 **SQL Server** 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 **SQL** 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모델을 변경하는 경우 새 전체 백업을 실행해야 합니다.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 데이터베이스 백업에서 개별 항목의 복원 실행

이 작업에 대해 데이터베이스 백업에서 개별 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 목록 항목을 복원할지 여부를 선택합니다. GRT 실행 작업을 실행할 때는 **SharePoint** 서버에 최신 버전의 **Agent for Windows**가 있어야 합니다.

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

495페이지의 [“즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선”](#) 참조

- 11 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 해당 작업에 설정할 옵션 설정을 누르십시오.
- 12 확인을 누르십시오.
- 13 백업 정의 속성 대화 상자에서 **확인**을 누르십시오.

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

177페이지의 “백업 정의 편집” 참조

SharePoint의 기본 백업 옵션 설정

설치하는 동안 Backup Exec에서 설정한 기본값을 모든 SharePoint 작업에 사용하거나 직접 설정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

SharePoint의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.

2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.

예를 들어 SharePoint 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 디스크 백업을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 여러 유형의 저장소로 보내는 백업 작업에 서로 다른 기본 옵션을 구성할 수 있습니다.

3 왼쪽 창에서 **Microsoft SharePoint**를 선택하십시오.

4 적절한 옵션을 선택하십시오.

Microsoft SharePoint에 데이터베이스를 백업하기 전에 Microsoft SharePoint에서 사용하는 Microsoft SQL 데이터베이스에 대해 인덱스를 포함하여 전반적 일관성 검사를 실행해서 사용되는 니다.

Microsoft SQL 데이터
베이스를 백업하기 전에 일관성 검사 수행

일관성 검사
가 실패한 경우에도 백업
우에도 백업
계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속하려면 선택합니다.

백업 방법 이 작업에 사용할 다음 백업 방법 중 하나를 지정하십시오.

- **전체 - 데이터베이스 백업**
전체 데이터베이스를 백업합니다.
- **전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)**
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology) 데이터베이스 백업에서 개별 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 목록 항목을 복원하려면 선택합니다. GRT 실행 백업 작업을 실행할 때는 SharePoint 서버에 최신 버전의 Agent for Windows가 있어야 합니다.

를 사용하여
데이터베이스
백업에서 개
별 항목의 복
원 실행

백업 방법

이 작업에 사용할 다음 **SharePoint** 특정 백업 방법 중 하나를 지정합니다.

- 전체 - 데이터베이스 백업
전체 데이터베이스를 백업합니다.
- 전체 복사 - 데이터베이스 백업(복사)
이 옵션은 이후 차등 또는 로그 백업에 영향을 주지 않고도 전체 데이터베이스를 백업합니다.
전체 백업 방법과 달리 전체 복사 백업 방법은 마지막 전체 백업 이후에 변경된 데이터베이스 블록을 나타내는 데 사용되는 차등 기본 백업을 재설정하지 않습니다.
전체 백업을 실행한 후에 전체 복사 백업 방법을 사용하여 이후 차등 백업을 실행하는 데 필요한 기본 백업 세트에 영향을 주지 않고 데이터베이스의 복사본을 만들 수 있습니다.
- 차등 - 마지막 전체 백업 이후의 데이터베이스 변경 사항 백업
마지막 전체 백업 이후 데이터베이스에서 변경된 내용만 백업합니다.
- 차등(블록 수준)
이 옵션은 마지막 전체 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다.
- 증분(블록 수준)
이 옵션은 마지막 전체 백업 또는 증분 백업 이후에 생성되었거나 수정된 데이터 블록 및 트랜잭션 로그를 모두 백업합니다.
- 로그 - 트랜잭션 로그 백업 및 잘라내기
트랜잭션 로그에 포함된 데이터를 백업합니다. 이 방법을 사용하면 데이터베이스 데이터는 백업되지 않습니다. 트랜잭션 로그가 백업되면 커밋된 트랜잭션이 제거(잘라내기)됩니다.
데이터베이스가 **SQL Server** 단순 복구 모델에 대해 구성된 경우 로그 백업이 지원되지 않습니다. 복구 모델을 변경하려면 **SQL** 관리 도구를 사용하여 복구 모델을 전체로 설정합니다. 로그 백업이 실행되기 전에 복구 모델을 변경하는 경우 새 전체 백업을 실행해야 합니다.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)

이 작업을 사용하여 데이터베이스 백업에서 개별 항목의 복원 실행

이 작업에 대해 데이터베이스 백업에서 개별 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 목록 항목을 복원할지 여부를 선택합니다. GRT 실행 백업 작업을 실행할 때는 SharePoint 서버에 최신 버전의 Agent for Windows가 있어야 합니다.

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

495페이지의 “즉각적인 GRT 및 전체 카탈로그 옵션을 구성하여 GRT 실행 작업의 백업 성능 개선” 참조

5 확인을 누르십시오.

1011페이지의 “Microsoft SharePoint 데이터 백업” 참조

Microsoft SharePoint 데이터 복원

Agent for Microsoft SharePoint를 사용하면 다음 유형의 Microsoft SharePoint 데이터를 원래 위치로 복원하거나 복원을 새 위치로 재연결할 수 있습니다.

- 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 하위 목록과 같은 SharePoint 개별 항목
- SharePoint 웹 응용 프로그램이나 포털 사이트 및 연관된 콘텐츠
- 구성 데이터베이스, 서비스 응용 프로그램, 공유된 서비스 공급자 또는 기타 구성 요소와 같은 SharePoint 팜 구성 요소
- 문서, 사이트 및 검색을 통해 찾은 목록 항목 등의 SharePoint 개별 항목

SharePoint 데이터를 복원할 때는 다음 사항에 유의해야 합니다.

- SharePoint 데이터를 복원하면 개별 SharePoint 문서가 항상 SharePoint 문서 라이브러리에 체크아웃 상태로 복원됩니다.
문서는 복원 시에 사용된 로그인 계정과 동일한 인증 정보를 사용하여 체크아웃됩니다. 해당 문서는 체크아웃한 사용자가 체크인하거나 게시해야 다른 사용자가 사용할 수 있습니다.
- 체크아웃된 문서 위에 복원하려고 하면 복원이 실패합니다. 복원을 위해 사용된 로그인 계정 인증 정보와 다른 사용자에게 문서가 체크아웃되어 있는 경우에는 복원이 실패합니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 개별 항목 복원

Backup Exec을 사용하면 SharePoint 데이터베이스 백업에서 개별 문서, 이미지, 사이트, 하위 사이트, 목록 및 목록 항목을 복원할 수 있습니다. SharePoint 데이터베이스 백업에서 개별 항목을 복원하려면 백업 작업 중에 다음 Microsoft SharePoint 옵션이 선택되어 있어야 합니다.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 데이터베이스 백업에서 개별 개체 복원 실행

참고: Backup Exec은 압축된 데이터베이스 또는 암호화된 데이터베이스에서 세밀한 항목 복원을 지원하지 않습니다.

재연결된 복원

Backup Exec에서는 다음의 복원을 재연결할 수 있습니다.

- SharePoint Server 2016의 경우 Backup Exec을 통해 SharePoint 프론트 엔드 웹 서버의 문서 및 이미지와 같은 개별 항목을 복원할 수 있습니다.

- 문서 라이브러리에 업로드되었거나 목록 항목에 첨부된 문서 및 이미지와 같은 SharePoint 파일 기반 데이터를 SharePoint Server 2010, SharePoint Foundation 2010 및 SharePoint Server 2016의 NTFS 파일 시스템으로 재연결합니다.
Backup Exec은 파일을 추출하여 SharePoint 2013 콘텐츠 데이터베이스에 직접 다시 삽입할 수 있습니다. 그러나 이러한 파일을 파일 시스템 수준 재연결용으로 선택할 수는 없습니다. SharePoint 2013 콘텐츠 데이터베이스 파일은 BLOB로 저장되지만 분할된 형식으로 저장됩니다. 따라서 Backup Exec은 분할된 BLOB의 복원을 파일 시스템에 재연결할 수 없습니다.
- 문서, 사이트 및 목록 항목과 같은 개별 항목의 복원을 한 사이트에서 다른 사이트로 재연결합니다.

참고: SharePoint Server 2016에서는 이 기능이 지원되지 않습니다.

한 사이트에서 다른 사이트로 복원을 재연결하면 복원된 항목들은 이전 상위 항목이 가지고 있던 보안 사용 권한을 상속받습니다. 사이트가 다른 SharePoint 팜에 있는 경우에는 SharePoint의 버전이 동일해야 합니다.

참고: 복원을 재연결할 때에는 웹 서버 및 사이트 모음의 서버에 대해 같은 로그인 계정을 사용해야 합니다. 또한 두 서버가 같은 NetBIOS 이름, 전체 도메인 이름 또는 IP 주소를 사용하는지 확인해야 합니다.

- 대체 SQL 인스턴스에 SharePoint 데이터베이스 복원.
데이터베이스를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.
 - SharePoint 2010/2013/2016에서 SharePoint 중앙 관리 콘솔을 사용하여 데이터를 수동으로 수집합니다.
 - SharePoint 웹 응용 프로그램에 수동으로 첨부합니다.
- SharePoint 웹 응용 프로그램 콘텐츠 데이터베이스를 대체 웹 응용 프로그램으로 재연결합니다.
웹 응용 프로그램의 대상은 온라인 상태여야 하며 백업된 웹 응용 프로그램과 동일한 토폴로지여야 합니다. 웹 응용 프로그램이 다른 SharePoint 팜에 있는 경우에는 SharePoint의 버전이 동일해야 합니다.

경고: SharePoint Portal 문서 라이브러리 데이터를 복원할 경우 선택한 대상에 존재하고 복원하려는 문서와 동일한 이름의 문서를 덮어쓸 수 있습니다. 복원 작업 속성에서 이러한 문서를 덮어쓸지 여부를 선택할 수 있습니다.

여러 가지 SharePoint 콘텐츠 유형에 대한 자세한 내용은 Microsoft SharePoint 문서를 참조하십시오.

Microsoft SharePoint 데이터를 복원하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 데이터를 복원하려는 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 복원을 누르십시오.
- 2 **Microsoft SharePoint**를 선택한 후 다음을 누르십시오.
- 3 복원 마법사의 메시지에 따라 데이터를 복원하십시오.

1010페이지의 [“SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint Foundation 2010/2013/2016에서 Agent for Microsoft SharePoint 사용”](#) 참조

Microsoft SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행

Backup Exec은 Microsoft SharePoint 서버 팜에 참여하는 웹 서버와 통신하여 팜 토폴로지를 검색합니다. Backup Exec이 사용할 수 없는 웹 서버와 통신하려고 시도할 경우 이 프로세스는 약간의 시간이 소요될 수 있습니다. 팜의 특정 웹 서버가 일정 시간 동안 사용할 수 없다는 것을 알고 있으면, 해당 웹 서버와 Backup Exec 간 통신 실행을 중지할 수 있습니다.

SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신을 실행 또는 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 웹 서버가 속하는 SharePoint 서버 팜을 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - Backup Exec이 SharePoint 웹 서버와 통신하지 못하도록 하려면 웹 서버 이름 옆에 있는 확인란의 선택을 해제하십시오.
 - Backup Exec이 SharePoint 웹 서버와 통신하도록 하려면 웹 서버 이름 옆에 있는 확인란을 선택하십시오.
- 4 적용을 누르십시오.

SharePoint 팜 속성 보기 또는 변경

Backup Exec을 통해 모니터링하는 모든 SharePoint 팜의 속성을 보고 일부 속성을 변경할 수 있습니다. 팜에 대한 일반 정보와 시스템 정보가 표시됩니다.

SharePoint 팜 속성 대화 상자를 통해 SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 서버 간 통신을 실행하거나 실행 중지할 수도 있습니다.

1020페이지의 [“Microsoft SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행”](#) 참조

SharePoint 팜 속성 보거나 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 속성 보기를 원하는 SharePoint 팜을 두 번 누릅니다.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 누르십시오.
- 3 다음과 같이 적절한 속성을 보거나 변경하십시오.

SharePoint 팜 이름	SharePoint 팜의 이름을 표시합니다.
설명	Backup Exec에서 팜을 식별할 수 있는 고유한 설명을 입력할 수 있습니다. 설명은 선택 사항입니다.
로그온 계정	Backup Exec이 팜에 액세스하는 데 사용하는 로그온 계정을 표시합니다. 로그온 계정을 새로 추가하거나 기존 로그온 계정을 편집하려면 추가/편집 을 누릅니다.
웹 서버	각 팜에 속한 웹 서버를 표시합니다. 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신을 실행 또는 중지할 수 있습니다. 1020페이지의 "Microsoft SharePoint 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행" 참조

- 4 변경한 후에는 **적용**을 누르십시오.

Microsoft SharePoint 2010/2013/2016 데이터의 재해 복구

Agent for Microsoft SharePoint를 사용하면 하드 드라이브 오류가 발생한 Microsoft SharePoint 서버를 복구할 수 있습니다. SharePoint 데이터를 복구하기 전에 먼저 SharePoint 서버의 운영 체제를 복구해야 합니다.

Backup Exec의 Simplified Disaster Recovery Feature를 사용하거나 서버 운영 체제를 수동으로 복구할 수도 있습니다.

수동 복구에 대한 자세한 내용은 다음 섹션을 참조하십시오.

773페이지의 ["Windows 컴퓨터에서 로컬 Backup Exec 서버의 수동 재해 복구 수행"](#) 참조

777페이지의 ["Windows 컴퓨터에서 원격 Backup Exec 서버 또는 원격 에이전트의 수동 재해 복구 수행"](#) 참조

724페이지의 ["Simplified Disaster Recovery"](#) 참조

Windows 서버가 복구되면 SharePoint 데이터를 복구할 수 있습니다. SharePoint 데이터를 복구하려면 표에 있는 조치를 순차적으로 수행하십시오.

표 G-1 재해 발생 후 SharePoint 데이터를 복구하는 방법

단계	작업	참고
1단계	SharePoint에서 사용하는 SQL 인스턴스의 마스터 데이터베이스 및 모델 데이터베이스를 복구하십시오. 서버 운영 체제를 수동으로 복구한 경우 이 단계를 수행해야 합니다.	Backup Exec의 Simplified Disaster Recovery Feature를 사용하여 서버 운영 체제를 복구한 경우에는 이 단계를 건너뛰십시오. 969페이지의 “SQL Server의 수동 복구” 참조
2단계	복구할 미디어의 인벤토리를 구성하십시오.	422페이지의 “저장 장치 인벤토리 구성” 참조
3단계	복구할 미디어의 카탈로그를 만드십시오.	420페이지의 “저장 장치 카탈로그 만들기” 참조
4단계	SharePoint에서 사용하는 SQL 인스턴스의 msdb 데이터베이스를 복원하십시오.	SharePoint에서 사용하는 SQL 인스턴스의 msdb 데이터베이스가 포함된 백업 세트를 선택하십시오. 다음 Microsoft SQL 복원 옵션을 구성하십시오. <ul style="list-style-type: none"> 모든 복원 작업에 대해 기본 설정을 사용하십시오. 기존 데이터베이스 덮어쓰기를 선택하십시오. 201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조
5단계	웹 응용 프로그램을 모두 복원하십시오.	모든 SharePoint 웹 응용 프로그램의 백업 세트를 선택하십시오. 예, 기존 데이터베이스 위에 복원합니다를 선택하십시오. 201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조

표 G-1 재해 발생 후 SharePoint 데이터를 복구하는 방법 (계속)

단계	작업	참고
6단계	공유 서비스 응용 프로그램 데이터베이스를 복원하십시오.	<p>다음 공유 서비스 응용 프로그램 데이터베이스를 복원하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Business Data Connectivity Service ■ Managed Metadata Service ■ PerformancePoint Service 응용 프로그램 ■ Search Service 응용 프로그램 ■ Secure Store Service ■ User Profile Service 응용 프로그램 ■ Web Analytics Service 응용 프로그램 ■ Word Automation Services ■ Services\State Services\Service DB 1 <p>예, 기존 데이터베이스 위에 복원합니다를 선택하십시오.</p> <p>201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조</p> <p>참고: SharePoint 서버와의 통신이 아직 설정되지 않았기 때문에 나머지 복원 작업 중 일부는 실패할 수 있습니다. 이 동작은 예상된 것입니다. 모든 단계가 완료될 때까지 복구 프로세스를 진행하십시오.</p>

표 G-1 재해 발생 후 SharePoint 데이터를 복구하는 방법 (계속)

단계	작업	참고
7단계	검색 서비스를 복원하십시오.	<p>다음 서비스를 복원하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SharePoint Foundation Help Search\Search Instance\Index Files 1 ■ Search-DB 1 <p>예, 기존 데이터베이스 위에 복원합니다를 선택하십시오.</p> <p>201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조</p> <p>참고: 작업 로그에 시스템을 재시작하라는 메시지가 표시될 수 있습니다. 메시지를 무시할 수 있습니다.</p>
8단계	SharePoint Configuration V4/V5-DB 리소스를 복원하십시오.	<p>SharePoint Configuration V4-DB 리소스의 백업 세트를 선택하십시오.</p> <p>예, 기존 데이터베이스 위에 복원합니다를 선택하십시오.</p> <p>201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조</p>
9단계	SharePoint 서버를 재시작하십시오.	<p>복원 작업이 완료되면 SharePoint 서버를 재시작하십시오. 그런 후 다음 단계로 이동하십시오.</p>
10단계	나머지 SharePoint 리소스를 복원하십시오.	<p>필요한 경우 SharePoint 전역 설정 리소스의 백업 세트를 선택하십시오.</p> <p>201페이지의 “Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법” 참조</p>
11단계 (SharePoint 2013/2016 다중 서버 팜의 경우)	복구 후 SharePoint 팜에 있는 서버가 올바르게 구성되어 있는지 확인하십시오.	<p>SharePoint 제품 구성 마법사를 실행하십시오.</p>

표 G-1 재해 발생 후 SharePoint 데이터를 복구하는 방법 (계속)

단계	작업	참고
12단계	SharePoint 서버를 백업하십시오.	재해 복구가 완료된 후에는 백업 작업을 최대한 빨리 수행하는 것이 좋습니다. 135페이지의 “데이터 백업” 참조

Backup Exec Agent for Oracle(Windows 또는 Linux Server)

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Backup Exec Oracle Agent](#)
- [Oracle Agent 설치](#)
- [Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성](#)
- [Backup Exec 서버의 인증 정보](#)
- [Oracle 인스턴스 정보 변경 사항](#)
- [Oracle 데이터베이스 백업](#)
- [Oracle 리소스 복원](#)
- [Windows 및 Linux Server의 Backup Exec Agent for Oracle 베스트 프랙티스](#)

Backup Exec Oracle Agent

Windows 또는 Linux Server의 Backup Exec Agent for Oracle(Oracle Agent)은 Oracle RMAN(Recovery Manager)을 사용하여 Oracle 데이터베이스를 보호합니다. RMAN은 Oracle 데이터베이스의 백업 및 복원과 복구를 관리하는 도구입니다.

Oracle Agent에서 다음 기능을 사용할 수 있습니다.

- Backup Exec 또는 RMAN 콘솔에서 DBA(데이터베이스 관리자)로 백업 및 복원 작업을 시작하는 기능

RMAN 콘솔에서 DBA가 수행하는 작업을 DBA 시작 작업이라고 합니다. RMAN에 대한 내용은 [Oracle](#) 문서를 참조하십시오.

- 백업 및 복원 작업 중 향상된 성능에 대한 다중 데이터 스트림 지원
- Oracle 데이터베이스의 백업, 복원 및 복구를 관리하는 RMAN 복구 카탈로그 지원
- Oracle RAC(Real Application Cluster) 지원

Windows 및 Linux 서버에서 Backup Exec Agent for Oracle(Oracle Agent) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

Oracle 12c 참고 사항

Backup Exec은 Oracle 12c의 새로운 다음 기능을 지원합니다.

- 멀티테넌트 아키텍처 지원
Backup Exec은 Oracle 12c에 도입된 새 멀티테넌트 아키텍처를 지원합니다. 이 새로운 아키텍처에서는 Oracle 데이터베이스가 0개 또는 1개 이상의 PDB(플러그형 데이터베이스)를 포함한 멀티테넌트 CDB(컨테이너 데이터베이스)로 작동합니다. PDB는 사용자가 생성한 스키마, 개체 및 관련 구조 세트이며 이는 응용 프로그램에 별도의 데이터베이스로 나타납니다. Oracle 데이터베이스 12c 이전의 모든 Oracle 데이터베이스는 CDB가 아닙니다.
- RMAN의 새 SYSBACKUP 권한
Oracle 12c 이상의 경우 Oracle Agent는 SYSBACKUP 권한을 가진 사용자를 통해서만 백업 및 복원 태스크를 지원합니다.
- Windows에서 Oracle 홈에 대해 관리자가 아닌 사용자 지원
Oracle 12c 이상 버전의 경우 Oracle 서비스는 관리자가 아닌 Oracle 사용자로 실행할 수 있습니다. 그러나 설치하는 관리자 권한을 가진 사용자를 통해서만 수행할 수 있습니다.

다음은 지원되지 않습니다.

- Oracle 백업 작업의 저장소로 TSM(Tivoli Storage Manager) 장치
- Oracle Management Server

1027페이지의 [“Oracle Agent 설치”](#) 참조

1028페이지의 [“Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성”](#) 참조

Oracle Agent 설치

Oracle Agent는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치되며 로컬 또는 원격 Oracle 인스턴스를 보호합니다.

로컬 또는 원격 Oracle 인스턴스를 보호하려면 다음 Backup Exec 옵션을 설치해야 합니다.

- 원격 Windows 시스템의 Backup Exec Agent for Windows

참고: Oracle 서버에 있는 이전 버전의 Agent for Windows를 업그레이드할 경우 업그레이드를 완료한 후 Oracle 서버를 재시작해야 합니다. Oracle 서버를 재시작하지 않으면 Backup Exec 작업을 완료할 수 없습니다.

59페이지의 [“Agent for Windows 설치 방법”](#) 참조

- 원격 Linux 시스템의 Backup Exec Agent for Linux
1195페이지의 [“Agent for Linux 설치”](#) 참조
- Backup Exec 서버의 Agent for Applications and Databases
51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성

Oracle 데이터베이스를 백업하거나 복원하려면 먼저 다음을 수행해야 합니다.

표 H-1 Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성

단계	작업
1단계	<p>Oracle Agent용 Oracle 인스턴스에 대한 정보를 구성하십시오.</p> <p>1029페이지의 “Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 구성” 참조</p> <p>1037페이지의 “Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 구성” 참조</p>

표 H-1 Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성 (계속)

단계	작업
2단계	<p>Backup Exec 서버에 대한 데이터베이스 액세스를 실행하십시오.</p> <p>Oracle 인스턴스 정보가 변경되거나 새로운 구성 이 추가될 때마다 Backup Exec Agent Utility를 업데이트해야 합니다. 인증 정보가 업데이트되지 않거나 올바르지 않거나 서버가 다운된 경우 백업 작업을 실행할 때 "리소스에 연결할 수 없습니다" 오류가 나타날 수 있습니다. 이 메시지가 나타나면 서버를 온라인 상태로 만들고 정보를 구성해야 합니다.</p> <p>Oracle RAC의 경우 각 노드에서 Backup Exec Agent Utility를 실행하고 인스턴스에 대한 정보를 추가합니다. Oracle RAC 노드가 추가되거나 제거될 때 Backup Exec Agent Utility에서 인스턴스의 변경 사항에 대한 정보를 입력해야 합니다.</p> <p>참고: Backup Exec Agent Utility를 사용할 때 로그인한 사용자 계정은 Oracle DBA 그룹의 구성원이어야 합니다.</p> <p>Backup Exec Agent Utility를 실행하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.</p> <p>1034페이지의 "Windows 시스템에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행" 참조</p> <p>1040페이지의 "Linux 서버에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행" 참조</p>
3단계	<p>Oracle의 인증 정보를 설정하십시오.</p> <p>1041페이지의 "Backup Exec 서버의 인증 정보" 참조</p>

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 구성

Windows 시스템에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 구성할 수 있습니다.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.

- 2 **Oracle** 탭에서 새로 만들기를 누르십시오.

현재 시스템에 있는 인스턴스가 탭에 나타납니다.

- 3 적절한 옵션을 완료하십시오.

1030페이지의 [“Oracle Agent 구성 옵션”](#) 참조

- 4 **확인**을 누르십시오.

Oracle Agent 구성 옵션

다음과 같은 Oracle Agent 구성 옵션을 설정할 수 있습니다.

1029페이지의 [“Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 구성”](#) 참조

1033페이지의 [“Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 편집”](#) 참조

표 H-2 Oracle Agent 구성 옵션

항목	설명
로컬 인스턴스 이름	<p>Oracle 인스턴스의 이름을 표시합니다. 인스턴스를 편집할 경우 인스턴스 이름을 변경할 수 없습니다.</p> <p>Oracle RAC 노드의 경우 각 실제 노드의 정규화된 도메인 이름을 입력합니다.</p> <p>노드의 정규화된 도메인 이름은 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 나타납니다.</p> <p>이 이름은 RAC-<dbname>-<dbid> 형식이고, 여기서 dbname은 데이터베이스 이름이고 dbid는 데이터베이스 ID입니다.</p>
사용자 이름	<p>Oracle 인스턴스의 사용자 이름을 표시합니다.</p> <p>Oracle 인스턴스에 대한 인증 정보가 변경된 경우 Oracle 인스턴스에 대한 SYSDBA 권한을 가진 사용자를 입력해야 합니다.</p> <p>Oracle RAC 노드의 경우 모든 노드에 대해 동일한 인증 정보 세트를 입력합니다.</p> <p>Oracle 12c 데이터베이스의 경우 SYSBACKUP 권한을 가진 사용자 이름을 입력해야 합니다.</p>
암호	Oracle 인스턴스 사용자 이름의 암호를 표시합니다.

표 H-2 Oracle Agent 구성 옵션 (계속)

항목	설명
암호 확인	확인을 위해 암호를 다시 표시합니다.
Oracle 홈 사용자는 Backup Exec 로그 및 데이터 폴더에 대한 권한을 부여받습니다.	<p>Oracle 12c 이상부터 Oracle 데이터베이스는 Oracle 홈 사용자의 사용을 지원합니다. 이 사용자는 관리자가 아닌 사용자이므로 Backup Exec 로그 및 데이터 폴더에 대한 액세스 권한을 갖고 있어야 합니다.</p> <p>참고: 이 필드는 Oracle 12c 이상 데이터베이스에서만 사용할 수 있습니다.</p>
PDB 복원의 보조 인스턴스 경로	<p>PDB(플러그형 데이터베이스)의 지정 시점 복구의 경우 RMAN은 먼저 적절한 백업에서 PDB 파일을 복원합니다. PDB 복구의 경우 지정된 지정 시점에서와 마찬가지로 RMAN에 루트 컨테이너의 실행 취소 테이블 영역 복사본이 필요합니다. 이 복구 작업을 수행하기 위해 RMAN이 루트 컨테이너의 실행 취소, 시스템 및 sysaux 테이블 영역으로 구성된 임시 보조 데이터베이스를 생성합니다.</p> <p>복원할 데이터베이스가 빠른 복구 영역을 사용하는 경우 RMAN이 <FRA>/<SID>/datafile 디렉터리의 이 영역에 보조 데이터베이스 파일을 생성합니다. 그러나 이 영역에 충분한 공간이 없으면 RMAN에서 다음 오류를 표시합니다.</p> <p>ORA-19809: 복구 파일 제한 초과</p> <p>복원할 데이터베이스가 빠른 복구 영역을 사용하지 않는 경우 RMAN이 PDB 복원 필드의 보조 인스턴스 경로에 지정된 위치에 보조 데이터베이스 데이터 파일을 생성합니다.</p> <p>Agent Utility for Windows가 지정된 보조 경로를 확인합니다. 이 경로를 사용할 수 없는 경우(존재하지 않음)유틸리티에서 보조 경로를 생성합니다. 이 경로를 지정하지 않으면 RMAN에서 빠른 복구 영역이 구성되고 충분한 공간이 있다고 가정합니다.</p> <p>Agent Utility는 ASM 디스크에 지정된 경로의 유효성을 검사할 수 없으므로 지정된 경로를 그대로 허용합니다. 따라서 입력한 경로가 올바르고 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.</p> <p>참고: 이 필드는 Oracle 12c 이상 데이터베이스에서만 실행할 수 있습니다.</p>

표 H-2 Oracle Agent 구성 옵션 (계속)

항목	설명
복구 카탈로그 사용	<p>Oracle 복구 카탈로그를 사용할 것임을 나타냅니다.</p> <p>Oracle Agent는 Oracle 데이터베이스의 백업, 복원 및 복구를 관리하기 위해 RMAN 복구 카탈로그의 사용을 지원합니다. 복구 카탈로그를 사용하지 않기로 선택할 경우 RMAN은 원본 데이터베이스 제어 파일을 메타데이터의 유일한 리포지토리로 사용합니다.</p> <p>RMAN 연결에 필요한 대상은 대상 데이터베이스(제어 파일) 또는 복구 카탈로그입니다. Oracle 12c에서 RMAN은 복구 카탈로그가 구성되지 않은 경우 컨테이너 데이터베이스에 연결합니다.</p>
TNS 이름	Oracle Net Service 이름을 표시합니다.
사용자 이름	Oracle 복구 카탈로그의 사용자 이름을 표시합니다.
암호	Oracle 복구 카탈로그의 암호를 표시합니다.
암호 확인	확인을 위해 복구 카탈로그의 암호를 다시 표시합니다.
Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소	<p>DBA 시작 백업 작업을 보낼 Backup Exec 서버의 이름 또는 IP 주소를 표시합니다.</p> <p>모든 작업에 대해 동일한 이름 확인 형식을 사용해야 합니다.</p>
작업 템플릿 이름	<p>DBA 시작 작업이 백업 및 복원 작업에 사용할 Backup Exec 작업 템플릿의 이름을 표시합니다. Backup Exec 서버의 DBA 시작 작업 설정 대화상자에서 작업 템플릿을 생성합니다. 작업 템플릿을 지정하지 않으면 기본 작업 템플릿이 사용됩니다.</p> <p>564페이지의 "DBA 시작 작업 템플릿" 참조</p>

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 보기

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Windows 서버에서 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 볼 수 있습니다.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.
- 2 **Oracle** 탭에서 시스템에 현재 있는 인스턴스를 보십시오.
1033페이지의 [“Backup Exec Agent Utility Oracle 옵션”](#) 참조
- 3 확인을 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility Oracle 옵션

Backup Exec Agent Utility의 다음과 같은 Oracle 옵션을 설정할 수 있습니다.

1032페이지의 [“Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 보기”](#) 참조

표 H-3 Backup Exec Agent Utility Oracle 옵션

항목	설명
인스턴스	Oracle 인스턴스의 이름을 표시합니다.
사용자 이름	Oracle 인스턴스의 사용자 이름을 표시합니다.
복구 카탈로그	복구 카탈로그의 이름을 표시합니다.
Backup Exec 서버	DBA 시작 백업 작업을 보낼 Backup Exec 서버의 이름 또는 IP 주소를 표시합니다.
작업 템플릿	DBA 시작 템플릿의 이름을 표시합니다. 1047페이지의 “Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행” 참조
새로 만들기	Oracle 인스턴스를 추가하도록 합니다.
편집	Oracle 인스턴스를 개정하도록 합니다.
삭제	Oracle 인스턴스를 제거하도록 합니다.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 편집

Windows 시스템에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 수정할 수 있습니다.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Agent for Windows**가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.

- 2 **Oracle** 탭에서 **편집**을 누르십시오.

현재 시스템에 있는 인스턴스가 탭에 나타납니다.

- 3 적절한 옵션을 편집하십시오.

1030페이지의 [“Oracle Agent 구성 옵션”](#) 참조

- 4 **확인**을 누르십시오.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스 삭제

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Windows 시스템에서 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스를 제거할 수 있습니다.

Windows 시스템에서 Oracle 인스턴스를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 **Agent for Windows**가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.

- 2 **Oracle** 탭에서 **삭제**를 누르십시오.

현재 시스템에 있는 인스턴스가 탭에 나타납니다.

- 3 **확인**을 누르십시오.

Windows 시스템에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행

Oracle 인스턴스를 구성한 후 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Windows 시스템에 대한 데이터베이스 액세스를 실행할 수 있습니다.

1044페이지의 [“Oracle 데이터베이스 백업”](#) 참조

1046페이지의 [“Oracle RAC 데이터베이스 백업”](#) 참조

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

477페이지의 [“기본 백업 작업 설정 변경”](#) 참조

Windows 시스템에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Agent for Windows가 설치된 시스템의 작업 표시줄에서 **시작 > 모든 프로그램 > Veritas Backup Exec > Backup Exec Agent Utility**를 누르십시오.

Backup Exec Agent Utility가 실행 중일 때 시스템 트레이에 아이콘이 나타납니다. 이 아이콘을 두 번 눌러 유틸리티를 볼 수 있습니다.

- 2 데이터베이스 액세스 탭을 누르십시오.

(선택 사항) Backup Exec Agent Utility를 처음 시작하는 경우 **설정 변경**을 눌러 옵션을 실행하십시오.

3 옵션을 적절하게 설정하여 데이터베이스 액세스를 구성하십시오.

Backup Exec 서버에서 Oracle 작업을 인증하도록 허용	Backup Exec 서버와 이 시스템 간에 Oracle 작업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
사용자 이름	<p>이 시스템에 대한 관리 권한을 가지는 사용자 이름을 지정합니다. 이 로그인 계정은 Backup Exec 서버가 이 시스템에 연결할 때 사용하는 것입니다.</p> <p>사용자 이름의 일부로 IP 주소 또는 전체 시스템 이름을 지정하면 Backup Exec Agent Utility는 사용자 계정을 확인할 수 없습니다. 잘못된 인증 정보를 입력한 경우 백업 또는 복원 작업을 실행할 때 "리소스에 연결할 수 없습니다." 오류가 나타날 수 있습니다.</p> <p>이 시스템 이름 및 로그인 계정을 Oracle 서버에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에 추가해야 합니다. Oracle 리소스가 백업될 때 인증이 실패하면 백업 작업은 실패합니다. 복원 작업에 대한 백업 세트를 검색할 때 인증이 실패하면 백업 세트는 사용할 수 없게 되어 데이터를 복원하기 위해서는 DBA 시작 복원 작업을 실행해야 합니다.</p>
암호	<p>이 로그인 계정의 암호를 지정합니다.</p> <p>참고: 보안상 이유로 로그인 인증 정보는 원격 시스템에 저장되지 않습니다.</p>
암호 확인	확인을 위해 암호를 다시 입력합니다.
Oracle 작업 중 Backup Exec 서버에 연결하기 위해 사용자 정의 포트 사용	<p>Oracle 작업 중 이 시스템과 Backup Exec 서버 간의 통신에 사용할 포트를 변경하려면 이 옵션을 선택하십시오. 기본적으로 포트 5633이 사용됩니다.</p> <p>이 시스템에서 포트 번호를 변경할 경우 Backup Exec 서버에서도 변경한 다음 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 작업 엔진 서비스를 재시작해야 합니다.</p>
포트 번호	이 시스템과 Backup Exec 서버 간의 통신에 사용할 포트 번호를 입력합니다.

4 확인을 누르십시오.

- 5 Oracle RAC 설치의 경우 게시할 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오.
게시할 Backup Exec 서버가 RAC 데이터베이스를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 나열합니다.
게시할 전체 도메인 이름을 입력하지 않으면 RAC 데이터베이스가 서버 목록에 나열되지 않습니다.
797페이지의 “Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시” 참조
- 6 Backup Exec 서버에서 Oracle 서버 이름과 데이터베이스 액세스를 실행한 사용자 이름을 Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에 추가하십시오.
1041페이지의 “Backup Exec 서버의 인증 정보” 참조

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 구성

Linux 서버에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 구성할 수 있습니다.

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 인스턴스가 설치된 Linux 서버에서 터미널 창을 여십시오.

참고: 보호할 Oracle 인스턴스가 Oracle RAC 설정(버전 12c)의 일부인 경우 su - <oracleuser> 명령을 사용하여 Oracle 사용자로 전환하십시오.

- 2 다음 디렉터리를 변경하십시오.
cd /opt/VRTSralus/bin
- 3 Backup Exec Agent Utility를 시작하십시오.
./AgentConfig
- 4 **2**를 입력하여 Oracle 인스턴스 정보 구성을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- 5 **1**을 입력하여 새 Oracle 인스턴스 추가 옵션을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- 6 Oracle 인스턴스의 이름을 대문자로 입력하십시오.
예를 들어 ORACLENAME입니다.

7 Oracle 인스턴스의 사용자 이름을 입력하십시오.

Oracle 인스턴스의 인증 정보가 변경된 경우 이 필드의 인증 정보를 업데이트해야 합니다. Oracle RAC 노드의 경우 모든 노드에 대해 동일한 인증 정보 세트를 입력합니다.

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 인스턴스의 Oracle 인증 정보를 입력할 때 로그인한 사용자 계정이 Oracle DBA 그룹의 구성원인 경우 인증 정보를 확인할 수 없습니다. 인증 정보가 잘못된 경우 백업 작업을 실행할 때 "리소스에 연결할 수 없습니다..." 오류가 나타날 수 있습니다.

참고: Oracle 12c의 경우 사용자에게 SYSBACKUP 권한이 있어야 합니다.

8 Oracle 12c 이상 버전의 경우 메시지가 나타나면 PDB 복원의 보조 인스턴스 경로를 입력하십시오.

복원 중인 데이터베이스가 빠른 복구 영역을 사용하지 않는 경우 RMAN이 지정된 위치에 보조 데이터베이스 데이터 파일을 생성합니다.

Agent Utility는 ASM 디스크에 지정된 경로의 유효성을 검사할 수 없으므로 지정된 경로를 그대로 허용합니다. 따라서 입력한 경로가 올바르고 액세스할 수 있는지 확인해야 합니다.

참고: 데이터베이스 인스턴스가 Oracle 사용자로 구성되므로 Oracle 사용자는 보조 인스턴스 경로에 지정된 디렉터리에 대한 액세스 권한을 갖고 있어야 합니다. 그렇지 않으면 Agent Utility가 보조 디렉터를 생성하지 못하므로 사용자가 직접 디렉터를 생성하고 Oracle 사용자에게 읽기/쓰기 권한을 할당해야 합니다.

1030페이지의 "[Oracle Agent 구성 옵션](#)" 참조

9 백업 및 복원 탭에 있는 Backup Exec 서버의 서버 목록에 Oracle 데이터베이스를 표시하려면 원격 시스템에서 게시할 Backup Exec 서버 이름 또는 IP 주소를 입력하십시오.

10 메시지가 표시되면 복구 카탈로그를 사용할지 여부를 지정하십시오.

Oracle Agent는 Oracle 데이터베이스의 백업, 복원 및 복구를 관리하기 위해 RMAN 복구 카탈로그의 사용을 지원합니다. 복구 카탈로그를 사용하지 않기로 선택할 경우 RMAN은 원본 데이터베이스 제어 파일을 메타데이터의 유일한 리포지토리로 사용합니다.

RMAN 연결에 필요한 대상은 대상 데이터베이스(제어 파일) 또는 복구 카탈로그입니다. Oracle 12c에서 RMAN은 복구 카탈로그가 구성되지 않은 경우 컨테이너 데이터베이스에 연결합니다.

복구 카탈로그를 지정할 경우 Backup Exec 서버에서 백업 작업을 실행하려면 먼저 백업할 데이터베이스를 복구 카탈로그에 등록해야 합니다.

- 11 복구 카탈로그를 사용하려면 복구 카탈로그 이름과 복구 카탈로그의 사용자 이름 및 암호를 입력하십시오.
- 12 사용자 정의된 DBA 시작 작업 설정 템플릿을 사용하려면 템플릿 이름을 입력하십시오.
564페이지의 “DBA 시작 작업 템플릿” 참조
- 13 새 항목을 구성 파일에 커밋하려면 **Y**를 입력한 후 **Enter** 키를 누르십시오.

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 보기

Linux 서버에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 볼 수 있습니다.

다음 정보가 나열됩니다.

- 인스턴스의 이름
- 인스턴스의 로그인 이름
- DBA 시작 작업에 대한 기본 Backup Exec 서버 이름의 IP 주소
- DBA 시작 작업 템플릿의 이름
- Oracle 12c 데이터베이스의 보조 인스턴스 경로(선택 사항)

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스를 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 인스턴스가 설치된 Linux 서버에서 터미널 창을 여십시오.
- 2 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

- 3 Backup Exec Agent Utility를 시작하십시오.

```
./AgentConfig
```

- 4 4를 입력하십시오.

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 편집

Linux 서버에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스 정보를 수정할 수 있습니다.

Linux 시스템에서 Oracle 인스턴스를 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 인스턴스가 설치된 Linux 서버에서 터미널 창을 여십시오.
- 2 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

- 3 Backup Exec Agent Utility를 시작하십시오.

```
./AgentConfig
```

- 4 2를 입력하여 Oracle 인스턴스 정보 구성을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
현재 시스템에 있는 인스턴스가 검색됩니다.

참고: 보호할 Oracle 인스턴스가 Oracle RAC 설정(버전 12c)의 일부인 경우 **Oracle** 인스턴스 정보 구성 옵션을 선택하기 전에 Oracle 사용자로 전환하십시오.

- 5 2를 입력하십시오.
- 6 화면에 나타나는 지시를 따르십시오.

Linux 서버에서 Oracle 인스턴스 삭제

Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Linux 서버에서 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스를 제거할 수 있습니다.

1028페이지의 [“Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성”](#) 참조

Linux 서버에서 Oracle Agent의 Oracle 인스턴스를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 인스턴스가 설치된 Linux 서버에서 터미널 창을 여십시오.
- 2 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```
- 3 Backup Exec Agent Utility를 시작하십시오.

```
./AgentConfig
```
- 4 2를 입력하여 Oracle 인스턴스 정보 구성을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
현재 시스템에 있는 인스턴스가 검색됩니다.
- 5 3를 입력하십시오.
- 6 화면에 나타나는 지시를 따르십시오.

Linux 서버에서 Oracle 작업을 위한 데이터베이스 액세스 실행

Oracle 인스턴스를 구성한 후 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 Linux 서버에 대해 데이터베이스 액세스를 실행할 수 있습니다.

1042페이지의 [“Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 설정”](#) 참조

1044페이지의 [“Oracle 데이터베이스 백업”](#) 참조

1046페이지의 [“Oracle RAC 데이터베이스 백업”](#) 참조

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조

477페이지의 [“기본 백업 작업 설정 변경”](#) 참조

Linux 서버에서 Oracle 작업에 대한 데이터베이스 액세스를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Oracle 인스턴스가 설치된 Linux 서버에서 터미널 창을 여십시오.
- 2 다음 디렉터리를 변경하십시오.

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

- 3 Backup Exec Agent Utility를 시작하십시오.

```
./AgentConfig
```

- 4 1을 입력하여 데이터베이스 액세스 구성을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.

- 5 Linux 시스템의 **beoper** 그룹에 있는 사용자 이름을 입력하십시오.

1198페이지의 [“Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹”](#) 참조

Oracle 리소스가 백업될 때 인증이 실패하면 백업 작업은 실패합니다. 복원 작업에 대한 백업 세트를 검색할 때 인증이 실패하면 백업 세트는 사용할 수 없게 되어 데이터를 복원하기 위해서는 DBA 시작 복원 작업을 실행해야 합니다.

- 6 이 로그인 계정에 대한 암호를 입력한 다음 암호를 확인하십시오.

로그온 인증 정보는 이 시스템에 저장되지 않습니다.

- 7 메시지가 표시되면 Oracle 작업 중 이 시스템과 Backup Exec 서버 간의 Backup Exec 서버 통신에 연결할 때 사용자 정의 포트를 사용할지 여부를 지정하십시오.

포트 5633이 기본적으로 사용됩니다. 이 시스템에서 포트 번호를 변경할 경우 Backup Exec 서버에서도 변경한 다음 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 작업 엔진 서비스를 재시작해야 합니다. Windows 방화벽이 실행되고 있으면 이 포트를 예외로 추가해야 합니다.

540페이지의 [“Backup Exec의 네트워크 및 보안 옵션 변경”](#) 참조

- 8 Oracle 작업 설정을 구성 파일에 커밋하려면 **Y**를 입력한 후 **Enter** 키를 누르십시오.

Backup Exec 서버의 인증 정보

Oracle 전체 도메인 이름과 로그인 계정 이름을 Backup Exec 서버의 Oracle 서버 및 인증 정보 목록에 추가해야 합니다. Backup Exec 서버는 인증 정보 목록에 포함된 Oracle 인스턴스의 작업에 대한 데이터베이스 액세스를 가집니다. 백업 및 복원 작업을 시작하기 전에 Oracle 인스턴스가 설치된 시스템에서 Backup Exec Agent Utility를 사용하여 인스턴스 정보 및 데이터베이스 액세스를 구성하는지 확인하십시오.

로그온 계정 이름에는 **Oracle** 서버에 대한 관리 권한이 있어야 합니다. 사용자 이름이 잘못되었거나 제공되지 않았거나 또는 사용자 이름이 적절한 권한을 가지고 있지 않으면 해당 시스템에 대해 **Oracle** 백업 또는 복원 작업을 수행할 수 없습니다.

참고: **Oracle RAC** 노드의 경우 로그온 계정 이름에 해당하는 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오. **백업 및 복원** 탭의 서버 목록에서 노드의 정규화된 도메인 이름을 확인할 수 있습니다. 입력하는 이름은 **RAC-<데이터베이스 이름>-<데이터베이스 ID>** 형식입니다.

1028페이지의 [“Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성”](#) 참조

1042페이지의 [“Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 설정”](#) 참조

1043페이지의 [“Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에서 Oracle 서버 삭제”](#) 참조

Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보 설정

Backup Exec 서버가 작업을 위해 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 **Oracle** 서버를 목록에 추가해야 합니다.

1041페이지의 [“Backup Exec 서버의 인증 정보”](#) 참조

1044페이지의 [“Oracle 인스턴스 정보 변경 사항”](#) 참조

Oracle 작업에 대한 Backup Exec 서버의 인증 정보를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **Oracle**을 누르십시오.
- 3 인스턴스가 설치된 **Oracle** 서버의 이름을 입력하십시오.

Oracle 서버 이름은 **Oracle** 리소스가 나열된 서버 이름과 일치해야 합니다. 정규화된 도메인 이름을 입력하는 것이 좋습니다. 예를 들어, **Servename.domain.com**은 전체 도메인 이름이고 **Servename**은 **NETBIOS** 이름입니다. **Oracle RAC** 노드의 경우 목록에 있는 각 노드에 대해 **RAC-<데이터베이스 이름>-<데이터베이스 ID>**를 입력하십시오.

- 4 추가를 누르십시오.

5 로그온 계정 이름을 추가하려면 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

화살표 누름 추가할 로그온 계정 이름을 선택합니다.

<새 로그온 계정> 누름 적절한 옵션을 입력하십시오.
 림

Backup Exec Agent Utility의 데이터베이스 액세스 탭에서 로그온 계정 이름을 입력할 때 사용한 로그온 계정 형식을 사용합니다. 예를 들어 Backup Exec Agent Utility에서 Domainname\Username을 입력한 경우 인증 정보 목록에서 이 형식을 사용합니다.

6 확인을 누르십시오.

Oracle 작업 설정 옵션

Oracle 전체 도메인 이름과 로그온 계정 이름을 Backup Exec 서버의 Oracle 서버 및 인증 정보 목록에 추가할 수 있습니다.

1041페이지의 “Backup Exec 서버의 인증 정보” 참조

표 H-4 Oracle 서버의 인증 정보 옵션

항목	설명
서버 이름	Oracle 서버의 이름을 표시합니다.
로그온 계정	Oracle 서버에 대한 권한이 있는 로그온 계정의 이름을 표시합니다.
추가	전체 도메인 이름과 로그온 계정 인증 정보를 목록에 추가하도록 합니다.
삭제	전체 도메인 이름과 로그온 계정 인증 정보를 제거하도록 합니다.

Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에서 Oracle 서버 삭제

Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에서 Oracle 서버 이름이나 로그온 계정을 삭제할 수 있습니다.

1041페이지의 “Backup Exec 서버의 인증 정보” 참조

Backup Exec 서버의 인증 정보 목록에서 Oracle 서버를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 **Backup Exec** 설정을 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **Oracle**을 누르십시오.
- 3 삭제할 서버 이름 또는 로그인 계정을 포함하는 항목을 선택하십시오.
- 4 삭제를 누르십시오.
- 5 확인을 누르십시오.

Oracle 인스턴스 정보 변경 사항

인스턴스 사용자 이름 및 암호와 같은 Oracle 인스턴스에 대한 정보가 변경될 때마다 Backup Exec Agent Utility를 업데이트해야 합니다.

Oracle RAC 노드가 추가되거나 제거될 때 Backup Exec Agent Utility에서 인스턴스의 변경 사항에 대한 정보를 입력해야 합니다. 이러한 변경 사항이 입력되면 Backup Exec 서버가 이 변경 사항을 검색합니다.

변경 사항이 Backup Exec Agent Utility에서 업데이트되지 않은 경우 백업 작업을 실행할 때 "리소스에 연결할 수 없습니다..." 오류가 나타날 수 있습니다.

1028페이지의 ["Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성"](#) 참조

Oracle 데이터베이스 백업

Oracle 데이터베이스를 백업하기 전에 다음 사항을 검토하십시오.

- 백업 또는 복원 작업을 수행하려면 먼저 Oracle 서버에서 Backup Exec Agent Utility를 실행하고 인스턴스에 대한 정보를 추가해야 합니다.
Oracle 인스턴스 정보가 변경될 경우 Backup Exec Agent Utility를 업데이트해야 합니다. 이러한 변경 사항이 입력되면 Backup Exec 서버가 이 변경 사항을 검색합니다.
1028페이지의 ["Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성"](#) 참조
- 백업 작업 중 백업된 데이터 양은 디스크에 있는 Oracle 파일의 크기와 같지 않을 수 있습니다. 이 동작은 정상입니다. Backup Exec은 선택한 데이터 파일뿐만 아니라 제어 파일의 복사본도 백업합니다.
- Central Admin Server Feature 환경에서 특정 Oracle 인스턴스에 대한 모든 백업 작업은 동일한 관리되는 Backup Exec 서버에 위임되어야 합니다. 백업 작업을 동일한 관리되는 Backup Exec 서버로 제한하지 않으면 먼저 백업 세트를 포함하는 실제 미디어를 단일 관리되는 Backup Exec 서버로 이동해야만 데이터를 복원할 수 있습니다.
1145페이지의 ["백업에 사용할 Backup Exec 서버 풀 선택"](#) 참조

- Oracle 데이터베이스가 Oracle ASM(Automatic Storage Management)으로 구성된 볼륨에 있는 경우 이러한 볼륨을 파일 시스템 백업의 일부로 선택할 수 없습니다. 볼륨을 선택하려고 하면 다음 메시지가 나타납니다.

An error was encountered while attempting to browse the contents of <drive>. A device-specific error occurred.

- 백업 항목을 선택하려면 먼저 데이터베이스가 마운트되어 있거나 열린 상태여야 합니다.
- 아카이브 로그 노드를 Oracle 서버의 Oracle 리소스 아래에 표시하려면 먼저 데이터베이스가 ARCHIVELOG 모드에 있어야 합니다.

Oracle 12c 참고 사항

Oracle 12c 데이터베이스를 백업하기 전에 다음 사항을 검토하십시오.

- Oracle 12c 데이터베이스의 백업 및 복구 기능을 수행하려면 사용자에게 SYSBACKUP 사용자 권한이 있어야 합니다. 이전 데이터베이스 버전의 경우 RMAN 연결을 위해 필요한 권한과 사용자는 SYSDBA 및 SYS입니다.
- RMAN 연결에 필요한 대상은 대상 데이터베이스(제어 파일) 또는 복구 카탈로그입니다. Oracle 12c에서 RMAN은 복구 카탈로그가 구성되지 않은 경우 컨테이너 데이터베이스에 연결합니다.
- 백업을 위해 단일 PDB, 개별 테이블 영역 또는 데이터 파일을 선택하더라도 Oracle Agent는 복구 카탈로그가 구성되지 않은 경우 CDB를 RMAN 대상으로 사용합니다. 백업을 위해 여러 PDB, 전체 CDB 또는 아카이브된 로그를 선택하면 Oracle Agent는 CDB를 대상으로 사용합니다. 따라서 RMAN의 대상은 항상 CDB입니다. 모든 백업 및 복원은 CDB에 연결될 때 발생합니다.
- 백업을 위해 Oracle 데이터베이스 노드를 선택하면 플러그형 데이터베이스의 모든 데이터 파일(루트의 데이터 파일 포함), 아카이브된 로그 및 제어 파일이 백업됩니다. 플러그형 데이터베이스 노드를 선택하면 아카이브 로그를 포함하여 전체 CDB가 백업됩니다. 아카이브 로그는 데이터베이스가 아카이브 로그 모드로 실행 중일 때만 백업됩니다.
- 각 플러그형 데이터베이스 노드에는 해당 플러그형 데이터베이스의 모든 테이블 영역이 나열됩니다. 백업을 위해 PDB를 선택하면 모든 테이블 영역 및 아카이브된 로그가 제어 파일과 함께 백업됩니다. 아카이브 로그는 CDB가 아카이브 로그 모드로 실행 중일 때만 백업됩니다.

백업 및 복원 탭의 서버 목록에 Oracle 데이터베이스를 추가하면 이 데이터베이스를 백업 작업에 선택할 수 있습니다. 모든 Oracle 백업 작업에 대해 백업 작업 기본 옵션을 설정할 수 있습니다. 특정 작업에 대해 옵션을 변경하지 않는 한, 백업 작업을 생성할 때마다 작업은 기본 옵션을 사용합니다.

128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

1047페이지의 “Oracle 백업 옵션” 참조

1046페이지의 “Oracle RAC 데이터베이스 백업” 참조

1047페이지의 “Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행” 참조

Oracle RAC 데이터베이스 백업

Oracle RAC(Real Application Cluster)는 다중 인스턴스에서 단일 실제 데이터베이스를 공유하는 공유 저장소가 포함된 활성-활성 클러스터입니다. 사용되는 모든 노드가 데이터베이스에 액세스할 수 있기 때문에 어떤 노드에서든지 백업, 복원 또는 복구를 시작할 수 있습니다.

Oracle RAC 데이터베이스 리소스 컨테이너는 다음을 수행한 후 백업 및 복원 탭에 자동으로 추가됩니다.

- Remote Agent for Windows를 설치하고 Windows Oracle 서버에서 Backup Exec Agent Utility를 구성한 후에 자동으로 추가됩니다.
- Remote Agent for Linux and UNIX를 설치하고 Linux 또는 Unix Oracle 서버에서 AgentConfig 유틸리티를 구성한 후에 자동으로 추가됩니다.

Oracle RAC 리소스를 백업하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 백업 또는 복원 작업을 수행하려면 먼저 각 노드에서 Backup Exec Agent Utility를 실행하고 인스턴스에 대한 정보를 추가해야 합니다.
RAC 노드가 추가되거나 제거될 때 영향을 받는 인스턴스 정보로 Backup Exec Agent Utility를 업데이트해야 합니다. 이러한 변경 사항이 입력되면 Backup Exec 서버가 이 변경 사항을 검색합니다.

1028페이지의 “Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성” 참조

- 백업 항목을 선택할 때 RAC 정규화된 도메인 이름을 선택해야 합니다.
클러스터의 각 노드는 동일한 정규화된 도메인 이름을 사용합니다. 노드의 정규화된 도메인 이름은 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 나타납니다. 입력하는 이름은 RAC-<데이터베이스 이름>-<데이터베이스 ID> 형식입니다.

Oracle RAC를 백업하는 것은 표준 Oracle 데이터베이스를 백업하는 것과 유사합니다.

다음과 같은 차이점을 알아두십시오.

- 기본적으로 Oracle RAC의 모든 노드는 자신의 아카이브 로그를 로컬로 저장합니다. 의미 있는 아카이브 로그 백업을 가지려면 각 아카이브 로그를 백업하십시오. 또는 백업할 공유 저장소로 아카이브 로그를 이동할 수 있습니다.
- 클러스터의 일부를 구성하는 모든 노드에 우선순위가 지정됩니다. 데이터베이스 백업의 경우 Backup Exec은 우선 순위가 가장 높은 노드에 연결합니다. Backup Exec은 전체 도메인 이름을 사용하여 노드에 연결합니다.

128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

1047페이지의 “Oracle 백업 옵션” 참조

1044페이지의 “Oracle 데이터베이스 백업” 참조

1047페이지의 “Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행” 참조

Oracle의 DBA 시작 백업 작업 수행

데이터베이스 관리자(DBA)는 RMAN 콘솔에서 Oracle용 백업 또는 복원 작업을 시작할 수 있습니다. RMAN 콘솔에서 실행할 수 있는 백업 및 복원 작업에 대한 예제 스크립트가 다음 위치에 설치되어 있습니다.

```
<Backup Exec install path>\Backup Exec\scripts\Oracle
```

RMAN 콘솔 사용에 대한 자세한 내용은 Oracle 문서를 참조하십시오.

RMAN 콘솔에서 Oracle용 백업 작업을 시작하기 전에 다음 주의 사항을 검토하십시오.

- Oracle Agent를 구성하는 모든 준비를 마쳤는지 확인하십시오.
1028페이지의 “Windows 시스템과 Linux 서버에서 Oracle Agent 구성” 참조
- RMAN 콘솔을 끝내지 않았거나 새 수동 채널이 해당 콘솔에 할당되지 않으면 채널은 릴리스되지 않습니다.
- SKIP INACCESSIBLE 옵션을 RMAN에서 사용하여 손상된 데이터 및 로그 파일을 건너뛸 수 있습니다. 이 옵션을 포함하는 작업은 성공적으로 완료될 수 있지만, 이 데이터가 복원될 경우 데이터베이스가 작동 불가능한 상태가 될 수 있습니다. Backup Exec 서버 작업에서는 SKIP INACCESSIBLE 옵션을 사용할 수 없습니다. 백업 작업에서 손상된 데이터 또는 로그 파일이 나타날 경우 작업은 실패합니다. 이 옵션은 사용하지 않는 것이 좋습니다.
- CAS(Central Admin Server Feature) 환경에서 DBA 시작 작업 템플릿에서 선택한 대상 저장소는 중앙 관리 서버에 로컬로 연결되어 있어야 합니다.
대상 저장소에 저장 장치 풀이 포함된 경우에는 풀에 있는 모든 저장소가 중앙 관리 서버에 로컬로 연결되어 있어야 합니다.

1044페이지의 “Oracle 인스턴스 정보 변경 사항” 참조

1044페이지의 “Oracle 인스턴스 정보 변경 사항” 참조

1044페이지의 “Oracle 데이터베이스 백업” 참조

564페이지의 “DBA 시작 작업 템플릿” 참조

Oracle 백업 옵션

Oracle 백업 작업에 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다. 이러한 옵션은 백업 작업 중 백업 작업 기본값 대화 상자 및 백업 옵션 대화 상자에서 Oracle 옵션을 선택한 경우에 나타납니다.

1044페이지의 “Oracle 데이터베이스 백업” 참조

135페이지의 “데이터 백업” 참조

477페이지의 “기본 백업 작업 설정 변경” 참조

표 H-5 Oracle 백업 옵션

항목	설명
다중 데이터 스트림을 지원하는 리소스에 사용할 최대 장치 수	<p>백업 작업에서 사용할 수 있는 최대 장치 수를 지정합니다.</p> <p>두 개 이상의 장치를 지정하면 다음 항목 중 하나를 백업 작업의 대상 저장소로 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 저장소 풀 ■ 적어도 두 개 이상의 동시 작업이 실행된 기존 디스크 백업 폴더 <p>백업 작업에서 사용할 수 있는 저장 장치가 하나뿐이면 RMAN의 데이터 스트림은 미디어에 연속적으로 백업됩니다.</p> <p>DBA 시작 작업에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.</p>
필요한 최소 장치 수(사용 가능한 장치가 이보다 적을 경우 작업 실패)	<p>작업에서 사용할 수 있는 최소 저장 장치 수를 지정합니다.</p> <p>작업이 최소 장치 수를 가져올 수 없으면 작업은 실패합니다.</p> <p>DBA 시작 작업에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.</p>
아카이브 로그 파일 삭제	<p>백업 후 아카이브 로그 파일을 자동으로 삭제하도록 합니다.</p>
이미 백업된 아카이브 로그 파일 백업 안 함	<p>이전에 백업된 아카이브 로그 파일을 Backup Exec이 건너뛰도록 합니다.</p>
오프라인으로 백업 수행	<p>백업 작업을 시작하기 전에 Backup Exec이 데이터베이스를 오프라인으로 전환하도록 합니다. Backup Exec은 백업 작업이 완료된 후 데이터베이스를 온라인으로 전환합니다.</p> <p>Oracle 데이터베이스가 아카이브되지 않은 로그 데이터베이스일 경우 이 옵션을 선택하십시오.</p>

Oracle 리소스 복원

Oracle Agent를 사용하여 Oracle 데이터베이스, 테이블 영역 또는 데이터 파일을 복원할 수 있습니다. 항목을 원래 위치에 복원하거나 복원을 새 위치로 재연결할 수 있습니다.

Backup Exec에서 선택한 복원 선택은 스크립트로 변환됩니다. RMAN은 스크립트를 사용하여 Backup Exec 백업 세트에서 복원할 항목을 확인합니다. 데이터가 Oracle 서버에 복원된 후 RMAN은 요청된 복구 및 복원 작업을 완료합니다. 선택하는 옵션에 따라 복구 및 복원 작업이 결정됩니다.

일부 복구 작업에는 Backup Exec 서버의 미디어가 필요하지 않을 수 있습니다. 예를 들어 재실행 로그가 여전히 Oracle 서버에 있을 수 있습니다. 복원 작업 중에 복원된 데이터 크기는 백업된 데이터 크기와 다를 수 있습니다. 일부 경우에는 복원된 데이터 크기가 0바이트로 표시될 수 있습니다. Oracle이 디스크에 이미 있는 최신 상태의 데이터 파일을 건너뛸 수도 있기 때문에 이 동작은 정상적인 현상입니다.

참고: 다른 저장소 미디어에 리소스를 백업한 경우 Backup Exec Agent for Oracle이 리소스의 복원을 지원하지 않습니다. 예를 들어 Backup Exec 서버에 연결된 장치에 디스크 백업 옵션을 사용하여 Oracle 데이터베이스의 전체 백업을 수행하고 Remote Media Agent 장치에 Oracle 데이터베이스의 증분 백업을 수행한 경우에는 Oracle 데이터베이스를 복원할 수 없습니다.

전체 데이터베이스 또는 테이블 영역 또는 데이터 파일에 전체 복구를 수행할 경우 복구할 데이터베이스 또는 파일의 백업을 복원해야 합니다. 그런 다음 온라인 또는 아카이브된 재실행 로그를 적용하거나 둘 다 적용해야 합니다. Backup Exec 서버 및 DBA에서 모두 시작되는 작업의 경우 RMAN이 Backup Exec에서 필요한 특정 데이터를 확인하여 요청한 복원 및 복구 작업을 완료합니다.

참고: Backup Exec은 서버 시작 작업을 통한 Oracle TSPITR(테이블 영역 지정 시점 복원)을 지원하지 않습니다.

복원 중에는 RMAN이 작업에 필요한 백업 세트를 결정하기 때문에 Backup Exec은 Oracle Agent용 백업 세트와 저장 장치 미디어에서 수행하는 복원을 지원하지 않습니다.

Oracle 12c 이상 데이터베이스의 경우 Backup Exec은 서버 시작 작업 및 DBA 시작 작업을 통해 Oracle DBPITR(플러그형 데이터베이스 지정 시점 복원)을 지원합니다.

루트의 PIT(지정 시점) 복원 작업은 "CDB\$ROOT 데이터베이스를 지정하는 것은 지원되지 않습니다"와 같은 오류 메시지와 함께 실패합니다. 이 기능은 Oracle에서 지원하지 않습니다.

Oracle 12c 이상의 경우 루트는 백업 탐색 및 복원 보기에서 **테이블 영역** 노드로 표시됩니다. 루트를 복원하려면 **상세 내역 파일** 보기의 제어 파일 노드에서 **테이블 영역** 노드를 선택합니다.

루트에만 영향을 미치는 사용자 오류 또는 데이터 손상이 발생한 경우 루트만 복구할 수 있습니다. 그러나 루트와 PDB 간의 메타데이터 불일치를 방지하기 위해 루트를 복구한 후 모든 PDB를 복구하는 것이 좋습니다. 이런 경우 전체 CDB를 완전히 복구하는 것이 바람직합니다.

Oracle Agent는 복원 작업 이전의 상태로 PDB(플러그형 데이터베이스) 상태를 유지합니다. 복원이 완료된 후 Agent는 복원 작업 이전과 동일한 상태로 PDB를 전환합니다.

참고: 마이그레이션을 제외하고 모든 상태(예: 열기, 마운트됨, 읽기 전용, 읽기/쓰기)는 유지됩니다. 복원 작업 전에 마이그레이션 상태에 있는 모든 PDB는 복원 후 마운트됨 상태로 변경됩니다.

복원 마법사의 리소스 보기에서는 Oracle 복원 선택 항목만 선택할 수 있습니다. 상세 내역 보기에는 백업 세트가 표시되지만 콘텐츠를 검색하거나 선택할 수 없습니다.

리소스 보기의 온라인 데이터베이스 또는 제어 파일에서 복원 항목을 선택할 수 있습니다.

표 H-6 Oracle 리소스에 대한 복원 선택 항목

복원 데이터 보기	설명
온라인 데이터베이스	<p>활성 데이터베이스의 보기를 제공합니다(사용 가능한 경우). 전체 데이터베이스를 선택하거나 개별 테이블 영역 및 데이터 파일을 선택할 수 있습니다.</p> <p>Oracle 12c 데이터베이스의 경우 이 보기에는 플러그형 데이터베이스, 테이블 영역 노드 및 아카이브된 로그가 같은 수준에 표시됩니다. 이 보기에서는 복원을 위해 전체 테이블 영역 및 개별 데이터 파일을 선택할 수 있지만 플러그형 데이터베이스 및 아카이브된 로그 노드는 선택할 수 없습니다.</p> <p>Oracle 12c의 경우 Backup Exec이 PDB의 하나 이상의 테이블 영역 및 데이터 파일의 복원 및 복구를 지원합니다. 동일한 호스트에 있는 다른 경로로의 재연결된 PDB 복원은 지원됩니다. 그러나 테이블 영역의 지정 시점 복원 및 새로운 호스트로의 재연결된 PDB 복원은 지원되지 않습니다.</p> <p>참고: Oracle RAC의 경우 Oracle 데이터베이스는 자신의 정규화된 도메인 이름 아래에 나열됩니다. 입력하는 이름은 RAC-<i><데이터베이스 이름>-<데이터베이스 ID></i> 형식입니다.</p>

표 H-6 Oracle 리소스에 대한 복원 선택 항목 (계속)

복원 데이터 보기	설명
제어 파일	<p>모든 백업된 제어 파일 목록을 제공합니다. 각 제어 파일은 백업된 날짜와 제어 파일의 부분 ID를 나열합니다.</p> <p>개별 테이블 영역 또는 데이터 파일을 복원하기 위해 선택할 수 없습니다.</p> <p>Oracle 12 데이터베이스의 경우 이 보기에서는 복원을 위해 제어 파일 노드와 플러그형 데이터베이스 노드만 선택할 수 있습니다. 복원을 위해 제어 파일 노드를 선택하면 전체 CDB가 복원됩니다. 이 복원 데이터에는 모든 PDB 및 CDB와 관련된 모든 데이터가 포함됩니다. 이 데이터는 복원 작업에 지정된 PIT로 복원되고 복구됩니다. 이 기능은 CDB가 아닌 데이터베이스의 제어 파일 복원과 동일합니다.</p> <p>개별 플러그형 데이터베이스를 선택하면 선택한 PDB만 복원됩니다.</p> <p>참고: 제어 파일을 사용하여 지정 시점으로 복구할 때 제어 파일 백업 날짜가 지정된 복구 지정 시점 이전인지 확인합니다. 두 시점 사이에 변경된 데이터베이스 구조가 없어야 합니다. 또한 제어 파일을 복원할 때 전체 데이터베이스는 복원된 제어 파일의 지정 시점으로 되돌아갑니다.</p>

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Oracle에 대한 DBA 시작 복원

DBA는 RMAN 콘솔에서 직접 복원 작업을 시작할 수 있습니다. 예를 들어 복원할 리소스 및 복원 작업에 대해 할당할 채널 수를 지정할 수 있습니다. RMAN 콘솔 사용에 대한 자세한 내용은 Oracle 문서를 참조하십시오.

모든 DBA 시작 복원 작업은 작업이 완료된 후 삭제됩니다.

참고: DBA 시작 복원 작업을 사용하여 데이터 파일, 테이블 영역 또는 온라인 상태의 데이터베이스를 복원하려고 하면 RMAN 콘솔에 메시지가 나타납니다. 메시지는 Oracle은 온라인 상태인 경우 해당 항목의 복원을 허용하지 않으므로 복원을 수행할 수 없음을 나타냅니다. 그러나 이 메시지는 Backup Exec에 보고되지 않습니다. 따라서 DBA 시작 복원 작업은 성공적으로 완료된 것으로 Backup Exec에 보고됩니다.

Oracle 복원 옵션

Oracle 데이터를 복원할 때 다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

표 H-7 Oracle 복원 옵션

항목	설명
사용 가능한 최근 시간까지	Oracle 데이터베이스를 사용할 수 있는 가장 최신의 전체 및 증분 백업으로 복원합니다.
지정 시점까지(지정된 시간 포함)	지정 시점까지 데이터를 복원합니다. 지정 시점 후 복구는 중지합니다. 날짜 및 시간을 입력하거나 화살표를 눌러 날짜 및 시간을 선택할 수 있는 달력을 표시합니다.
SCN까지	특정 시스템 제어 번호(SCN)를 포함하여 복원합니다. 제공된 필드에 SCN을 입력합니다.

Oracle 데이터의 복원 재연결

Backup Exec에서 다음과 같이 재연결하여 Oracle 인스턴스 또는 Oracle 인스턴스 파일을 재연결할 수 있습니다.

- Oracle 인스턴스를 다른 Oracle 서버로 재연결.

참고: 인스턴스를 다른 Oracle 서버로 재연결한 경우 동일한 이름 및 데이터베이스 ID(DBID)를 가지는 인스턴스가 해당 서버에 설정되었음을 확인합니다. 데이터베이스 상태는 마운트되지 않았어야 합니다. 동일한 이름 및 데이터베이스 ID로 인스턴스를 생성하는 작업에 대한 자세한 내용은 Oracle 문서를 참조하십시오.

- Oracle 인스턴스 경로를 다른 Oracle 서버로 변경하고 Oracle 파일의 대체 경로를 지정할 수 있습니다.
- 테이블 영역, 데이터 파일 및 아카이브 로그 경로를 원래 서버의 대체 위치로 변경할 수 있습니다.
- Oracle 12c의 경우 Backup Exec은 동일한 호스트에 있는 다른 경로로의 재연결된 CDB 및 PDB 복원을 지원합니다. 하지만 Backup Exec은 새로운 호스트로의 재연결된 PDB 복원을 지원하지 않습니다.

재연결된 각 복원 작업에 대해 인스턴스를 하나만 선택하는 것이 좋습니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Oracle 고급 복원 옵션

Oracle 데이터를 복원할 때 다음과 같은 고급 옵션을 사용할 수 있습니다.

표 H-8 Oracle 고급 복원 옵션

항목	설명
복원 후 데이터베이스 열기	복구가 완료되는 즉시 데이터베이스를 엽니다. 복구 후 데이터베이스를 온라인 상태로 전환하려면 이 옵션을 선택합니다.
최신이 아닐 경우 읽기 전용 파일만 복원	RMAN이 모든 읽기 전용 데이터 파일의 헤더를 검사하여 최신 상태가 아닌 파일을 복원하도록 합니다.
확인만 실행하고 데이터 복원 안 함	필요한 모든 미디어를 마운트하고 필요에 따라 읽습니다. RMAN은 작업을 수행하는 데 필요한 백업 세트를 선택하고 이러한 백업 세트를 모두 검사하여 사용할 수 있고 손상되지 않았음을 확인합니다. 데이터가 데이터베이스 서버에 작성되거나 복원되지 않습니다. 제어 파일의 유효성 검사는 지원되지 않습니다. 데이터베이스에 복원을 시도하기 전에 이 옵션을 선택하여 필요한 모든 미디어가 사용 가능한지 확인하는 것이 좋습니다.
유효성 검사가 오류 없이 완료될 경우 데이터 복원	확인에 성공하는 즉시 복원 작업을 실행할 수 있습니다. 복원 및 복구를 위해 선택한 모든 옵션이 수행됩니다.
제어 파일만 복원	Oracle 데이터베이스에 대한 제어 파일을 복구하지만 테이블 영역 또는 연결된 데이터 파일을 포함하지 않습니다.
복원 후 더 이상 필요하지 않은 아카이브 로그 삭제	기존의 아카이브된 재실행 로그 파일과 하드 디스크의 여유 공간을 삭제합니다.
다중 데이터 스트림을 지원하는 리소스에 사용할 최대 장치 수	복원 작업에서 사용할 수 있는 최대 장치 수를 지정합니다. 두 개 이상의 장치를 지정하면 다음 항목 중 하나를 백업 작업의 대상 저장소로 선택해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 저장소 풀 ■ 적어도 두 개 이상의 동시 작업이 실행된 기존 디스크 백업 폴더 백업 작업에서 사용할 수 있는 저장 장치가 하나뿐이면 RMAN의 데이터 스트림은 미디어에 연속적으로 백업됩니다. DBA 시작 작업에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

Backup Exec을 사용하여 Oracle 12c 데이터베이스의 재연결된 복원 수행

데이터베이스의 재연결된 복원 시나리오

- OMF(Oracle Managed File)를 사용하는 데이터베이스
 - 새로운 호스트의 동일한 경로로 데이터베이스 복원

복원 작업을 실행하기 전에 새로운 Oracle 서버의 폴더 구조가 원래 데이터베이스 폴더 구조와 동일한지 확인하십시오. OMF 데이터베이스의 경우 PDB 폴더는 GUID로 생성됩니다. 따라서 원래 데이터베이스와 동일한 폴더 구조를 수동으로 생성해야 합니다.

- 새로운 호스트의 다른 경로로 데이터베이스 복원
Backup Exec UI에서 재연결된 복원 경로를 지정할 수 있습니다. Oracle Agent는 사용자가 지정한 재연결된 복원 경로에 PDB 이름을 사용하여 폴더 구조를 생성한 후 적합한 폴더에 데이터를 복원합니다.
예를 들어 Backup Exec에 지정한 재연결된 복원 경로가 C:\Redirect일 수 있습니다. 복원할 CDB에는 PDB1 및 PDB2라는 두 개의 PDB가 있습니다. 원래 데이터베이스에는 이러한 PDB의 GUID 기반 폴더가 있습니다. 복원이 완료되면 데이터는 다음 위치에 복원됩니다.
 - PDB1 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB1
 - PDB2 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB2
 - PDB\$SEED 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB\$SEED
 - ROOT 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\ROOT

참고: Oracle Agent에서 디렉터리 구조를 생성하지 못하면 복원 작업이 실패하고 구조를 수동으로 생성하라는 오류 메시지가 나타납니다.

- OMF를 사용하지 않는 데이터베이스
 - 새로운 호스트의 동일한 경로로 데이터베이스 복원
복원 작업을 실행하기 전에 새로운 Oracle 서버의 폴더 구조가 원래 데이터베이스 폴더 구조와 동일한지 확인하십시오.
 - 새로운 호스트의 다른 경로로 데이터베이스 복원
Backup Exec UI에서 재연결된 복원 경로를 지정할 수 있습니다. Oracle Agent는 사용자가 지정한 재연결된 복원 경로에 PDB 이름을 사용하여 폴더 구조를 생성한 후 적합한 폴더에 데이터를 복원합니다.
예를 들어 Backup Exec에 지정한 재연결된 복원 경로가 C:\Redirect일 수 있습니다. 복원할 CDB에는 PDB1 및 PDB2라는 두 개의 PDB가 있습니다. 원래 데이터베이스에는 이러한 PDB의 이름 기반 폴더가 있습니다. 복원이 완료되면 데이터는 다음 위치에 복원됩니다.
 - PDB1 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB1
 - PDB2 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB2
 - PDB\$SEED 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\PDB\$SEED
 - ROOT 데이터가 복원되는 위치: C:\Redirect\ROOT

참고: Oracle Agent에서 디렉터리 구조를 생성하지 못하면 복원 작업이 실패하고 구조를 수동으로 생성하라는 오류 메시지가 나타납니다.

참고: Backup Exec은 새로운 호스트로의 재연결된 PDB 복원을 지원하지 않습니다. 하지만 Backup Exec은 동일한 호스트의 다른 경로로의 재연결된 PDB 복원을 지원합니다.

재연결된 복원과 관련하여 기억해야 할 사항

- 기본적으로 RMAN은 백업했던 동일 위치에 데이터 파일을 복원합니다.
- 데이터베이스 디렉터리 및 경로는 RMAN에서 생성되지 않으므로 미리 존재해야 합니다.
- 온-디스크 재실행 로그는 유용하지 않으므로 복원 작업을 시작하기 전에 재실행 로그를 삭제하십시오. 재실행 로그를 삭제하지 않으면 다음 오류와 함께 복원 작업이 실패할 수 있습니다.

ORA-19698: C:\APP\ORAUUSER\ORADATA\STRING\REDO01.LOG는 다른 데이터베이스의 로그임: id=nnnnnn, db_name=STRING

- 새로운 호스트의 동일한 경로에 데이터베이스를 복원하려면 디렉터리 구조가 원래 데이터베이스와 동일해야 합니다. 하지만 새로운 호스트의 다른 경로로 재연결된 복원을 수행하면 Oracle Agent가 새 경로에 디렉터를 생성합니다.

새로운 Oracle 서버를 사용하여 손실, 삭제 또는 파기된 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 완전하게 복구하려면 다음 절차를 따르십시오.

Backup Exec을 사용하여 Oracle 12c 데이터베이스의 재연결된 복원 수행

- 1 더 이상 사용할 수 없는 원래 데이터베이스와 동일한 이름으로 Oracle 데이터베이스를 재생성하십시오.
- 2 pwd<SID>.ora 파일을 찾아 이름을 변경하십시오. 3b단계에서 사용할 수 있도록 이 파일의 경로를 기록하십시오.
- 3 다음 단계에 따라 새로운 pwd<SID>.ora 파일을 생성하십시오.

- 명령 프롬프트를 여십시오.

- 다음 명령을 입력하십시오.

```
orapwd file="2단계의 경로"\pwd<sid>.ora password=<password>
```

```
예: C:\> orapwd file=c:\oracle\product\12.1.0\db_1
```

```
\database\pwdORCL1.ora password=NEWpassword
```

참고: Backup Exec Remote Agent를 설치하고 Oracle 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 구성해야 합니다.

- 4 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
SQLplus / as SYSDBA
```

- 5 SHUTDOWN IMMEDIATE;를 입력하십시오.

- 6 STARTUP NOMOUNT;를 입력하십시오.

- 7 Sqlplus를 종료하고 명령 프롬프트에서 RMAN을 시작하십시오.

- 8 SET DBID=dbid ID;를 입력하십시오.

참고: 이 dbid는 원래 Oracle 인스턴스의 dbid와 동일해야 합니다. 완료되면 EXIT를 입력하십시오.

- 9 Backup Exec 서버의 탐색 모음에서 복원 옆에 있는 화살표를 누른 후 새 복원 작업을 누르십시오.

- 10 속성 창의 원본에서 선택을 누르십시오.

- 11 복원할 적합한 제어 파일을 선택하십시오.

- 12 복원 작업 속성 창의 대상에서 **Oracle 재연결**을 누르십시오.

- 13 서버로 **Oracle 인스턴스 복원** 확인란을 선택하십시오. 새 Oracle 서버나 대체 Oracle 서버에 액세스하는 계정 인증 정보를 입력하십시오.

Oracle 데이터 파일 및 아카이브 로그를 대상 서버의 다른 위치에 저장하려면 경로에 **Oracle 파일 재연결** 옵션을 실행하고 유효한 데이터 파일 및 아카이브 로그 경로를 지정하십시오. **지금 실행**을 눌러 복원 작업을 실행하십시오.

참고: 복구 부분에서 일관성이 없는 아카이브 로그가 발견되기 때문에 복원 작업이 실패합니다. 이것은 재해 복구 중에 발생할 수 있는 정상적인 현상입니다.

- 14 Oracle 서버의 명령 프롬프트에서 SQLplus / as SYSDBA를 시작하십시오.

- 15 alter database open resetlogs;를 입력하십시오.

Oracle에서 데이터베이스를 여는 중에 오류가 발생하면 온라인 재실행 로그 경로를 기록한 후 다음 단계에 따라 경로를 업데이트하십시오.

- Oracle 서버에서 명령 프롬프트를 열고 SQLPLUS /nolog 명령을 입력하십시오.
- connect<sys/password@SID>;를 입력하십시오.
- 다음 SQLPLUS 명령을 입력하십시오.

```
SQLPLUS ALTER DATABASE RENAME FILE <재실행 로그 파일 이름에 대한 백업의 이전 경로> to <복원된 재실행 로그 파일 이름에 대한 경로>;
```

예: ALTER DATABASE RENAME FILE 'D:\ORACLE\ORADATA\JACOB\REDO01.LOG'
to 'C:\ORACLE\ORADATA\JACOB\REDO01.LOG';

- 명령 프롬프트에 RMAN을 입력한 후 RMAN 프롬프트에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
alter database open resetlogs;
```

- 명령 프롬프트를 닫으십시오.

복구가 완료됩니다.

원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체를 복구하기 위한 요구 사항

Oracle 인스턴스나 데이터베이스의 완전한 손실, 삭제 또는 파괴가 발생할 경우 복구에 동일한 Oracle 서버를 사용할 수 있습니다. 또한 동일한 서버 이름과 SID 이름을 사용하는 새 실제 서버를 구성할 때도 이 지침을 사용할 수 있습니다.

이 시나리오를 사용하여 복구를 완료하려면 다음과 같은 항목이 필요합니다.

표 H-9 원래 Oracle 서버를 사용하여 복구할 경우의 요구 사항

항목	설명
DBID	DBID를 모르는 경우 Backup Exec 작업 로그나 로그인 후 RMAN에서 DBID를 찾을 수 있습니다.
ControlFile 부분 ID	Backup Exec 복원 보기의 Oracle 노드 아래에 있는 제어 파일 하위 노드에서 ControlFile 부분 ID를 확인할 수 있습니다.
전체 시스템 Oracle 백업	전체 시스템 Oracle 백업에는 다음 항목이 포함되어야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ ControlFile ■ 데이터 파일 ■ 아카이브 로그 Oracle 12c의 경우 컨테이너 데이터베이스의 전체 백업을 수행해야 합니다.
원래 Oracle 서버	재해 복구 시나리오로 Oracle 시스템을 복구하려면 원래 Oracle 서버에 복원해야 합니다.

원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체 복구

Oracle 인스턴스나 데이터베이스의 완전한 손실, 삭제 또는 파괴가 발생할 경우 동일한 Oracle 서버를 사용하여 복구할 수 있습니다.

1057페이지의 “원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체를 복구하기 위한 요구 사항” 참조

원래 Oracle 서버를 사용하여 전체 Oracle 인스턴스나 데이터베이스를 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 손실된 원래 데이터베이스에 사용한 것과 동일한 이름을 사용하여 Oracle 데이터베이스를 재생성하십시오.
- 2 `pwd<SID>.ora` 파일을 찾아 이름을 변경하십시오.
- 3 나열된 순서대로 다음을 수행하여 새로운 `pwd<SID>.ora` 파일을 생성하십시오.
 - 명령 프롬프트를 여십시오.
 - 다음 명령을 입력하십시오.
`orapwd file=path\pwdsid.ora password=<password>`
- 4 나열된 순서대로 다음 명령을 입력하십시오.
 - `RMAN`
 - `CONNECT TARGET <sys/password@sid>;`
 - `SHUTDOWN ABORT;`
 - `STARTUP NOMOUNT;`
 - `SET DBID<dbid ID>;`
- 5 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 복원 마법사를 시작하십시오.
- 6 복원할 ControlFile을 선택하십시오.
복구 부분에서 일관성이 없는 아카이브 로그가 발견되기 때문에 복원 작업이 실패합니다. 이것은 재해 복구 중에 발생할 수 있는 정상적인 현상입니다.
- 7 복원 작업이 완료되면 Backup Exec을 종료하십시오.
- 8 Oracle 서버 명령 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.
Alter database open resetlogs;
- 9 명령 프롬프트를 닫으십시오.

원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 복구하기 위한 요구 사항

Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스의 완전한 손실, 삭제 또는 파괴가 발생할 경우 원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 해당 인스턴스 및 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

1057페이지의 “원래 Oracle 서버를 사용하여 Oracle 인스턴스 및 데이터베이스 전체 복구” 참조

이 경우 복구를 완료하려면 다음과 같은 항목이 필요합니다.

표 H-10 새 Oracle 서버나 대체 Oracle 서버를 사용하여 복구할 경우의 요구 사항

항목	설명
DBID	DBID를 모르는 경우 Backup Exec 작업 로그나 로그인 후 RMAN에서 DBID를 찾을 수 있습니다.
ControlFile 부분 ID	Backup Exec 복원 보기의 Oracle 노트 아래에 있는 제어 파일 하위 노트에서 ControlFile 부분 ID를 확인할 수 있습니다.
전체 시스템 Oracle 백업	전체 시스템 Oracle 백업에는 다음 항목이 포함되어야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ ControlFile ■ 데이터 파일 ■ 아카이브 로그

원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스 복구

원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 복원할 수 있습니다.

1058페이지의 “[원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 복구하기 위한 요구 사항](#)” 참조

원래 Oracle 서버가 아닌 시스템에 전체 Oracle 인스턴스 또는 데이터베이스를 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 손실된 원래 인스턴스에 사용한 것과 동일한 이름을 사용하여 Oracle 인스턴스를 재생성하십시오.
- 2 `pwd<SID>.ora` 파일을 찾아 이름을 변경하십시오.
- 3 나열된 순서대로 다음을 수행하여 새로운 `pwd<SID>.ora` 파일을 생성하십시오.
 - 명령 프롬프트를 여십시오.
 - 다음 명령을 입력하십시오.

```
orapwd file=path\pwsid.ora password=<password>
```
- 4 나열된 순서대로 다음 명령을 입력하십시오.
 - RMAN
 - `CONNECT TARGET <sys/password@sid>;`
 - `SHUTDOWN ABORT;`

- STARTUP NOMOUNT;
- SET DBID<dbid ID>;

- 5 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 복원 마법사를 시작하십시오.
- 6 복원할 ControlFile을 선택하십시오.
- 7 다른 Oracle 서버로 복원하는 옵션을 선택한 후 적절한 옵션을 선택하십시오.
- 8 복원 작업이 완료되면 Backup Exec을 종료하십시오.
복구 부분에서 일관성이 없는 아카이브 로그가 발견되기 때문에 복원 작업이 실패합니다. 이것은 재해 복구 중에 발생할 수 있는 정상적인 현상입니다.
- 9 Oracle 서버로 이동하십시오.
- 10 **Alter database open resetlogs;**를 입력하십시오.
- 11 다음 중 하나를 수행하십시오.

Oracle에서 데이터베이스 온라인 재실행 로그 경로를 확인한 후 경로를 업데이트하십시오.
이스를 여는 동안 오류가 발생하는 경우

오류가 발생하지 않 다른 작업이 필요 없습니다. 재해 복구가 완료된 것입니다.
는 경우

Windows 및 Linux Server의 Backup Exec Agent for Oracle 베스트 프랙티스

베스트 프랙티스에는 Backup Exec Agent for Oracle on Windows and Linux Servers(Oracle Agent)를 효과적으로 사용하는 데 도움이 되는 팁과 권장 사항이 포함되어 있습니다. Oracle Agent에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 관리자 설명서에서 확인하십시오.

다음 베스트 프랙티스는 **Oracle Agent**를 효과적으로 사용하는 데 도움이 됩니다.

- Oracle 아카이브 로그 모드 및 Oracle 로그 파일 자동 아카이브 기능을 실행하십시오.
- DBID 및 데이터베이스에 대한 다른 중요 구성 상세 내역을 숙지하십시오.
- Oracle 서버의 인스턴스에 대한 spfile 및 init<SID>.ora의 이름을 숙지하십시오.
- 백업하려는 데이터베이스가 있는 서버와 동일한 서버에 RMAN 리포지토리를 저장하지 마십시오.

- DBA(데이터베이스 관리자) 시작 작업을 실행하는 경우 현재 제어 파일을 백업하십시오. 현재 제어 파일의 백업이 있을 경우 복구에 사용할 수 있는 제어 파일을 찾기 위해 미디어를 검색하지 않아도 됩니다.
- 일반적으로 테스트 복구 시나리오를 통해 복원 절차에 익숙해질 수 있습니다. Oracle 복구는 복잡할 수 있으며 관련 데이터의 특성으로 인해 시급한 경우가 많습니다. 복원 절차를 확인할 수 있도록 테스트 계획 및 구성 작업을 Oracle DBA와 함께 조정하는 것이 좋습니다.
- RMAN 스크립트를 사용하여 다음 작업을 수행하십시오.
 - 멀티플렉싱된 아카이브 로그 구성에서 모든 아카이브 로그 복사본을 삭제하십시오.

참고: Backup Exec을 사용하여 멀티플렉싱되지 않은 단일 위치 아카이브 로그를 모두 삭제할 수 있습니다.

- RMAN 최적화를 수행하십시오.

Oracle 데이터베이스를 백업할 때 다음 베스트 프랙티스를 고려해야 합니다.

- 데이터베이스의 구조를 바꾸는 변경을 할 때마다 전체 백업을 수행하십시오.
- 각 로그당 두 개의 확인된 백업이 있지 않는 한 아카이브 로그 파일을 삭제하지 마십시오.
- 다음과 같은 이유로 Oracle 관련 미디어 세트 및 백업 작업을 생성하십시오.
 - RMAN이 미디어 보존을 관리할 수 있고 Backup Exec 서버와 통신하여 백업 세트가 만료되었는지 확인할 수 있습니다. 관련이 없는 백업 세트가 없으면 RMAN이 미디어의 보존 기간을 성공적으로 관리할 수 있습니다. 관련이 없는 백업 세트의 보존 기간이 RMAN 보존 기간보다 길 수 있습니다.
 - Oracle 백업의 미디어 세트 보존 기간이 CONTROL_FILE_RECORD_KEEP_TIME 설정보다 커야 합니다. 기본적으로 CONTROL_FILE_RECORD_KEEP_TIME은 7일입니다. Oracle 백업의 미디어 세트 보존 기간이 클 경우 백업 세트를 덮어쓰지 않고 RMAN이 업데이트되지 않습니다.
 - Oracle에서 여러 개의 작업 스트림을 구성할 경우 파일 시스템 같은 추가 리소스로 인해 장치 수가 예상 할당 드라이브 수보다 많아질 수 있습니다.
- CASO 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버 간에 Oracle 작업로드의 균형을 조정하십시오. 하지만 이 시나리오는 아카이브 로그 파일 백업이 여러 대의 관리되는 Backup Exec 서버에 있을 수 있고, 그 결과 복원이 복잡해질 수 있음을 의미합니다.
- Linux 환경에서 RALUS를 사용하는 경우 포트 재할당을 고려하십시오. RALUS 작업이 포트 10000을 사용하는 Webmin 등의 응용 프로그램을 방해할 수 있습니다.

- 신속한 증분 백업을 위해 **Oracle** 블록 변경 추적을 실행하십시오.
- 백업 작업에 대한 일반 옵션을 구성할 때 **Backup Exec** 압축을 실행하십시오.
- **Oracle** 서버를 **백업 및 복원** 탭의 서버 목록에 추가할 때 **FQDN**(정규화된 도메인 이름)을 입력해야 합니다.
- **Oracle** 서버의 **FQDN** 및 로그인 계정 이름을 **Backup Exec** 서버의 **Oracle** 서버 및 인증 정보 목록에 추가해야 합니다.

Oracle 12c 데이터베이스를 사용하려면 다음 베스트 프랙티스를 고려하십시오.

- 새로운 **PDB**(플러그형 데이터베이스)를 추가하는 경우와 같이 **CDB**(컨테이너 데이터베이스)에 구조적 변화가 있는 경우 **CDB**를 전체 백업하십시오.
- **CDB**의 메타데이터가 항상 백업되도록 백업에 **CDB**의 루트를 포함하십시오.
- 데이터베이스를 원하는 시점으로 복구할 수 있도록 데이터베이스를 아카이브 로그 모드로 실행하십시오.
- **CDB**가 아카이브 로그 모드에 있지 않은 경우 **PDB**를 백업하기 전에 **CDB**를 종료하십시오. **CDB**를 종료하는 상황을 방지하려면 데이터베이스를 아카이브 로그 모드로 실행하거나 **PDB**의 **DBA** 시작 백업을 실행하면 됩니다.
- 메타데이터 불일치가 발생할 수 있으므로 루트만 복원하는 것은 좋지 않습니다. 대신 전체 **CDB**를 복구하십시오.
- **PDB PIT**(지정 시점) 복원이 실패하면 이어지는 작업도 다음 오류 메시지와 함께 실패할 수 있습니다.

ORA-19852: 보조 인스턴스에 대한 서비스를 생성하는 중에 오류가 발생했습니다. 이 오류는 이전에 실패한 **PIT** 복원 시도가 제대로 정리되지 않았기 때문에 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 실패한 데이터베이스 **PIT** 복원 시도를 정리해야 합니다. 실패한 보조 서비스 생성 시도를 정리하려면 다음 단계를 수행하십시오.

- **PIT** 작업이 실패한 경우 **DB**(데이터베이스) **PIT** 복구 패키지를 사용하여 보조 인스턴스를 정리하십시오.

```
SQL> exec dbms_backup_restore.manageauxinstance ('DBPITR',1);
```

- 또한 **RMAN** 스크립트의 마지막 명령 세트를 실행하여 **RMAN** 구성을 지우십시오.

```
CONFIGURE CHANNEL DEVICE TYPE 'SBT_TAPE' CLEAR;  
CONFIGURE AUXILIARY CHANNEL DEVICE TYPE 'SBT_TAPE' CLEAR;
```

Backup Exec Agent for Enterprise Vault

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Enterprise Vault](#)
- [Enterprise Vault Agent 요구 사항](#)
- [Enterprise Vault Agent 설치](#)
- [Enterprise Vault 백업 작업의 백업 방법](#)
- [Enterprise Vault 구성 요소 백업](#)
- [Enterprise Vault 데이터베이스, Compliance and Discovery Accelerator 데이터베이스에 대한 일관성 검사](#)
- [Enterprise Vault 복원](#)
- [디렉터리 데이터베이스가 들어 있는 새 SQL Server의 이름을 사용하도록 Enterprise Vault 구성](#)
- [Enterprise Vault Agent의 베스트 프랙티스](#)
- [Backup Exec Migrator for Enterprise Vault](#)
- [Enterprise Vault 로그인 계정](#)
- [Enterprise Vault 옵션](#)

Agent for Enterprise Vault

Backup Exec Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치됩니다.

Enterprise Vault Agent는 다음과 같은 Enterprise Vault 구성 요소에 대해 데이터 보호 기능을 제공합니다.

- 사이트
- 볼트 저장소 그룹
- 데이터베이스
- 인덱스
- 볼트 파티션

Enterprise Vault Agent는 Enterprise Vault로 아카이브된 데이터의 재해 복구 솔루션으로 사용할 수 있습니다. 아카이브 데이터의 복구는 Exchange Server 또는 특정 파일 시스템과 같은 아카이브 원본에 종속되지 않습니다.

Enterprise Vault Agent를 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 열린/닫힌 볼트 저장소 파티션에서 Enterprise Vault 아카이브 파일 백업 및 복원
- Enterprise Vault 사이트에서 개별 Enterprise Vault 볼트 저장소 그룹 백업 및 복원
- Enterprise Vault 사이트, 데이터베이스 및 인덱스 위치 백업 및 복원

Enterprise Vault 서버를 백업하면 다음과 같은 Enterprise Vault 구성 요소를 볼트 파티션과 함께 백업할 수 있습니다.

- Enterprise Vault 디렉터리 및 모니터링 데이터베이스
- Enterprise Vault 감사, FSA 보고 및 핑거프린트 데이터베이스
- Enterprise Vault 볼트 저장소 데이터베이스
- Enterprise Vault 인덱싱 파일

Enterprise Vault Compliance and Discovery Accelerator 제품을 설치할 경우 다음 구성 요소를 백업할 수 있습니다.

- Enterprise Vault Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator 구성 데이터베이스
- Enterprise Vault Compliance and Discovery Accelerator 고객 데이터베이스
- Enterprise Vault Discovery Accelerator 관리자 데이터베이스

Enterprise Vault Agent는 Enterprise Vault 백업 모드를 사용하여 Enterprise Vault 구성 요소를 백업합니다. 백업 모드를 사용하면 Enterprise Vault 아카이빙 작업을 일시 중단하지 않고도 Enterprise Vault Agent가 Enterprise Vault 구성 요소를 백업할 수 있습니다.

예를 들어, 백업을 위해 볼트 저장소 그룹 또는 사이트를 선택하면 개별 볼트 저장소 또는 인덱스가 백업 모드가 됩니다. 백업 모드에서는 Enterprise Vault가 다른 볼트 저장소 그룹 또는 사이트에 활성 작업을 계속 수행할 수 있습니다. 백업 작업이 성공적으로 완료되면 Enterprise Vault Agent는 해당 구성 요소가 아카이브 작업을 계속 진행할 수 있도록 Enterprise Vault 구성 요소의 백업 모드를 해제합니다.

Enterprise Vault 버전 8.x, 9.x 및 10.x에서는 모두 백업 모드를 구현하지만 Enterprise Vault 9.x 및 10.x를 사용하면 볼트 저장소 백업 작업을 보다 유연하게 수행할 수 있습니다. Enterprise Vault 9.x 및 10.x를 사용하면 동일한 Enterprise Vault 9.x 및 10.x 볼트 저장소의 여러 백업 작업을 동시에 실행할 수 있습니다. Enterprise Vault 8.x에서는 여러 볼트 저장소 백업 작업을 한 번에 하나씩 수행해야 합니다.

예를 들어, 여러 백업 작업을 생성하여 볼트 저장소를 백업할 수 있습니다. 각 백업 작업은 선택 목록에서 볼트 저장소의 고유한 파티션을 하나 이상 포함합니다. Enterprise Vault 9.x 및 10.x에서는 여러 백업 작업이 동시에 파티션에 액세스할 경우 파티션이 동시에 백업됩니다. Enterprise Vault 8.x에서는 백업 작업별로 순차적으로 파티션이 백업됩니다. 첫 번째 백업 작업은 두 번째 작업이 시작되기 전에 끝나야 합니다. 그렇지 않으면 백업 작업 오류가 발생합니다.

참고: 모든 버전의 Enterprise Vault에서 열린 파티션이 백업될 때마다 Enterprise Vault Agent는 볼트 저장소 데이터베이스를 자동으로 백업합니다.

Enterprise Vault Agent는 온라인 상태일 때 Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator 응용 프로그램 데이터베이스를 백업합니다. 데이터베이스를 백업하기 전에는 읽기 전용 모드 또는 백업 모드로 데이터베이스를 두지 않습니다.

Enterprise Vault Agent는 각 Enterprise Vault 데이터베이스를 백업하기 전에 실제 일관성 검사를 실행합니다. Enterprise Vault Agent는 각 데이터베이스를 복원하기 전에도 실제 일관성 검사를 실행합니다.

참고: Enterprise Vault Agent는 실제 일관성 검사가 다른 유형의 데이터베이스 일관성 검사 옵션보다 시스템 리소스를 덜 사용하기 때문에 실제 데이터베이스 일관성 검사를 사용합니다.

Enterprise Vault 데이터베이스 및 관련 구성 요소를 백업 및 복원하려면 보호하는 각 Enterprise Vault 구성 요소에 대한 특정 사용자 계정 인증 정보가 필요합니다.

표 I-1 Enterprise Vault 구성 요소의 백업 및 복원에 사용할 수 있도록 지원되는 사용자 계정

Enterprise Vault 구성 요소	사용자 인증 정보
Enterprise Vault 데이터베이스 및 구성 요소(볼트 저장소, 인덱스, 파티션, 볼트 저장소 데이터베이스, 디렉터리, 모니터링, 핑거프린트, FSA 보고 및 감사 데이터베이스)	<p>다음 인증 정보가 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vault 서비스 계정 ■ 역할 기반 관리자 권한을 가진 도메인 관리자 계정 <p>다음 요구 사항에 맞는 도메인 사용자 계정을 사용할 수도 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 사용자 계정이 Enterprise Vault 파티션 및 Enterprise Vault 데이터베이스가 있는 모든 서버에서 관리자 그룹에 포함되어 있어야 합니다. ■ 사용자 계정에는 볼트 저장소 및 인덱스 위치의 백업과 관련된 역할 기반 관리자 권한이 있어야 합니다. 백업과 관련된 역할 기반 관리자 권한은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 볼트 저장소 백업 모드 EVT 관리 ■ 인덱스 위치 백업 모드 EVT 관리 <p>Windows 도메인 관리자 계정에 대한 역할 기반 관리자 권한을 구성하려면 Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p>
Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator	<p>다음 인증 정보가 필요합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vault 서비스 계정 ■ 도메인 관리자 계정 <p>Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator 응용 프로그램이 설치된 시스템의 관리자 그룹에 속한 사용자 계정입니다.</p>

특정 Enterprise Vault 구성 요소를 백업할 때 다른 Enterprise Vault 구성 요소가 동시에 자동으로 백업됩니다. Backup Exec은 Enterprise Vault 복구를 신속하게 진행하기 위해 이러한 구성 요소를 작업에 포함시킵니다.

표 I-2 자동으로 백업되는 Enterprise Vault 데이터베이스

백업 구성 요소	자동 백업 구성 요소	설명
Enterprise Vault 사이트	디렉터리 데이터베이스	Backup Exec에서는 Enterprise Vault 사이트에 연결된 디렉터리 데이터베이스를 자동으로 백업합니다.

표 I-2 자동으로 백업되는 Enterprise Vault 데이터베이스 (계속)

백업 구성 요소	자동 백업 구성 요소	설명
열린 파티션	볼트 저장소 데이터베이스	Backup Exec에서는 열린 파티션에 연결된 볼트 저장소 데이터베이스를 자동으로 백업합니다.

시간이 지날수록 Enterprise Vault가 저장하는 데이터의 양이 늘어납니다. 어느 시점이 되면 데이터가 사용 주기를 따르게 되어 더 이상 자주 액세스되지 않음을 알 수 있습니다. Backup Exec Migrator for Enterprise Vault를 사용하면 이전 Enterprise Vault 데이터를 Backup Exec이 관리하는 저장 장치에 자동으로 마이그레이션할 수 있습니다.

1082페이지의 [“Backup Exec Migrator for Enterprise Vault”](#) 참조

Enterprise Vault Agent 요구 사항

Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)를 사용하기 전에 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Backup Exec에 Enterprise Vault 서버를 게시하려면 Enterprise Vault 서버에 파티션을 하나 이상 생성해야 합니다.
- Enterprise Vault 구성 요소를 호스트하는 모든 시스템에 Backup Exec Agent for Windows를 설치하고 Enterprise Vault Agent에 대한 라이선스를 부여해야 합니다.

참고: Enterprise Vault Agent는 Agent for Windows를 사용하여 Enterprise Vault 데이터가 포함된 원격 시스템의 모든 NTFS 공유를 백업합니다. 그러나 Agent for Windows가 설치되어 있지 않으면 Enterprise Vault Agent는 Microsoft CIFS(Common Internet File System)를 사용하여 데이터를 백업합니다.

Agent for Windows를 지원하지 않는 장치나 필터의 경우 Enterprise Vault Agent는 CIFS를 사용하여 데이터를 백업합니다. Enterprise Vault 데이터에 대한 NDMP 백업은 별도의 백업 작업을 생성하여 수행하는 것이 좋습니다. Backup Exec NDMP Feature를 사용하면 NDMP 백업 성능이 크게 향상됩니다.

Enterprise Vault Agent 설치

Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)는 Agent for Applications and Databases Feature의 일부로 설치됩니다. 모든 Enterprise Vault 서버를 백업하려면 해당 환경의 각 Enterprise Vault 서버에 Enterprise Vault Agent가 설치되어 있어야 합니다. 또한 Enterprise Vault Agent는 Enterprise Vault 구성 요소가 설치된 모든 원격 시스템에도 설치되어 있어

야 합니다. Compliance and Discovery Accelerator가 원격 시스템에 설치되어 있는 경우 Enterprise Vault Agent 역시 해당 시스템에 설치되어 있어야 합니다.

다음과 같은 방법으로 Enterprise Vault Agent를 설치할 수 있습니다.

- Agent for Windows 설치의 일부로 Backup Exec 서버를 통해 로컬 Enterprise Vault 서버에 자동 설치합니다. 설치를 마친 후 Enterprise Vault Agent를 구성하여 원하는 Backup Exec 서버에 게시해야 할 수 있습니다.
797페이지의 “Backup Exec 서버에 Agent for Windows 게시” 참조
- Backup Exec 서버에 필요한 Enterprise Vault Agent 라이선스를 설치합니다.
라이선스를 설치하면 다른 Enterprise Vault 구성 요소가 설치된 모든 Enterprise Vault 서버 및 시스템에 Backup Exec Agent for Windows를 강제 설치할 수 있습니다.

51페이지의 “로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치” 참조

60페이지의 “원격 시스템에 Agent for Windows 강제 설치” 참조

Enterprise Vault 백업 작업의 백업 방법

백업할 Enterprise Vault 개체에 따라 백업 방법을 선택할 수 있습니다.

다음 표에서는 실행 가능한 Enterprise Vault 백업 작업 유형을 설명합니다. 또한 각 백업 작업 유형에 사용할 수 있는 백업 방법도 설명합니다.

표 I-3 Enterprise Vault 백업 작업에 사용할 수 있는 백업 방법

백업 대상	선택	설명
디렉터리 및 모니터링 데이터베이스 감사 데이터베이스 및 FSA 보고 데이터베이스	전체, 차등 또는 증분 백업 방법	디렉터리, 모니터링, 감사 및 FSA 보고 데이터베이스 백업에서는 전체 및 증분 백업 방법을 사용할 수 있습니다. 이러한 데이터베이스는 차등 백업 방법을 사용하여 백업할 수 없습니다. 차등 백업 방법을 선택할 경우 Backup Exec에서는 차등 백업 대신 전체 백업을 수행합니다. 참고: 증분 백업 방법을 선택하면 데이터베이스 트랜잭션 로그를 백업하고 해당 로그를 잘라냅니다.
볼트 데이터베이스 및 펄프린트 데이터베이스	전체, 차등 또는 증분 백업 방법	볼트 데이터베이스 및 펄프린트 데이터베이스 백업에서는 전체, 차등, 증분의 세 가지 백업 방법을 모두 사용할 수 있습니다. 참고: 증분 백업 방법을 선택하면 데이터베이스 트랜잭션 로그를 백업하고 해당 로그를 잘라냅니다.

표 I-3 Enterprise Vault 백업 작업에 사용할 수 있는 백업 방법 (계속)

백업 대상	선택	설명
Vault 파티션 및 인덱스 위치	전체, 차등 또는 증분 백업 방법	표준 파일 시스템 백업 작업에는 모든 백업 방법을 사용할 수 있습니다.

백업 작업에 여러 **Enterprise Vault** 구성 요소를 결합할 경우 전체 작업에 대해 선택한 백업 방법과는 다른 백업 방법이 각 구성 요소에 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 차등 백업 방법을 사용하여 디렉터리 데이터베이스와 파티션을 모두 백업하는 작업을 생성했다고 가정해 보겠습니다. 그러나 디렉터리 데이터베이스는 차등 백업 방법을 사용하여 백업할 수 없으므로 **Backup Exec**은 전체 백업 방법을 사용하여 디렉터리 데이터베이스를 백업합니다. 그 결과 백업을 보다 신속하게 수행하고 복원도 쉽게 할 수 있습니다. 디렉터리 데이터베이스가 백업된 후 **Backup Exec**은 차등 백업 방법을 사용하여 파티션을 백업합니다.

다음 표를 참조하십시오.

표 I-4 Enterprise Vault 구성 요소 백업에 실제로 사용되는 백업 방법

Enterprise Vault 구성 요소	전체(F)	차등(D)	증분(I)
디렉터리 및 모니터링 데이터베이스	F	F	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
볼트 저장소 데이터베이스	F	D	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
감사 데이터베이스	F	F	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
FSA 보고 데이터베이스	F	F	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
핑거프린트 데이터베이스	F	D	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
파티션	F	D	I
인덱스 루트 경로	F	D	I

표 I-4Enterprise Vault 구성 요소 백업에 실제로 사용되는 백업 방법 (계속)

Enterprise Vault 구성 요소	전체(F)	차등(D)	증분(I)
Compliance Accelerator/Discovery Accelerator 구성 데이터베이스 참고: 여기에는 Enterprise Vault의 런타임 버전과 함께 설치되는 Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator 데이터베이스도 포함됩니다.	F	F	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
Compliance Accelerator/Discovery Accelerator 고객 데이터베이스 참고: 여기에는 Enterprise Vault의 런타임 버전과 함께 설치되는 Compliance Accelerator 및 Discovery Accelerator 데이터베이스도 포함됩니다.	F	D	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.
Discovery Accelerator 관리자 데이터베이스 참고: 여기에는 Enterprise Vault의 런타임 버전과 함께 설치되는 Discovery Accelerator 관리자 데이터베이스도 포함됩니다.	F	D	I 항상 트랜잭션 로그를 잘라냅니다.

161페이지의 “Backup Exec의 백업 방법” 참조

1071페이지의 “Enterprise Vault 구성 요소 백업” 참조

Enterprise Vault 백업 옵션

- 백업할 Enterprise Vault 데이터베이스 유형을 기준으로 백업 방법을 선택할 수 있습니다.
- 1068페이지의 “Enterprise Vault 백업 작업의 백업 방법” 참조
 - 135페이지의 “데이터 백업” 참조
 - 1071페이지의 “Enterprise Vault 구성 요소 백업” 참조

Enterprise Vault 구성 요소 백업

백업 작업을 생성할 때 백업을 위한 모든 Enterprise Vault 구성 요소를 선택할 수 있습니다. 같은 작업에 있는 구성 요소를 모두 백업하도록 선택하면 복구 시간이 단축됩니다. 그러나 구성 요소에 대해 백업 작업을 여러 개 생성하면 백업 작업이 빠르게 실행됩니다.

다음 표에는 선택 가능한 Enterprise Vault 구성 요소와 백업을 위한 권장 사항이 나와 있습니다.

표 I-5 Enterprise Vault 구성 요소

Enterprise Vault 구성 요소	설명
디렉터리 데이터베이스	<p>디렉터리 데이터베이스는 구성 데이터를 포함하는 Microsoft SQL Server 데이터베이스입니다.</p> <p>데이터베이스가 채워진 후에는 시간이 지나도 디렉터리 데이터베이스에서 변화하는 데이터 양이 매우 작습니다.</p> <p>Enterprise Vault 구성 요소를 추가하거나 제거한 후에는 디렉터리 데이터베이스를 백업해야 합니다. 구성 요소의 위치를 변경한 경우에도 디렉터리 데이터베이스를 백업해야 합니다. 구성 변경 내용에는 볼트 저장소 생성, 볼트 저장소 파티션 생성 및 볼트 저장소 파티션 상태 변경이 포함될 수 있습니다.</p>

표 I-5 Enterprise Vault 구성 요소 (계속)

Enterprise Vault 구성 요소	설명
모니터링 데이터베이스	<p>Enterprise Vault에는 각 Enterprise Vault 서버의 모니터링 에이전트가 포함되어 있습니다. 모니터링 에이전트는 다음을 모니터링합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Enterprise Vault 서비스 및 태스크 상태 ■ 볼트 저장소, 디스크 공간, 메모리 및 프로세서의 성능 카운터 ■ 받은 편지함의 항목 수, 보류 중인 아카이브 및 실패한 DL 확장 같은 실패한 작업을 포함한 Exchange Server Journal 편지함 대상 아카이브 대상의 상태 <p>모니터링 에이전트는 예약된 간격, 일반적으로 몇 분마다 모니터링 데이터를 수집합니다.</p> <p>모니터링 에이전트가 수집하는 모든 정보는 모니터링 데이터베이스라고 하는 Microsoft SQL Server 데이터베이스에 저장됩니다.</p>
핑거프린트 데이터베이스	<p>핑거프린트 데이터베이스에는 볼트 저장소 그룹에 있는 모든 볼트 저장소에 대한 단일 인스턴스 저장소 관련 정보가 포함되어 있습니다.</p> <p>아카이브된 항목의 단일 인스턴스 저장소를 실행하는 경우 정기적으로 핑거프린트 데이터베이스를 백업해야 합니다.</p>
인덱스 위치	<p>인덱스 위치에는 아카이브된 항목의 빠른 검색과 복원이 가능하도록 인덱싱된 모든 아카이브된 데이터 콘텐츠가 저장됩니다. 인덱싱 데이터는 Enterprise Vault를 설치할 때 지정한 위치에 있는 인덱스 파일에 저장됩니다.</p> <p>정기적으로 인덱스 위치를 백업해야 합니다.</p>
볼트 저장소 그룹	<p>볼트 저장소 그룹은 논리적 객체입니다. 볼트 저장소 그룹을 백업하도록 선택하면 모든 볼트 데이터베이스, 볼트 저장소 파티션 및 핑거프린트 데이터베이스가 백업됩니다. 이들 구성 요소는 밀접하게 관련되어 있으므로 이들을 모두 함께 백업할 볼트 저장소 그룹을 선택해야 합니다.</p>
볼트 저장소	<p>볼트 저장소는 논리적 객체입니다. 볼트 저장소를 백업하도록 선택하면 모든 볼트 데이터베이스 및 볼트 저장소 파티션이 백업됩니다.</p>

표 I-5 Enterprise Vault 구성 요소 (계속)

Enterprise Vault 구성 요소	설명
모든 파티션	<p>볼트 저장소 파티션은 아카이브된 항목이 저장되는 실제 위치를 나타냅니다. 볼트 저장소에는 하나 이상의 볼트 저장소 파티션이 포함될 수 있습니다. 모든 파티션을 백업하도록 선택하면 볼트 저장소에 있는 모든 볼트 저장소 파티션이 백업을 위해 선택됩니다.</p> <p>참고: 열린 파티션을 백업하면 Backup Exec은 볼트 저장소 데이터베이스를 자동으로 백업합니다.</p>
사이트	<p>Enterprise Vault 사이트는 Enterprise Vault의 설치를 논리적으로 표현한 것입니다. 이 구성 요소를 백업하도록 선택하면 디렉터리 데이터베이스도 자동으로 백업됩니다.</p>
Compliance Accelerator 데이터베이스 및 Discovery Accelerator 데이터베이스	<p>이러한 데이터베이스는 Discovery Accelerator 및 Compliance Accelerator 제품의 일부이며 Enterprise Vault에 옵션 추가 기능으로 설치됩니다.</p>

- 135페이지의 “데이터 백업” 참조
- 177페이지의 “백업 정의 편집” 참조
- 190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

Enterprise Vault 데이터베이스, Compliance and Discovery Accelerator 데이터베이스에 대한 일관성 검사

Backup Exec은 백업 작업 전과 복원 작업 후에 Enterprise Vault 데이터베이스의 실제 일관성을 자동으로 검사합니다. 또한 백업 작업 전과 복원 작업 후에 Compliance 및 Discovery 데이터베이스의 일관성도 검사합니다. Backup Exec은 이들 데이터베이스의 일관성 검사를 위해 Microsoft SQL Server의 실제 일관성만 검사 유틸리티를 사용합니다. 일관성 검사 오류가 발생할 경우 Backup Exec은 작업을 계속하고 Backup Exec 작업 로그에 일관성 검사 오류를 보고합니다.

실제 일관성만 검사 유틸리티에 대한 자세한 내용은 Microsoft SQL Server 설명서를 참조하십시오.

Enterprise Vault 복원

Enterprise Vault 복원 작업을 시작하기 전에 다음 내용을 검토하십시오.

- 설치된 Enterprise Vault를 복원할 경우 디렉터리 데이터베이스를 별도의 복원 작업으로 복원해야 하며, 디렉터리 데이터베이스를 성공적으로 복원한 이후 다른 Enterprise Vault 구성 요소와 파티션을 복원할 수 있습니다.
- Enterprise Vault 데이터베이스를 복원할 경우 해당 데이터베이스를 사용할 수 있는 상태 또는 사용할 수 없는 상태에 두는 옵션을 선택할 수 있습니다. 사용할 수 없는 상태 옵션을 선택하면 볼트 저장소 데이터베이스를 제외한 모든 Enterprise Vault 데이터베이스에 적용됩니다. Enterprise Vault 볼트 저장소 데이터베이스를 복원하면 Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)가 볼트 저장소 데이터베이스를 Enterprise Vault 백업 모드로 둡니다. 복원 작업이 완료된 후 볼트 저장소 데이터베이스가 사용할 수 없는 상태로 유지되면 Enterprise Vault Agent가 백업 모드에서 해당 데이터베이스를 제거할 수 없습니다.
- 데이터베이스를 사용할 수 있는 상태로 두는 옵션을 선택하면 Enterprise Vault Agent는 사용할 수 있는 작동 상태의 볼트 저장소 데이터베이스를 복원합니다. 같은 볼트 저장소 데이터베이스 복원 작업에서 복원하기 위해 추가 백업 세트를 선택할 경우에도 볼트 저장소 데이터베이스의 작동 상태는 그대로 유지됩니다. 추가 백업 세트에는 전체, 차등 및 증분 백업 방법이 포함될 수 있습니다.
- 데이터베이스를 사용할 수 없는 상태로 두는 옵션을 선택하면 Enterprise Vault Agent는 볼트 저장소 데이터베이스 복원 작업을 시작하기 전에 **Enterprise Vault 저장소 서비스를 중지할 것인지 묻는** 메시지를 표시합니다. Enterprise Vault 저장소 서비스를 중지한 후 볼트 저장소 복원 작업을 재시작할 수 있습니다.

볼트 저장소 데이터베이스는 사용할 수 있는 상태에서 복원하는 것이 가장 좋습니다. 볼트 저장소 데이터베이스를 사용할 수 없는 상태에서 복원할 경우 복원 작업이 끝난 후 Enterprise Vault가 백업 모드에서 해당 데이터베이스를 제거할 수 없습니다.

1075페이지의 [“Enterprise Vault 복원 옵션”](#) 참조

- Enterprise Vault 구성 요소를 개별적으로 복원할 수 있습니다. 복원을 시작하기 전에 데이터베이스 및 기타 구성 요소가 대상 Enterprise Vault 서버에 있을 수도 있고 없을 수도 있습니다. 데이터베이스가 없을 경우 Enterprise Vault Agent를 사용하여 복원할 수 있습니다. 복원 작업이 완료되면 복원된 데이터베이스를 사용하여 Enterprise Vault를 구성해야 합니다.

복원된 데이터베이스를 사용하여 Enterprise Vault를 구성하려면 Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.

이러한 항목에는 다음이 포함됩니다.

- Enterprise Vault 8.x/9.x/10.x 디렉터리, 모니터링, 감사, FSA 보고 및 핑거프린트 데이터베이스
- 볼트 저장소 데이터베이스, 인덱스 및 파티션
- Compliance and Discovery Accelerator 구성 데이터베이스와 고객 데이터베이스

- Discovery Accelerator 관리자 데이터베이스
- Enterprise Vault 서비스 계정 또는 복원 선택 항목에 액세스할 수 있는 권한을 가진 계정을 기본 로그인 계정으로 사용하는 것이 좋습니다. 그렇지 않으면 복원 대상으로 선택한 Enterprise Vault 리소스 각각에 대해 올바른 인증 정보를 입력해야 할 수 있습니다.
- Enterprise Vault를 복원한 후에는 Enterprise Vault 복구 도구를 실행해야 한다는 메시지가 표시됩니다. 복구 도구는 복원을 완료한 후 새로 복원된 데이터베이스와 Enterprise Vault를 다시 동기화하는 데 사용됩니다.
Enterprise Vault 복구 도구 실행에 대한 자세한 내용은 Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.

Enterprise Vault 사이트, 서버 또는 기타 구성 요소를 복원하려면 대상 시스템에 다음 항목이 설치되어 있어야 합니다.

- Enterprise Vault
- Backup Exec Agent for Windows

참고: Agent for Windows는 Enterprise Vault 구성 요소를 복원할 원격 Enterprise Vault 시스템에 설치해야 합니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Enterprise Vault 복원 옵션

다음 표를 사용하여 Enterprise Vault 데이터베이스를 복원할 때 사용할 복원 옵션을 선택합니다.

표 I-6 Enterprise Vault 복원 옵션

항목	설명
선택한 데이터베이스를 복원할 때 Enterprise Vault 데이터베이스를 자동으로 오프라인으로 전환	<p>복원 작업을 수행하는 동안 공유 Enterprise Vault 디렉터리, 모니터링, 감사, FSA 보고 및 핑거프린트 데이터베이스를 교체할 수 있도록 해당 데이터베이스를 오프라인 상태로 만듭니다.</p> <p>참고: 이 옵션을 선택하지 않을 경우 앞서 언급한 데이터베이스를 복원하기 전에 모든 Enterprise Vault 서버에서 디렉터리 및 관리 서비스를 중지해야 합니다. 이와 함께 모든 Compliance Accelerator 서버 및 Discovery 서버의 Accelerator Manager 서비스도 중지해야 합니다. 반드시 Accelerator Manager를 중지한 다음에 고객, 구성 및 관리자 데이터베이스를 복원해야 합니다.</p> <p>다음 연결 또한 종료됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 모니터링 데이터베이스 ■ 감사, 핑거프린트 및 FSA 보고 데이터베이스 (Enterprise Vault 8.x, 9.x, 10.x에만 해당) ■ 구성, 고객 및 관리자 데이터베이스 <p>복원 작업이 완료된 후에는 Enterprise Vault 서버에서 Enterprise Vault 관리 및 디렉터리 서비스를 사용자가 직접 재시작해야 합니다. 서비스를 재시작하면 서비스는 복구된 데이터베이스에 다시 연결하고 Enterprise Vault에서는 보관 작업을 재시작합니다.</p> <p>참고: 이 옵션을 선택하면 Enterprise Vault 관리 및 디렉터리 서비스는 모든 Enterprise Vault 서버에서 복원 대상 디렉터리 데이터베이스와의 연결을 종료하고 Enterprise Vault Accelerator Manager 데이터베이스와의 연결도 종료합니다.</p>
Enterprise Vault 데이터베이스를 오프라인으로 전환하지 않음	<p>모든 Enterprise Vault 데이터베이스를 온라인 상태로 두십시오.</p> <p>이 옵션을 사용할 경우 앞서 언급한 데이터베이스를 복원하기 전에 모든 Enterprise Vault 서버에서 디렉터리 및 관리 서비스를 중지해야 합니다. 이와 함께 모든 Compliance Accelerator 서버 및 Discovery 서버의 Accelerator Manager 서비스도 중지해야 합니다. 반드시 Accelerator Manager를 중지한 다음에 고객, 구성 및 관리자 데이터베이스를 복원해야 합니다.</p>

표 I-6 Enterprise Vault 복원 옵션 (계속)

항목	설명
데이터베이스를 사용할 수 있음. 추가 트랜잭션 로그 또는 차등 백업을 복원할 수 없음.	마지막 데이터베이스, 차등 또는 로그 백업을 복원할 때 완료되지 않은 모든 트랜잭션을 롤백합니다. 복구 작업이 끝나면 해당 데이터베이스를 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 해당 데이터베이스가 중간 상태로 유지되어 사용할 수 없게 됩니다. 이 옵션을 선택하면 백업 복원을 계속할 수 있습니다. 복원 작업을 처음부터 재시작해야 합니다.
데이터베이스를 사용할 수 없음. 추가 트랜잭션 로그 또는 차등 백업을 복원할 수 있음.	대기 데이터베이스를 생성하고 유지 관리합니다. 이 옵션을 사용하면 작동하지 않는 상태의 데이터베이스에 대한 다른 백업 세트를 계속 복원할 수 있습니다. 대기 상태의 데이터베이스에 대한 내용은 SQL 설명서를 참조하십시오.

참고: 볼트 저장소 데이터베이스에 대해 단일 복원 작업을 실행할 때는 필요한 모든 백업 세트를 선택하는 것이 좋습니다. 필요한 모든 백업 세트에는 전체, 차등 및 증분 백업 세트가 포함될 수 있습니다. 또한 볼트 저장소 데이터베이스는 복원 작업이 완료된 후 사용할 수 있는 상태에서 복원해야 합니다.

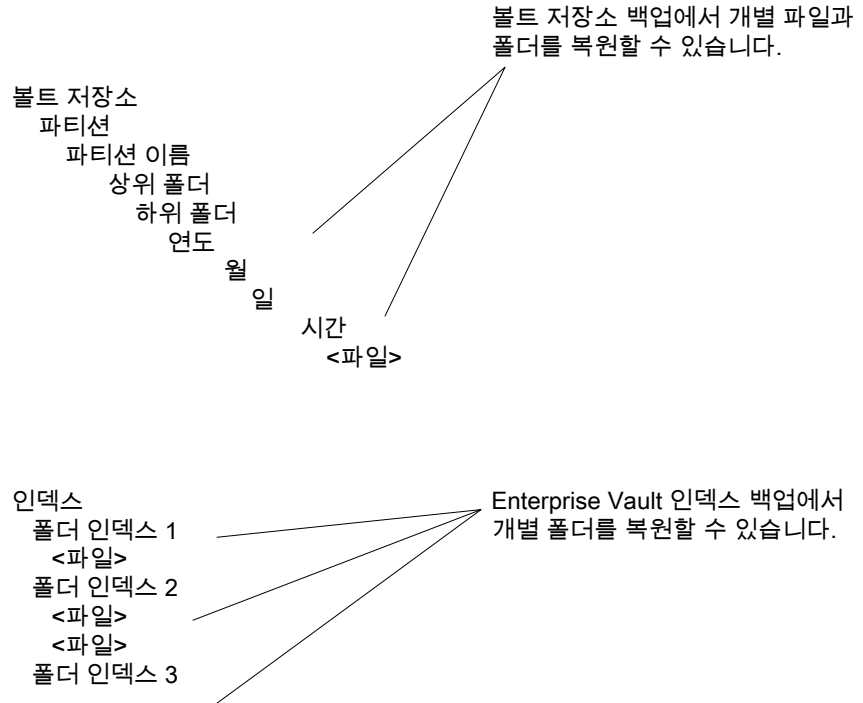
201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Enterprise Vault Agent를 사용하여 개별 파일과 폴더 복원

Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)는 볼트 저장소 파티션 백업에서 개별 파일 및 폴더 복원을 지원합니다. 또한 Enterprise Vault 인덱스 백업에서 완전한 인덱스 위치 또는 개별 폴더를 복원할 수 있습니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

그림 I-1 볼트 저장소 파티션에서 개별 파일 복원 및 Enterprise Vault 인덱스에서 완전한 폴더 복원



Enterprise Vault 서버에 있는 Enterprise Vault 구성 요소의 자동 재연결

볼트 저장소 데이터베이스, 핑거프린트 데이터베이스 또는 파티션의 위치를 백업된 위치가 아닌 다른 위치로 변경할 수 있습니다. 이 경우 **Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)**는 볼트 저장소 데이터베이스, 핑거프린트 데이터베이스 또는 파티션을 복원할 때 위치 변경 사항을 감지하여 이러한 구성 요소의 복원 작업을 새 위치로 자동 재연결합니다.

참고: 이러한 Enterprise Vault 구성 요소의 위치만 변경하는 경우 볼트 데이터베이스, 파티션 또는 핑거프린트 데이터베이스의 복원 작업이 자동으로 재연결됩니다. 파티션, 볼트 저장소 및 볼트 저장소 그룹의 이름은 파티션이 원래 백업되었을 때와 다르게 변경하면 안 됩니다.

Enterprise Vault 구성 요소에 대한 복원 재연결

Enterprise Vault 구성 요소의 복원을 재연결할 수 있습니다.

다음 표에서는 Enterprise Vault 구성 요소에 대한 복원을 재연결하기 위한 요구 사항에 대해 설명합니다.

표 I-7 Enterprise Vault 구성 요소의 복원을 재연결하기 위한 요구 사항

구성 요소	요구 사항
모든 Enterprise Vault 구성 요소	<p>다음은 모든 Enterprise Vault 구성 요소의 복원을 재연결하기 위한 요구 사항입니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 모든 Enterprise Vault 구성 요소가 복원을 재연결할 대상 서버에 존재해야 합니다. 구성 요소가 존재하지 않는 경우 먼저 생성해야 합니다. <p>Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 사용하는 Backup Exec 로그온 계정에 Vault Store 서비스 계정과 동일한 인증 정보가 있어야 합니다.
Enterprise Vault 데이터베이스	<p>데이터베이스의 복원을 재연결하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 재연결할 각 데이터베이스에 대해 별도의 작업을 생성해야 합니다.■ 모든 데이터베이스를 동일한 SQL Server로 재연결해야 합니다.
볼트 저장소 데이터베이스	<p>볼트 저장소 데이터베이스의 복원을 재연결하려면 다음 추가 조건이 충족되어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 복원을 재연결할 대상 서버에 디렉터리 데이터베이스가 있는지 확인하십시오.■ 디렉터리 데이터베이스가 새 SQL Server 이름을 사용하는 볼트 저장소에 대한 항목을 포함하는지 확인하십시오.
볼트 저장소 파티션	<p>볼트 저장소 파티션의 복원을 재연결하려면 다음 추가 조건이 충족되어야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 볼트 저장소에 이미 같은 이름의 볼트 파티션이 포함되어 있어야 합니다. 볼트 파티션이 없다면 생성해야 합니다.
인덱스 위치	<p>디렉터리 데이터베이스가 새 인덱스 위치로 구성되어 있어야 합니다.</p> <p>Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p>

Enterprise Vault의 재연결 옵션

Enterprise Vault 구성 요소에 대한 복원 작업을 재연결할 수 있습니다.

1079페이지의 “Enterprise Vault 구성 요소에 대한 복원 재연결” 참조

표 I-8 Enterprise Vault의 재연결 옵션

항목	설명
새 Microsoft SQL Server로 재연결	Enterprise Vault 데이터베이스 및 Accelerator 데이터베이스의 복원 작업을 다른 SQL Server로 재연결합니다. 볼트 저장소 복원 작업을 재연결할 대상 서버 이름을 표시합니다. 참고: 볼트 저장소 데이터베이스는 Enterprise Vault 8.x, 9.x 및 10.x에서만 복원됩니다.
인스턴스	볼트 저장소 복원 작업을 재연결할 대상 SQL Server 인스턴스 이름을 표시합니다.
새 위치로 인덱스 루트 복원	인덱스 루트의 복원 작업을 새 위치로 재연결합니다. Enterprise Vault 서버의 복원을 재연결할 경우 대상 서버에 대체 경로를 지정할 수 있습니다. 인덱스 루트 위치를 원본 서버의 대체 경로로 재연결할 수도 있습니다.
경로	인덱스 루트 복원 작업을 재연결할 대상 경로 이름을 표시합니다.
새 위치로 파티션 루트 복원	볼트 저장소 파티션 복원 작업을 새 위치로 재연결합니다. 파티션은 Enterprise Vault 8.x, 9.x 및 10.x에서만 복원됩니다.
경로	볼트 저장소 파티션 복원 작업을 재연결할 대상 경로 이름을 표시합니다.
Enterprise Vault 로그인 계정	사용할 로그인 계정을 지정합니다.

디렉터리 데이터베이스가 들어 있는 새 SQL Server의 이름을 사용하도록 Enterprise Vault 구성

다음 단계에 따라 디렉터리 데이터베이스가 들어 있는 새 SQL Server 이름을 사용하도록 Enterprise Vault를 구성합니다.

디렉터리 데이터베이스가 들어 있는 새 SQL Server의 이름을 사용하도록 Enterprise Vault를 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 각 Enterprise Vault 서버에서 Enterprise Vault를 사용하여 이전 SQL Server 시스템의 이름을 변경하십시오. 이때 디렉터리 데이터베이스가 현재 들어 있는 SQL Server 시스템의 이름으로 이름을 변경해야 합니다.

Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.

- 2 이 디렉터리 데이터베이스를 사용하는 모든 Enterprise Vault 서버에서 Enterprise Vault 관리 서비스를 재시작하십시오.

Enterprise Vault 서버에서 Enterprise Vault Admin 서비스를 재시작하면 백업 선택 항목 보기에 디렉터리 이름 두 개가 표시됩니다.

예를 들어, <OldSQL_computer_name> 디렉터리 및 <NewSQL_computer_name> 디렉터리가 표시됩니다.

- 3 백업 및 복원 탭에서 백업할 Enterprise Vault 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 4 백업 메뉴에서 사용할 백업 정의를 선택하십시오.
- 5 선택 상자에서 편집을 누르십시오.
- 6 <디렉터리 데이터베이스를 이동한 SQL Server 시스템> 디렉터리를 확장하십시오.
- 7 <디렉터리 데이터베이스를 이동한 SQL Server 시스템> 디렉터리 아래의 모든 항목을 확장하십시오.

디렉터리 및 모니터링 데이터베이스, Enterprise Vault 8.x, 9.x 또는 10.x FSA 보고 및 감사 데이터베이스와 Enterprise Vault 사이트가 나타나야 합니다. 디렉터리 데이터베이스에 새 SQL Server 이름 및 재연결된 대상 인스턴스가 표시됩니다.

새 디렉터리 데이터베이스 백업 작업을 구성할 경우 현재 디렉터리 서버에서 디렉터리 데이터베이스를 선택해야 합니다. Backup Exec에서는 디렉터리 데이터베이스 이동 작업을 완료한 날짜로부터 13일 후에 이전 디렉터리 서버 이름을 자동으로 제거합니다.

- 8 이전 서버 이름을 수동으로 제거하려면 <OldSQL_computer_name> 디렉터리를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 9 제거를 누르십시오.

Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.

Enterprise Vault Agent의 베스트 프랙티스

Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)를 사용할 때는 다음과 같은 베스트 프랙티스를 따르는 것이 좋습니다.

- Enterprise Vault에서 구성을 변경한 후 Enterprise Vault 디렉터리 데이터베이스를 백업하십시오.
- Enterprise Vault 디렉터리 데이터베이스를 별도의 Backup Exec 복원 작업에 복원하십시오.
- 볼트 저장소 데이터베이스에 대한 전체, 차등 및 증분 백업 세트를 모두 단일 복원 작업에 복원하십시오.
- 백업 시간대와 아카이브 시간대가 겹치지 않게 설정하십시오.
- 백업 시간대와 마이그레이션 시간대가 겹치지 않게 설정하십시오.
- Enterprise Vault 디렉터리 데이터베이스를 백업하기 전에 Enterprise Vault 구성 요소가 백업 모드가 아니어야 합니다.
- Backup Exec NDMP Feature와 Enterprise Vault Agent를 모두 설치하는 경우 NDMP 파일러에 있는 Enterprise Vault 파티션을 보호하는 제품을 하나만 선택하십시오.
- Enterprise Vault에서 생성한 데이터베이스의 복구 모델을 변경하지 마십시오. Enterprise Vault는 각 데이터베이스를 생성할 때 데이터베이스를 전체 복구 모드로 구성합니다.

Backup Exec Agent for Enterprise Vault 및 Backup Exec Migrator 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

1063페이지의 [“Agent for Enterprise Vault”](#) 참조

Backup Exec Migrator for Enterprise Vault

Backup Exec Migrator for Enterprise Vault(Backup Exec Migrator)를 사용하면 아카이브된 Enterprise Vault 데이터를 Backup Exec이 관리하는 저장 장치로 자동으로 마이그레이션할 수 있습니다. 파티션에 있는 아카이브된 Enterprise Vault 데이터를 마이그레이션함으로써 추가적인 하드웨어 비용 없이 Enterprise Vault 서버의 디스크 공간을 회수할 수 있습니다.

Enterprise Vault 아카이브 데이터를 Backup Exec 서버 저장 장치로 마이그레이션함으로써 오프호스트(Off-host) 환경을 사용하는 저장소 중복 수준을 높일 수 있습니다.

1083페이지의 [“Backup Exec Migrator 작동 방식”](#) 참조

1089페이지의 [“Backup Exec Migrator 구성”](#) 참조

Backup Exec Migrator for Enterprise Vault 요구 사항

Backup Exec Migrator를 구성하기 전에 Enterprise Vault 서버가 다음 요구 사항을 충족하는지 확인해야 합니다.

- Backup Exec Agent for Enterprise Vault가 Enterprise Vault 서버에 설치되어 있어야 합니다.
- 데이터를 마이그레이션할 Enterprise Vault 파티션에 대해 Enterprise Vault 마이그레이션 및 컬렉션을 실행해야 합니다.
- Enterprise Vault 서버에 Enterprise Vault 8.0 SP3 이상이 설치되어 있어야 합니다.

Backup Exec Migrator 작동 방식

Backup Exec Migrator를 구성한 후 Enterprise Vault가 Enterprise Vault 서버에서 모든 데이터 마이그레이션 작업을 자동으로 시작합니다. Enterprise Vault는 Enterprise Vault 관리 콘솔에 구성되어 있는 아카이브 정책 및 데이터 보존 정책에 따라 마이그레이션할 항목을 결정합니다. Enterprise Vault가 볼트 저장소 파티션에서 대상 데이터를 수집한 후 Backup Exec Migrator가 아카이브된 데이터를 Backup Exec 서버로 마이그레이션합니다. 파티션에 대한 마이그레이션 옵션을 구성할 때 마이그레이션 기간을 설정할 수 있습니다. 모든 마이그레이션 옵션은 Enterprise Vault 서버에서 구성합니다.

표 I-9 Enterprise Vault 데이터 마이그레이션 프로세스

작업	참고
Enterprise Vault는 파일 크기나 파일 생성일을 기준으로 대상이 되는 파티션 데이터를 아카이브합니다.	아카이브 대상인 모든 데이터는 데이터를 마이그레이션할 파티션에서 결정됩니다. Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.
Enterprise Vault가 아카이브 프로세스를 완료하면 Enterprise Vault 컬렉션 프로세스가 아카이브된 데이터를 수집합니다.	컬렉션 프로세스에서 아카이브된 데이터를 Windows .cab 파일에 저장합니다. .cab 파일은 마이그레이션이 발생한 파티션에 저장됩니다. 대상 데이터에는 다음과 같은 확장명을 가진 Enterprise Vault 파일이 포함될 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ .dvf ■ .dvssp ■ .dvsc ■ .dvs <p>참고: 일부 대상 데이터는 파일 크기 제한 때문에 .cab 파일로 압축할 수 없습니다. 하지만 Backup Exec Migrator는 마이그레이션 작업 중에 이러한 데이터도 마이그레이션할 수 있습니다.</p> <p>Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p>

표 I-9 Enterprise Vault 데이터 마이그레이션 프로세스 (계속)

작업	참고
Backup Exec Migrator가 아카이브된 데이터 파일을 Backup Exec 서버로 마이그레이션하는 작업을 시작합니다.	<p>파티션에 대한 마이그레이션을 구성하고 파티션에 대한 컬렉션 일정을 구성할 때 마이그레이션 기간 예약이 확인됩니다.</p> <p>1090페이지의 “Enterprise Vault 컬렉션 구성” 참조</p> <p>1093페이지의 “Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성” 참조</p> <p>구성 권장 사항에 따라 Backup Exec Migrator 및 Enterprise Vault 파티션을 구성한 경우 마이그레이션 기간 중에 각 파티션에 대해 단일 마이그레이션 작업이 실행됩니다. 구성 권장 사항을 따르지 않으면 각 파티션 폴더에 대해 별도의 마이그레이션 작업이 생성될 수 있습니다. 별도의 작업이 생성되면 작업을 실행하는 데 필요한 오버헤드 때문에 마이그레이션 및 검색 성능이 저하됩니다.</p> <p>참고: 마이그레이션 기간 사이에 Enterprise Vault 서버에서 파일 검색 요청을 예약한 경우 구성 권장 사항을 따르더라도 별도의 작업이 생성됩니다. 이 경우에는 Backup Exec Migrator가 요청된 파일의 검색을 원활하게 처리하기 위해 별도의 작업을 자동으로 생성합니다. 마이그레이션 작업 사이에 복원 작업을 예약하여 실행할 수 있습니다.</p> <p>구성 권장 사항을 따르지 않으면 파일 검색 성능이 저하될 수 있습니다.</p> <p>최대한 효율적인 마이그레이션 및 검색 성능을 얻으려면 권장 사항에 따라 Backup Exec Migrator 및 Enterprise Vault 파티션을 구성하십시오.</p> <p>1089페이지의 “Backup Exec Migrator 구성” 참조</p>
Backup Exec이 마이그레이션된 모든 파일을 저장 장치로 이동하여 마이그레이션 프로세스를 완료합니다.	<p>단계별 마이그레이션 작업의 경우 저장 장치 두 개를 구성하는 것이 좋습니다.</p> <p>1085페이지의 “Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용” 참조</p> <p>1089페이지의 “Backup Exec Migrator 구성” 참조</p>

Backup Exec에서 .cab 파일을 저장 장치로 마이그레이션하면 마이그레이션이 수행된 각 Enterprise Vault 서버에서 작업 기록 상세 내역을 확인하여 마이그레이션 상세 내역을 검토할 수 있습니다.

234페이지의 [“작업 기록”](#) 참조

Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용

Backup Exec과 Backup Exec Migrator가 함께 작동하도록 구성한 경우 단계별 마이그레이션 작업에 대해 저장 장치 두 개를 구성하는 것이 좋습니다. 사용할 장치를 선택할 때 고성능 디스크 기반 저장소와 그보다 성능이 느린 테이프 장치를 선택하는 것이 좋습니다. 두 장치를 사용하면 아카이브된 데이터를 2단계로 마이그레이션할 수 있습니다.

첫 번째 단계 중에 Backup Exec은 Backup Exec Migrator에서 받은 데이터를 고성능 하드 드라이브의 디스크 기반 저장소로 마이그레이션합니다. 디스크 기반 저장소를 사용하면 초기 마이그레이션을 수행하는 시간을 최소화할 수 있습니다. 두 번째 마이그레이션 단계 중에 Backup Exec은 아카이브된 데이터를 디스크 기반 저장소에서 테이프 장치로 마이그레이션하는 복제 작업을 생성합니다. Backup Exec 서버 활동이 적은 시간에 아카이브된 데이터를 테이프 장치로 이동하는 복제 작업을 예약할 수 있습니다.

1091페이지의 [“Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성”](#) 참조

1093페이지의 [“Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성”](#) 참조

Backup Exec Migrator 이벤트

Backup Exec Migrator는 실행하는 태스크의 상태를 지정하는 이벤트를 생성합니다. 이벤트는 문제 해결에 유용한 정보를 제공합니다. Enterprise Vault 저장소 서비스를 설치한 시스템에서 Windows 이벤트 뷰어를 열어 이벤트를 볼 수 있습니다. 이벤트 뷰어의 Enterprise Vault에서 이벤트를 볼 수 있습니다. Enterprise Vault Dtrace 유틸리티에서도 이벤트를 볼 수 있습니다.

Enterprise Vault Dtrace 유틸리티에 대한 자세한 내용은 Enterprise Vault 설명서를 참조하십시오.

1085페이지의 [“Backup Exec Migrator 로그”](#) 참조

Backup Exec Migrator 로그

Backup Exec Migrator는 모든 마이그레이션 작업을 기록하는 로그 파일을 생성할 수 있습니다. 로그 파일은 Enterprise Vault 서버와 Backup Exec 서버 모두에 있습니다. Backup Exec Migrator 로그 파일은 마이그레이션 문제를 해결하는 데 유용합니다.

로그 파일을 보려면 먼저 Enterprise Vault 서버와 Backup Exec 서버에서 Backup Exec Migrator 로그를 실행해야 합니다. Enterprise Vault 서버에서 Backup Exec Migrator 로그를 실행하려면 Windows 레지스트리를 편집하십시오.

1086페이지의 [“Backup Exec Migrator 로깅을 실행하는 방법”](#) 참조

또한 Backup Exec 서버에서 Backup Exec Migrator 로그를 실행해야 합니다.

699페이지의 [“Backup Exec 디버그 모니터를 사용하여 문제 해결”](#) 참조

참고: 파티션 복구 유틸리티 로그 파일은 기본적으로 실행됩니다.

Enterprise Vault 서버와 Backup Exec 서버에서 로그를 실행하면 다음과 같은 유형의 로그 파일이 생성됩니다.

- VxBSA 로그 파일
예: <computer_name>-vxbsa<00>.log
- 파티션 복구 유틸리티 로그 파일
예: partitionrecovery<00>.log
- Backup Exec 서버 로그 파일
예: <computer_name>-bengine<00>.log

Backup Exec Migrator를 시작할 때마다 별도의 VxBSA 로그 파일이 생성됩니다. 따라서 각 로그 파일이 새로 생성될 때마다 파일의 일련 번호가 1씩 증분합니다.

예: <computer_name>vxbsa00.log, <computer_name>vxbsa01.log.

마찬가지로 파티션 복구 유틸리티를 시작할 때마다 새 로그 파일이 생성됩니다. 따라서 각 파티션 복구 유틸리티 로그 파일이 새로 생성될 때마다 파일의 일련 번호가 1씩 증분합니다.

예: partitionrecovery00.log, partitionrecovery01.log

Backup Exec 서버 로그 파일도 파일이 여러 개 생성되면 번호가 1씩 증분합니다.

예: <computer_name>-bengine00.log, <computer_name>-bengine01.log

로그 파일은 다음 위치에 있습니다.

표 I-10 Backup Exec Migrator 및 파티션 복구 유틸리티 로그 파일 위치

로그 파일	시스템	디렉터리 위치
VxBSA 로그 파일 파티션 복구 유틸리티 로그 파일	Enterprise Vault 서버	C:<Backup Exec 설치 경로>\BACKUP EXEC\RAWS\logs
Backup Exec 서버 로그 파일	Backup Exec 서버	C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\Logs

1085페이지의 “Backup Exec Migrator 이벤트” 참조

Backup Exec Migrator 로깅을 실행하는 방법

Enterprise Vault 서버의 Backup Exec Remote Agent에 대한 Backup Exec Migrator VxBSA 로깅을 실행하려면 다음 단계를 수행하십시오.

경고: Windows 레지스트리 편집기를 잘못 사용하면 운영 체제가 제대로 작동하지 못할 수 있습니다. Windows 레지스트리를 변경할 때는 각별히 주의해야 합니다. 레지스트리 편집기 응용 프로그램을 사용해 본 사람만 레지스트리를 수정해야 합니다. 데이터의 연속성을 유지하려면 레지스트리를 변경하기 전에 레지스트리 및 시스템 전체를 백업하십시오.

1. Enterprise Vault 서버에서 시작을 누른 다음 실행을 선택하십시오.
2. regedit을 입력하고 Enter 키를 누르십시오.
3. 레지스트리 편집기에서 내 컴퓨터로 이동한 다음 **HKEY_LOCAL_MACHINE > SOFTWARE > Symantec > Backup Exec for Windows > Backup Exec > Debug** 로 이동하십시오.
4. **VXBSALevel** 키를 두 번 누르십시오.
5. **Value** 데이터 필드를 6으로 변경하십시오. 전체 세부 메시지 기록이 실행됩니다.
6. 확인을 누르십시오.
7. HKLM\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Logging\CreateDebugLog 레지스트리 값을 1로 설정하여 Remote Agent에 대한 로깅을 실행하십시오.
8. Windows 레지스트리 편집기를 닫으십시오.

Backup Exec 미디어 서버에서 다음 레지스트리 키를 설정하여 엔진 서비스에 대한 로깅을 실행하십시오.

- **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Debug\Enabled** 키를 1로 설정하십시오.
- **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Debug\Verbose** 키를 6으로 설정하십시오.

Backup Exec Migrator 로깅을 실행한 후 로그 파일은 Enterprise Vault 서버의 **C:<Backup Exec 설치 경로>BACKUP EXEC\RAWS\logs** 디렉터리에서 찾을 수 있습니다.

생성된 로그 파일은 아래에 표시되어 있습니다.

- **ComputerName-vxbsa<XX>.log**
- **ComputerName-bengine<XX>.log**(Backup Exec 미디어 서버가 Enterprise Vault 서버에 설치되어 있는 경우)
- **ComputerName-beremote<XX>.log**
- **ComputerName-TAOSrv<XX>.log**
- **ComputerName-TAOCli<XX>.log**

Enterprise Vault 서버 응용 프로그램에서 Migrator와 관련된 이벤트 로깅을 실행하려면 Enterprise Vault 서버에서 다음 단계를 수행하십시오.

1. 명령 프롬프트를 열고 Enterprise Vault가 설치되어 있는 디렉터리로 이동하십시오. 이 디렉터리에는 **Dtrace.exe** 파일이 들어 있습니다.
2. **Dtrace.exe** 응용 프로그램을 실행하십시오.
3. 다음 명령을 실행하여 **StorageFileWatch** 및 **EVStgOfflineOpns** 프로세스에서 세부 메시지 기록을 실행하십시오.
 - `set StorageFileWatch verbose`
 - `set EVStgOfflineOpns verbose`
4. 세부 메시지 기록을 실행할 수 있는 프로세스 목록을 보려면 `view` 명령을 입력하십시오.
5. `Log [log_file_name]` 명령을 사용하여 로그 파일을 설정하십시오.
6. 콘솔 자체 내에서 모니터링을 실행하려면 `mon` 명령을 사용하십시오.
7. 로그가 필요한 **Migrator** 태스크를 실행하십시오.
8. 모니터링 단계를 종료하려면 `ctrl+c`를 누르십시오.
9. 모든 로그 항목이 로그 파일에 저장되도록 하려면 로깅을 실행 중지하십시오. 로깅을 실행 중지하려면 `log` 명령을 사용하십시오. 그런 다음 이전에 `Log` 명령에서 지정한 "log_file_name"의 로그 파일을 수집할 수 있습니다.

Backup Exec Migrator가 마이그레이션한 파일 삭제

Enterprise Vault는 아카이브 항목의 Enterprise Vault 보존 기간이 만료되면 항목을 자동으로 삭제합니다. Enterprise Vault 보존 기간은 Enterprise Vault가 아카이브 항목을 삭제하기 전까지 보관하는 기간을 나타냅니다.

Backup Exec Migrator는 아카이브 항목을 테이프에 마이그레이션할 때 아카이브 항목의 기존 Enterprise Vault 보존 기간을 유지합니다. 따라서 항목의 데이터 보존 기간이 만료되면 Enterprise Vault는 Backup Exec이 관리하는 항목을 저장소 테이프에서 삭제하는 명령을 실행합니다. 만료된 아카이브 항목을 삭제하려면 항목이 있는 .cab 파일을 테이프에서 삭제해야 합니다.

참고: Backup Exec Migrator는 기존 Enterprise Vault 보존 기간은 유지하지만 만료된 아카이브 항목 또는 아카이브 파티션을 테이프에서 삭제하는 작업은 시작하지 않습니다. Enterprise Vault만 만료된 항목 및 파티션 삭제 작업을 시작할 수 있습니다.

만료된 항목 삭제에 대한 자세한 내용은 Enterprise Vault 설명서를 참조하십시오.

.cab 파일에는 보존 기간이 서로 다른 아카이브 항목이 포함되어 있을 수 있으므로 Backup Exec 카탈로그에서는 만료된 항목이 삭제된 것으로 표시될 수 있습니다. 이러한 항목은 테이프에서 곧바로 삭제되지 않을 수도 있습니다. .cab 파일에 있는 모든 아카이브 항목

의 보존 기간이 만료되어야만 Enterprise Vault가 .cab 파일을 테이프에서 삭제하는 명령을 실행합니다.

Enterprise Vault는 아카이브 볼트 저장소 파티션 전체를 테이프에서 삭제할 수도 있습니다. Enterprise Vault 관리 콘솔을 사용하여 활성 Enterprise Vault 볼트 저장소 파티션을 삭제하고 나면 Enterprise Vault가 관련 아카이브 파티션을 테이프에서 삭제합니다.

테이프의 모든 항목이 카탈로그에서 삭제된 것으로 표시되면 Backup Exec은 자동으로 테이프를 재사용합니다. Backup Exec은 24시간마다 한 번씩 만료된 Enterprise Vault Migrator 미디어가 있는지 확인합니다. Backup Exec은 만료된 미디어를 검색하면 미디어를 논리적으로 스크래치 미디어 세트로 이동한 다음 이동을 알리는 정보 알림을 생성합니다.

참고: 만료된 Enterprise Vault Migrator 미디어란 Backup Exec 카탈로그에서 삭제된 것으로 표시된 마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터만 있는 미디어를 말합니다.

360페이지의 [“테이프 관리”](#) 참조

참고: Enterprise Vault 데이터 보존 기간이 만료될 때까지 마이그레이션용 테이프에 있는 마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터에 액세스할 수 있어야 합니다. 따라서 마이그레이션용으로 사용하는 모든 테이프에는 999년의 보존 기간을 구성하는 것이 좋습니다.

364페이지의 [“미디어 세트의 덮어쓰기 방지 기간 및 추가 기간”](#) 참조

Backup Exec Migrator 구성

Enterprise Vault 서버에 Agent for Enterprise Vault(Enterprise Vault Agent)를 설치하면 Backup Exec Migrator를 실행하는 데 필요한 모든 프로그램 파일이 설치됩니다. 그러나 Backup Exec Migrator를 사용하려면 먼저 Backup Exec Migrator를 대상 Backup Exec 서버 및 Enterprise Vault 서버 모두와 함께 작동하도록 구성해야 합니다.

표 I-11 Enterprise Vault 구성 프로세스

단계	설명
1단계	Enterprise Vault 컬렉션을 구성합니다. 1090페이지의 “Enterprise Vault 컬렉션 구성” 참조
2단계	Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성합니다. 1091페이지의 “Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성” 참조

표 I-11 Enterprise Vault 구성 프로세스 (계속)

단계	설명
3단계	Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 함께 작동하도록 구성합니다. 1093페이지의 “Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성” 참조

Backup Exec Migrator 및 Enterprise Vault 파티션 모두에 대해 다음 구성 권장 사항을 따르십시오.

- 마이그레이션된 데이터를 로컬로 저장하도록 Enterprise Vault 파티션을 구성하십시오.
마이그레이션 작업이 끝난 후 바로 파일을 삭제하도록 Enterprise Vault 파티션을 구성하지 마십시오.
마이그레이션을 위한 파티션 구성에 대한 자세한 내용은 Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.
- 단계별 마이그레이션을 실행하도록 Backup Exec 서버 템플릿을 구성합니다.
1085페이지의 [“Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용”](#) 참조

구성 권장 사항을 따르지 않으면 마이그레이션 및 검색 성능이 떨어집니다.

Enterprise Vault 컬렉션 구성

Backup Exec Migrator를 사용하여 파티션에서 아카이브된 Enterprise Vault 데이터를 마이그레이션하려면 먼저 Enterprise Vault로 데이터를 수집해야 합니다.

Enterprise Vault 컬렉션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Enterprise Vault 콘솔에서 데이터를 마이그레이션할 볼트 저장소 파티션으로 이동하십시오.
- 2 파티션을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 속성을 누르십시오.
- 3 컬렉션 탭에서 컬렉션 파일 사용을 선택하십시오.
- 4 컬렉션 옵션을 적절하게 설정하십시오.
1090페이지의 [“볼트 저장소 파티션 속성 - 컬렉션”](#) 참조
- 5 확인을 누르십시오.

볼트 저장소 파티션 속성 - 컬렉션

Backup Exec Migrator를 사용하여 파티션에서 아카이브된 Enterprise Vault 데이터를 마이그레이션하려면 Enterprise Vault로 마이그레이션할 데이터를 수집해야 합니다.

1090페이지의 [“Enterprise Vault 컬렉션 구성”](#) 참조

표 I-12 볼트 저장소 파티션 속성 - 컬렉션 옵션

항목	설명
컬렉션 상세 내역 사용	Enterprise Vault를 collector로 설정할 수 있습니다.
시작 시간	컬렉션을 시작할 로컬 시간을 나타냅니다.
종료 시간	컬렉션을 종료할 로컬 시간을 나타냅니다. Enterprise Vault는 이 시간이 되거나 더 이상 수집할 파일이 없으면(두 경우 중 먼저 해당되는 시기) 수집을 종료합니다.
컬렉션 파일을 <숫자>MB로 제한	컬렉션 파일의 최대 크기를 나타냅니다. 기본 크기는 10MB이지만 1MB에서 99MB까지의 파일 크기를 지정할 수 있습니다. 백업 미디어를 적절하게 사용하도록 이 값을 변경할 수 있습니다.
다음보다 오래된 파일 수집	항목이 아카이브된 후 컬렉션의 대상이 될 때까지 경과되어야 하는 시간을 나타냅니다.

Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성

다음 단계를 수행하여 Backup Exec Migrator가 대상 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성합니다.

참고: Backup Exec과 함께 작동하도록 Backup Exec Migrator를 구성할 경우 서버 저장 장치 두 개를 구성하는 것이 좋습니다. 저장 장치 두 개를 구성하면 아카이브된 Enterprise Vault 데이터에 사용할 단계별 마이그레이션을 생성할 수 있습니다.

1085페이지의 [“Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용”](#) 참조

1093페이지의 [“Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성”](#) 참조

Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 서버에서 Backup Exec을 시작하십시오.
- 2 Enterprise Vault 서버의 Vault 서비스 계정 인증 정보를 사용하는 로그온 계정을 생성하십시오.

Vault 서비스 계정 인증 정보는 Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 마이그레이션 작업을 완료하는 데 사용됩니다.

578페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정”](#) 참조
- 3 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 4 Backup Exec 설정을 누르고 DBA 시작 작업 설정을 누르십시오.
- 5 DEFAULT 템플릿을 선택하고 편집을 누르십시오.

기존 템플릿을 사용할 수도 있고 Enterprise Vault 마이그레이션만을 위한 새 템플릿을 생성할 수도 있습니다.
- 6 저장소에서 마이그레이션된 데이터의 주 저장 위치로 임의의 디스크 저장소를 선택하고 장치에서 사용할 옵션을 설정하십시오.
- 7 Migrator for Enterprise Vault에서 Vault 서비스 계정 인증 정보 필드 옆에 있는 아래쪽 화살표를 누르십시오.
- 8 2단계에서 생성한 로그온 계정을 선택하십시오.

1093페이지의 [“Migrator for Enterprise Vault 옵션”](#) 참조
- 9 DBA 시작 작업 설정 대화 상자에서 다른 옵션을 적절하게 설정하십시오.

564페이지의 [“DBA 시작 작업 템플릿”](#) 참조
- 10 다음 중 하나를 수행하십시오.

단계별 마이그레이션을 구성하려는 경우

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 복제 작업 설정에서 이 작업에 대해 백업 세트 복제 설정 실행을 선택하십시오.
- 저장소 목록에서 저장소 유형을 선택하십시오.
- 다른 옵션을 적절하게 설정하십시오.

572페이지의 [“DBA 시작 작업의 복제 작업 설정”](#) 참조
- 확인을 누르십시오.

1085페이지의 [“Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용”](#) 참조

단계별 마이그레이션을 구성하지 않으려는 경우 12단계를 계속 진행하십시오.

11 확인을 누르십시오.

12 Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 함께 작동하도록 구성하십시오.

1093페이지의 [“Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성”](#) 참조

Migrator for Enterprise Vault 옵션

Backup Exec Migrator는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec Migrator 인증 프로세스 동안 Enterprise Vault 서버의 Vault 서비스 계정을 사용합니다.

표 I-13 Migrator for Enterprise Vault 옵션

항목	설명
Vault 서비스 계정 인증 정보	<p>Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 마이그레이션 작업을 완료하는 데 사용할 Enterprise Vault Server Vault 서비스 계정 인증 정보를 지정합니다.</p> <p>Vault 서비스 계정은 Backup Exec 서버의 관리자 그룹이나 백업 운영자 그룹에 속해야 합니다.</p> <p>참고: Enterprise Vault 서버와 Backup Exec 서버가 서로 다른 도메인에 있는 경우 도메인 간에 신뢰 관계를 설정해야 합니다. Vault 서비스 계정 사용자는 Backup Exec 서버에서 신뢰할 수 있는 사용자여야 합니다. 이러한 신뢰 관계는 Microsoft SSPI(Security Support Provider Interface)에서 Vault 서비스 계정 사용자를 인증하는 데 필요합니다.</p> <p>도메인 신뢰 관계에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서에서 참조하십시오.</p>
새로 만들기	<p>새 로그인 계정을 생성하거나 기존 계정을 편집하도록 합니다.</p> <p>578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조</p>

1091페이지의 [“Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성”](#) 참조

Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성

다음 단계를 수행하여 Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성합니다.

1089페이지의 “[Backup Exec Migrator 구성](#)” 참조

Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Enterprise Vault 서버에서 데이터를 마이그레이션할 볼트 저장소 파티션으로 이동하십시오.
- 2 볼트 저장소 파티션을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 속성을 누르십시오.
- 3 마이그레이션 탭에서 파일 마이그레이션을 선택하십시오.
- 4 주 저장소에서 컬렉션 파일 제거에서 이 옵션의 기간을 0일보다 길게 설정하십시오.

이 옵션을 0일로 설정하지 마십시오. 기간을 0일로 설정하면 Enterprise Vault가 마이그레이션된 데이터를 파티션에서 바로 삭제합니다. 이럴 경우 더 중요한 것은 Backup Exec Migrator가 마이그레이션 기간 동안 마이그레이션될 각 파티션 폴더에 대해 별도의 마이그레이션 작업을 생성한다는 것입니다. 별도의 작업이 생성되면 작업을 실행하는 데 필요한 오버헤드 때문에 마이그레이션 및 검색 성능이 저하됩니다.

1089페이지의 “[Backup Exec Migrator 구성](#)” 참조

- 5 다른 마이그레이션 옵션을 적절하게 설정하십시오.

1095페이지의 “[볼트 저장소 파티션 속성 - 마이그레이션 옵션](#)” 참조

- 6 고급 탭에서 다음에 대한 설정 나열 필드에 Backup Exec이 나타나는지 확인하십시오.
- 7 다음에 대한 설정 나열 필드 아래의 창에서 Backup Exec 서버를 선택하십시오.
- 8 수정을 누르십시오.
- 9 대상 Backup Exec 서버의 이름 또는 IP 주소를 입력하십시오.
- 10 확인을 누르십시오.
- 11 Backup Exec DBA 시작 템플릿을 선택하십시오.
- 12 수정을 누르십시오.
- 13 Enterprise Vault 서버의 Vault 서비스 계정 인증 정보를 사용하는 기존 템플릿의 이름을 입력하십시오.

이 템플릿은 Enterprise Vault 서버의 Vault 서비스 계정을 사용하도록 구성되어 있어야 하고, Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 Backup Exec Migrator를 구성할 때 사용한 템플릿 이름과 일치해야 합니다.

1091페이지의 “[Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성](#)” 참조

- 14 확인을 누르십시오.

- 15 Enterprise Vault 서버의 Vault 서비스 계정 인증 정보가 들어 있는 템플릿의 이름이 설정 창에 나타나는지 확인하십시오.

1091페이지의 “Backup Exec Migrator가 Backup Exec 서버와 함께 작동하도록 구성” 참조
- 16 Enterprise Vault 서버와 Backup Exec 서버 간의 통신을 테스트하려면 구성 테스트를 누르십시오.
- 17 테스트에 실패하면 Vault 서비스 계정에 대한 올바른 인증 정보를 사용했는지 확인한 후 구성 테스트를 다시 누르십시오.
- 18 테스트가 성공적으로 완료되면 확인을 누르십시오.
- 19 확인을 누르십시오.

볼트 저장소 파티션 속성 - 마이그레이션 옵션

사용할 Enterprise Vault 마이그레이션 속성 옵션을 선택하십시오.

표 I-14 볼트 저장소 파티션 속성 - 마이그레이션 옵션

항목	설명
파일 마이그레이션	<p>아카이브된 Enterprise Vault 데이터를 Backup Exec 저장 장치로 마이그레이션하도록 합니다.</p> <p>마이그레이션은 컬렉션 파일을 제3의 저장 장치로 이동함으로써 저장소 비용을 줄이는 데 도움이 됩니다. 그러나 검색 시간이 늘어날 수 있습니다.</p> <p>Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p>
Migrator	<p>마이그레이션 응용 프로그램의 이름을 나타냅니다.</p> <p>Backup Exec이 이 필드에 나타내야 합니다.</p>
다음보다 오래된 파일 마이그레이션	<p>마이그레이션되기 전에 파일이 마지막으로 수정된 이후 경과해야 하는 시간을 나타냅니다.</p> <p>Enterprise Vault 문서를 참조하십시오.</p>

표 I-14 볼트 저장소 파티션 속성 - 마이그레이션 옵션 (계속)

항목	설명
주 저장소에서 컬렉션 파일 제거	<p>마이그레이션된 컬렉션 파일이 주 저장 위치에 서 제거되는 시점을 나타냅니다.</p> <p>Backup Exec 저장 미디어로 마이그레이션된 파일은 여기서 지정한 기간 동안 주 위치에 남아 있을 수 있습니다.</p> <p>참고: 이 옵션에 0일보다 긴 기간을 설정하는 것이 좋으며, 기간이 길수록 좋습니다. 이 옵션을 0일로 설정하지 마십시오. 기간을 0일로 설정하면 Backup Exec Migrator가 한 마이그레이션 기간 동안 마이그레이션하는 각 파티션에 대해 별도의 마이그레이션 작업을 생성하게 됩니다. 별도의 작업이 생성되면 작업을 실행하는 데 필요한 오버헤드 때문에 마이그레이션 및 검색 성능이 저하됩니다.</p> <p>1089페이지의 “Backup Exec Migrator 구성” 참조</p>

1093페이지의 “[Backup Exec Migrator가 Enterprise Vault와 통신하도록 구성](#)” 참조

마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 보기

Backup Exec 백업 세트 보기에는 **Enterprise Vault** 파티션의 마이그레이션된 항목이 표시됩니다. 백업 세트 보기에서 데이터가 마이그레이션된 **Enterprise Vault** 파티션을 나타내는 파티션 이름 아래에 마이그레이션된 .cab 파일을 포함하는 백업 세트가 표시됩니다. 백업 세트 보기는 아카이브된 데이터를 읽기 전용 모드로 표시하므로 이 보기에서는 복원할 데이터를 선택할 수 없습니다. 그러나 데이터가 있는 응용 프로그램에서 데이터를 검색할 수 있습니다.

305페이지의 “[백업 세트](#)” 참조

참고: 파티션 복구 유틸리티를 사용하면 백업 세트 보기에 나타나는 모든 아카이브된 항목을 완전하게 가져올 수 있습니다.

1098페이지의 “[파티션 복구 유틸리티](#)” 참조

1096페이지의 “[마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 검색](#)” 참조

마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 검색

모든 파일 검색 작업은 **Enterprise Vault** 서버 콘솔에서 시작합니다. **Backup Exec**에서 아카이브된 **Enterprise Vault** 데이터를 복원할 수 없습니다.

파일이 파티션에서 마이그레이션될 때 **Enterprise Vault**는 해당 파티션에 마이그레이션된 파일을 대체하는 바로 가기를 생성합니다. 이 바로 가기는 마이그레이션된 파일의 저장 위치로도 연결됩니다. **Enterprise Vault** 파티션 자체에서 바로 가기를 두 번 눌러 파일을 검색합니다. 파티션에 마이그레이션된 파일의 로컬 복사본이 유지되어 있는 경우 **Enterprise Vault**는 로컬 복사본에서 파일을 검색합니다. 파티션의 파일 보존 기간이 경과되어 **Enterprise Vault**가 마이그레이션된 파일을 삭제한 경우 **Backup Exec** 저장 미디어에서 요청된 파일을 검색해야 합니다.

참고: **Backup Exec**은 **Backup Exec Migrator for Enterprise Vault**용 백업 세트와 저장 장치 미디어에서 수행하는 복원을 지원하지 않습니다. 데이터 복원은 **Enterprise Vault** 서버 또는 데이터가 있는 위치에서 시작되기 때문입니다. 백업 세트 보기는 아카이브된 데이터를 읽기 전용 모드로 표시하므로 이 보기에서는 복원할 데이터를 선택할 수 없습니다.

다른 저장소 미디어에 리소스를 백업한 경우 **Backup Exec Migrator for Enterprise Vault**가 리소스의 복원을 지원하지 않습니다.

표 I-15 마이그레이션된 데이터 검색 방법

작업	참고
Enterprise Vault 와 Backup Exec Migrator 가 함께 프로세스를 시작합니다.	Backup Exec Migrator 가 파일이 저장되어 있는 Backup Exec 서버를 식별합니다.
Backup Exec Migrator 가 서버에서 Backup Exec 복원 작업을 예약합니다.	Backup Exec 이 요청된 파일을 복원합니다.
Backup Exec Migrator 가 복원된 파일을 Backup Exec 서버에서 Enterprise Vault 서버 파티션으로 마이그레이션합니다.	Backup Exec Migrator 가 복원된 파일을 Enterprise Vault 에서 제공한 이름을 사용하여 Enterprise Vault 에서 지정한 위치로 이동합니다.

Enterprise Vault 서버에서 작업을 시작하면 검색 프로세스가 자동으로 시작됩니다. 저장 미디어를 제거한 경우 테이프 장치에 테이프를 넣는 등의 작업을 제외하면 이 프로세스에 사용자 작업이 필요 없습니다.

1097페이지의 “[마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 복원](#)” 참조

마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터 복원

다음 단계에 따라 마이그레이션된 **Enterprise Vault** 파일을 복원합니다.

참고: 원하는 파일을 성공적으로 검색하려면 **Backup Exec** 서버의 테이프 드라이브에 테이프를 넣어야 합니다.

마이그레이션된 Enterprise Vault 데이터를 검색하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Enterprise Vault 서버에서 데이터를 검색할 파티션으로 이동하십시오.
- 2 검색할 파일을 두 번 누르십시오.

파티션 복구 유틸리티

파티션 복구 유틸리티는 Backup Exec Agent for Windows를 설치할 때 자동으로 설치되는 명령줄 응용 프로그램입니다. 이 유틸리티를 사용하면 Backup Exec 저장 미디어에서 단일 작업으로 파티션의 모든 아카이브된 파일을 복원할 수 있습니다. 또한 재해 복구 상황에서 각 Enterprise Vault 파티션에 대해 아카이브된 파티션 데이터를 복구하는 데도 사용할 수 있습니다.

파티션 복구 유틸리티를 사용하면 복구가 수행된 각 Enterprise Vault 서버에서 Backup Exec 작업 기록을 확인하여 복구 상세 내역을 검토할 수 있습니다.

1098페이지의 [“파티션 복구 유틸리티 요구 사항”](#) 참조

1098페이지의 [“아카이브 ID 찾기”](#) 참조

1099페이지의 [“파티션 복구 유틸리티 시작”](#) 참조

파티션 복구 유틸리티 요구 사항

파티션 복구 유틸리티를 사용할 때는 다음 내용을 알아야 합니다.

- 복구할 데이터의 볼트 저장소 파티션 이름
- 복구할 파티션 데이터의 아카이브 ID
- Vault 서비스 계정 권한이 있는 Enterprise Vault 서버 사용자 계정

참고: Windows Server 2008/2008 R2 시스템에서 파티션 복구 유틸리티를 실행하는 경우 관리자 권한이 필요합니다.

또한, 복원할 데이터를 원래 마이그레이션한 Enterprise Vault 서버에서 파티션 복구 유틸리티를 실행해야 합니다.

1098페이지의 [“아카이브 ID 찾기”](#) 참조

1099페이지의 [“파티션 복구 유틸리티 시작”](#) 참조

아카이브 ID 찾기

파티션 복구 유틸리티를 실행할 때 볼트 저장소 파티션 이름과 함께 복원할 데이터의 아카이브 ID를 사용합니다. 아카이브 ID는 영숫자로 이루어진 일정 길이의 문자열입니다.

예: 1D69957C6D917714FB12FEA54C9A8299A1110000ev8archive.EVMBE

아카이브 ID는 아카이브된 파일 세트의 속성 목록에서 찾을 수 있습니다.

아카이브 ID를 찾으려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Enterprise Vault 관리자 콘솔의 왼쪽 보기에서 **아카이브**를 확장하십시오.
- 2 폴더 구조를 탐색하여 복원할 데이터 유형의 폴더를 선택하십시오.
- 3 오른쪽 보기에서 아카이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **속성**을 선택하십시오.
- 4 고급 탭의 아래쪽에 있는 아카이브 ID를 기록해 두십시오.

1099페이지의 “[파티션 복구 유틸리티 시작](#)” 참조

파티션 복구 유틸리티 시작

다음 단계에 따라 파티션 복구 유틸리티를 시작합니다.

파티션 복구 유틸리티를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Enterprise Vault 서버에서 Windows 명령 프롬프트를 여십시오.
- 2 Enterprise Vault Agent 설치 디렉터리로 이동하십시오.
예: C:<Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec\RAWS
- 3 다음을 수행하십시오.

Windows Server 2008/2008 R2 시스템에서 파티션 복구 유틸리티를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

```
runas /user:<domain\administrator>
partitionrecovery.exe -vs
<vault_store_name> -ap <archive_ID>
```

지원되는 다른 모든 Windows 운영 체제 버전에서 파티션 복구 유틸리티를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

```
partitionrecovery.exe -vs
<vault_store_name> -ap <archive_ID>
```

- 4 **Enter** 키를 누르십시오.

1098페이지의 “[파티션 복구 유틸리티](#)” 참조

Backup Exec Migrator를 사용하는 베스트 프랙티스

Backup Exec Migrator를 사용할 때는 다음과 같은 베스트 프랙티스를 참고하십시오.

- Backup Exec 카탈로그를 정기적으로 백업하는 것이 좋습니다.
카탈로그가 손상되면 백업에서 복원할 수 있습니다. 카탈로그를 복원한 후에는 Backup Exec Migrator 데이터가 저장된 저장 미디어의 카탈로그를 다시 만들어야 합니다. 저장 미디어의 카탈로그를 다시 만들면 최신 카탈로그 항목을 사용할 수 있습니다.

- 최적의 성능을 얻으려면 복제 작업을 사용하여 데이터를 디스크 기반 저장소로 마이그레이션한 후 테이프 장치로 마이그레이션하도록 Backup Exec Migrator를 구성합니다.
1085페이지의 [“Backup Exec 및 Backup Exec Migrator에서 단계별 마이그레이션 사용”](#) 참조
192페이지의 [“백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제”](#) 참조
- Enterprise Vault 마이그레이션 옵션 탭에서 주 저장소에서 컬렉션 파일 제거 기간을 0일 이상으로 설정합니다.
기간을 0일로 설정하면 Enterprise Vault가 마이그레이션된 데이터를 파티션에서 바로 삭제합니다.
기간을 0일로 설정할 경우 다음과 같이 설정하는 것이 좋습니다.
 - 마이그레이션용으로 사용하는 디스크 기반 저장소에 대해 허용되는 동시 작업 수를 늘립니다.
다음 공식을 사용하여 동시 작업 수를 늘리십시오.
$$\text{<권장 동시 작업 수>} = \text{<설치된 테이프 드라이브 수 + 2>}$$

예를 들어 설치된 테이프 드라이브가 두 개이면 네 개의 동시 작업을 허용하도록 디스크 기반 저장소를 구성해야 합니다.
동시 작업을 허용할 경우 테이프 드라이브가 단계별 마이그레이션 환경에서 복제 작업을 처리하는 동안 Backup Exec Migrator는 계속해서 디스크 저장소로 데이터를 마이그레이션할 수 있습니다.

참고: 디스크 기반 저장소 장치의 총 동시성 수준을 높여서 실행되는 동시 작업 수를 늘릴 수 있습니다.

- 먼저 모든 아카이브 파일을 하나의 컬렉션 및 마이그레이션 작업으로 수집한 후 다음 컬렉션 및 마이그레이션 작업에서 마이그레이션하는 것이 좋습니다. 이 프로세스를 따르면 Backup Exec Migrator가 각 마이그레이션 작업에 대해 작업을 하나씩 생성하므로 마이그레이션 성능이 향상됩니다.

1082페이지의 [“Backup Exec Migrator for Enterprise Vault”](#) 참조

Backup Exec Migrator 및 파티션 복구 유틸리티 문제 해결

다음 오류 메시지를 검토하여 발생한 오류에 대한 해결 방법을 찾을 수 있습니다.

- Backup Exec Migrator는 Windows 이벤트 뷰어와 Enterprise Vault 서버의 Enterprise Vault Dtrace 유틸리티에 마이그레이션 작업을 기록합니다. Backup Exec 서버에도 마이그레이션 작업을 기록합니다.
로그 파일에 제공되는 정보를 참조하면 Backup Exec Migrator에서 발생한 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다.
1085페이지의 [“Backup Exec Migrator 이벤트”](#) 참조

1085페이지의 “[Backup Exec Migrator 로그](#)” 참조

- 파티션 복구 유틸리티에서 회수할 파일을 찾지 못했습니다.
지정한 아카이브 ID를 사용하여 회수할 파일이 볼트 저장소 데이터베이스에 없습니다.
- 사용자 요청으로 파티션 복구 유틸리티 작업이 종료됩니다.
Ctrl + C 또는 **Ctrl + Break**를 눌러 파티션 복구 유틸리티를 중지했을 수 있습니다.
- 이름이 <file_name>이고 ID가 <migrated_file_id>인 파일이 Backup Exec 백업 세트에 없습니다. 이 파일은 회수하지 않고 생략합니다.
파티션 복구 유틸리티에서 볼트 저장소 데이터베이스에 없는 컬렉션 파일은 회수하지 않고 생략합니다. 파일을 복원하려면 볼트 저장소 데이터베이스에서 파일을 삭제한 다음 파티션 복구 유틸리티를 다시 실행하십시오.
- 파티션 복구 유틸리티에서 어떠한 파티션도 찾지 못했습니다. 볼트 저장소 이름이 올바른지와 볼트 저장소에 파티션이 있는지 확인하십시오.
지정한 볼트 저장소 이름이 잘못된 것 같습니다.

1082페이지의 “[Backup Exec Migrator for Enterprise Vault](#)” 참조

1098페이지의 “[파티션 복구 유틸리티](#)” 참조

Enterprise Vault 로그인 계정

Backup Exec에서는 Enterprise Vault 데이터를 백업 및 복원하기 위해 Enterprise Vault 서버 로그인에 사용되는 계정의 사용자 이름과 암호를 알고 있어야 합니다. Backup Exec은 Enterprise Vault SQL 데이터베이스와 상호 작용할 때도 로그인 계정을 사용합니다.

Enterprise Vault 로그인 계정은 다음 작업에 대한 권한을 가지고 있어야 합니다.

- SQL 데이터베이스 백업 및 복원
- Enterprise Vault 서비스와 통신 및 Enterprise Vault를 백업 모드로 전환

Enterprise Vault 파티션 및 인덱스 위치와 같이 Enterprise Vault 파일 시스템 경로에 대한 읽기 및 쓰기 권한도 로그인 계정의 필수 조건입니다. 파일 경로는 전체 UNC 경로나 로컬 드라이브 내 경로여야 합니다.

Enterprise Vault 옵션

백업 방법 필드에서 Enterprise Vault 데이터 백업 시의 백업 방법을 지정할 수 있습니다.

161페이지의 “[Backup Exec의 백업 방법](#)” 참조

Backup Exec Agent for Microsoft Active Directory

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Microsoft Active Directory](#)
- [Agent for Microsoft Active Directory 요구 사항](#)
- [Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업](#)
- [개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원](#)

Agent for Microsoft Active Directory

Backup Exec Agent for Microsoft Active Directory에서는 GRT(Granular Recovery Technology)가 실행된 전체 백업을 사용하여 권한 있는 전체 복원이나 권한 없는 전체 복원을 수행하지 않고도 개별 Active Directory 개체 및 속성을 복원할 수 있습니다. 개별 ADAM(Active Directory Application Mode)과 AD LDS(Active Directory Lightweight Directory Services) 개체 및 속성을 복원할 수도 있습니다.

Agent for Microsoft Active Directory는 Agent for Applications and Databases의 일부로 설치됩니다.

Agent for Microsoft Active Directory는 Active Directory가 설치된 Windows 시스템 상태 및 ADAM/AD LDS의 백업에 사용할 수 있습니다. Active Directory는 Windows 시스템 상태의 구성 요소이기 때문에 Windows 시스템 상태를 백업할 때 Active Directory가 백업 작업에 포함됩니다. Agent for Microsoft Active Directory를 사용하여 개별 ADAM/AD LDS 개체 및 속성을 복원할 수도 있습니다. 여러 ADAM/AD LDS 인스턴스가 백업되는 경우 각 인스턴스는 Active Directory Application Mode 노드에 나타납니다.

51페이지의 “로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치” 참조

1107페이지의 “개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원” 참조

Agent for Microsoft Active Directory 요구 사항

Agent for Microsoft Active Directory에 대한 다음 요구 사항을 검토하십시오.

- Agent for Windows는 Active Directory가 설치된 시스템에 설치해야 합니다.
- Agent for Microsoft Active Directory에 대한 구체적인 운영 체제 요구 사항은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록을 확인하십시오.
- 백업 작업 속성에서 다음 옵션이 선택되어 있는지 확인하십시오. **Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)**를 사용하여 **Active Directory** 백업에서 개별 개체 복원 실행(**Read-Only Domain Controller**에 대해 지원되지 않음). 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다. 전체 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업에서 개별 속성을 복원하려면 이 옵션을 선택해야 합니다.
- Windows Server 2012 R2 Active Directory Server의 GRT 실행 백업을 수행하려면 Windows Server 2012 R2를 실행하는 Backup Exec 서버를 사용해야 합니다.

Agent for Microsoft Active Directory를 사용한 백업 작업에서 개별 개체와 속성을 복원하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Active Directory가 설치된 Windows 시스템 상태 또는 ADAM/AD LDS의 전체 백업이 있어야 합니다.
- 복원 작업을 실행하는 Backup Exec 서버에서 미니필터 드라이버를 지원하는 Windows 운영 체제 버전을 사용해야 합니다.
- 테이프에서 복원할 때 Backup Exec이 복원 중인 개체 및 속성을 임시로 저장할 수 있는 Backup Exec 서버의 위치를 지정해야 합니다.

1107페이지의 “개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원” 참조

Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업

디스크 저장소에 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업을 실행한 다음 테이프에 백업을 복사하는 것이 좋습니다. 이 전략을 사용하면 백업 시간대가 단축되고, 디스크 저장소는 GRT 실행 백업에 대한 가장 효율적인 저장 방법이자 복원 방법입니다. 또한 이 방법을 사용하면 백업된 개체 및 속성의 개별 카탈로그를 만들지 않고도 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS를 관리할 수 있습니다.

예를 들어, 테이프에 백업하는 경우 로컬 NTFS 볼륨에서 임시 하드 디스크 준비 위치를 생성하여 테이프의 GRT 실행 백업에서 개별 항목을 복원해야 합니다. 테이프의 데이터를 임시 준비 위치로 복사해야만 해당 데이터를 복원할 수 있습니다. 이러한 이유로 인해 테이프의 데이터를 복원하는 데는 더 많은 시간이 걸립니다. 최상의 결과를 위해, GRT 실행 백업 작업을 구성할 때는 특히 디스크 저장소를 선택해야 합니다.

참고: Remote Media Agent for Linux가 설치되어 있는 시스템에 연결된 장치에는 데이터 베이스를 백업할 수 없습니다.

GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하면 권한 있는 전체 복원이나 권한 없는 전체 복원을 수행하지 않고도 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업에서 개별 개체 및 속성을 복원할 수 있습니다. GRT(Granular Recovery Technology) 기능은 백업 작업을 생성할 때 기본적으로 실행됩니다. Windows Server 2012 R2 Active Directory Server의 GRT 실행 백업을 수행하려면 Windows Server 2012 R2를 실행하는 Backup Exec 서버를 사용해야 합니다.

Windows Active Directory 또는 ADAM/AD LDS를 테이프에 직접 백업하면 백업 중에 추가되거나 삭제된 개체 및 속성이 백업 세트에서 복원 가능한 개별 개체 및 속성과 일치하지 않습니다. 데이터베이스의 백업은 활성 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS 데이터베이스의 스냅샷 백업이고 개별 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS 개체의 카탈로그는 스냅샷이 수행된 후에 만들어집니다. 카탈로그 작업은 활성 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS 데이터베이스에 있는 개체 및 속성의 카탈로그를 만들므로 스냅샷이 만들어진 후 개체 및 속성이 변경될 수 있습니다.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

177페이지의 “백업 정의 편집” 참조

190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

1105페이지의 “Microsoft Active Directory 백업 작업 옵션” 참조

557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조

Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 옵션 편집

모든 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 기본 설정을 편집할 수 있습니다.

1107페이지의 “개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원” 참조

Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 옵션을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 작업 기본값을 선택하십시오.
- 2 백업 옵션을 선택하십시오.
- 3 왼쪽에서 **Microsoft Active Directory**를 누르십시오.

4 Agent for Microsoft Active Directory에 대한 다음 백업 옵션을 적절하게 편집하십시오.

Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하여 **Active Directory** 백업에서 개별 개체 복원 실행(**Read-Only Domain Controller**에 대해 지원되지 않음)

Active Directory 또는 ADAM/AD LDS의 전체 백업에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다.

이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다. 전체 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업에서 개별 속성을 복원하려면 이 옵션을 선택해야 합니다.

참고: RODC(Read-Only Domain Controller)의 Active Directory 백업에서 개별 개체 및 속성을 복원할 수는 없습니다. 쓰기 가능하고 중앙화된 데이터 센터 도메인 컨트롤러를 대상으로 Active Directory의 GRT 백업 및 복원을 수행해야 합니다.

Granular Recovery Technology의 요구 사항을 만족하는지 확인할 수 있습니다.

Windows Server 2012 R2 Active Directory Application Server의 GRT 실행 백업을 수행하려면 Windows Server 2012 R2를 실행하는 Backup Exec 서버를 사용해야 합니다.

557페이지의 [“GRT\(Granular Recovery Technology\)”](#) 참조

Microsoft Volume Shadow Copy Service(VSS) 스냅샷 제공 프로그램을 사용할 경우 백업 전에 일관성 검사수행(**Windows Server 2008**)

스냅샷의 데이터 손상 여부를 검사합니다. 이 옵션은 Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Service)로 수행되는 스냅샷에만 적용됩니다.

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속

일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속할 수 있습니다. 데이터베이스를 현재 상태로 백업하는 것이 전혀 백업하지 않는 것보다 나은 경우 또는 사소한 문제만 있는 대규모 데이터베이스를 백업하는 경우 작업을 계속할 수 있습니다.

5 확인을 누르십시오.

Microsoft Active Directory 백업 작업 옵션

Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 기본 설정을 편집할 수 있습니다.

참고: Active Directory의 전체 백업만 허용됩니다.

1104페이지의 “[Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업 작업의 옵션 편집](#)” 참조

표 J-1 Microsoft Active Directory 백업 기본 옵션

항목	설명
Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology) 를 사용하여 Active Directory 백업에서 개별 개체 복원 실행(Read-Only Domain Controller 에 대해 지원되지 않음)	<p>Active Directory 또는 ADAM/AD LDS의 전체 백업에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다. 전체 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업에서 개별 속성을 복원하려면 이 옵션을 선택해야 합니다.</p> <p>참고: RODC(Read-Only Domain Controller)의 Active Directory 백업에서 개별 개체 및 속성을 복원할 수는 없습니다. 쓰기 가능하고 중앙화된 데이터 센터 도메인 컨트롤러를 대상으로 Active Directory의 GRT 백업 및 복원을 수행해야 합니다.</p> <p>Granular Recovery Technology의 요구 사항을 만족하는지 확인할 수 있습니다.</p> <p>Windows Server 2012 R2 Active Directory Server의 GRT 실행 백업을 수행하려면 Windows Server 2012 R2를 실행하는 Backup Exec 서버를 사용해야 합니다.</p> <p>557페이지의 “GRT(Granular Recovery Technology)” 참조</p>
Microsoft Volume Shadow Copy Service(VSS) 스냅샷 제공 프로그램을 사용할 경우 백업 전에 일관성 검사 수행(Windows Server 2008)	<p>스냅샷의 데이터 손상 여부를 검사합니다. 이 옵션은 Microsoft VSS(볼륨 섀도 복사본 서비스)로 수행되는 Active Directory 스냅샷에만 적용됩니다.</p>
일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 계속	<p>일관성 검사가 실패한 경우에도 백업 작업을 계속할 수 있습니다. Active Directory를 현재 상태로 백업하는 것이 전혀 백업하지 않는 것보다 나은 경우 또는 사소한 문제만 있는 대규모 Active Directory를 백업하는 경우 작업을 계속할 수 있습니다.</p>

1103페이지의 “[Active Directory 및 ADAM/AD LDS 백업](#)” 참조

개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원

테이프에서 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체를 복원할 경우 복원하기 전에 개체를 저장할 디스크의 준비 위치를 지정해야 합니다. 준비 위치의 경로는 복원 작업을 실행하고 있는 Backup Exec 서버의 로컬 NTFS 볼륨에 있어야 하고 Backup Exec 서비스 계정에는 해당 볼륨에 대한 액세스 권한이 있어야 합니다.

기본적으로 Agent for Microsoft Active Directory는 삭제 표시 기한이 지나지 않은 경우 삭제된 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS 개체를 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 복원합니다.

Active Directory에 있는 개체가 삭제되면 개체는 현재 Active Directory 또는 ADAM/AD LDS 컨테이너에서 제거되고 삭제 표시로 변환된 다음 삭제 표시 기한이 모니터링되는 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에 배치됩니다. 삭제 표시 기한이 지난 후 삭제 표시가 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 삭제되면, 해당 개체는 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 데이터베이스에서 영구적으로 삭제됩니다.

또한 다음과 같은 경우 Agent for Microsoft Active Directory를 사용하여 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 삭제 표시된 개체를 복원할 수 있습니다.

- 삭제 표시 기한이 지나지 않았습니다.
- 삭제된 개체 컨테이너에서 삭제되지 않았습니다.
- Windows Server 2008/2008 R2 x64 Edition 시스템으로 복원 중입니다.

Active Directory 사용자 개체를 복원할 때 개체의 사용자 암호를 재설정할 다음 개체의 사용자 계정을 다시 실행해야 합니다. ADAM/AD LDS 사용자 개체의 경우 개체의 사용자 암호를 재설정할 다음 개체의 사용자 계정을 다시 실행해야 합니다. Active Directory 사용자 개체의 경우 Microsoft Active Directory 사용자 및 시스템 응용 프로그램을 사용합니다. ADAM/AD LDS 사용자 개체의 경우 ADSI 편집을 사용합니다.

Active Directory 시스템 개체의 경우 개체의 계정을 재설정해야 합니다.

Active Directory 구성 파티션 노드에 있는 개체 중 일부는 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 재 애니메이션할 수 없습니다. 그러나 다시 생성된 개체가 일부 응용 프로그램에 의해 인식되지 않을 수 있습니다.

참고: ADAM/AD LDS 데이터를 복원하는 경우 Backup Exec은 복원 작업을 시작하기 전에 복원할 ADAM/AD LDS 인스턴스를 중지합니다. 그러나 Adamutil.exe를 사용하는 권한 있는 복원 등의 사후 처리 작업이 필요할 수 있으므로 Backup Exec은 복원 작업이 완료될 때 ADAM/AD LDS 인스턴스를 재시작하지 않습니다. ADAM/AD LDS 인스턴스를 재시작해야 합니다. Backup Exec이 ADAM/AD LDS 인스턴스를 중지할 수 없거나 ADAM/AD LDS 데이터를 모두 복원할 수 없는 경우 복원에 실패합니다.

자세한 내용은 Microsoft Active Directory 문서를 참조하십시오.

Active Directory 시스템 개체 및 시스템 개체 계정 재설정

Active Directory에서 시스템 개체는 사용자 개체에서 파생됩니다. 삭제된 시스템 개체를 복원할 때 시스템 개체와 관련된 일부 속성은 복원할 수 없습니다. 이러한 속성은 시스템 개체를 처음 삭제하기 전에 스키마 변경을 통해 저장한 경우에 한해 복원 가능합니다. 시스템 개체 인증 정보는 30일마다 변경되기 때문에 백업의 인증 정보가 실제 시스템에 저장된 인증 정보와 일치하지 않을 수 있습니다.

참고: 시스템 개체를 재설정하려면 Microsoft Active Directory 사용자 및 시스템 응용 프로그램을 사용해야 합니다.

시스템 개체 재설정에 대한 자세한 내용은 Microsoft Active Directory 사용자 및 시스템 응용 프로그램 문서를 참조하십시오.

시스템 개체의 **userAccountControl** 속성을 보존하지 않고 개체를 삭제한 경우, 개체를 복원한 후 개체의 계정을 재설정해야 합니다.

Active Directory 시스템 개체 계정을 재설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 시스템을 도메인에서 제거하십시오.
- 2 시스템을 도메인에 다시 결합하십시오. 시스템 개체를 삭제할 때 시스템의 SID가 보존되기 때문에 시스템의 SID는 동일합니다. 그러나 개체의 삭제 표시 기한이 만료되고 새 시스템 개체가 재생성된 경우 SID는 달라집니다.

삭제된 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 재생성

Active Directory 개체 및 ADAM/LDS 개체를 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 삭제한 후 이전 Active Directory 백업에서 해당 개체를 복원하여 삭제된 개체 재생성을 시도할 수 있습니다.

삭제 표시 기한이 지나고 개체가 Active Directory의 삭제된 개체 컨테이너에서 삭제된 경우, 삭제된 개체 재생성을 시도할 수 있습니다.

하지만 다음 사항을 주의해야 합니다.

- 다시 생성한 개체가 삭제된 원래 개체와 일치하지 않기 때문에, 대부분의 응용 프로그램은 다시 생성한 개체를 인식하지 못합니다. 다시 생성한 개체에는 원래 개체를 생성한 응용 프로그램에서 식별할 수 없는 새 GUID(전역 고유 식별자) 및 SID(보안 식별자)가 지정됩니다.
- 삭제된 개체를 다시 생성할 때 Windows 운영 체제에서 생성된 속성은 다시 생성할 수 없습니다. 따라서 개체를 다시 생성할 때 운영 체제에서 설정된 속성에 의존하는 개체는 Windows에서 인식되지 않습니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

1107페이지의 [“개별 Active Directory 및 ADAM/AD LDS 개체 복원”](#) 참조

Backup Exec Central Admin Server Feature

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Central Admin Server Feature 정보](#)
- [CAS 설치 요구 사항](#)
- [CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법](#)
- [Central Admin Server Feature 설치](#)
- [기존 CAS 설치 업그레이드](#)
- [Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경](#)
- [Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경](#)
- [CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버 삭제](#)
- [중앙 관리 서버 이름 변경](#)
- [관리되는 Backup Exec 서버 이름 변경](#)
- [CAS에서 네트워크 트래픽을 줄이는 방법](#)
- [CAS 분산, 중앙 집중 및 복제된 카탈로그 위치](#)
- [관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경](#)
- [CAS 통신 한계값에 도달 시 발생하는 사항](#)
- [CAS의 알림 및 통지](#)
- [관리되는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 네트워크 인터페이스 카드를 사용하도록 설정](#)

- CAS의 작업 위임
- CAS 환경에 저장 장치 추가
- CAS 환경에서 DLM(데이터 수명 주기 관리)이 작동하는 방식
- 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 정보 가져오기
- CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법
- CAS에서 중앙 집중화된 복원의 작동 방식
- CAS에서 실패한 작업 복구
- 관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작
- 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec 서비스 중지 또는 시작
- 관리되는 Backup Exec 서버 속성 보기
- 중앙 관리 서버의 설정 보기
- CAS에서 재해 복구
- CAS 문제 해결
- CAS 작업에 대해 Backup Exec Utility 실행
- 중앙 관리 서버에서 Backup Exec 제거
- 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 제거

Central Admin Server Feature 정보

Backup Exec CAS(Central Admin Server Feature)를 사용하면 중앙 관리 서버에서 네트워크를 통해 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 있습니다. 작업 위임은 CAS 환경에서 사용 가능한 관리되는 Backup Exec 서버에 대해 수행되는 자동 작업 로드 균형 조정입니다. CAS는 조직 내에 Backup Exec 서버가 둘 이상 설치되어 있는 경우에 유용합니다. CAS 기능을 사용할 수 있는 Backup Exec 버전에 대한 자세한 내용은 가격 및 라이선싱 설명서를 참조하십시오.

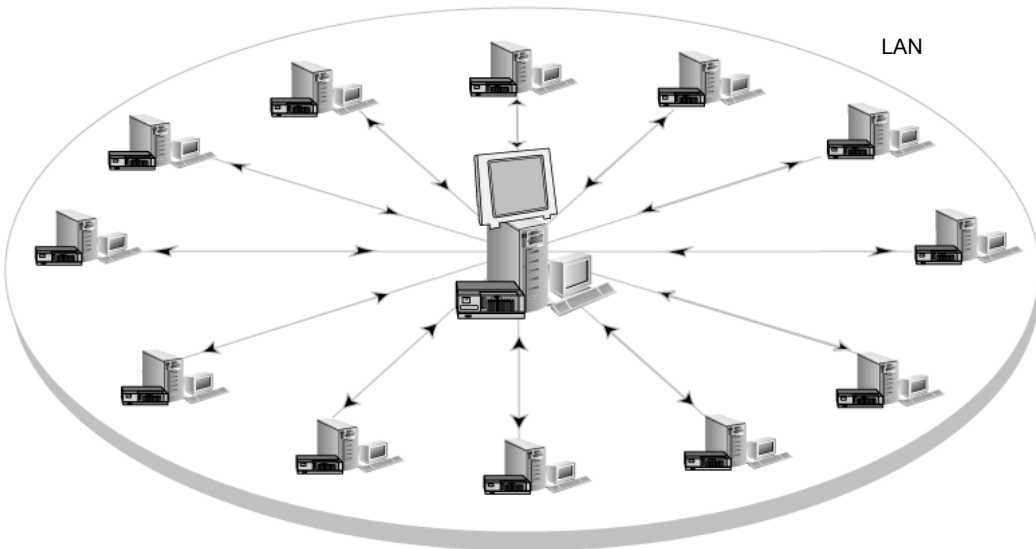
CAS 환경의 모든 백업 정보는 중앙 관리 서버로 중앙 집중화할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버에서 실제 백업 및 복원 작업이 처리됩니다. 중앙 관리 서버에서 작업을 생성한 다음 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행하도록 작업을 위임합니다. 작업은 관리되는 Backup Exec 서버의 사용 가능한 저장 장치 간에 위임되거나 로드 균형이 조정됩니다. 공유 옵션을 실행하면 여러 Backup Exec 서버에서 저장 장치 하나를 공유할 수 있습니다. 중앙 집중화된 복원 작업도 관리되는 Backup Exec 서버에 위임할 수 있습니다. 또한 중앙 관리 서버는 관리되는 Backup Exec 서버로 작동할 수 있으며 위임된 작

업을 처리할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버는 로컬 관리 콘솔에서 로컬로 생성된 작업도 실행할 수 있습니다.

Backup Exec CASO(Central Admin Server Option) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

다음 그래픽은 중앙 관리 서버와 여러 개의 관리되는 Backup Exec 서버가 있는 LAN 환경을 보여 줍니다.

그림 K-1 CAS가 구성된 Backup Exec 환경 - LAN



중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 사이에 LAN을 통해 수행되는 동일한 통신이 WAN을 통해 이루어집니다.

그림 K-2 CAS가 구성된 Backup Exec 환경 - WAN

작업

417페이지의 “저장 장치 공유” 참조

1112페이지의 “CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법” 참조

1114페이지의 “Central Admin Server Feature 설치” 참조

1122페이지의 “기존 CAS 설치 업그레이드” 참조

CAS 설치 요구 사항

Central Admin Server Feature(CAS)의 시스템 요구 사항은 Backup Exec의 최소 요구 사항과 동일하지만 RAM은 예외입니다. 그러나 관리되는 Backup Exec 서버와 백업 중인 서버의 수, 필요한 카탈로그 저장소 공간의 크기에 따라 프로세서 속도, 메모리 및 디스크 공간 요구 사항이 추가될 수 있습니다.

중앙 관리 서버를 설치하는 시스템에는 1GB RAM이 필요하지만 더 나은 성능을 위해 2GB RAM 이상을 사용하는 것이 좋습니다. 또한 Backup Exec 서버의 기타 응용 프로그램이 제대로 작동하려면 특정 양의 실제 RAM이 필요합니다. 중앙 관리 서버에서 관리하는 Backup Exec 서버 또는 테이프 하드웨어가 많을 경우 RAM 요구 사항이 증가할 수 있습니다.

CAS를 설치하기 전에 다음을 수행하십시오.

- CAS를 설치하려는 시스템에 대한 관리 권한이 있는지 확인하십시오.
- 여러 도메인의 Backup Exec 서버에 CAS를 설치할 때 Backup Exec 서비스 계정은 신뢰할 수 있는 도메인에 있어야 하며, 관리되는 Backup Exec 서버로 사용하려는 모든 Backup Exec 서버에 대한 관리 권한이 있어야 합니다.
중앙 관리 서버용 Backup Exec 데이터베이스를 다른 시스템의 SQL Server 인스턴스에 설치하는 경우 계정은 해당 시스템에 대한 로컬 관리 권한도 있는 도메인 계정이어야 합니다.
- 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버가 도메인의 일부인지 확인하십시오. CAS는 작업 그룹에서 지원되지 않습니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버 및 중앙 관리 서버에 NetBIOS 시스템 이름만 사용합니다. 서버 이름으로 정규화된 도메인 이름 또는 IP 주소를 입력할 수 없습니다.
- 적절한 Backup Exec 라이선스가 있는지 확인하십시오. CAS 라이선스 외에 Backup Exec 라이선스가 필요합니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버를 설치할 때는 관리되는 Backup Exec 서버의 Backup Exec 서비스 계정 및 로그인된 사용자 모두에게 중앙 관리 서버의 관리 권한이 있는지 확인하십시오.

39페이지의 [“Backup Exec에 대한 시스템 요구 사항”](#) 참조

1114페이지의 [“Central Admin Server Feature 설치”](#) 참조

CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법

관리되는 Backup Exec 서버 기능을 설치하는 동안 관리되는 Backup Exec 서버의 저장소 및 미디어 데이터의 위치를 선택할 수 있습니다.

다음 테이블에서는 관리되는 Backup Exec 서버의 저장소 및 미디어 데이터의 위치에 따라 어떻게 CAS 태스크가 수행되는지 비교합니다.

표 K-1 CAS 태스크 비교

태스크	중앙 관리 서버에 있는 저장소 및 미디어 데이터	관리되는 Backup Exec 서버에 있는 저장소 및 미디어 데이터
중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버로 작업 위임	예	아니요 대신, 중앙 관리 서버에서 작업을 생성한 다음 관리되는 Backup Exec 서버에 복사할 수 있습니다.
관리되는 Backup Exec 서버의 저장 장치와 미디어를 중앙 관리 서버에서 관리	예	아니요
작업을 모니터링하는 옵션을 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행한 경우 중앙 관리 서버에서 복사된 작업을 보류, 삭제, 실행 및 취소하고 작업의 우선순위를 변경	예	예
작업을 모니터링하는 옵션을 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행한 경우 로컬 관리되는 Backup Exec 서버에 생성된 작업 모니터링	예	예
관리되는 Backup Exec 서버에서 작업을 모니터링하는 옵션을 실행한 경우 작업 상태 업데이트, 작업 로그 및 작업 기록을 중앙 관리 서버로 보내기	예	예
카탈로그 중앙 집중화, 분산 또는 복제	예	아니요 분산된 카탈로그 위치만 선택할 수 있습니다.
중앙 집중화된 복원 실행	예	예 중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 백업 세트를 찾아보고 복원 작업을 실행할 수 있습니다.

참고: CAS 환경에서는 NDMP 서버를 중앙 관리 서버에만 추가하거나 저장소 및 미디어 데이터베이스가 있는 관리되는 Backup Exec 서버에만 추가할 수 있습니다.

1122페이지의 “[기존 CAS 설치 업그레이드](#)” 참조

1110페이지의 “[Central Admin Server Feature 정보](#)” 참조

1159페이지의 “[CAS 작업에 대해 Backup Exec Utility 실행](#)” 참조

Central Admin Server Feature 설치

Central Admin Server Feature는 Enterprise Server Feature의 일부로 설치됩니다. Backup Exec의 라이선스를 입력한 후 기능 구성 창에서 **Backup Exec** 기능 항목을 확장하고 **Enterprise Server Feature** 항목을 확장하여 Central Admin Server Feature를 설치하도록 선택해야 합니다. Central Admin Server Feature를 설치하도록 선택하면 중앙 관리 서버가 설치됩니다. 중앙 관리 서버가 설치되면 관리되는 Backup Exec 서버를 설치할 수 있습니다.

참고: 설치 마법사의 사용자 정의 설치 옵션을 사용하여 CAS를 설치해야 합니다. 표준 설치 옵션은 CAS 설치를 지원하지 않습니다.

1114페이지의 “[중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버 강제 설치](#)” 참조

설치를 시작하기 전에 저장소 및 미디어 데이터 위치에 대한 정보를 검토하십시오.

1112페이지의 “[CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법](#)” 참조

관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버가 설치된 방화벽 외부에 설치하거나 다른 방화벽 내부에 설치할 수 있습니다. 그러나 SQL Server용으로 고정 포트를 설정하고 관리되는 Backup Exec 서버에 별칭을 생성해야 합니다.

1120페이지의 “[방화벽을 통해 관리되는 Backup Exec 서버 설치](#)” 참조

중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버 강제 설치

중앙 관리 서버를 설치한 후에는 독립 실행형 서버에 관리되는 Backup Exec 서버 기능을 강제 설치할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버를 설치하기 전에 해당 서버의 저장소 및 미디어 데이터베이스를 찾아 위치를 결정합니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 설치하는 동안 관리되는 Backup Exec 서버의 저장소 및 미디어 데이터의 위치를 선택할 수 있습니다. 선택에 따라 CAS 환경에서 작업을 관리할 수 있는 방식이 달라집니다.

1112페이지의 “[CAS 저장소 및 미디어 데이터 위치 선택 방법](#)” 참조

중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버를 강제 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 **Backup Exec** 버튼을 누르고 **설치 및 라이선싱**을 선택하십시오.
- 2 다른 서버에 에이전트 및 **Backup Exec** 서버 설치를 선택하십시오.
- 3 설치 마법사에서 **추가**를 누르고 **단일 시스템 추가** 또는 **여러 시스템을 동일한 설정으로 추가**를 선택하십시오.
- 4 **Backup Exec**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 5 원격 시스템 필드에서 추가할 관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 입력하거나 원격 시스템 찾아보기를 눌러 서버를 찾으십시오.
- 6 목록에 **추가**를 누르십시오.

3단계에서 **단일 시스템 추가**를 선택한 경우 이 옵션은 필요하지 않습니다.

- 7 원격 시스템 인증 정보에서 다음 필드를 입력하십시오.

사용자 이름	원격 시스템에 관리자 권한이 있는 계정의 사용자 이름을 입력합니다.
암호	원격 시스템에 관리자 권한이 있는 계정의 암호를 입력합니다.
도메인	원격 시스템이 위치한 도메인을 선택합니다.

- 8 **다음**을 누르십시오.
- 9 다음 방법 중 하나를 선택하여 라이선스 키를 입력하십시오.

수동으로 자격 ID를 입력하려면	자격 ID 입력 필드에서 판매 인증서의 자격 ID를 입력한 다음 추가 를 누르십시오.
라이선스 파일을 가져오려면 다음과 같이 하십시오.	라이선스 파일 가져오기 를 누른 다음 .slf 파일이 있는 위치로 이동하십시오.
평가판을 설치하려면	자격 ID를 입력하거나 라이선스 파일을 가져오지 마십시오. 다음 단계로 이동하십시오.

- 10 **다음**을 누르십시오.
- 11 자격 ID의 유효성을 검사한 후 **다음**을 누르십시오.
- 12 설치할 기능 목록에서 **Backup Exec**을 확장한 다음 관리되는 **Backup Exec** 서버를 선택하십시오.

13 다음 중 하나를 수행하십시오.

Backup Exec 파일이 설치되는 대상 폴더 필드에 디렉터리 이름을 입력하십시오.
디렉터리를 변경하려면

기본 디렉터리를 사용하려면(권 다음 단계로 이동하십시오.
장)

마운트 지점을 삭제하면 Backup Exec이 제거되기 때문에 마운트 지점을 대상 디렉터리로 선택하지 않는 것이 좋습니다.

14 다음을 누르십시오.

15 Backup Exec 시스템 서비스에서 사용할 수 있는 관리자 계정의 사용자 이름, 암호 및 도메인을 입력하고 다음을 누르십시오.

16 SQL Server 선택 창에서 Backup Exec 데이터베이스를 저장할 위치를 선택하고 다음을 누르십시오.

17 중앙 관리 서버 필드에 이 관리되는 Backup Exec 서버를 관리할 중앙 관리 서버의 이름을 입력하십시오.

관리되는 Backup Exec 서버 및 중앙 관리 서버에 NetBIOS 시스템 이름만 사용합니다. 서버 이름으로 정규화된 도메인 이름 또는 IP 주소를 입력할 수 없습니다.

18 다음 옵션 중에서 저장 장치 및 데이터를 관리하는 방법을 선택하십시오.

1119페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버 구성 옵션” 참조

중앙 집중적으로 관리되는 Backup Exec 서버 중앙 관리 서버가 이 Backup Exec 서버, 해당 저장 장치, 미디어 및 작업 위임을 관리할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 이 Backup Exec 서버가 다른 관리되는 Backup Exec 서버와 저장 장치를 공유할 수도 있습니다.

복원을 위해 카탈로그 및 백업 세트에 제한 없이 액세스 이 관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 집중식으로 저장되는 모든 카탈로그에 제한 없이 액세스할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 이 관리되는 Backup Exec 서버가 공유하는 모든 저장 장치의 모든 백업 세트에서 데이터를 복원할 수도 있습니다.

이 옵션은 중앙 집중적으로 관리되는 Backup Exec 서버 옵션을 선택한 경우에만 선택할 수 있습니다. 이 두 옵션을 모두 선택하면 중앙 관리 서버가 이 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 모든 제어를 할 수 있게 됩니다.

로컬로 관리되는 Backup Exec 서버 중앙 관리 서버가 이 관리되는 Backup Exec 서버를 모니터링하고 관련 복원 작업을 생성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 하지만 서버와 해당 장치, 미디어 및 백업 작업은 로컬에서 제어됩니다.

19 다음을 누르십시오.

20 사용할 장치 드라이버를 선택하고 다음을 누르십시오.

21 Backup Exec이 원격 시스템의 유효성을 검사하고 나면 다음과 같은 방법 중 하나를 사용하여 목록을 변경할 수 있습니다.

수동으로 원격 시스템을 추가하려면 추가를 누른 다음 단일 서버 추가를 누르십시오.

수동으로 여러 원격 시스템을 추가하려면 추가를 누른 다음 같은 설정의 여러 서버 추가를 누르십시오.

기존 시스템 목록을 가져와 여러 원격 시스템을 가져오기 및 내보내기를 누르고 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- Backup Exec이 선택된 목록에 있는 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 **파일에서 가져오기**를 선택합니다.
- Backup Exec에서 이 Backup Exec 서버에 게시하도록 설정된 모든 원격 시스템의 이름을 추가할 수 있도록 하려면 이 Backup Exec 서버에 게시된 서버 가져오기를 선택하십시오.

원격 시스템 목록에 대해 원격 시스템 로그인 인증 정보를 입력해야 합니다.

설치하도록 선택한 제품을 변경하거나 이 설치에 대해 선택한 다른 속성을 변경하려면 변경할 원격 시스템을 선택한 다음 **편집**을 누르십시오.

목록에서 원격 시스템을 삭제하려면 삭제할 원격 시스템을 선택한 다음 **삭제**를 누르십시오.

이 원격 시스템 목록과 관련 원격 시스템 로그인 인증 정보를 저장하려면 이후의 원격 설치 세션을 위해 서버 목록 저장을 선택했는지 확인하십시오.

이 옵션을 사용하면 다음번에 Backup Exec 또는 옵션을 이러한 원격 시스템에 설치하려는 경우 모든 원격 시스템의 이름과 관련 인증 정보를 자동으로 추가할 수 있습니다.

이 원격 시스템 목록을 XML 파일에 저장하려면 가져오기 및 내보내기를 누른 다음 **파일로 내보내기**를 누르십시오.

XML 파일을 저장할 위치를 선택할 수 있습니다. 여러 Backup Exec 서버에 동일한 목록을 사용할 경우 이 옵션이 유용합니다. 목록을 가져올 때 원격 시스템 로그인 인증 정보를 재입력해야 합니다.

확인 과정에서 발견된 오류를 해결하려면 시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **오류 해결**을 누르십시오.

Backup Exec이 잘못된 원격 시스템의 유효성을 재검사하도록 하려면 시스템 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **유효성 검사 재시도**를 누르십시오.

22 모든 시스템의 유효성을 검사한 후 다음을 누르십시오.

23 Backup Exec 설치 검토를 읽은 다음 설치를 누르십시오.

24 다음을 누른 다음 마침을 누르십시오.

원격 시스템을 재시작하지 않았다면 이때 원격 시스템을 재시작하여 구성을 적용합니다.

관리되는 Backup Exec 서버 구성 옵션

관리되는 Backup Exec 서버를 설치할 때 어떤 구성 옵션을 선택할지 결정하려면 다음 정보를 참조하십시오.

중앙에서 관리되는 Backup Exec 서버 옵션과 복원할 카탈로그 및 백업 세트에 무제한 액세스 옵션을 모두 선택한 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 이 Backup Exec 서버가 관리되는 Backup Exec 서버가 됩니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 사이에 지속적인 네트워크 연결이 필요합니다.
- 카탈로그가 중앙 집중화되고 중앙 관리 서버에 저장됩니다. 중앙 관리 서버에 대한 네트워크 연결의 대역폭이 낮은 경우에는 이 옵션 조합이 적절하지 않을 수 있습니다.
- 이 관리되는 Backup Exec 서버는 다른 Backup Exec 서버와 공유하는 모든 저장 장치의 백업 세트에 액세스하고 이를 복원할 수 있습니다.

참고: 카탈로그 모드가 '중앙 집중화된 무제한'으로 구성된 관리되는 Backup Exec 서버는 서버 자신의 세트만 탐색할 수 있습니다. 이 서버는 다른 관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버에서 생성된 백업 세트를 탐색할 수 없습니다.

- 중앙 관리 서버에 생성된 백업 작업은 로드 균형이 조정되고 이 관리되는 Backup Exec 서버에 위임될 수 있습니다.
- 이 구성으로는 롤링 업그레이드를 수행할 수 없습니다. 이 관리되는 Backup Exec 서버는 중앙 관리 서버와 동시에 업그레이드해야 합니다.

중앙에서 관리되는 Backup Exec 서버 옵션을 선택했지만 복원할 카탈로그 및 백업 세트에 무제한 액세스 옵션을 선택하지 않은 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 이 Backup Exec 서버가 관리되는 Backup Exec 서버가 됩니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 사이에 지속적인 네트워크 연결이 필요합니다.
- 카탈로그는 기본적으로 분산 모드에 있지만 변경할 수 없습니다. 이 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행되는 작업에 대한 카탈로그는 로컬로 저장됩니다.
- 관리되는 해당 Backup Exec 서버에서는 백업 작업을 실행한 Backup Exec 서버의 종류와 관계없이 자체 서버에서 호스팅하는 저장 장치에 저장된 어느 백업 세트에나

액세스하고 이를 복원할 수 있습니다. 그러나 다른 Backup Exec 서버에서 호스팅하는 공유 저장 장치의 경우 이 관리되는 Backup Exec 서버는 자체 서버에서 실행한 백업 작업을 통해 생성된 백업 세트에만 액세스하고 이를 복원할 수 있습니다.

- 중앙 관리 서버에 생성된 백업 작업은 로드 균형이 조정되고 이 관리되는 Backup Exec 서버에 위임될 수 있습니다.
- 이 옵션은 개인 클라우드 구성과 함께 사용하는 것이 좋습니다.

로컬로 관리되는 Backup Exec 서버 옵션을 선택한 경우 다음 사항이 적용됩니다.

- 이 Backup Exec 서버가 관리되는 Backup Exec 서버가 됩니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 사이에 지속적인 네트워크 연결이 필요하지 않습니다. 따라서 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 사이의 연결 대역폭이 매우 낮은 경우에는 이 옵션이 유용할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버에 항상 연결할 수는 없는 경우에도 이 옵션이 유용합니다.
- 카탈로그는 기본적으로 분산 모드에 있습니다. 이 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행되는 작업에 대한 카탈로그는 로컬로 저장됩니다.
- 중앙 관리 서버는 이 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임하지 않습니다.
- 이 관리되는 Backup Exec 서버는 개인 클라우드 구성에 사용할 수 없습니다.

1114페이지의 “중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버 강제 설치” 참조

방화벽을 통해 관리되는 Backup Exec 서버 설치

관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버가 설치된 방화벽 외부에 설치하거나 다른 방화벽 내부에 설치할 수 있습니다.

방화벽을 통해 설치되는 관리되는 Backup Exec 서버에는 다음 규칙이 적용됩니다.

- 포트 3527이 양쪽 방향으로 열려 있어야 Backup Exec 서버 서비스와 통신할 수 있습니다.
- Agent for Windows에는 원격 선택을 위해 찾을 수 있도록 포트 10000이 열려 있어야 합니다.
- 데이터베이스 연결을 사용하려면 중앙 관리 서버 데이터베이스의 양쪽 방향으로 SQL 포트가 열려 있어야 합니다.
- 정적 포트를 사용해야 합니다.

Backup Exec SQL 인스턴스는 동적 포트를 사용하도록 기본적으로 구성되어 있습니다. SQL Server가 시작할 때마다 포트 번호가 변경될 수 있습니다. 동적 포트를 정적 포트로 변경해야 합니다. 동적 포트에서 정적 포트로 포트의 구성을 변경한 후에는 Windows 방화벽 예외 목록에 정적 포트를 추가해야 합니다.

Windows 운영 체제 문서를 참조하십시오.

1121페이지의 “SQL Express 인스턴스의 동적 포트를 정적 포트로 변경하고 관리되는 Backup Exec 서버에 별칭을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.” 참조

1122페이지의 “SQL 2008 인스턴스에 대해 SQL 포트를 열고 관리되는 Backup Exec 서버에 별칭을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.” 참조

SQL Express 인스턴스의 동적 포트를 정적 포트로 변경하고 관리되는 Backup Exec 서버에 별칭을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 시작 > 모든 프로그램 > **Microsoft SQL Server 2014** > 구성 도구 > **SQL Server** 구성 관리자를 누르십시오.
- 2 **SQL Server** 네트워크 구성을 확장하십시오.
- 3 **BKUPEXEC**에 대한 프로토콜을 누른 다음 오른쪽 창에서 **TCP/IP**를 두 번 누르십시오.
- 4 **TCP/IP** 속성 대화 상자에서 **IP** 주소 탭을 누르십시오.
- 5 **IPAll**의 **TCP** 동적 포트에서 값을 제거하고 필드를 비워 두십시오.
- 6 **IPAll**의 **TCP** 포트에 포트 번호를 입력하십시오.
포트 번호는 1025와 65535 사이일 수 있으며 다른 응용 프로그램에서 사용 중이 아니어야 합니다.
- 7 IP1 또는 IP2와 같은 사용 중인 특정 네트워크 인터페이스 카드의 제목 아래에서 실행됨을 **아니요**에서 **예**로 변경하십시오.
- 8 같은 제목 아래의 **TCP** 동적 포트에서 값 0을 제거하고 **TCP** 포트에 입력한 것과 같은 포트 번호를 입력하십시오.
- 9 **적용**을 누르십시오.
- 10 Backup Exec 및 SQL 서비스를 재시작하십시오.
- 11 관리되는 Backup Exec 서버에서 시작 > 모든 프로그램 > **Microsoft SQL Server 2014** > 구성 도구 > **SQL Server** 구성 관리자를 누르십시오.
- 12 **SQL Native Client** 구성을 확장하십시오.
- 13 별칭을 누른 다음 중앙 관리 서버 이름과 Backup Exec SQL 인스턴스 이름이 포함된 별칭을 두 번 누르십시오.
- 14 별칭 속성 대화 상자에서 다음 테이블의 설명에 따라 적절한 정보를 입력하십시오.

별칭	서버 이름\인스턴스 이름 형식을 사용하여 중앙 관리 서버 이름과 Backup Exec SQL 인스턴스 이름을 입력합니다.
포트 번호	앞의 단계에서 적어 놓은 원격 Backup Exec SQL Server 인스턴스의 포트 번호를 입력합니다.
프로토콜	TCP/IP 를 선택합니다.
서버	서버 이름\인스턴스 이름 형식을 사용하여 중앙 관리 서버 이름과 Backup Exec SQL 인스턴스 이름을 입력합니다.

15 적용을 누르고 **확인**을 누르십시오.

16 SQL Server 구성 관리자 유틸리티를 닫으십시오.

SQL 2008 인스턴스에 대해 SQL 포트를 열고 관리되는 Backup Exec 서버에 별칭을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 시작 > 모든 프로그램 > **Microsoft SQL Server 2014** > 구성 도구 > **SQL Server** 구성 관리자를 누르십시오.
- 2 **SQL Server** 네트워크 구성을 확장한 다음 중앙 관리 서버에서 사용 중인 SQL Server 인스턴스의 프로토콜을 누르십시오.
- 3 프로토콜 사용에서 **TCP/IP**를 선택한 다음 속성을 누르십시오.
- 4 **TCP/IP**를 두 번 누른 다음 **IP** 주소 탭을 누르십시오.
- 5 TCP 동적 포트 번호를 적어 두십시오.
- 6 관리되는 Backup Exec 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버의 별칭을 생성하려면 `\Windows\System32`로 이동하여 **cliconfg.exe**를 두 번 누르십시오.
- 7 별칭 탭에서 추가를 누르십시오.
- 8 서버 별칭 필드에서 *서버 이름*\인스턴스 이름을 입력하십시오.
- 9 네트워크 라이브러리에서 **TCP/IP**를 선택하십시오.
- 10 서버 이름 필드에서 *서버 이름*\인스턴스 이름을 입력하십시오.
- 11 동적으로 포트 확인 선택을 해제하십시오.
- 12 포트 번호 필드에서 원격 Backup Exec SQL Server 인스턴스의 포트 번호를 입력하십시오.

기존 CAS 설치 업그레이드

기존 CAS 환경에서 중앙 관리 서버를 업그레이드한 다음 관리되는 Backup Exec 서버를 업그레이드합니다. Backup Exec 2014 이상에서 업그레이드할 수 있습니다.

필요한 경우, CAS 환경에서 이동 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 롤링 업그레이드를 수행하면 먼저 중앙 관리 서버를 이전 버전에서 최신 버전으로 업그레이드한 다음 관리되는 Backup Exec 서버를 이전 버전에서 최신 버전으로 일정 기간에 걸쳐 업그레이드할 수 있습니다. 롤링 업그레이드는 Backup Exec 16 기능 팩 2 이상에서만 수행될 수 있습니다. Backup Exec 15 이전의 모든 버전에서는 롤링 업그레이드가 지원되지 않습니다. 롤링 업그레이드를 수행할 가장 최신의 Backup Exec Feature Pack을 가지고 있어야 합니다.

참고: 이동 업그레이드에서는 이후 버전과의 호환성은 지원되지 않습니다. 따라서 이전 버전을 실행하는 시스템은 최신 버전을 실행하는 시스템을 보호할 수 없습니다.

긴 기간 동안 CAS 설치에 혼합 버전을 유지하지 않는 것이 좋습니다. 혼합 버전 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버를 관리하는 주요 기능이 없으며 사용자가 CAS 환경을 적절하게 관리할 수 있는 역량이 줄어듭니다.

참고: 업그레이드 프로세스 중에는 관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버의 이름을 바꾸지 마십시오. 업그레이드 전에 서버의 이름을 바꿀 수는 있지만 업그레이드 프로세스가 완료된 후에 이름을 바꾸는 것이 좋습니다.

중앙 관리 서버를 최신 버전으로 업그레이드하면 다음과 같은 작업이 이전 버전을 실행하는 관리되는 Backup Exec 서버에서 지원됩니다.

- 백업
- 복원
- 인벤토리
- 카탈로그

기존 CAS 설치를 업그레이드하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec의 최신 Feature Pack이 설치되었는지 확인하십시오.
- 2 예약된 모든 작업을 중앙 관리 서버 및 관리되는 Backup Exec 서버에 보류 상태로 두십시오.
226페이지의 “작업 보류” 참조
- 3 모든 활성 작업이 완료될 수 있도록 하십시오.
- 4 업그레이드 시간을 단축할 수 있도록 데이터베이스 유지 관리 작업을 실행하여 더 이상 필요 없는 작업 기록과 카탈로그를 삭제하십시오.
- 5 각 관리되는 Backup Exec 서버에서 모든 Backup Exec 서비스를 중지하십시오.
- 6 설치 미디어 브라우저에서 Backup Exec을 설치할 옵션을 선택하십시오.
- 7 시작 창에서 다음을 누르십시오.
- 8 라이선스 계약 조건에 동의합니다를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 9 로컬 설치를 선택한 다음 Backup Exec 소프트웨어 및 기능 설치를 누르십시오.
- 10 다음을 누르십시오.
- 11 마법사의 메시지를 따르십시오.

- 12 기존 데이터 및 카탈로그 백업 페이지에서 모든 기존 데이터와 카탈로그를 백업할 디렉터리를 입력하거나 찾아보십시오. 기본 위치는 다음과 같습니다.

C:\<Backup Exec install path>\Backup Exec\Data

이전 데이터와 카탈로그를 유지하지 않으려면 이전 데이터 및 카탈로그 백업 안 함을 누르십시오.

- 13 다음을 눌러 계속하십시오.

업그레이드 요약이 표시됩니다. 업그레이드가 완료되면 관리되는 Backup Exec 서버와의 통신이 자동으로 실행됩니다.

- 14 모든 작업의 보류 상태를 해제하십시오.

227페이지의 “작업의 보류 상태 제거” 참조

- 15 일부 또는 모든 관리되는 Backup Exec 서버를 업그레이드하십시오.

참고: 중앙 관리 서버를 Backup Exec 16 기능 팩 2에서 Backup Exec으로 업그레이드할 때 관리되는 Backup Exec 서버 일부를 업그레이드 전에 미리 백업하지 않은 경우에는, 관리되는 Backup Exec 서버를 Backup Exec 16 기능 팩 2로 업그레이드 하거나 서버 추가 마법사를 사용하여 이를 수동으로 추가하기 전까지는 이러한 관리되는 Backup Exec 서버가 백업 및 복원 탭에 나타나지 않습니다.

1130페이지의 “CAS 분산, 중앙 집중 및 복제된 카탈로그 위치” 참조

1131페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경” 참조

Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경

독립 실행형 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경할 수 있습니다.

Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버로 지정할 Backup Exec 서버에서 Backup Exec을 시작하십시오.
- 2 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 이 Backup Exec 서버에 기능 및 라이선스 설치를 선택하십시오.
- 3 다음 방법 중 하나를 선택하여 라이선스를 입력하십시오.

수동으로 라이선스를 입력하려 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.
면

- 자격 ID 입력 필드에 자격 ID를 입력합니다.
- 목록에 추가를 누르십시오.
- 추가할 각 기능 또는 에이전트의 각 자격 ID에 대해 이 과정을 반복하십시오.

파일에서 라이선스를 가져오려면 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 라이선스 파일 가져오기를 누르십시오.
- 라이선스 파일을 선택하십시오.

평가판을 설치하려면

다음 단계로 이동하십시오.

전체 기능 평가판에는 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

- 4 다음을 누르십시오.
- 5 기능 목록에서 **Backup Exec 기능, Enterprise Server Feature**를 차례로 확장한 다음 **Central Admin Server Feature**를 선택하십시오.
- 6 다음을 누르십시오.
- 7 Backup Exec 설치 검토를 읽은 다음 설치를 누르십시오.
- 8 마침을 누르십시오.

1125페이지의 “[Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경](#)” 참조

Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경

Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경하려면 Backup Exec 서버를 관리할 중앙 관리 서버를 설정해야 합니다.

이러한 지침을 따른 후에도 관리되는 Backup Exec 서버가 저장소 탭에 표시되지 않거나 네트워크에 방화벽이 있는 경우, 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 사이의 일부 포트를 열어야 할 수도 있습니다.

Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 독립 실행형 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 버튼을 누르고 설치 및 라이선싱을 선택한 다음 이 **Backup Exec** 서버에 기능 및 라이선스 설치를 선택하십시오.
- 2 라이선스 추가 창에서 다음을 누르십시오.
- 3 기능 구성 창의 **Backup Exec** 에서 관리되는 **Backup Exec** 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 추가 언어를 선택하라는 메시지가 표시되면 다음을 누르십시오.
- 5 이 Backup Exec 서버를 관리할 중앙 관리 서버의 이름을 입력하십시오.

6 관리되는 Backup Exec 서버 구성에서 적절한 옵션을 선택하고 다음을 누르십시오.

중앙 집중적으로 관리되는 Backup Exec 서버

중앙 관리 서버가 이 Backup Exec 서버, 해당 저장 장치, 미디어 및 작업 위임을 관리할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 이 Backup Exec 서버가 다른 관리되는 Backup Exec 서버와 저장 장치를 공유할 수도 있습니다.

복원을 위해 카탈로그 및 백업 세트에 제한 없이 액세스

이 관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 집중식으로 저장되는 모든 카탈로그에 제한 없이 액세스할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 이 옵션을 선택하면 이 관리되는 Backup Exec 서버가 공유하는 모든 저장 장치의 모든 백업 세트에서 데이터를 복원할 수도 있습니다.

이 옵션은 중앙 집중적으로 관리되는 Backup Exec 서버 옵션을 선택한 경우에만 선택할 수 있습니다. 이 두 옵션을 모두 선택하면 중앙 관리 서버가 이 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 모든 제어를 할 수 있게 됩니다.

로컬로 관리되는 Backup Exec 서버

중앙 관리 서버가 이 관리되는 Backup Exec 서버를 모니터링하고 관련 복원 작업을 생성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 하지만 서버와 해당 장치, 미디어 및 백업 작업은 로컬에서 제어됩니다.

7 설치를 누르십시오.

8 설치가 완료되면 마침을 누르십시오.

1124페이지의 [“Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버로 변경”](#) 참조

CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버 삭제

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 계속 활성 상태이면 관리되는 Backup Exec 서버를 저장소 탭에서 삭제하여 해당 서버를 제거할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 저장소 탭에서 삭제하면 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버는 CAS 환경에서 제거된 후에도 백업 및 복원 탭의 서버 목록에는 그대로 유지되므로 계속해서 독립 실행형 서버로 백업 및 복원할 수 있습니다.

참고: 중앙 관리 서버에 재해가 발생하면 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 끊어지고, 관리되는 Backup Exec 서버를 **저장소** 탭에서 삭제할 수 없습니다. 그러나 Windows 프로그램 변경 기능을 사용하여 관리되는 Backup Exec 서버를 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경할 수 있습니다.

1156페이지의 [“CAS에서 재해 복구”](#) 참조

CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 삭제할 관리되는 Backup Exec 서버의 저장 장치가 다른 관리되는 Backup Exec 서버와 공유되는 경우에는 **저장소** 탭에서 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **공유**를 누르십시오. 장치를 공유하는 서버의 선택을 해제하십시오.

미디어 덮어쓰기를 방지하려면 공유 참조를 제거해야 합니다.

참고: 장치가 파이버 채널 SAN을 통해 공유되는 경우에는 관리되는 Backup Exec 서버에 있는 장치의 연결을 끊고 삭제하십시오.

- 2 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 CAS 환경에서 삭제하고 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변환할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 3 삭제를 선택하십시오.
- 4 해당 서버를 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변환하려면 **예**를 누르십시오.
- 5 중앙 관리 서버에서 서버가 삭제되었음을 확인하는 알림을 받은 후에 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경된 서버를 재시작하십시오.

참고: Backup Exec에서 요청을 완료할 수 없는 경우 중앙 관리 서버의 데이터베이스에서 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 참조를 제거할 수 있습니다. 이 경우 관리되는 Backup Exec 서버가 다시 온라인 상태가 되면 Backup Exec에서 해당 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버의 데이터베이스에 자동으로 다시 추가합니다. 그러면 이 절차를 다시 수행할 수 있습니다.

1125페이지의 [“Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경”](#) 참조

중앙 관리 서버 이름 변경

서버를 백업한 다음 이름을 바꾸면 새 서버 이름과 이전 서버 이름이 모두 **백업 및 복원** 탭에 표시됩니다. 서버 이름을 변경하기 전에 백업한 데이터를 복원하려면 이전 서버 이름이 표시된 아이콘을 선택해야 합니다. 서버 이름을 변경한 후 백업한 데이터를 복원하려면 새 서버 이름이 표시된 아이콘을 선택해야 합니다.

중앙 관리 서버의 이름을 변경한 후에는 해당 카탈로그 폴더가 새 중앙 관리 서버의 이름을 사용합니다. 카탈로그 자가 치료라는 자동 프로세스가 서버의 카탈로그 파일과 Backup Exec 데이터베이스의 카탈로그 메타데이터를 수정합니다.

참고: 관리되는 Backup Exec 서버가 연결되지 않은 중앙 관리 서버의 이름을 변경할 때는 이 절차를 따를 필요가 없습니다. 대신 표준 Windows 이름 변경 프로세스를 사용할 수 있습니다.

중앙 관리 서버의 이름을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **삭제**를 누르십시오.

관리되는 Backup Exec 서버는 Backup Exec에서 삭제되는 것이 아닙니다. CAS 환경에서만 제거되므로 독립 실행형 Backup Exec 서버가 됩니다.
- 2 중앙 관리 서버가 관리하는 모든 관리되는 Backup Exec 서버에 대해 1단계를 반복 하십시오.
- 3 표준 Windows 이름 변경 프로세스를 사용하여 서버 이름을 변경하십시오.
- 4 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버에 다시 결합하려면 1단계와 2단계의 **저장소** 탭에서 삭제한 서버에 관리되는 Backup Exec 서버 기능을 설치하십시오.

참고: 설치가 완료되면 서버를 재시작하십시오.

- 5 관리되는 Backup Exec 서버가 이름 변경된 중앙 관리 서버에 다시 결합되었는지 확인 하십시오.

관리되는 Backup Exec 서버 이름 변경

관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 변경하려면 먼저 CAS 환경에서 삭제하여 독립 실행형 Backup Exec 서버로 만들어야 합니다. 서버의 이름을 변경한 후에는 관리되는 Backup Exec 기능을 서버에 다시 설치한 다음 모든 작업을 새 관리되는 Backup Exec 서버 이름으로 다시 위임해야 합니다.

서버를 백업한 다음 이름을 바꾸면 새 서버 이름과 이전 서버 이름이 모두 **백업 및 복원** 탭에 표시됩니다. 서버 이름을 변경하기 전에 백업한 데이터를 복원하려면 이전 서버 이름이 표시된 아이콘을 선택해야 합니다. 서버 이름을 변경한 후 백업한 데이터를 복원하려면 새 서버 이름이 표시된 아이콘을 선택해야 합니다.

관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 변경하면 카탈로그 폴더는 새 관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 사용합니다. 카탈로그 자가 치료라는 자동 프로세스가 서버의 카탈로그 파일과 Backup Exec 데이터베이스의 카탈로그 메타데이터를 수정합니다.

관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 이름을 변경할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 삭제를 눌러 관리되는 Backup Exec 서버를 CAS 환경에서 제거하십시오.
관리되는 Backup Exec 서버는 Backup Exec에서 삭제되는 것이 아닙니다. CAS 환경에서만 제거되므로 독립 실행형 Backup Exec 서버가 됩니다. 서버의 이름을 변경하려면 먼저 CAS 환경에서 제거해야 합니다.
- 3 이름을 변경할 서버에서 서비스를 재시작하십시오.
- 4 표준 Windows 이름 변경 프로세스를 사용하여 서버 이름을 변경하십시오.
- 5 서버를 재시작하십시오.
서비스를 재시작된 후 Backup Exec에서 Backup Exec 서비스 및 Backup Exec 중복 제거 서비스를 재시작하라는 메시지를 표시할 수 있습니다. Backup Exec 서비스 관리자 대화 상자에서 새 서버 이름을 선택해야 합니다.
- 6 서버를 중앙 관리 서버에 다시 결합하려면 이름이 변경된 서버에 관리되는 Backup Exec 서버 기능을 설치하십시오.

참고: 설치가 완료되면 서버를 재시작하십시오.

- 7 이름이 변경된 관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 관리 서버에 다시 결합됩니다.
- 8 이름 변경 전에 관리되는 Backup Exec과 연관되어 있던 모든 작업을 이름 변경된 관리되는 Backup Exec 서버에 위임하십시오.

CAS에서 네트워크 트래픽을 줄이는 방법

낮은 대역폭 네트워크 연결을 사용하거나 네트워크 트래픽을 줄이기 위해 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 보내지는 작업 상태 업데이트 빈도를 줄입니다.
- 관리되는 로컬 Backup Exec 서버에 생성된 작업을 중앙 관리 서버에서 모니터링하지 못하도록 합니다.
- 작업 로그와 작업 기록이 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 보내지는 빈도를 줄입니다.
- Backup Exec 서버가 응답하지 않는 경우 Backup Exec 서버의 상태를 변경하기 전에 Backup Exec이 대기하는 시간을 늘립니다.
- 카탈로그를 관리되는 (분산) Backup Exec 서버에 보관합니다. 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 간의 네트워크 연결이 지속적인 경우, 카탈로그 위치에 상

관 없이 두 개의 서버 모두에서 카탈로그를 검색하고 복원 작업을 모두 수행할 수 있습니다.

1131페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경” 참조

CAS 분산, 중앙 집중 및 복제된 카탈로그 위치

CAS 환경에서 카탈로그 위치를 선택할 수 있습니다. 카탈로그 위치에 상관없이 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 간의 네트워크 연결이 지속적인 경우, 카탈로그의 백업 세트를 검색하고 두 서버에서 모두 복원 작업을 수행할 수 있습니다.

사용 가능한 카탈로그 위치는 다음과 같습니다.

표 K-2

항목	설명
분산	<p>백업 세트에 대한 정보가 포함된 소형 파일인 이 이미지 파일은 모든 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 배포됩니다. 백업 세트에 대한 자세한 정보를 포함하는 기록 파일은 관리되는 Backup Exec 서버에 그대로 남아 있습니다.</p> <p>참고: 분산된 카탈로그 위치가 사용되면 대부분의 카탈로그 정보는 관리되는 Backup Exec 서버에 보관되기 때문에, 카탈로그 파일을 관리되는 Backup Exec 서버에서 백업하는 것이 중요합니다.</p> <p>카탈로그가 분산될 경우 중앙 관리 서버의 복원 선택 보기는 볼륨 수준의 백업 세트만 표시합니다. 백업 세트 상세 내역은 백업 세트를 생성한 관리되는 Backup Exec 서버를 사용할 수 없을 경우 표시되지 않습니다. 그러나 전체 볼륨을 중앙 관리 서버에서 복원할 수 있습니다.</p> <p>분산된 카탈로그는 성능 및 기본 중앙 집중화된 복원 기능을 향상시키고 네트워크 트래픽을 줄입니다. 관리되는 Backup Exec 서버에 중앙 관리 서버에 대한 지속적인 연결이 없는 경우, 관리되는 Backup Exec 서버를 연결할 때마다 카탈로그의 이미지 파일은 중앙 관리 서버로 자동 배포됩니다. 카탈로그 분산으로 인한 일시적인 네트워크 트래픽의 증가는 크지 않습니다.</p>
중앙 집중화	<p>관리되는 Backup Exec 서버에 대한 모든 카탈로그 파일 및 정보는 중앙 관리 서버에 보관됩니다.</p>

표 K-2 (계속)

항목	설명
복제	<p>모든 카탈로그 파일은 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 복제됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버는 모두 관리되는 Backup Exec 서버에서 생성한 카탈로그를 저장합니다.</p> <p>카탈로그 파일의 삭제 내용은 카탈로그 파일이 카탈로그 설정에 따라 Backup Exec에서 삭제되는 경우에만 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간에 복제됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 카탈로그 파일이 백업 작업 또는 수동 삭제의 결과로 삭제되는 경우, 삭제 내용은 다음 번에 카탈로그가 동기화되는 시점에 복제됩니다.</p>

카탈로그 위치를 선택할 경우 다음 사항을 고려하십시오.

- 관리되는 Backup Exec 서버에 분산 또는 복제된 카탈로그를 보관하기에 충분한 디스크 공간이 있습니다.
- 중앙화되거나 복제된 카탈로그에서 생성된 트래픽을 처리하기에 네트워크 대역폭이 충분합니다. 중앙 집중화 및 복제된 카탈로그에는 높은 대역폭의 네트워크 연결이 필요합니다.
- 데이터 복구가 카탈로그 정보를 하나의 위치에 보관해야 하는 것이 중요합니다. 예를 들어, 카탈로그 위치가 중앙 집중화되거나 복제되는 경우, 모든 카탈로그 정보는 하나의 위치에 보관되므로 백업이 더욱 쉬워집니다. 카탈로그 위치가 분산되면 대부분의 카탈로그 정보가 관리되는 Backup Exec 서버에 보관됩니다.

1131페이지의 “[관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경](#)” 참조

관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경

관리되는 Backup Exec 서버의 설정은 관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 관리 서버와 통신 및 상호 작용하는 방식을 결정합니다. 예를 들어, 연결 유형, 카탈로그 위치, 작업 고 및 모니터링 기능 등을 변경할 수 있습니다. 언제든지 관리되는 Backup Exec 서버의 설정을 변경할 수 있습니다.

참고: 설정을 변경한 후 관리되는 Backup Exec 서버에서 서비스를 재시작해야 할 수 있습니다. 예를 들어, 카탈로그 위치를 변경한 경우 서비스를 재시작해야 변경 내용을 적용할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버의 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 **설정**을 선택하십시오.
- 3 적절한 옵션을 선택하십시오.

연결 설정

중앙 관리 서버와의 다음 연결 유형 중에서 하나를 선택합니다.

■ 빠른 연결

중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 간의 통신 빈도를 짧게 구성합니다. 기본적으로 이 설정을 선택하면 작업 상태 업데이트는 10초마다 중앙 관리 서버로 전송됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 작업이 완료될 때마다 작업 로그 및 작업 기록이 보내집니다.

■ 느린 연결

중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 간의 통신 빈도를 길게 구성합니다. 기본적으로 이 설정을 선택하면 작업 상태 업데이트는 120초마다 중앙 관리 서버로 전송됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 작업이 실패할 때만 작업 로그 및 작업 기록이 보내집니다.

■ 사용자 정의

관리되는 Backup Exec 서버가 응답하지 않는 경우 통신 상태에 대해 설정된 한계 값을 변경하도록 합니다. 또한 관리되는 Backup Exec 서버가 활성 작업 상태 업데이트를 중앙 관리 서버로 보내는 빈도를 설정할 수 있습니다. 빈도는 네트워크 트래픽에 영향을 줍니다.

통신 중지

참고: 사용자 정의가 연결 설정 필드에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

관리되는 Backup Exec 서버가 응답하지 않을 경우 관리되는 Backup Exec 서버가 통신 중지 상태로 변경되는 시간 간격을 나타냅니다.

중앙 관리 서버는 통신 중지 상태가 될 때 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 위임하지 않습니다. 한계값을 초과하기 전에 관리되는 Backup Exec 서버가 실행 상태로 돌아가는 경우 작업 위임이 재시작됩니다.

기본 한계값은 5분입니다.

통신 없음

참고: 사용자 정의가 연결 설정 필드에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

관리되는 Backup Exec 서버가 통신 중지 상태에서 통신 없음 상태로 변경되는 시간 간격을 나타냅니다.

관리되는 Backup Exec 서버의 상태가 통신 중지 상태에서 통신 없음으로 변경되면 중앙 관리 서버는 관리되는 Backup Exec 서버의 활성 작업을 실패로 표시합니다. 사용자 정의 오류 처리 규칙 복구된 작업은 통신 없음 상태가 나타날 때 활성인 작업에 적용됩니다.

기본 한계값은 15분입니다.

중앙 관리 서버에 활성 작업 상태 업데이트 보내기

참고: 사용자 정의가 연결 설정 필드에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 관리 서버로 작업 상태 업데이트를 보낼 수 있도록 설정하려면 이 옵션을 선택합니다. 중앙 관리 서버로 작업 상태 업데이트를 보내기 전에 관리되는 Backup Exec 서버의 대기 시간(초)을 조정할 수 있습니다. 여러 작업이 실행 중일 때 네트워크 대역폭을 유지하려면 작업 업데이트 상태 사이의 시간 간격을 늘립니다. 추가 업데이트를 보내려면 시간을 줄입니다.

기본값은 거의 실시간 모니터링을 제공하는 10초입니다. 이 설정은 빠른 네트워크 연결에만 권장됩니다.

다음 간격으로 중앙 관리 서버에 상태 업데이트 보내기

참고: 연결 설정 필드에서 사용자 정의를 선택하고 중앙 관리 서버에 활성 작업 상태 업데이트 보내기 필드에서 예를 선택한 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

중앙 관리 서버로 작업 상태 업데이트를 보내기 전에 관리되는 Backup Exec 서버가 대기하는 시간을 설정합니다. 여러 작업이 실행 중일 때 네트워크 대역폭을 유지하려면 작업 업데이트 상태 사이의 시간 간격을 늘립니다. 추가 업데이트를 보내려면 시간을 줄입니다.

기본값은 거의 실시간 모니터링을 제공하는 10초입니다. 이 설정은 빠른 네트워크 연결에만 권장됩니다.

낮은 대역폭 네트워크 연결의 경우 120초 설정을 고려하십시오. 이러한 주기에서는 작업 상태 업데이트로 인한 네트워크 트래픽을 상당히 줄이면서도 중간 크기 작업에 대해 업데이트를 표시할 수 있습니다.

확인란을 선택하지 않으면 작업 상태 업데이트가 보내지지 않습니다. 작업 진행은 중앙 관리 서버에 표시되지 않습니다. 작업이 완료되면 중앙 관리 서버에서 작업 기록이 업데이트됩니다.

중앙 관리 서버에 작업 로그 상세 내역 보내기 관리되는 Backup Exec 서버의 작업 로그가 중앙 관리 서버로 보내지는 시기를 선택합니다. 하루에 한 번 작업 로그 보내기, 작업이 완료된 후에 또는 안 함 중에서 선택할 수 있습니다.

다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 안 함
이 옵션을 선택하면 작업 로그가 관리되는 Backup Exec 서버에서 로컬로 저장됩니다.
- 하루에 한 번
이 옵션을 선택하면 다음 시간에 작업 로그 보내기 필드가 나타납니다. 작업 로그를 중앙 관리 서버에 보낼 시간을 선택해야 합니다.
- 작업이 완료된 경우
이 옵션을 선택하면 작업이 실패하는 경우에만 작업 로그 보내기 필드가 나타납니다. 실패한 작업에 대해서만 작업 로그를 보내려면 예를 선택하십시오. 작업 처리와 상관없이 작업 로그를 보내려면 아니요를 선택하십시오.

다음 시간에 작업 로그 보내기

Backup Exec이 관리되는 Backup Exec 서버의 작업 로그를 중앙 관리 서버로 보내는 시간을 선택합니다. 하루에 한 번이 중앙 관리 서버에 작업 로그 상세 내역 보내기 옵션에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

작업이 실패한 경우에만 작업 로그 보내기

실패한 작업에 대해서만 작업 로그를 보내거나 모든 작업에 대해 보낼지 선택합니다. 실패한 작업에 대해서만 작업 로그를 보내려면 예를 선택하십시오. 작업 처리와 상관없이 작업 로그를 보내려면 아니요를 선택하십시오. 작업이 완료된 경우가 중앙 관리 서버에 작업 로그 상세 내역 보내기 옵션에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

중앙 관리 서버로 작업 기록 상세 내역 보내기 관리되는 Backup Exec 서버의 작업 기록이 중앙 관리 서버로 보내지는 시기를 선택합니다.

다음 옵션을 사용할 수 있습니다.

- 안 함
이 옵션을 선택하면 작업 기록이 관리되는 Backup Exec 서버에서 로컬로 저장됩니다.
- 하루에 한 번
이 옵션을 선택하면 다음 시간에 작업 기록 로그 보내기 필드가 나타납니다. 작업 기록을 중앙 관리 서버에 보낼 시간을 선택해야 합니다.
- 작업이 완료된 경우
이 옵션을 선택하면 작업이 실패하는 경우에만 작업 기록 보내기 필드가 나타납니다. 실패한 작업에 대해서만 작업 기록을 보내려면 예를 선택하십시오. 작업 처리와 상관없이 작업 기록을 보내려면 아니요를 선택하십시오.

작업 기록을 보낼 시간

Backup Exec이 관리되는 Backup Exec 서버의 작업 기록을 중앙 관리 서버로 보내는 시간을 선택합니다. 하루에 한 번이 중앙 관리 서버로 작업 기록 상세 내역 보내기 옵션에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

작업이 실패한 경우에만 작업 기록 상세 내역 보내기

실패한 작업에 대해서만 작업 기록 상세 내역을 보낼지 모든 작업에 대해 보낼지를 선택합니다. 실패한 작업에 대해서만 작업 기록 상세 내역을 보내려면 예를 선택하십시오. 작업 처리와 상관없이 작업 기록 상세 내역을 보내려면 아니요를 선택하십시오. 작업이 완료된 경우가 중앙 관리 서버로 작업 기록 상세 내역 보내기 옵션에서 선택된 경우에만 이 옵션이 나타납니다.

관리되는 Backup Exec 서버에서 로컬로 생성된 작업 모니터링

로컬로 관리되는 Backup Exec 서버에 생성된 작업과 위임된 작업을 보려면 이 옵션을 선택하십시오.

또한 로컬로 관리되는 Backup Exec 서버에서 생성된 작업을 보류, 삭제, 실행, 취소하거나 우선순위를 변경하거나 관리되는 로컬 Backup Exec 서버에 복사할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간에 시간이 동기화되지 않은 경우 알림 표시	<p>관리되는 Backup Exec 서버의 시계가 중앙 관리 서버의 시계와 다를 경우 Backup Exec이 경고를 생성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 지정된 시간(초)을 초과하면 알림이 생성됩니다.</p> <p>CAS는 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버의 내부 시스템 시계를 모니터링합니다. 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 사이의 시간이 다른 작업이 예상치 않은 횟수만큼 실행될 수 있습니다. 문제를 방지하려면 관리되는 Backup Exec 서버에서 보고되는 시간이 중앙 관리 서버에서 보고되는 시간과 일치해야 합니다. 시간 차이 알림이 표시되면 중앙 관리 서버의 시스템 시계와 일치하도록 관리되는 Backup Exec 서버의 시계를 재설정합니다.</p> <p>관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버에서 시스템 시간을 변경하면 해당 서버에서 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다.</p>
서버가 동기화되지 않은 시간이 다음을 초과할 경우 알림 보내기	<p>Backup Exec이 알림을 보내기 전까지 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간에 발생해야 하는 시간 차이(초)를 나타냅니다.</p> <p>참고: 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간에 시간이 동기화되지 않은 경우 알림 표시 필드에서 실행을 선택한 경우에만 이 옵션이 나타납니다.</p>
저장소 및 미디어 데이터베이스 위치	<p>저장소 및 미디어 데이터베이스가 중앙 관리 서버에 위치할지 아니면 관리되는 Backup Exec 서버에 위치할지를 나타냅니다.</p>

카탈로그 저장 위치

카탈로그의 위치를 다음 위치 중 하나로 설정할 수 있습니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버(분산)
카탈로그 파일을 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 사이에 배포합니다. 저장소 및 미디어 데이터가 관리되는 Backup Exec 서버의 로컬 데이터베이스에 저장되는 경우, 분산된 위치가 사용 가능한 유일한 카탈로그 위치입니다. 낮은 대역폭 네트워크 연결이 있는 경우 이 옵션을 선택합니다.
- 중앙 관리 서버(중앙 집중식)
모든 카탈로그 파일을 중앙 관리 서버에 보관합니다. 이 옵션에는 높은 대역폭의 네트워크 연결이 필요합니다.
- 두 서버 모두(복제)
관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 모든 카탈로그 파일을 복제합니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 사용할 수 없는 경우에도 계속 중앙 관리 서버에서 카탈로그를 찾아볼 수 있습니다. 그러나 관리되는 Backup Exec 서버를 사용할 수 없으므로 데이터는 복원할 수 없습니다. 이 옵션에는 높은 대역폭의 네트워크 연결이 필요합니다.

1130페이지의 “CAS 분산, 중앙 집중 및 복제된 카탈로그 위치” 참조

개인 클라우드 서버

Managed Service Provider가 데이터 센터에서 Backup Exec 서버를 찾고, 이 서버를 Managed Service Provider의 고객 위치에 있는 WAN에서 찾은 다른 Backup Exec 서버와 함께 CAS 환경에서 구성할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 테이프를 보관을 위해 오프 사이트로 전송하는 또 다른 방법으로, 로컬에서 백업을 실행하고 저장한 다음 클라우드 서버의 중복 제거 디스크 저장 장치로 복사할 수 있습니다. 또한, 대규모 분산 네트워크에서 원격 사무소의 로컬 백업에 Backup Exec 서버를 사용한 후 백업 세트를 중앙 데이터 센터에 위치한 Backup Exec 서버로 복사하려는 고객도 이 기능을 사용할 수 있습니다. 이 옵션은 Cloud Services for Backup Exec 기능의 일부입니다.

4 적용을 누르십시오.

CAS 통신 한계값에 도달 시 발생하는 사항

CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간에 이루어지는 통신이 네트워크 통신 상태가 양호한 경우에도 끊기는 경우가 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 작업 관련 통신이 끊길 경우 관리되는 Backup Exec 서버의 통신 상태가 실행에서 정지됨 또는 통신 없음으로 변경됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버에서 처리할 대기 중인 작업은 통신이 복원될 때까지 관리되는 Backup Exec 서버의 작업 대기열에 보류됩니다.

관리되는 미디어 서버가 응답하지 않을 경우 관리되는 Backup Exec 서버의 상태를 변경하기 전에 Backup Exec이 기다리는 시간을 설정할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 상태가 정지됨 또는 통신 없음으로 변경되는 경우 중앙 관리 서버는 관리되는 정지된 Backup Exec 서버에 위임되는 현재 및 이후 작업의 처리 방식을 변경합니다.

예를 들어 관리되는 Backup Exec 서버의 통신이 예약 시간 후 중앙 관리 서버에서 수신되지 않을 경우 중앙 관리 서버가 Backup Exec 서버의 통신 상태를 정지됨으로 변경합니다. 관리되는 Backup Exec 서버가 실행 상태로 돌아올 때까지 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임하지 않습니다. 작업은 대상 저장 장치 또는 Backup Exec 서버 풀에 표시되는 다른 관리되는 Backup Exec 서버에 위임됩니다.

CAS는 관리되는 Backup Exec 서버에서 통신 없음 상태가 수신된 기간을 계속 모니터링합니다. 정지됨 상태가 나타난 후 예약 시간이 경과되면 CAS는 관리되는 Backup Exec 서버의 상태를 통신 없음으로 변경합니다. CAS는 작업을 실패로 표시하고 사용자 정의 오류 처리 규칙 복구된 작업을 호출하여 통신 없음 상태가 발생할 때 활성 상태였던 모든 작업에 대해 작업 복구를 시작합니다.

1131페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경” 참조

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신 실행 또는 실행 중지

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신을 수동으로 실행 또는 실행 중지할 수 있습니다. 통신이 실행 중지되면 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 없습니다.

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신을 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 통신을 실행할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

- 2 통신 실행됨을 선택하십시오.

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신을 실행 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 통신을 실행 중지할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.

- 2 통신 실행됨을 선택하여 체크 표시를 제거하십시오.

CAS의 알림 및 통지

CAS(Central Admin Server Feature) 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버에 생성되는 알림은 중앙 관리 서버에 자동으로 롤업됩니다. 중앙 관리 서버에서 해당 알림을 보려면 관리되는 각 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 자체에서 알림을 실행 또는 실행 중지하도록 알림 카테고리를 구성해야 합니다.

중앙 관리 서버에서 활성 알림에 응답하고 알림을 지우면 관리되는 Backup Exec 서버에서도 알림이 지워집니다.

중앙 관리 서버에서 알림을 실행하지 않으면서 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 알림을 실행하는 경우, 알림이 생성된 관리되는 Backup Exec 서버에만 알림이 나타나고 중앙 관리 서버에는 나타나지 않습니다.

중앙 관리 서버에서 관리되는 모든 Backup Exec 서버의 알림을 볼 수도 있고 관리되는 특정 Backup Exec 서버 또는 Backup Exec 서버 폴의 알림만 보도록 알림을 필터링할 수도 있습니다.

중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버에서 통지를 구성할 수 있습니다. 통지를 구성한 위치에 상관없이 위임된 작업에 대한 통지일 경우 중앙 관리 서버가 통지를 보냅니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 로컬 관리자 또는 중앙 관리 서버의 관리자에게 통지하거나 두 관리자 모두에게 통지하도록 선택할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버에 알림 구성 복사

중앙 관리 서버에서 알림을 실행 및 구성한 다음 알림 구성을 관리되는 Backup Exec 서버에 복사할 수 있습니다. 알림 구성이 복사되면 관리되는 Backup Exec 서버에 생성되는 알림은 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버에 모두 나타납니다.

관리되는 Backup Exec 서버에 알림 구성을 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 Backup Exec 버튼을 누르십시오.
- 2 구성 및 설정을 선택한 다음 기타 서버에 설정 복사를 선택하십시오.
- 3 복사할 설정 선택에서 알림 구성을 선택하십시오.
- 4 추가를 누르십시오.
- 5 알림 구성을 복사할 관리되는 Backup Exec 서버의 이름을 입력하십시오.
- 6 확인을 누르십시오.
- 7 설정 복사 대화 상자에서 확인을 누르십시오.

중앙 관리 서버에 복사가 완료되었음을 알리는 알림이 표시됩니다.

관리되는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 네트워크 인터페이스 카드를 사용하도록 설정

기본적으로 중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버에 위임되거나 복사된 작업은 관리되는 Backup Exec 서버에 설정된 네트워크 및 보안 설정을 사용합니다.

그러나 선택한 네트워크 인터페이스를 사용할 수 없는 경우 작업이 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent에 액세스할 수 있도록 하는 옵션을 중앙 관리 서버에서 선택할 수 있습니다. 백업 작업에서 이 옵션을 실행하면 관리되는 Backup Exec 서버가 대체 네트워크 인터페이스를 사용하므로, 옵션을 사용하지 않았을 경우 실행할 수 없는 중요한 백업 작업을 실행할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버에서 사용 가능한 네트워크 인터페이스 카드를 사용하도록 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 백업 작업을 생성하십시오.
- 2 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 편집을 누르십시오.
- 3 왼쪽 창에서 네트워크를 선택하십시오.
- 4 관리되는 Backup Exec 서버에서 네트워크 인터페이스를 사용하여 Backup Exec Agent에 액세스하도록 허용을 선택하십시오.
- 5 백업 작업에 대한 추가 옵션을 설정하십시오.
- 6 확인을 누르십시오.

CAS의 작업 위임

작업 위임이란 관리되는 Backup Exec 서버에 연결된 여러 저장 장치 간에 작업의 로드 균형을 자동으로 조정하는 기능입니다. 작업이 중앙 관리 서버에 생성되어도 관리되는 Backup Exec 서버에서 실행될 수 있습니다.

저장 장치가 Backup Exec 서버 풀에 논리적으로 그룹화된 경우 저장 장치가 사용 가능해지면 저장 장치는 중앙 관리 서버에서 위임된 작업을 처리합니다. 예를 들어, 저장소 풀에 두 개의 저장 장치가 있고 그 중 하나는 작업을 처리 중이라면 중앙 관리 서버는 자동으로 다른 작업을 유휴 저장 장치에 위임합니다.

1144페이지의 “CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법” 참조

CAS에서 작업 위임 대신 작업 복사

관리되는 Backup Exec 서버의 저장소 및 미디어 데이터가 관리되는 Backup Exec 서버의 로컬 데이터베이스에 보관되어 있는 경우, 중앙 관리 서버는 작업을 관리되는 Backup Exec 서버에 위임할 수 없습니다. 하지만 중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버로 작업 옵션, 기본 예약, 오류 처리 규칙 및 알림 구성을 복사할 수는 있습니다. 작업이 관리되는 Backup Exec 서버에서 로컬로 실행될 때 중앙 관리 서버에 대한 지속적인 네트워크 연결은 필요하지 않습니다.

중앙 관리 서버 및 작업을 복사할 모든 관리되는 Backup Exec 서버의 개체에 대해 동일한 이름을 사용합니다. 예를 들어, 중앙 관리 서버 및 관리되는 Backup Exec 서버의 저장소 풀에 대해 동일한 이름을 사용합니다. 그러면 작업을 복사할 관리되는 Backup Exec 서버 각각에 대한 설정이나 이름을 사용자 정의할 필요가 없습니다.

594페이지의 “다른 Backup Exec 서버에 구성 설정 복사” 참조

CAS 환경에 저장 장치 추가

중앙 관리 서버에서 저장소 구성 마법사를 실행하여 중앙 관리 서버나 관리되는 Backup Exec 서버로 사용할 장치를 설정할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 설치하면 중앙 관리 서버의 저장소 탭에 해당 서버가 나타납니다. 저장소 구성 마법사를 시작하면 저장소를 구성할 서버를 선택하라는 메시지가 표시됩니다. 중앙 관리 서버를 선택하거나 중앙 관리 서버와 동일한 버전의 Backup Exec을 실행하는 관리되는 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다.

CAS 환경에서 DLM(데이터 수명 주기 관리)이 작동하는 방식

Backup Exec은 DLM(데이터 수명 주기 관리)을 사용하여 디스크 저장소, 디스크 카트리지 미디어, 중복 제거 저장소, 저장소 배열 및 가상 디스크에서 만료된 백업 세트를 삭제

합니다. Backup Exec은 백업 세트가 만료되더라도 서버의 백업된 구성 요소를 복원하는데 필요한 최신 백업 세트를 기본적으로 유지합니다. 백업 세트가 다른 백업 세트에 종속된 경우 Backup Exec은 백업 세트의 모든 만료 날짜에 도달할 때까지 백업 세트를 삭제하지 않습니다. 즉, 백업 세트가 만료된 것으로 표시되어도 모든 종속 백업 세트 역시 만료될 때까지는 데이터를 사용할 수 있습니다.

서버를 복원하기 위해 필요한 마지막 남은 백업 세트라 하더라도 만료된 모든 백업 세트를 Backup Exec이 삭제하도록 하려면, 저장소 설정 대화 상자에서 **Backup Exec에서 만료된 모든 백업 세트를 삭제하도록 허용** 옵션을 선택할 수 있습니다. CAS 환경에서는 중앙 관리 서버에서만 이 옵션이 나타납니다. 중앙 관리 서버에서 이 옵션을 실행하면 DLM은 관리되는 Backup Exec 서버 및 중앙 관리 서버에서 만료된 백업 세트를 모두 삭제합니다. 이 옵션은 중앙 및 로컬에서 관리되는 Backup Exec 서버의 모든 만료된 백업 세트를 삭제합니다.

경고: Backup Exec에서 만료된 모든 백업 세트를 삭제하도록 허용 옵션을 실행하면 서버의 복원에 필요한 데이터를 사용하지 못할 수 있습니다.

중앙 관리 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 생성된 서버에서 DLM이 즉시 실행됩니다. 서버는 중앙 관리 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버 중 하나일 수 있습니다. DLM은 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서만 실행됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버에서 백업 세트를 수동으로 만료시키면 백업 세트가 수동으로 만료된 저장 장치에서 DLM이 즉시 실행됩니다.

300페이지의 [“DLM\(데이터 수명 주기 관리\)을 사용하여 디스크 기반 저장소의 만료된 백업 세트를 삭제하는 방법”](#) 참조

관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 정보 가져오기

미디어 감사 리포트에는 미디어에 수행한 최근 구성 변경 사항의 목록이 나열됩니다. CAS 환경의 중앙 관리 서버에서 이 리포트를 실행하면 해당 중앙 관리 서버에 대한 미디어 데이터만 제공됩니다. 관리되는 Backup Exec 서버의 데이터는 제공되지 않습니다. 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 데이터를 가져오려면 로컬로 관리되는 Backup Exec 서버에 로그인하거나 원격 관리 콘솔에서 관리되는 Backup Exec 서버에 액세스해야 합니다.

관리되는 Backup Exec 서버에 대한 미디어 감사 정보를 가져오려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 관리되는 Backup Exec 서버에 로컬로 로그인하십시오.

- 원격 Windows 서버 또는 워크스테이션에서 시작을 누르고 **Backup Exec**을 가리킨 다음 연결할 서버의 이름과 해당 서버의 인증 정보를 입력하십시오.
- 2 리포트 탭의 리포트 그룹에서 구성을 선택하십시오.
 - 3 리포트 목록에서 미디어 감사를 선택하고 리포트 지금 실행을 눌러 리포트를 즉시 실행하거나 예약된 리포트 새로 만들기를 눌러 리포트를 나중에 실행하도록 예약하십시오.

CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법

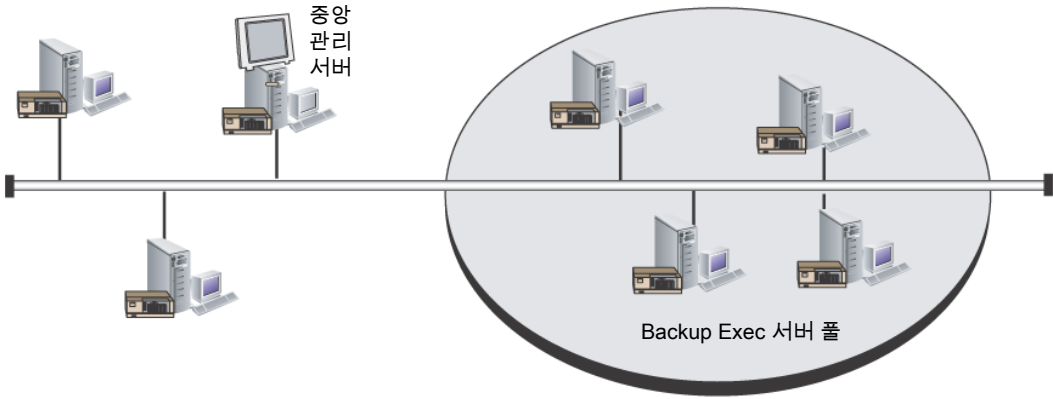
CAS 환경에서 관리되는 여러 관리되는 Backup Exec 서버를 Backup Exec 서버 풀에 함께 그룹화할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버 풀을 생성하는 경우, 관리되는 Backup Exec 서버의 모든 풀을 작업 위임에 사용할 수 있습니다. Backup Exec 서버 풀에 있는 각각의 관리되는 Backup Exec 서버에 여러 개의 장치가 연결되어 있으면 소수의 저장 장치로 구성된 작은 풀을 여러 개 생성하면 됩니다. 이 방법을 사용하여 일부 작업을 Backup Exec 서버 풀의 특정 풀로 보내거나 다른 작업을 같은 Backup Exec 서버 풀의 다른 풀로 보냅니다.

Backup Exec 서버 풀은 관리되는 Backup Exec 서버를 여러 개 포함하거나 관리되는 Backup Exec 서버 하나만 포함할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버가 둘 이상의 Backup Exec 서버 풀에 속할 수도 있습니다. 중앙 관리 서버가 관리되는 Backup Exec 서버로 사용되거나 Backup Exec 서버 풀에 포함될 수 있습니다.

풀의 관리되는 Backup Exec 서버 또는 Backup Exec 서버에서 백업 대상 장치에 액세스할 수 있어야 합니다. 장치와 관리되는 Backup Exec 서버 또는 Backup Exec 서버 풀 사이에 교차점이 없을 경우 작업은 실행되지 않습니다. 작업 목록에는 다음 상태가 표시됩니다. 준비: 사용 가능한 Backup Exec 서버가 Backup Exec 서버 풀에 없습니다.

다음 그림에서는 Backup Exec 서버 풀을 보여 줍니다.

그림 K-3 회사 네트워크에 있는 CAS 구성 Backup Exec 서버 풀의 예



1145페이지의 [“Backup Exec 서버 풀 생성”](#) 참조

1145페이지의 [“백업에 사용할 Backup Exec 서버 풀 선택”](#) 참조

백업에 사용할 Backup Exec 서버 풀 선택

특정 관리되는 Backup Exec 서버에 있는 저장 장치 또는 관리되는 Backup Exec 서버 그룹에 있는 저장 장치에 대해 작업을 실행할 수 있습니다. 이 필터를 사용하여 특정 작업이 위임되는 위치를 제어할 수 있습니다. 예를 들어 Exchange Backups라는 풀의 관리되는 Backup Exec 서버에 연결된 장치에서만 Exchange 데이터베이스 백업을 항상 실행하려는 경우 이 옵션을 선택한 다음 Exchange Backups 서버 풀을 선택할 수 있습니다.

백업에 사용할 Backup Exec 서버 풀을 선택하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 정의를 생성하십시오.
- 2 백업 상자에서 편집을 누르십시오.
- 3 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 저장소를 선택하십시오.
- 4 Backup Exec 서버 또는 Backup Exec 서버 풀에서 백업 정의의 모든 백업에 사용할 풀을 선택하십시오.
- 5 백업 정의에 대한 추가 옵션을 구성하십시오.

1144페이지의 [“CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법”](#) 참조

Backup Exec 서버 풀 생성

Backup Exec 서버의 그룹 또는 풀을 만들 수 있습니다.

1144페이지의 [“CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법”](#) 참조

1146페이지의 “[Backup Exec 서버 풀에 관리되는 Backup Exec 서버 추가](#)” 참조

Backup Exec 서버 풀을 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에 있는 **구성** 그룹에서 **저장소 구성**을 선택하십시오.
- 2 서버 풀을 생성할 서버를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 3 **저장소 풀**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 4 **Backup Exec 서버 풀**을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 5 풀의 이름과 설명을 입력하고 **다음**을 누르십시오.
- 6 풀에 포함할 서버의 이름 옆에 있는 확인란을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 7 **마침**을 누르십시오.

Backup Exec 서버 풀에 관리되는 Backup Exec 서버 추가

기존 Backup Exec 서버 풀에 관리되는 Backup Exec 서버를 추가할 수 있습니다.

1145페이지의 “[Backup Exec 서버 풀 생성](#)” 참조

Backup Exec 서버 풀에 관리되는 Backup Exec 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 **저장소** 탭을 선택하십시오.
- 2 모든 **저장소 풀**을 확장하고 관리되는 Backup Exec 서버를 추가하려는 Backup Exec 서버 풀을 두 번 누르십시오.
- 3 풀에 속하는 **Backup Exec 서버**에서 **추가**를 누르십시오.
- 4 풀에 추가할 Backup Exec 서버의 확인란을 선택하고 **다음**을 누르십시오.
- 5 **적용**을 누르십시오.

Backup Exec 서버 풀 삭제

언제든지 Backup Exec 서버 풀을 삭제할 수 있습니다.

Backup Exec 서버 풀을 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 **저장소** 탭을 선택하십시오.
- 2 모든 **저장소 풀**을 확장하십시오.
- 3 삭제할 Backup Exec 서버 풀을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르고 **삭제**를 누르십시오.
- 4 **예**를 눌러 풀을 삭제하도록 확인하십시오.

1147페이지의 “[Backup Exec 서버 풀에서 관리되는 Backup Exec 서버 제거](#)” 참조

Backup Exec 서버 풀에서 관리되는 Backup Exec 서버 제거

관리되는 Backup Exec 서버를 제거하면 해당 서버가 Backup Exec 서버 풀에서 삭제되지만 Backup Exec에서는 제거되지 않습니다.

Backup Exec 서버 풀에서 관리되는 Backup Exec 서버를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버에서 저장소 탭을 선택하십시오.
- 2 모든 저장소 풀을 확장한 다음 삭제하려는 서버가 포함된 Backup Exec 서버 풀을 두 번 누르십시오.
- 3 풀에 속하는 Backup Exec 서버에서 풀에서 제거할 Backup Exec 서버를 선택한 다음 제거를 누르십시오.
- 4 적용을 누르십시오.

1144페이지의 “CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법” 참조

CAS에서 중앙 집중화된 복원의 작동 방식

필요한 저장소 미디어가 저장 장치에 있거나 오프사이트에 저장되어 있는지에 따라 사용자 작업을 거의 수행하지 않고 중앙 관리 서버에서 자동 프로세스로 복원 작업을 시작할 수 있습니다.

온라인 미디어를 통해 중앙화된 복원을 사용하는 경우 중앙 관리 서버에서 복원 마법사를 실행하십시오. 데이터를 선택하는 과정에서 CAS는 복원 작업을 수행하는 데 필요한 미디어를 확인한 다음 Backup Exec 저장소 및 미디어 데이터베이스를 조회하여 미디어가 있는 저장 장치의 ID를 확인합니다. 복원 마법사를 실행하고 나면 CAS는 선택한 저장 장치를 제어하는 중앙 관리 서버나 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 위임하여 복원 작업을 시작합니다. 복원 중인 데이터가 여러 저장 미디어에 걸쳐 있는 경우 저장 작업을 성공적으로 완료하려면 미디어를 추가로 로드해야 한다는 메시지가 표시됩니다.

오프라인 미디어를 통해 중앙 집중화된 복원을 사용하는 경우 중앙 관리 서버에서 복원 마법사를 실행하십시오. 데이터를 선택하는 과정에서 CAS는 복원 작업을 완료하는 데 필요한 미디어를 확인한 다음 Backup Exec 저장소 및 미디어 데이터베이스를 조회하여 주 미디어가 있는 저장 장치의 ID를 확인합니다. 저장 장치에 미디어가 없으면 해당 미디어는 오프라인 상태로 간주됩니다. 이 경우 CAS에서 복원 작업에 사용되는 미디어와 호환되는 드라이브 풀이나 저장 장치의 선택을 제공하므로 미디어를 로드할 저장 장치를 유연하게 선택할 수 있습니다.

작업을 실행하도록 선택한 저장 장치의 ID와 위치를 적어 둔 후 다음을 수행합니다.

- 보류된 복원 작업을 예약된 작업으로 제출하십시오.
- 미디어를 검색하여 저장 장치에 저장하십시오.
- 중앙 관리 서버에 보류되어 있는 작업을 제거하여 복원 작업을 시작하십시오.

그러면 CAS가 선택된 저장 장치를 제어하는 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임합니다. 복원 중인 데이터가 여러 저장 미디어에 걸쳐 있는 경우 저장 작업을 성공적으로 완료하려면 미디어를 추가로 로드해야 한다는 메시지가 표시됩니다.

중앙 관리 서버에서 복원 작업을 시작하려면 다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버의 통신 상태는 "실행"이어야 합니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버가 온라인 상태이고 모든 Backup Exec 서버 상태가 온라인으로 표시되어야 합니다.

CAS의 중앙 집중화된 복원 베스트 프랙티스

중앙 집중화된 복원에는 다음과 같은 베스트 프랙티스를 사용하는 것이 좋습니다.

- 각 작업에 대해 복원할 리소스를 하나만 선택합니다.
- 동일한 복원 작업에 있는 모든 선택에 대해 동일한 복원 장치 또는 Backup Exec 서버를 선택합니다.
- 복원 작업에 필요한 모든 미디어에 대해 호환 가능한 장치가 있는 Backup Exec 서버를 선택합니다.

CAS가 여러 저장 장치에 있는 데이터를 복원하는 방법

복원하도록 선택한 데이터가 관리되는 Backup Exec 서버에 연결된 단일 장치에 있는 경우 중앙 관리 서버에서 단일 복원 작업이 생성되고 위임됩니다. 그러나 복원하도록 선택한 데이터가 CAS 환경의 여러 장치에 있는 경우, 관련된 장치 개수에 따라 단일 복원 작업은 여러 개의 복원 작업으로 분할됩니다.

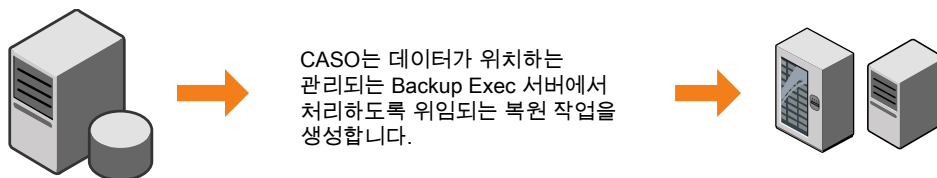
분할된 모든 복원 작업에는 원래 작업의 이름이 그대로 사용되고 각각의 복원 작업은 작업 이름에 추가된 아래 첨자 숫자를 사용하여 구별되고 연결됩니다.

예를 들어, 복원하도록 선택한 복원 작업 및 데이터가 관리되는 Backup Exec 서버의 단일 장치에 있으면 CAS에서는 한 개의 복원 작업만 생성됩니다. 선택한 데이터가 관리되는 Backup Exec 서버에 연결된 둘 이상의 장치에 있으면 CAS에서는 둘 이상의 복원 작업이 생성됩니다.

다음 그림에서는 CAS가 단일 장치에 저장된 데이터를 복원하는 방법을 보여 줍니다.

그림 K-4 단일 저장 장치에 저장된 데이터의 경우

중앙 관리 서버의
관리 콘솔에서
복원할 데이터를
선택합니다.



다음 그림에서는 CAS가 여러 장치에 저장된 데이터를 복원하는 방법을 보여 줍니다.

그림 K-5 여러 저장 장치에 저장된 데이터의 경우

중앙 관리 서버의
관리 콘솔에서 복원할
데이터를 선택합니다.



CAS에서 실패한 작업 복구

복구된 작업으로 명명된 Backup Exec 오류 처리 규칙은 CAS에서 내부 작업 통신 문제 때문에 실패한 작업을 복구하는 데 사용하는 사용자 정의 오류 처리 규칙입니다. 이 규칙은 Backup Exec을 설치할 때 생성되며 기본적으로 실행됩니다.

이 규칙의 재시도 옵션은 작업을 5분 간격으로 두 번 다시 시도하도록 설정되어 있고 첫 번째 다시 시도 중에 CAS는 사용 가능한 다른 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 다시 위임합니다.

작업을 다시 위임하는 데 실패하면 CAS는 작업을 처리할 다른 사용 가능한 관리되는 Backup Exec 서버를 찾습니다. 온라인 상태인 다른 관리되는 Backup Exec 서버가 없으면 사용자가 오류 상태를 수정할 때까지 작업이 보류됩니다.

참고: 검사점 재시작 오류 처리 규칙이 실행된 경우 복구된 작업은 다른 서버에서 실행 되도록 Backup Exec 서버 풀로 다시 제출되지 않습니다. 검사점 재시작 오류 처리 규칙은 원래 서버가 온라인 상태가 되면 해당 서버에서 실행되도록 작업을 다시 예약합니다. 복구된 작업이 Backup Exec 서버 풀에 다시 제출되게 하려면 검사점 재시작 오류 처리 규칙을 실행 중지해야 합니다.

참고: 관리되는 Backup Exec 서버가 여러 개인 Backup Exec 서버 풀을 작업 대상으로 지정한 경우 작업 실패가 발생하면, 복구 프로세스는 Backup Exec 서버 풀에 있는 관리되는 Backup Exec 서버만 사용합니다. Backup Exec 서버 풀에 있지 않은 관리되는 Backup Exec 서버는 작업 복구에 사용되지 않습니다.

복구된 작업에 대한 작업 기록 항목을 열면 발생한 내부 통신 오류 유형에 대한 설명과 함께 실패 원인이 작업 오류로 나열됩니다. 작업 복구 여부도 작업 기록 항목에 표시됩니다.

참고: 복구된 작업에 대해서는 작업 로그가 생성되지 않습니다.

다음 표에서는 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙을 적용하도록 기본적으로 선택되어 있는 CAS 오류 코드에 대해 설명합니다.

표 K-3 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙이 적용되는 오류 코드

오류 코드	설명
0xE000881B JOBDISPATCH	표시되는 오류 메시지: 처리하는 동안 작업이 실패했습니다. 작업을 복구합니다.
0xE000881D JOB_CASO_QUEUE FAILURE	표시되는 오류 메시지: 작업을 관리되는 대상 Backup Exec 서버에 위임할 수 없습니다. 관리되는 Backup Exec 서버가 온라인 상태가 아니거나 통신 오류가 있는 것 같습니다. 작업을 복구합니다.
0xE000881E JOB_CASO_REMOTEMMS_STARTFAILURE	표시되는 오류 메시지: 관리되는 대상 Backup Exec 서버에서 작업을 시작하지 못했습니다. 데이터베이스 오류가 발생한 것 같습니다. 데이터베이스 오류가 발생한 것 같습니다. 작업을 복구합니다.

246페이지의 “복구된 작업에 대한 사용자 정의 오류 처리 규칙” 참조

1131페이지의 “관리되는 Backup Exec 서버의 설정 변경” 참조

관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 또는 다시 시작

중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지하거나 다시 시작할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지하면 중앙 관리 서버가 해당 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 없습니다. 관리되는 Backup Exec 서버가 일시 중지되면 서버 상태가 온라인에서 일시 중지로 변경됩니다.

경고: 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 기능을 설치하는 경우 관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지하여 설치 과정이 진행되는 동안 중앙 관리 서버에서 해당 Backup Exec 서버로 추가 작업을 위임하지 않도록 해야 합니다. 작업이 실행되고 있으면 설치를 시작하기 전에 작업이 끝날 때까지 기다리거나 해당 작업을 취소하십시오.

일시 중지된 관리되는 Backup Exec 서버를 재시작하면 다음과 같은 변경 사항이 나타납니다.

- 중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 위임할 수 있습니다.
- 저장소 탭의 상태 열에서 관리되는 Backup Exec 서버의 상태가 일시 중지에서 온라인으로 변경됩니다.

관리되는 Backup Exec 서버를 일시 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 일시 중지할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 일시 중지를 누르십시오.

일시 중지된 관리되는 Backup Exec 서버를 재시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 재시작할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 일시 중지를 눌러 일시 중지 옆의 선택 표시를 해제하십시오.

관리되는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec 서비스 중지 또는 시작

관리되는 Backup Exec 서버의 Backup Exec 서비스를 중앙 관리 서버에서 중지 또는 시작할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec 서비스를 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 서비스를 중지할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **Backup Exec** 서비스를 선택하십시오.
- 3 **Backup Exec** 서비스 관리자 대화 상자에서 모든 서비스 중지를 누르십시오.
- 4 닫기를 누르십시오.

관리되는 Backup Exec 서버에 대한 Backup Exec 서비스를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 서비스를 시작할 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 **Backup Exec** 서비스를 선택하십시오.
- 3 **Backup Exec** 서비스 관리자 대화 상자에서 모든 서비스 시작을 누르십시오.
- 4 닫기를 누르십시오.

관리되는 Backup Exec 서버 속성 보기

중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버의 속성을 볼 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 속성을 볼 관리되는 Backup Exec 서버를 두 번 누르십시오.

2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.

이름	관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버 이름을 표시합니다.
설명	서버가 관리되는 Backup Exec 서버인지, 아니면 중앙 관리 서버인지를 나타냅니다. 이 설명을 변경할 수 있습니다.
서버 상태	서버의 현재 상태(온라인, 일시 중지, 사용할 수 없음 또는 오프라인)를 나타냅니다.
버전	설치되어 있는 Backup Exec의 버전을 나타냅니다.
라이선스	서버에 설치되어 있는 Backup Exec 라이선스에 대한 정보를 제공합니다.
표준 시간대	서버에 설정된 표준 시간대를 나타냅니다.
시작 날짜 및 시간	서버가 시작된 때를 나타냅니다.
현재 날짜 및 시간	서버의 현재 날짜 및 시간을 나타냅니다.
운영 체제 유형	서버에 설치되어 있는 운영 체제 유형을 나타냅니다.
운영 체제 버전	서버에 설치되어 있는 운영 체제 버전을 나타냅니다.
운영 체제 빌드	서버에 설치되어 있는 운영 체제 빌드 번호를 나타냅니다.
프로세서 유형	서버의 프로세서 유형을 나타냅니다.
프로세서 수	서버에 있는 프로세서 수를 나타냅니다.
총 실제 메모리	서버에 있는 실제 메모리의 총 양을 나타냅니다.
사용 가능한 실제 메모리	서버에서 사용할 수 있는 실제 메모리의 양을 나타냅니다.
총 가상 메모리	서버에 있는 가상 메모리의 총 양을 나타냅니다.
사용 가능한 가상 메모리	서버에서 사용할 수 있는 가상 메모리의 양을 나타냅니다.
총 페이지 파일 크기	서버의 페이지 파일에서 사용할 수 있는 메모리의 총 양을 나타냅니다.

중앙 관리 서버의 설정 보기

CAS(Central Admin Server Feature)가 있는 경우 Backup Exec 데이터베이스 위치 정보를 볼 수 있습니다. 데이터베이스에는 Backup Exec 데이터베이스, ADAMM(Advanced Device and Media Database) 및 카탈로그 데이터베이스가 포함됩니다.

Backup Exec 설치 중에 Backup Exec 데이터베이스를 저장할 로컬 Backup Exec SQL Express 인스턴스를 생성하는 기본 옵션을 선택한 경우 모든 데이터베이스가 로컬 Backup Exec 서버에 위치하게 됩니다. 네트워크에서 Backup Exec 데이터베이스를 저장하는 다른 인스턴스를 선택할 경우 해당 인스턴스를 포함하는 Microsoft SQL Server에 모든 데이터베이스가 위치하게 됩니다.

중앙 관리 서버의 설정을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 로컬 서버 속성을 누르십시오.

- 저장소 탭에서 중앙 관리 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 설정을 누르십시오.

서버	Backup Exec 데이터베이스를 포함하는 Microsoft SQL Server의 이름을 표시합니다.
인스턴스	Backup Exec 데이터베이스가 설치된 인스턴스의 이름을 표시합니다.
이름	Backup Exec 데이터베이스의 Microsoft SQL Server 이름을 표시합니다.
경로	Backup Exec 데이터베이스의 경로를 표시합니다.
서버	ADAMM 데이터베이스를 포함하는 Microsoft SQL Server의 이름을 표시합니다.
인스턴스	ADAMM 데이터베이스가 설치된 인스턴스의 이름을 표시합니다.
이름	ADAMM 데이터베이스에 대한 Microsoft SQL Server의 이름을 표시합니다.
경로	ADAMM 데이터베이스의 경로를 표시합니다.
서버	Backup Exec 카탈로그 데이터베이스를 포함하는 Microsoft SQL Server의 이름을 표시합니다.
인스턴스	카탈로그 데이터베이스를 포함하는 데이터베이스 인스턴스를 표시합니다.
이름	Backup Exec 카탈로그 데이터베이스에 대한 Microsoft SQL Server의 이름을 표시합니다.
경로	Backup Exec 카탈로그 데이터베이스의 경로를 표시합니다.
개인 클라우드 서버	개인 클라우드 서버 옵션의 실행 여부를 나타냅니다.

CAS에서 재해 복구

CAS 환경에서 Backup Exec SDR(Simplified Disaster Recovery) 기능을 사용하여 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버를 모두 보호할 수 있습니다.

724페이지의 “[Simplified Disaster Recovery](#)” 참조

CAS 환경에서 SDR 기능을 구현하기 전에 다음 사항을 검토하십시오.

- 관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버의 복구 미디어를 생성하려면 중앙 관리 서버에서 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 실행해야 합니다. 원격 관리 환경을 사용하는 경우에는 중앙 관리 서버에 연결합니다.
- 관리되는 Backup Exec 서버를 부트 디스크 이미지를 사용하여 보호하려면 부트 디스크 장치가 설치되어 있는 각각의 관리되는 Backup Exec 서버에서 **Simplified Disaster Recovery** 디스크 생성 마법사를 실행해야 합니다.
- 중앙 관리 서버를 로컬로 백업하고 복원해야 합니다.

오류가 발생한 중앙 관리 서버에서 관리하는 관리되는 Backup Exec 서버의 재해 복구

관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 계속 활성 상태이면 관리되는 Backup Exec 서버를 **저장소** 탭에서 삭제하여 해당 서버를 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경할 수 있습니다. 그러나 중앙 관리 서버에 재해가 발생하면 관리되는 Backup Exec 서버와 중앙 관리 서버 간의 통신이 끊어지고, 관리되는 Backup Exec 서버를 **저장소** 탭에서 삭제할 수 없습니다. 그러나 Windows 프로그램 변경 기능을 사용하여 관리되는 Backup Exec 서버를 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경할 수 있습니다.

관리되는 Backup Exec 서버와 독립 실행형 Backup Exec 서버 간의 통신이 끊긴 경우 관리되는 Backup Exec 서버를 독립 실행형 Backup Exec 서버로 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 관리되는 Backup Exec 서버에서 Windows 제어판을 여십시오.
- 2 사용 중인 Windows 버전에 따라 프로그램 추가/제거 또는 프로그램 및 기능을 선택 하십시오..
- 3 목록에서 **Backup Exec**을 선택한 다음 **변경**을 누르십시오.
- 4 추가 옵션 창에서 다음을 누르십시오.
- 5 라이선스 추가 창에서 다음을 누르십시오.
- 6 옵션 구성 창에서 다음을 누르십시오.
- 7 언어 선택 창에서 다음을 누르십시오.
- 8 중앙 관리 서버 창에서 로컬로 관리되는 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.

- 9 관리되는 Backup Exec 서버가 중앙 관리 서버에 연결할 수 없다는 오류 메시지가 표시되면 **확인**을 누르십시오.

참고: 오류 메시지가 표시되지 않으면 Backup Exec이 네트워크에서 중앙 관리 서버와 이름이 같은 서버를 탐지한 것입니다. 해당 서버가 중앙 관리 서버이고 정상적으로 실행 중이면 중앙 관리 서버의 **저장소** 탭에서 해당 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경할 수 있습니다.

- 10 다음을 누르십시오.
- 11 설치 검토 창에서 설치를 누르십시오.
- 12 설치가 완료되면 Backup Exec 서버에서 필요할 수 있는 저장 장치를 추가하십시오.

참고: 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버에 연결할 때 사용한 카탈로그 작성 방법에 따라 저장 장치 인벤토리 및 카탈로그 작업을 수행해야 할 수도 있습니다.

중앙 관리 서버가 다시 온라인 상태가 되면 이 독립 실행형 Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 다시 변경할 수 있습니다.

1125페이지의 “Backup Exec 서버를 관리되는 Backup Exec 서버로 변경” 참조

CAS 문제 해결

CAS 관련 문제가 발생한 경우 다음 질문과 답변을 검토하십시오.

표 K-4 CAS 문제 해결

질문	답변
"지정된 데이터베이스가 없습니다"라는 오류 1065를 수신했습니다. 이 오류가 나타나는 이유는 무엇입니까?	<p>이 오류가 발생하는 이유는 다음 중 한 가지입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 네트워크에서 중앙 관리 서버와 관리되는 Backup Exec 서버 간의 UDP 트래픽이 차단되었습니다. ■ 중앙 관리 서버의 SQL 구성이 올바르게 설정되지 않았습니다. ■ 중앙 관리 서버가 명명된 SQL 인스턴스에 설치되었고 SQL 브라우저 서비스가 실행되고 있지 않습니다. ■ 명명된 파이프 또는 TCP/IP 프로토콜이 실행 상태가 아니거나 원격 연결을 위해 설정되지 않았습니다.
시스템 시간을 변경했는데 변경 사항이 내 관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버에 적용되지 않았습니다. 원인이 무엇입니까?	<p>관리되는 Backup Exec 서버 또는 중앙 관리 서버에서 시스템 시간을 변경하는 경우 Backup Exec 서비스를 재시작해야 합니다. Backup Exec은 서비스가 재시작될 때 시간 변경 사항을 처리합니다.</p>
"준비, 작업 저장소에 사용 가능한 장치가 없음" 오류가 표시됩니다. 이 오류가 나타나는 이유는 무엇입니까?	<p>관리되는 Backup Exec 서버를 잘못된 위치에서 제거하면 이 오류가 발생할 수 있습니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 중앙 관리 서버에서 제거하려면 저장소 탭에서 삭제 옵션을 사용하십시오. 관리되는 Backup Exec 서버를 저장소 탭에서 제거하면 해당 서버는 독립 실행형 서버가 되므로, 독립 실행형 서버로 계속 백업 및 복원할 수 있지만 더 이상 중앙 관리 서버를 통해 제어할 수 없습니다. 관리되는 Backup Exec 서버를 백업 및 복원 탭에서 제거하지 마십시오.</p> <p>1126페이지의 "CAS 환경에서 관리되는 Backup Exec 서버 삭제" 참조</p>

1110페이지의 ["Central Admin Server Feature 정보"](#) 참조

CAS 작업에 대해 Backup Exec Utility 실행

Backup Exec Utility라고 하는 별도의 응용 프로그램을 사용하여 다음과 같은 CAS 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버를 이동합니다.

- 관리되는 Backup Exec 서버와의 통신을 실행하거나 실행 중지합니다.

기술 지원의 지침에 따라서만 Backup Exec Utility를 사용하십시오. 이 유틸리티를 잘못 사용하면 구성이 변경되어 Backup Exec이 실행되지 않을 수 있습니다.

Backup Exec Utility를 실행하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 설치 디렉터리의 <Backup Exec 설치 경로>\Backup Exec에서 **BEUtility**를 두 번 누르십시오.
- 2 BE Utility 사용 방법에 대해 알아보려면 **Backup Exec Utility** 메뉴에서 도움말을 누르십시오.

중앙 관리 서버에서 Backup Exec 제거

Backup Exec을 중앙 관리 서버에서 제거하기 전에 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 모두 삭제해야 합니다.

경고: 다음 순서로 제거하지 못하면 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec을 제거할 때 Backup Exec 서비스를 종료할 경우 상당 시간 지연됩니다.

중앙 관리 서버에서 Backup Exec을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 삭제를 선택하십시오.
- 3 예를 눌러 삭제하도록 확인하십시오.
- 4 중앙 관리 서버가 관리하는 관리되는 Backup Exec 서버 각각에 대해 1-3단계를 반복하십시오.
- 5 중앙 관리 서버에서 Backup Exec을 제거하십시오.

98페이지의 [“Backup Exec 제거”](#) 참조

관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 제거

Backup Exec을 제거하기 전에 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 삭제해야 합니다.

관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec을 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 중앙 관리 서버의 저장소 탭에서 관리되는 Backup Exec 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 삭제를 선택하십시오.

- 3 예를 눌러 삭제하도록 확인하십시오.
 - 4 관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec을 제거하십시오.
- 98페이지의 “[Backup Exec 제거](#)” 참조

Backup Exec Advanced Disk-based Backup Feature

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Advanced Disk-based Backup 기능 정보](#)
- 전체 백업의 반복 대신 통합 백업을 사용하는 방법
- [Advanced Disk-based Backup Feature](#)의 기본 백업 옵션 설정
- 통합 백업에 대한 실제 이미지 복원
- Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트(Off-host) 백업을 사용하는 방법
- 백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성
- 오프호스트(Off-host) 백업의 베스트 프랙티스
- 오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결
- 하드웨어 공급자 관련 오프호스트(Off-host) 백업 문제

Advanced Disk-based Backup 기능 정보

Advanced Disk-based Backup Feature는 다음 기능을 제공합니다.

- 통합 백업
이 기능을 사용하면 기본 전체 백업과 후속 증분 백업을 통해 전체 백업을 구성하거나 통합할 수 있습니다.

통합 백업을 사용할 경우 다음과 같은 이점이 있습니다.

- 통합 백업은 중요한 백업 시간대를 피해서 예약할 수 있으므로 백업 시간이 절약됩니다.
- 통합 백업 시에는 네트워크에 액세스할 필요가 없으므로 네트워크 트래픽을 줄일 수 있습니다.
- 실제 이미지 복원을 통해 통합 전체 또는 증분 백업 당시의 디렉터리 내용을 그대로 복원할 수 있습니다.
- 오프호스트(Off-host) 백업
이 기능을 사용하여 원격 시스템이나 호스트 시스템 대신 Backup Exec 서버에서 백업 작업을 처리할 수 있습니다. 백업 작업을 원격 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동하면 백업 성능이 높아지고 원격 시스템의 리소스가 절약됩니다.

ADBO(Advanced Disk-based Backup Feature)는 Backup Exec 서버에서 라이선스를 입력해야 하는 Enterprise Server Feature의 일부로 설치됩니다.

1163페이지의 [“전체 백업의 반복 대신 통합 백업을 사용하는 방법”](#) 참조

1168페이지의 [“Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트\(Off-host\) 백업을 사용하는 방법”](#) 참조

34페이지의 [“Backup Exec 설치 프로세스와 라이선스 옵션”](#) 참조

1164페이지의 [“Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션 설정”](#) 참조

전체 백업의 반복 대신 통합 백업을 사용하는 방법

통합 백업 기능을 사용하면 지원되는 원격 리소스에 대해 반복적인 전체 백업을 수행하지 않아도 됩니다. 통합 백업은 기본 백업이라고 하는 전체 백업과 후속 증분 백업으로 구성됩니다.

구성된 통합 백업은 새 기본 백업이 됩니다. 다음 통합 백업이 생성될 때까지 증분 백업만 수행하면 됩니다. 통합 백업은 포함되어 있는 마지막 증분 백업이 완료될 때까지 유효합니다.

통합 백업의 구성 요소는 다음과 같습니다.

- 기본 백업
기본 백업은 통합 백업과 연결하여 실행하는 첫 번째 전체 백업입니다. 기본 백업은 한 번만 실행되며, 실행될 때는 선택한 시스템의 모든 파일을 백업합니다.
- 반복 증분 백업
증분 백업 작업은 기본 백업 후에 변경되는 파일을 백업합니다.
- 반복 통합 백업

통합 백업 프로세스는 기본 백업과 증분 백업의 데이터를 결합하여 선택한 시스템의 통합된 전체 백업을 구성합니다. 이 통합된 전체 백업은 새로운 기본 백업이 되며, 이 백업을 후속 증분 백업 세트와 결합하여 새로운 통합 전체 백업을 구성합니다.

통합 백업의 어떤 백업에서도 단계를 추가하여 백업 데이터를 테이프에 복제할 수 있습니다.

통합 백업의 경우 실제 이미지 복원이 자동으로 실행됩니다. 실제 이미지 복원을 사용하면 통합 백업 당시에 존재하던 대로 디렉터리를 복원할 수 있습니다. 통합 백업 전에 삭제된 파일은 복원되지 않습니다. 실제 이미지 복원에서는 올바른 버전의 파일만 이러한 파일을 포함하는 적절한 통합 전체 또는 증분 백업에서 복원됩니다.

파일 시스템 데이터만 통합 백업할 수 있습니다. 지원되는 데이터에는 볼륨, 드라이브, 폴더와 같은 일반적인 파일 시스템 개체가 포함됩니다.

통합 백업 요구 사항

통합 백업을 생성하기 전에 다음 정보를 검토하십시오.

- 암호화 키를 사용하는 경우 연결된 모든 백업은 동일한 암호화 키를 사용해야 합니다. 백업이 생성된 후 암호화 키를 변경하지 마십시오. 연결된 백업에서 선택된 암호화 키가 통합 백업에 자동으로 적용됩니다.
- 통합 백업을 생성하려면 먼저 디스크 저장소를 구성해야 합니다. 통합 백업의 경우 증분 백업은 디스크 저장소를 사용해야 합니다. 기본 전체 백업 및 통합 전체 백업은 테이프 또는 디스크 저장소를 사용할 수 있습니다.
284페이지의 “[디스크 저장소 구성](#)” 참조
- 기본 백업 작업을 테이프 저장소로 보내고 통합 백업 작업에 테이프 저장소를 사용하려는 경우 두 개의 테이프 드라이브가 있어야 합니다. 한 테이프 드라이브를 사용하여 기본 백업을 마운트하고 다른 테이프 드라이브를 사용하여 통합 백업을 마운트해야 합니다.
- 통합 백업에 대해서는 파일 시스템 데이터만 선택할 수 있습니다.

1170페이지의 “[백업 작업에 대한 오프호스트\(Off-host\) 백업 옵션 구성](#)” 참조

1166페이지의 “[통합 백업에 대한 실제 이미지 복원](#)” 참조

Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션 설정

설치하는 동안 Backup Exec에서 설정한 모든 Advanced Disk-based Backup Feature 백업 작업의 기본값을 사용하거나 본인이 지정한 기본값을 선택할 수 있습니다. 개별 작업을 생성할 때 기본 설정을 다시 정의할 수 있습니다.

Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.

2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.

예를 들어 Advanced Disk-based Backup Feature 백업의 기본 옵션을 디스크로 설정하려면 디스크 백업을 선택하십시오. 구성된 저장 장치의 유형에 따라 표시되는 옵션이 달라집니다. 백업 작업에 대해 각 기본 옵션을 서로 다른 저장소 유형으로 구성할 수 있습니다.

3 왼쪽 창에서 **Advanced Disk-based Backup**을 선택하십시오.

4 적절한 옵션을 선택하십시오.

원격 시스템에서 Backup Exec 서버로 백업 처리를 이동하기 위해 오프호스트(Off-host) 백업 사용

오프호스트(Off-host) 백업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.

오프호스트(Off-host) 백업을 사용하면 Backup Exec이 백업 처리를 호스트 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동할 수 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업을 실행하면 백업하도록 선택한 원격 시스템 볼륨의 스냅샷이 생성됩니다. 그런 다음 백업 대상 Backup Exec 서버로 스냅샷을 가져옵니다.

백업 작업 계속(오프호스트(Off-host) 백업은 사용되지 않음)

다음 조건 중 하나가 발생하는 경우 오프호스트 기능을 사용하지 않고 백업 작업을 완료하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 선택한 볼륨이 오프호스트(Off-host) 백업을 지원하지 않습니다.
- 스냅샷 가져오기 또는 볼륨 가져오기와 관련된 오류가 발생합니다.

백업 작업 실패(실패가 발생한 후 추가로 선택한 내용은 백업되지 않음)

다음 조건 중 하나가 발생하는 경우 백업 작업이 실패하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 선택한 볼륨이 오프호스트(Off-host) 백업을 지원하지 않습니다.
- 스냅샷 가져오기 또는 볼륨 가져오기와 관련된 오류가 발생합니다.

한 번에 하나씩 오프호스트
(Off-host) 백업용 논리 볼륨 처리

한 번에 하나의 논리 볼륨에 대한 스냅샷이 생성되지만 하나의 작업을 통해 여러 볼륨을 백업할 수 있도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오. 데이터베이스 무결성을 확인하기 위해 또는 볼륨이 마운트 지점을 포함하는 경우 한 번에 여러 볼륨을 스냅해야 할 수도 있습니다.

논리 볼륨이 스냅되고 백업된 후에 스냅샷은 다음 논리 볼륨이 스냅되기 전에 삭제됩니다. 이 옵션을 사용하면 스냅샷을 완료하는 데 필요한 최소 침묵 시간을 확보하는 기능이 향상됩니다.

논리 볼륨은 여러 실제 볼륨으로 구성될 수 있습니다. 단일 논리 볼륨이 데이터베이스가 있는 모든 볼륨을 포함할 수 있습니다.

1162페이지의 “[Advanced Disk-based Backup 기능 정보](#)” 참조

135페이지의 “[데이터 백업](#)” 참조

통합 백업에 대한 실제 이미지 복원

통합 백업의 경우 실제 이미지 복원이 자동으로 실행됩니다. 실제 이미지 복원을 사용하여 전체 백업이나 증분 백업 작업 당시의 디렉터리 내용을 그대로 복원할 수 있습니다. 백업 세트의 복원 선택 항목은 통합 백업 시 존재한 디렉터리 보기에서 이루어집니다. 백업 전에 삭제된 파일은 복원되지 않습니다. 실제 이미지 복원에서는 올바른 버전의 파일만 이러한 파일을 포함하는 전체 또는 증분 백업에서 복원됩니다. 이전 버전이 복원되어 덮어쓰여지지 않습니다.

참고: 실제 이미지 복원을 사용하려면 **카탈로그** 설정에서 **저장소 기반 카탈로그 사용** 옵션을 실행해야 합니다.

217페이지의 “[카탈로그에 대한 기본 옵션 구성](#)” 참조

Backup Exec은 이동되었거나 이름이 변경되었거나 새로 설치된 파일 및 디렉터리를 검색하기 위해 필요한 정보를 테이프 아카이브(**tar**) 또는 압축 아카이브에서 수집합니다. 파일이 패키징된 방식 및 설치된 방식에 따라 일부 새로 설치된 파일은 일반 증분 백업에 의해 백업되지 않습니다. 실제 이미지 복원을 사용할 경우 Backup Exec은 경로 이름을 이전 전체 또는 증분 백업의 경로 이름과 비교합니다. 새로운 이름이거나 이름이 바뀌었을 경우 파일 또는 디렉터리가 백업됩니다.

다음은 다른 방법으로는 백업되지 않을 파일이 실제 이미지 복원을 사용해 백업되는 예입니다.

- C:\pub\doc라는 파일이 C:\spec\doc로 이동되었거나 이 디렉터리에 설치되었습니다. 여기에서 해당 디렉터리에 있는 파일 및 하위 디렉터리의 아카이브 비트는 변경되지 않았지만 C:\pub\doc는 C:\spec 디렉터리에서 새로운 항목이므로 백업됩니다.

- C:\security\dev라는 디렉터리의 이름이 C:\security\devices로 변경되었습니다. 여기에서 해당 디렉터리에 있는 파일 및 하위 디렉터리의 아카이브 비트는 변경되지 않았지만 C:\security\devices가 새로운 디렉터리이므로 백업됩니다.

다음 표에는 2012년 12월 1일부터 2012년 12월 4일까지 일련의 백업을 수행하는 동안 C:\user\doc 디렉터리에 백업된 파일이 나열되어 있습니다.

표 L-1 실제 이미지 복원 기능을 사용하여 백업된 파일의 예제 테이블

일	백업 유형	C:\user\doc에 백업된 파일	C:\user\doc에 백업된 파일	C:\user\doc에 백업된 파일	C:\user\doc에 백업된 파일	C:\user\doc에 백업된 파일	C:\user\doc에 백업된 파일
2012년 12월 1일	전체	file1	file2	dirA\fileA	dirB\fileB	file3	
2012년 12월 2일	증분	file1	file2	dirA\fileA	————	————	
2012년 12월 3일	증분	file1	file2	dirA\fileA	————	————	
2012년 12월 4일	증분	file1	file2	————	————	————	file4

참고: 파선(——)은 이 백업 이전에 파일이 삭제되었음을 나타냅니다.

C:\user\doc 디렉터리의 2012년 12월 4일 버전을 복원한다고 가정합니다.

전체 백업 세트의 정기 복원을 수행한 후에 후속 증분 백업 세트의 정기 복원을 수행합니다. 복원된 디렉터리는 2012년 12월 1일(마지막 전체 백업)부터 2012년 12월 4일까지 C:\user\doc에 존재하던 모든 파일 및 디렉터리를 포함합니다.

예를 들어 다음과 같은 파일 및 디렉터리가 포함됩니다.

- file1
- file2
- dirA\fileA
- dirB\fileB
- file3
- file4

2012년 12월 4일 백업의 실제 이미지 복원에서 복원된 디렉터리에는 2012년 12월 4일에 수행된 증분 백업 시에 있던 파일 및 디렉터리만 포함됩니다.

다음 목록에는 원래 있던 파일 및 디렉터리가 포함됩니다.

- file1
- file2

- file4

Backup Exec은 2012년 12월 4일 증분 백업 이전에 삭제된 파일을 복원하지 않습니다.

복원된 디렉터리는 2012년 12월 4일에 백업되었더라도 'dirA' 하위 디렉터리를 포함하지 않습니다. 이러한 디렉터리는 실제 이미지 복원의 참조인 증분 백업 당시에 존재하지 않았으므로 Backup Exec은 해당 디렉터리를 복원하지 않습니다.

실제 이미지 복원은 현재는 디렉터리에 있지만 백업이 완료되었을 때는 디렉터리에 있지 않았던 파일을 보존합니다. 2012년 12월 4일에 수행된 증분 백업 후, 복원하기 전에 file5라는 파일을 생성했다고 가정합니다.

이 경우 복원 후 디렉터리에는 다음 파일이 포함됩니다.

- file1
- file2
- file4
- file5

1163페이지의 “전체 백업의 반복 대신 통합 백업을 사용하는 방법” 참조

1170페이지의 “백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성” 참조

Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트(Off-host) 백업을 사용하는 방법

오프호스트(Off-host) 백업을 사용하면 Backup Exec이 백업 처리를 호스트 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동할 수 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업을 실행하면 백업하도록 선택한 원격 시스템 볼륨의 스냅샷이 생성됩니다. 그런 다음 백업 대상 Backup Exec 서버로 스냅샷을 가져옵니다.

백업이 끝나면 스냅샷이 Backup Exec 서버에서 내보내져 원격 시스템에 다시 마운트되고 원본 볼륨과 다시 동기화됩니다. 이 프로세스를 수행하려면 전송 가능 스냅샷을 지원하는 하드웨어 제공 프로그램의 솔루션이 필요합니다. 전송 가능 스냅샷은 Backup Exec 서버로 가져오거나 Backup Exec 서버에서 내보낼 수 있는 스냅샷입니다. 선택한 Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Services) 공급자가 오프호스트(Off-host) 백업 과정에서 각 볼륨에 사용됩니다. 오프호스트(Off-host) 백업 작업은 한 번에 하나의 원격 시스템에서 수행됩니다.

오프호스트(Off-host) 백업에서는 다음이 지원됩니다.

- Microsoft VSS(Volume Shadow Copy Service).
- 전체, 증분 및 차등 백업 방법을 사용하는 NTFS 볼륨 백업.
- Microsoft SQL Server 2000 이상 데이터베이스의 SQL 에이전트 백업.

- Windows Server 2008에서 실행되는 Microsoft Exchange Server 2010 인스턴스의 Exchange Agent 백업. Exchange Agent 백업에 대해 Backup Exec GRT(Granular Recovery Technology)를 사용하는 옵션에 대한 지원 포함.

오프호스트(Off-host) 백업을 위한 요구 사항

또한 오프호스트(Off-host) 백업에 대한 요구 사항은 다음과 같습니다.

표 L-2 오프호스트(Off-host) 백업 요구 사항

항목	설명
Backup Exec 서버	Advanced Disk-based Backup Feature가 설치되어 있어야 합니다.
원격 시스템	원격 시스템에 Agent for Windows가 설치되어 있어야 합니다.
Backup Exec 서버 및 원격 시스템	다음 항목이 Backup Exec 서버 및 원격 시스템 모두에 설치되어 있어야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 동일한 운영 체제(Microsoft Windows Server 2008 이상). ■ 최신 VSS(Volume Shadow Copy Services) 패치 ■ 사용할 Microsoft VSS 하드웨어 스냅샷 제공 프로그램. 그렇지 않으면 볼륨의 스냅샷을 Backup Exec 서버로 내보낼 수 없습니다. ■ Backup Exec 서버와 원격 시스템 간에 공유된 SAN 공유 저장소 또는 논리 디스크에 액세스하는 기능.
Exchange Server 리소스의 GRT 실행 오프호스트(Off-host) 백업	오프호스트(Off-host) 백업은 Windows Server 2008 서비스 팩 2 이상에서 실행되는 Microsoft Exchange Server 2010 이상에 대한 Exchange Agent 백업을 지원합니다. Backup Exec 서버와 Exchange 서버 모두 소프트웨어 패치 수준(VSS 패치 포함)이 같은 동일한 버전에서 실행되어야 합니다. 또한 하드웨어 호환성 목록에 장치가 포함되어 있어야 합니다.
Central Admin Server Feature	CAS(Central Admin Server Feature)가 설치된 경우 중앙 관리 서버에서 작업을 위임하지 않도록 하십시오. 오프호스트 기능이 없는 관리되는 Backup Exec 서버에는 작업을 위임할 수 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업 방법을 사용하는 CAS 작업용 저장 장치를 수동으로 선택해야 합니다.

Advanced Disk-based Feature 오프호스트(Off-host) 백업은 다음을 지원하지 않습니다.

- 검사점 재시작 옵션
503페이지의 “[검사점 재시작 구성](#)” 참조
- Windows BitLocker Drive Encryption을 실행하는 볼륨
- 파일 백업 방법 카탈로그 사용
171페이지의 “[Backup Exec에서 파일 백업 여부를 확인하는 방법](#)” 참조

오프호스트(Off-host) 백업의 베스트 프랙티스

다음 방법으로 수행하는 것이 좋습니다.

- 원본 볼륨과 스냅된 볼륨이 동일한 실제 디스크를 공유하지 않도록 합니다. 그렇지 않으면 원래 볼륨에서 스냅샷 볼륨을 분할할 수 없습니다.
- 대부분의 하드웨어 및 소프트웨어 공급자에는 전송 가능 볼륨 유형에 관한 제한 사항이 있습니다. 따라서 모든 종속 볼륨을 가져오거나 내보낼 수 있는 데이터를 백업하는 데에만 오프호스트(Off-host) 백업 작업을 사용하는 것이 좋습니다.
- 백업하도록 선택한 볼륨을 가져오고 내보낼 수 있으며 VSS 하드웨어 공급자가 호환성 목록에 있는지 확인합니다. 그렇지 않으면 오프호스트(Off-host) 백업이 실패합니다. 오프호스트(Off-host) 백업이 실패할 경우 백업을 계속 진행하도록 선택할 수 있습니다.
호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- Hitachi Raid Manager 로그는 스냅될 볼륨에 있을 수 없습니다. Hitachi는 스냅샷 커밋 프로세스 동안 Raid Manager 로그 파일에 I/O를 수행하고 VSS 조정자는 스냅될 모든 드라이브에 대한 I/O를 차단합니다. 따라서 Raid Manager에 대한 로그 디렉터리는 스냅되고 있는 볼륨에 있고, 로그 I/O는 차단되며, 스냅 프로세스는 교착됩니다.
- CAS(Central Admin Server Feature)가 설치된 경우 오프호스트(Off-host) 백업에 대한 저장소를 수동으로 선택해야 합니다. 그렇지 않으면 오프호스트 기능이 없는 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 있습니다.
1144페이지의 “CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법” 참조
- Microsoft Cluster(MSCS) 환경에서 VSS 하드웨어 공급자를 사용하는 오프호스트(Off-host) 백업을 실행할 때 Backup Exec 서버와 원격 시스템은 서로 다른 클러스터 그룹에 속해 있어야 합니다. 클러스터 응용 프로그램에서 장치 LUN(논리 단위 번호)의 서명과 파티션 레이아웃은 중복될 수 없습니다. LUN이 포함된 스냅샷을 클러스터 외부에 있는 호스트 시스템으로 전송해야 합니다.

135페이지의 “데이터 백업” 참조

1170페이지의 “백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성” 참조

1164페이지의 “Advanced Disk-based Backup Feature의 기본 백업 옵션 설정” 참조

1173페이지의 “오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결” 참조

백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션 구성

오프호스트(Off-host) 백업 기능을 사용하여 백업하도록 선택한 볼륨이 포함된 원격 시스템인 호스트 시스템에서 Backup Exec 미디어 서버로 백업 처리를 이동할 수 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업을 실행하면 백업하도록 선택한 원격 시스템 볼륨의 스냅샷이 생성됩니다. 그런 다음 백업 대상 미디어 서버로 스냅샷을 가져옵니다.

백업 작업에 대한 오프호스트(Off-host) 백업 옵션을 구성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 백업할 하나 이상의 서버 또는 서버 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 백업을 선택한 다음 수행할 백업 유형을 선택하십시오.
- 3 백업 정의 속성 대화 상자의 선택 상자에서 편집을 누르십시오.
- 4 백업 항목 선택 대화 상자에서 백업할 리소스의 확인란을 선택하고 백업하지 않을 리소스의 확인란을 선택 해제하십시오.
- 5 확인을 누르십시오.
- 6 백업 정의 속성 대화 상자의 백업 상자에서 편집을 누르십시오.
- 7 백업 옵션 대화 상자에서 해당 작업의 예약을 선택하십시오.
- 8 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 **Advanced Disk-based Backup**을 선택하십시오.
- 9 해당 작업에 대해 다음 옵션을 설정하십시오.

원격 시스템에서 **Backup Exec** 서버로 백업 처리를 이동하기 위해 오프호스트(Off-host) 백업 사용

오프호스트(Off-host) 백업을 실행하려면 이 옵션을 선택하십시오.
 오프호스트(Off-host) 백업을 사용하면 Backup Exec이 백업 처리를 호스트 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동할 수 있습니다. 오프호스트(Off-host) 백업을 실행하면 백업하도록 선택한 원격 시스템 볼륨의 스냅샷이 생성됩니다. 그런 다음 백업 대상 Backup Exec 서버로 스냅샷을 가져옵니다.

백업 작업 계속(오프호스트(Off-host) 백업은 사용되지 않음)

다음 조건 중 하나가 발생하는 경우 오프호스트 기능을 사용하지 않고 백업 작업을 완료하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 선택한 볼륨이 오프호스트(Off-host) 백업을 지원하지 않습니다.
- 스냅샷 가져오기 또는 볼륨 가져오기와 관련된 오류가 발생합니다.

백업 작업 실패(실패가 발생한 후 추가로 선택한 내용은 백업되지 않음)

다음 조건 중 하나가 발생하는 경우 백업 작업이 실패하도록 하려면 이 옵션을 선택하십시오.

- 선택한 볼륨이 오프호스트(Off-host) 백업을 지원하지 않습니다.
- 스냅샷 가져오기 또는 볼륨 가져오기와 관련된 오류가 발생합니다.

한 번에 하나씩 오프호스트
(Off-host) 백업용 논리 볼륨 처
리

한 번에 하나의 논리 볼륨에 대한 스냅샷이 생성되지만 하
나의 작업을 통해 여러 볼륨을 백업할 수 있도록 하려면 이
옵션을 선택하십시오. 데이터베이스 무결성을 확인하기 위
해 또는 볼륨이 마운트 지점을 포함하는 경우 한 번에 여러
볼륨을 스냅해야 할 수도 있습니다.

논리 볼륨이 스냅되고 백업된 후에 스냅샷은 다음 논리 볼
륨이 스냅되기 전에 삭제됩니다. 이 옵션을 사용하면 스냅
샷을 완료하는 데 필요한 최소 침묵 시간을 확보하는 기능
이 향상됩니다.

논리 볼륨은 여러 실제 볼륨으로 구성될 수 있습니다. 단일
논리 볼륨이 데이터베이스가 있는 모든 볼륨을 포함할 수
있습니다.

10 백업 옵션 대화 상자의 왼쪽 창에서 해당 작업에 설정할 옵션 설정을 누르십시오.

11 확인을 누르십시오.

12 백업 정의 속성 대화 상자에서 확인을 누르십시오.

1162페이지의 [“Advanced Disk-based Backup 기능 정보”](#) 참조

1168페이지의 [“Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트
\(Off-host\) 백업을 사용하는 방법”](#) 참조

오프호스트(Off-host) 백업의 베스트 프랙티스

다음 방법으로 수행하는 것이 좋습니다.

- 원본 볼륨과 스냅된 볼륨이 동일한 실제 디스크를 계속 공유하도록 합니다. 그렇지 않으면 원래 볼륨에서 스냅샷 볼륨을 분할할 수 없습니다.
- 대부분의 하드웨어 및 소프트웨어 공급자에는 전송 가능 볼륨 유형에 관한 제한 사
항이 있습니다. 따라서 모든 종속 볼륨을 가져오거나 내보낼 수 있는 데이터를 백업
하는 데에만 오프호스트(Off-host) 백업 작업을 사용하는 것이 좋습니다.
- 백업용으로 선택하는 볼륨을 가져오거나 내보낼 수 없는 경우 오프호스트(Off-host)
백업이 실패합니다. 필요한 VSS 하드웨어 공급자가 하드웨어 호환성 목록에 없는
경우에도 오프호스트(Off-host) 백업이 실패합니다. 오프호스트(Off-host) 백업이 실패할 경우 백업을 계속 진행하도록 선택할 수 있습니다.
호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수
있습니다.
- Hitachi Raid Manager 로그는 스냅될 볼륨에 있을 수 없습니다. Hitachi는 스냅샷 커밋
프로세스 동안 Raid Manager 로그 파일에 I/O를 수행하고 VSS 조정자는 스냅될 모
든 드라이브에 대한 I/O를 차단합니다. 따라서 Raid Manager에 대한 로그 디렉터리
는 스냅되고 있는 볼륨에 있고, 로그 I/O는 차단되며, 스냅 프로세스는 교착됩니다.

- CAS(Central Admin Server Feature)가 설치된 경우 오프호스트(Off-host) 백업에 대한 저장소를 수동으로 선택해야 합니다. 그렇지 않으면 오프호스트 기능이 없는 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 있습니다.

1144페이지의 “CAS에서 Backup Exec 서버 풀을 사용하는 방법” 참조

- Microsoft Cluster(MSCS) 환경에서 VSS 하드웨어 공급자를 사용하는 오프호스트(Off-host) 백업을 실행할 때 Backup Exec 서버와 원격 시스템은 서로 다른 클러스터 그룹에 속해 있어야 합니다. 클러스터 응용 프로그램에서 장치 LUN(논리 단위 번호)의 서명과 파티션 레이아웃은 중복될 수 없습니다. LUN이 포함된 스냅샷을 클러스터 외부에 있는 호스트 시스템으로 전송해야 합니다.

1173페이지의 “오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결” 참조

오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결

오프호스트(Off-host) 백업을 실행하려면 VSS 제공 프로그램 및 전송할 볼륨을 올바르게 설정해야 합니다. 모든 배열이 Advanced Disk-based Backup Feature로 지원되는 것은 아닙니다.

호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

오프호스트(Off-host) 백업 문제를 해결하려면 VSS 공급자가 제공하는 도구를 사용하여 오프호스트(Off-host) 백업에 필요한 설정을 확인해 보는 것이 좋습니다.

최소 설정 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 백업할 볼륨을 스냅할 수 있어야 합니다.
- 볼륨은 원격 시스템과 Backup Exec 서버 간에 공유됩니다.
- 오프호스트(Off-host) 백업 작업에는 백업을 위해 Backup Exec 서버로 전송할 수 있는 볼륨만 포함할 수 있습니다.

기타 고려할 요인은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 서버 및 원격 시스템 모두에 Windows Server 2008 서비스 팩 2 이상을 설치해야 합니다. 두 시스템에는 최신 VSS(Volume Shadow Copy Services) 패치가 있어야 합니다.
- Backup Exec 서버와 원격 시스템에 Microsoft XML Core Services(MSXML 6.0 SP2)가 설치 및 실행되어야 합니다.

스냅샷에 사용되는 VSS 공급자에 따라 오프호스트(Off-host) 백업 문제 해결 방법이 다릅니다.

다음의 설정 문제는 모든 공급자에서 공통적으로 발생하여 오프호스트(Off-host) 백업 작업 실패의 원인이 될 수 있습니다.

표 L-3 오프호스트(Off-host) 백업에 대한 일반 설정 문제

문제	솔루션
볼륨이 공유되지 않음	모든 볼륨이 원격 시스템과 Backup Exec 서버 간에 공유되는 디스크에 있는지 확인해야 합니다. 볼륨이 공유되지 않으면 가져오기 작업이 실패합니다. 스냅샷을 정리하고 볼륨을 수동으로 다시 동기화해야 합니다.
VSS 공급자가 Backup Exec 서버와 원격 시스템에 설치되어 있지 않음	스냅샷에 사용되는 공급자는 Backup Exec 서버 및 원격 시스템 모두에 설치되어 있어야 합니다. 공급자가 Backup Exec 서버에 설치되어 있지 않으면 가져오기 작업이 실패합니다. 스냅샷을 정리하고 볼륨을 수동으로 다시 동기화해야 합니다.
일부 볼륨을 전송할 수 없음	백업하도록 선택한 모든 볼륨을 Backup Exec 서버로 전송할 수 있어야 합니다. Microsoft SQL, Microsoft Exchange 또는 기타 데이터베이스 응용 프로그램을 백업하도록 선택한 경우 해당 데이터베이스와 로그 파일이 전송 가능한 볼륨에 있는지 확인하십시오.
VSS 제공 프로그램이 선택된 볼륨을 모두 스냅할 수 없음	백업하도록 선택한 모든 볼륨을 Backup Exec 서버로 전송할 수 있어야 합니다. 백업하도록 선택한 모든 볼륨은 동일한 공급자를 통해 스냅할 수 있어야 합니다. 동일한 VSS 공급자에서 백업 작업의 모든 볼륨을 지원하는지 확인해야 합니다.
로그 경로 위치가 잘못됨	정상적인 스냅샷 작업을 수행하는 동안 공급자 또는 지원 응용 프로그램이 로그 파일을 생성하는 경우, 로그 파일은 스냅 대상 볼륨에 있지 않아야 합니다. 그럴 경우 VSS가 쓰기 버퍼를 플러시할 수 없게 되어 스냅샷 시간이 초과하게 됩니다. 이 경우 로그 경로를 다른 볼륨으로 변경하십시오.
공급자 또는 VSS 서비스가 시작되지 않음	공급자 서비스가 실행되고 있어야 하며 Microsoft Windows "Volume Shadow Copy Service"가 해제되어 있지 않아야 합니다.
인증 정보가 잘못됨	Backup Exec 서버와 원격 시스템에서 작업에 사용되는 시스템 수준 인증 정보가 동일해야 합니다. 잘못된 인증 정보를 사용하면 스냅샷 또는 백업 작업이 실패하게 됩니다.
VSS 공급자가 CAS(Central Admin Server Feature) 환경의 일부 Backup Exec 서버에 설치되어 있지 않음	백업 작업을 CAS 환경에서 구성하는 경우, 선택한 VSS 공급자가 설치되어 있는 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 보내야 합니다. 중앙 관리 서버가 작업을 위임하도록 하지 말아야 합니다. 그렇지 않으면 오프호스트 기능이 없는 관리되는 Backup Exec 서버에 작업을 위임할 수 있습니다.

표 L-3 오프호스트(Off-host) 백업에 대한 일반 설정 문제 (계속)

문제	솔루션
Backup Exec 서버와 원격 시스템이 동일한 클러스터 그룹에 있음	<p>Microsoft Cluster 환경에서 오프호스트(Off-host) 백업을 사용하는 경우, Backup Exec 서버와 원격 시스템은 서로 다른 클러스터 그룹에 속해 있어야 합니다. 클러스터 응용 프로그램에서 장치 LUN(논리 단위 번호)의 서명과 파티션 레이아웃은 중복될 수 없습니다. 따라서 LUN이 포함된 스냅샷을 호스트 클러스터가 상주하는 클러스터 외부에 있는 Backup Exec 서버로 전송해야 합니다.</p> <p>702페이지의 “Microsoft Cluster Server 환경에서의 Backup Exec 작동 방식” 참조</p> <p>Hitachi 9970을 사용하고 있고 Advanced Disk-based Backup Feature를 사용하여 Microsoft Cluster 데이터를 백업하려고 하면 다음 오류 메시지를 받을 수 있습니다.</p> <p>작업이 다음 오류로 인해 실패했습니다: 기록 장치 상태를 쿼리하는 중에 오류가 발생했습니다.</p> <p>이 문제를 해결하려면 RM Shadow Copy Provider for Volume Snapshot Service가 설치되어 실행 중인지 확인합니다. 서비스가 실행되고 있지 않으면 c:\horcm\tool에서 RMVSSPRV.exe를 실행합니다. 그래도 서비스가 실행되지 않으면 Hitachi에 지원을 요청하십시오.</p>

하드웨어 공급자 관련 오프호스트(Off-host) 백업 문제

SAN 환경에서의 백업을 위해 하드웨어 디스크 어레이 공급업체에서는 Backup Exec 서버로의 볼륨 전송과 VSS 스냅샷을 지원할 수도 있습니다. 하드웨어 공급자를 사용하려면 SAN 환경에서 원격 시스템과 Backup Exec 서버 간의 공유 액세스가 가능하도록 디스크 어레이를 구성하는 방법을 잘 이해해야 합니다.

오프호스트(Off-host) 백업을 수행할 수 있도록 디스크 어레이를 설정하는 방법은 하드웨어 디스크 어레이 문서를 참조하십시오. 특히, VSS 스냅샷과 관련하여 디스크 어레이 사용에 관한 제한 사항과 볼륨이 전송 가능한지 확인하는 방법을 잘 읽어 보십시오. 설정을 확인하고 문제를 해결하는 데 도움이 되도록 공급업체에서 제공하는 도구를 이용하는 것이 좋습니다.

Hitachi 하드웨어를 사용할 때 오프호스트(Off-host) 백업 문제가 발생하는 이유는 Hitachi가 오프호스트(Off-host) 백업용 기본 디스크만 지원하기 때문일 수 있습니다. 시스템이 동적 및 기본 디스크와 Hitachi 공급자의 조합을 사용하는 경우 오프호스트(Off-host) 백업 기능이 지원되지 않습니다.

1162페이지의 [“Advanced Disk-based Backup 기능 정보”](#) 참조

1168페이지의 [“Backup Exec 서버에서 원격 시스템 백업을 처리하기 위해 오프호스트\(Off-host\) 백업을 사용하는 방법”](#) 참조

하드웨어 공급자 관련 오프호스트(Off-host) 백업 문제

SAN 환경에서의 백업을 위해 하드웨어 디스크 어레이 공급업체에서는 Backup Exec 서버로의 볼륨 전송과 VSS 스냅샷을 지원할 수도 있습니다. 하드웨어 공급자를 사용하려면 SAN 환경에서 원격 시스템과 Backup Exec 서버 간의 공유 액세스가 가능하도록 디스크 어레이를 구성하는 방법을 잘 이해해야 합니다.

오프호스트(Off-host) 백업을 수행할 수 있도록 디스크 어레이를 설정하는 방법은 하드웨어 디스크 어레이 문서를 참조하십시오. 특히, VSS 스냅샷과 관련하여 디스크 어레이 사용에 관한 제한 사항과 볼륨이 전송 가능한지 확인하는 방법을 잘 읽어 보십시오. 설정을 확인하고 문제를 해결하는 데 도움이 되도록 공급업체에서 제공하는 도구를 이용하는 것이 좋습니다.

Hitachi 하드웨어를 사용할 때 오프호스트(Off-host) 백업 문제가 발생하는 이유는 Hitachi가 오프호스트(Off-host) 백업용 기본 디스크만 지원하기 때문일 수 있습니다. 시스템이 동적 및 기본 디스크와 Hitachi 공급자의 조합을 사용하는 경우 오프호스트(Off-host) 백업 기능이 지원되지 않습니다.

1173페이지의 [“오프호스트\(Off-host\) 백업 문제 해결”](#) 참조

Backup Exec NDMP Feature

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [NDMP Feature의 기능](#)
- [NDMP Feature 사용을 위한 요구 사항](#)
- [NDMP Feature 설치](#)
- [Backup Exec에 NDMP 서버 추가](#)
- [여러 Backup Exec 서버 간에 NDMP 서버의 테이프 드라이브 공유](#)
- [NDMP 서버용 NDMP 백업 옵션](#)
- [NDMP 서버 백업 항목 선택](#)
- [패턴을 사용하여 NDMP 서버 백업에서 파일과 디렉터리를 제외하는 방법](#)
- [NDMP 서버에서 데이터 복제에 대한 구성 지원 정보](#)
- [NDMP 서버의 데이터 복원 및 복원 데이터 재연결](#)
- [NDMP Feature의 기본 백업 옵션 설정](#)
- [NDMP 서버의 속성 보기](#)
- [NDMP 서버의 저장소 속성 보기](#)

NDMP Feature의 기능

Backup Exec NDMP Feature는 NDMP(네트워크 데이터 관리 프로토콜)를 사용하여 Network-Attached Storage NDMP 서버를 백업하고 복원합니다.

NDMP 서버에서는 다음과 같은 구성을 사용하여 데이터를 백업할 수 있습니다.

- 테이프 장치 또는 가상 테이프 라이브러리가 NDMP 서버에 직접 연결되는 직접 연결 구성.
- 테이프 장치 또는 가상 테이프 라이브러리가 다른 NDMP 서버에 연결되는 3방향 구성.
- 저장 장치가 Backup Exec 서버에 연결되는 원격 구성.
- 모든 저장 장치가 Backup Exec 서버와 같은 SAN에 연결되는 구성.

참고: NDMP 서버의 데이터를 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 또는 Backup Exec Remote Media Agent for Linux에 연결된 테이프 장치에 백업할 수는 없습니다.

Windows 또는 Linux 운영 체제를 실행하는 시스템에 NDMP 서버의 백업 세트를 재연결할 수는 없습니다.

Backup Exec NDMP Option 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

1178페이지의 [“NDMP Feature 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

1181페이지의 [“여러 Backup Exec 서버 간에 NDMP 서버의 테이프 드라이브 공유”](#) 참조

NDMP Feature 사용을 위한 요구 사항

NDMP Feature를 사용하려면 다음 항목을 실행하십시오.

- 지원되는 플랫폼에서 실행되는 Windows Server에 Backup Exec을 설치해야 합니다. 지원되는 운영 체제 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.
- Network-Attached Storage NDMP 서버에서 네트워크 데이터 관리 프로토콜 버전 4를 실행해야 합니다.

호환되는 저장소 유형의 목록은 Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

1178페이지의 [“NDMP Feature 설치”](#) 참조

1179페이지의 [“Backup Exec에 NDMP 서버 추가”](#) 참조

NDMP Feature 설치

NDMP Feature는 Backup Exec의 별도 추가 구성 요소로, Backup Exec 서버에 로컬로 설치됩니다. 파일은 Network-Attached Storage NDMP 서버에 복사되지 않습니다.

51페이지의 [“로컬 Backup Exec 서버에 추가 에이전트 및 기능 설치”](#) 참조

1178페이지의 [“NDMP Feature 사용을 위한 요구 사항”](#) 참조

Backup Exec에 NDMP 서버 추가

Network-Attached Storage NDMP 서버를 Backup Exec에 추가하여 백업하고 해당 서버에 연결된 저장 장치를 사용할 수 있습니다.

Central Admin Server Feature 환경에서 NDMP 서버를 추가하는 경우 다음 중 하나에 추가해야 합니다.

- 중앙 관리 서버
- 저장소 및 미디어 데이터베이스가 있는 관리되는 Backup Exec 서버

표 M-1 Backup Exec에 NDMP 서버를 추가하는 방법

태스크	방법
백업용 NDMP 서버를 추가하려면	<p>서버 추가 마법사를 사용하여 NDMP 서버를 파일 서버 또는 NDMP 데이터 서버로 추가하십시오. NDMP 서버는 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가됩니다.</p> <p>128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조</p>
백업용 NDMP 서버를 추가하고 연결된 저장 장치를 사용하려면	<p>저장소 구성 마법사를 사용하여 NDMP 서버를 백업 및 복원 탭의 서버 목록에 추가하십시오. 그러면 Backup Exec 서비스가 재시작된 후 Backup Exec에서 NDMP 서버에 연결된 저장 장치를 자동으로 검색합니다. 저장 장치는 저장소 탭에 표시됩니다.</p> <p>1179페이지의 “백업용 NDMP 서버를 추가하고 연결된 저장 장치를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.” 참조</p>

백업용 NDMP 서버를 추가하고 연결된 저장 장치를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 구성 그룹에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 다음 중 하나를 수행하십시오.

Central Admin Server Feature가 설치되어 있지 않은 경우 네트워크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.

Central Admin Server Feature가 설치된 경우 지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 저장소를 구성할 Backup Exec 서버를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 네트워크 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.

3 NDMP 저장소와 다음을 차례로 누르십시오.

4 NDMP 서버의 호스트 이름이나 정규화된 도메인 이름 및 설명을 입력하고 다음을 누르십시오.

5 다음 필드에 대해 정보를 지정하십시오.

포트 번호

Backup Exec 서버와 NDMP 서버 간 통신에 사용할 포트 번호를 지정합니다.

로그온 계정

NDMP 서버에 대한 로그온 계정의 이름을 선택합니다. 로그온 계정을 새로 추가하거나 기존 로그온 계정을 편집할 수 있습니다.

Backup Exec에서 ICMP ping 작업을 사용하여 서버 검색

Backup Exec이 ping을 사용하여 NDMP 서버를 찾으려 하면 이 옵션을 선택하십시오.

6 다음을 누르십시오.

7 요약 검토하고 나서 다음 작업 중 하나를 수행하십시오.

구성을 변경하려면

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 변경할 항목이 포함된 제목을 누르십시오.
- 원하는 항목을 변경하고 요약이 표시될 때까지 다음을 누르십시오.
- 마침을 누르십시오.

NDMP 서버를 구성하려면

마침을 누르십시오.

8 백업 및 복원 탭을 누르고 서버 목록에서 NDMP 서버를 확인하십시오.

여러 Backup Exec 서버 간에 NDMP 서버의 테이프 드라이브 공유

Network-Attached Storage NDMP 서버에 연결된 테이프 드라이브를 공유하려면 NDMP Feature 및 CAS(Central Admin Server Feature)를 설치해야 합니다. CAS는 ESF(Enterprise Server Feature)의 일부로 설치됩니다.

그런 다음 테이프 드라이브를 공유할 수 있는 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다. NDMP 서버를 추가하는 데 사용한 Backup Exec 서버는 공유되도록 자동 선택됩니다.

참고: 이전 버전의 Backup Exec에서 업그레이드하면 기존 구성이 유지됩니다. 따라서 기존 구성에 대해 공유를 설정할 필요가 없습니다.

여러 Backup Exec 서버 간에 NDMP 서버의 테이프 드라이브를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 공유할 저장 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 공유를 누르십시오.
- 3 이 저장 장치를 공유할 Backup Exec 서버 또는 관리되는 Backup Exec 서버를 선택 하십시오.
- 4 확인을 누르십시오.

1110페이지의 [“Central Admin Server Feature 정보”](#) 참조

NDMP 서버용 NDMP 백업 옵션

NAS(Network Attached Storage) NDMP 서버에 대한 백업 작업을 생성하는 경우 해당 작업과 NDMP 서버 유형에 적합한 옵션을 사용할 수 있습니다.

NetApp 및 Fujitsu NDMP 서버에서 사용 가능한 백업 옵션은 다음과 같습니다.

표 M-2 NetApp/Fujitsu에 대한 NDMP 백업 옵션

항목	설명
액세스 제어 목록 백업	NetApp 액세스 제어 목록을 백업합니다.
파일 기록 실행	파일 기록 데이터를 생성합니다. 파일 기록은 선택한 백업 세트의 복구를 최적화하는 데 사용됩니다. 그러나 파일 기록을 생성하고 처리하면 백업 시간이 길어집니다. 이 옵션을 실행 중지하면 백업 시간이 향상됩니다. 파일 기록이 생성되지 않는 경우 나중에 데이터를 복원해야 하면 전체 볼륨을 복원하십시오.

표 M-2 NetApp/Fujitsu에 대한 NDMP 백업 옵션 (계속)

항목	설명
백업 방법	백업 수준을 지정합니다. 수준 0은 전체 백업을 제공합니다. 수준 1에서는 수준 0 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 차등 백업을 제공합니다. 수준 2~9에서는 이전 수준 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 예를 들어 수준 2 백업 방법을 사용하면 수준 1 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 그리고 수준 3 백업에서 수준 2 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 식입니다.

IBM 서버에서 사용할 수 있는 백업 옵션은 다음과 같습니다.

표 M-3 IBM에 대한 NDMP 백업 옵션

항목	설명
액세스 제어 목록 백업	NetApp 액세스 제어 목록을 백업합니다.
파일 기록 실행	파일 기록 데이터를 생성합니다. 파일 기록은 선택한 백업 세트의 복구를 최적화하는 데 사용됩니다. 그러나 파일 기록을 생성하고 처리하면 백업 시간이 길어집니다. 이 옵션을 실행 중지하면 백업 시간이 향상됩니다. 파일 기록이 생성되지 않는 경우 나중에 데이터를 복원해야 하면 전체 볼륨을 복원하십시오.
백업 방법	백업 수준을 지정합니다. 수준 0은 전체 백업을 제공합니다. 수준 1에서는 수준 0 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 차등 백업을 제공합니다. 수준 2~9에서는 이전 수준 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 예를 들어 수준 2 백업 방법을 사용하면 수준 1 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 그리고 수준 3 백업에서 수준 2 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 식입니다.
SENDFILE	작업에서 SENDFILE 환경 변수의 사용을 허용할지 여부를 지정합니다. 이 확인란을 선택하면 Backup Exec이 SENDFILE 변수를 제어하고 해당하는 값으로 설정합니다. 확인란을 선택하지 않으면 SENDFILE 변수가 0으로 설정되고 작업에 사용되지 않습니다.

EMC NDMP 서버에서 사용할 수 있는 백업 옵션은 다음과 같습니다.

표 M-4 EMC에 대한 NDMP 백업 옵션

항목	설명
백업 유형	이 백업 작업의 백업 유형을 지정합니다. 다음 백업 유형을 사용할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 덤프 ■ VBB
통합된 검사점을 사용하여 백업(SnapSure)	Backup Exec에서 EMC SnapSure 기능을 사용하는 백업 세트를 생성할 수 있도록 합니다. SnapSure에 대한 자세한 내용은 EMC 문서를 참조하십시오.
파일 기록 실행	파일 기록 데이터를 생성합니다. 파일 기록은 선택한 백업 세트의 복구를 최적화하는 데 사용됩니다. 파일 기록 생성 및 처리는 백업 시간을 증가시킵니다. 이 옵션을 실행 중지하면 백업 시간이 향상됩니다. 파일 기록을 사용할 수 없고 나중에 데이터를 복원해야 할 경우 전체 볼륨을 복원하십시오.
백업 방법	백업 수준을 지정합니다. 수준 0은 전체 백업을 제공합니다. 수준 1에서는 수준 0 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 차등 백업을 제공합니다. 수준 2~9에서는 이전 수준 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 예를 들어 수준 2 백업 방법을 사용하면 수준 1 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업합니다. 그리고 수준 3 백업에서 수준 2 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 식입니다.

NetApp, IBM, Fujitsu 및 EMC 이외의 NDMP 서버의 경우 Backup Exec은 해당 옵션을 표시합니다. 백업 수준 및 파일 기록 옵션과 같은 대부분의 옵션에 값을 변경할 수 있습니다. 미리 정의된 값이나 원하는 모든 값으로 변경할 수 있는 옵션도 있고 변경할 수 없는 옵션도 있습니다.

각 NDMP 서버에 대해 표시되는 옵션은 테스트를 거쳤습니다. 단, NDMP 서버가 추가 옵션을 지원할 수 있지만 공식적으로는 지원되지는 않습니다. Backup Exec은 옵션에 대해 입력하는 값의 유효성을 검사하지 않으므로 올바른 값을 입력해야 합니다. 표시되는 옵션에 대한 자세한 내용은 NDMP 서버 설명서를 참조하십시오.

NDMP 서버 백업 항목 선택

백업을 생성할 때는 **Network-Attached Storage NDMP** 서버를 선택할 수 있습니다. NDMP 서버에서는 볼륨이나 디렉터리를 선택할 수도 있고 포함하거나 제외할 데이터를 지정할 수도 있습니다.

NDMP 서버에서 백업을 위한 볼륨이나 디렉터리를 선택할 때는 다음 제한 사항이 적용됩니다.

- 모든 NDMP 서버의 전체 볼륨을 포함할 수 있습니다.
- NetApp/IBM/Fujitsu NDMP 서버에만 하위 폴더를 포함할 수 있습니다.
- 파일 또는 디렉터리를 제외할 수 없습니다.

135페이지의 “[데이터 백업](#)” 참조

백업 작업에 포함하거나 작업에서 제외할 항목을 지정하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 백업 작업에 포함할 특정 디렉터리를 선택합니다.
- **포함/제외** 대화 상자에 백업 작업에서 제외할 특정 디렉터리와 파일의 이름을 입력하십시오.

표 M-5 NDMP 서버 백업에 포함 및 제외할 수 있는 항목

NDMP 서버의 유형	포함	제외
NetApp/IBM/Fujitsu	단일 또는 여러 디렉터리	디렉터리 및 파일(제외 패턴 기준).
EMC	단일 디렉터리	디렉터리 및 파일(덤프 백업 유형을 선택한 경우만 해당).
기타	NDMP 서버에 따른 디렉터리 하나 또는 여러 개.	디렉터리 및 파일. 자세한 내용은 NDMP 서버 설명서를 참조하십시오.

1184페이지의 “[패턴을 사용하여 NDMP 서버 백업에서 파일과 디렉터를 제외하는 방법](#)” 참조

패턴을 사용하여 NDMP 서버 백업에서 파일과 디렉터를 제외하는 방법

NetApp/IBM/Fujitsu 또는 EMC Celerra Network-Attached Storage NDMP 서버에서 파일과 디렉터를 제외할 때는 패턴을 사용해야 합니다. 올바른 파일 및 디렉터를 제외할 수 있도록 신중하게 패턴을 입력해야 합니다. Backup Exec은 제외 패턴의 유효성을 확

인하지 않습니다. 잘못된 패턴은 무시되므로 패턴을 잘못 입력할 경우 파일 또는 디렉터리가 제외되지 않습니다.

패턴 사용 방법에 대한 자세한 내용은 NDMP 서버 설명서를 참조하십시오.

다음 예제에서는 NetApp/IBM/Fujitsu NDMP 서버의 백업 선택 항목에서 파일과 디렉터리를 제외하는 패턴을 보여 줍니다.

표 M-6 NetApp/IBM/Fujitsu NDMP 서버의 패턴 예

패턴	예
tmp	"tmp"라는 이름이 포함된 모든 파일 및 디렉터리를 제외합니다.
*.core	".core"로 끝나는 모든 파일 및 디렉터리를 제외합니다.

EMC Celerra NDMP 서버의 디렉터리를 제외하려면 패턴에 EMC Celerra 서버 이름 또는 파일 시스템 이름을 포함하지 마십시오. NDMP 서버 및 파일 시스템 이름은 이미 포함/제외 대화 상자의 리소스 이름 텍스트 상자에 입력되어 있습니다. 패턴에 NDMP 서버의 이름과 파일 시스템 이름이 중복될 경우 EMC Celerra NDMP 서버는 제외 설정을 무시합니다. 루트 디렉터리에서 제외할 디렉터리까지의 경로를 입력하십시오. 맨 앞에는 슬래시(/)를 포함하지 마십시오.

다음 예에서는 EMC Celerra NDMP 서버의 백업 선택 항목에서 디렉터리를 제외하는 패턴을 보여 줍니다.

표 M-7 EMC Celerra NDMP 서버의 디렉터리를 제외하는 패턴 예

패턴	설명
test_exclusion/subdir1	리소스 이름 텍스트 상자에 나열된 파일 시스템에서 "subdir1" 디렉터리만 제외합니다.
test_exclusion/d*	"test_exclusion" 디렉터리에서 문자 "d"로 시작되는 디렉터리를 모두 제외합니다.

다음 예에서는 EMC Celerra NDMP 서버의 백업 선택 항목에서 파일을 제외하는 패턴을 보여 줍니다.

표 M-8 EMC Celerra NDMP 서버에서 파일을 제외하는 패턴 예

패턴	설명
*.mp3	".mp3"로 끝나는 모든 파일을 제외합니다.
temp	"temp"라는 이름이 포함된 모든 파일을 제외합니다.

1184페이지의 “[NDMP 서버 백업 항목 선택](#)” 참조

146페이지의 “[백업할 데이터 선택](#)” 참조

NDMP 서버에서 데이터 복제에 대한 구성 지원 정보

NDMP Feature를 사용하면 Network-Attached Storage NDMP 서버에서 Backup Exec 서버 또는 다른 NDMP 서버에 연결된 저장소로 백업 데이터를 복제할 수 있습니다.

Backup Exec은 NDMP 서버에서 백업 데이터를 복제하기 위해 다음과 같은 구성을 지원합니다.

- Backup Exec 서버에 로컬로 연결된 저장 장치 두 개.
- NDMP 서버에 로컬로 연결된 테이프 드라이브 두 개.
- NDMP 서버에 로컬로 연결된 테이프 드라이브 하나와 다른 NDMP 서버에 로컬로 연결된 테이프 드라이브 하나.
- Backup Exec 서버에 로컬로 연결된 저장 장치 하나와 NDMP 서버에 로컬로 연결된 테이프 드라이브 하나.

NDMP 서버에서 백업 데이터를 복제하는 절차는 다른 유형의 데이터를 복제하는 절차와 같습니다. NetApp/IBM/Fujitsu NDMP 서버의 경우 원본 NDMP 서버의 로그인 인증 정보도 선택해야 합니다.

192페이지의 “[백업 세트 또는 작업 기록을 수동으로 복제](#)” 참조

NDMP 서버의 데이터 복원 및 복원 데이터 재연결

NDMP Feature를 사용하면 백업 및 복원 탭의 복원 마법사를 사용하여 Network-Attached Storage NDMP 서버의 데이터를 복원할 수 있습니다. 복원 프로세스 중 백업 작업에 대한 파일 기록이 실행되어 있으면 복원할 개별 파일을 선택할 수 있습니다. NDMP 서버로 복원할 때는 파일이나 디렉터리를 제외할 수 없습니다. 제외된 디렉터리 및 파일을 복원합니다.

Backup Exec에서는 NDMP 서버 복원 작업에 대한 파일 및 디렉터리 정보를 충분히 수집할 수 없으므로 작업 기록의 **백업 세트 요약** 및 **백업 세트 정보** 섹션을 정확하게 채울 수 없습니다. 따라서 파일, 디렉터리, 건너편 파일, 손상된 파일 및 사용 중인 파일의 수는 항상 0으로 표시됩니다.

참고: 기본 카탈로그 옵션인 **저장소 기반 카탈로그 사용**이 선택되어 있는지 확인하십시오. 이 옵션을 선택하지 않으면 NDMP 서버 백업 세트를 카탈로그로 만들 수 없습니다.

NDMP 서버의 복원 데이터 재연결

NDMP Feature를 사용하여 Network-Attached Storage NDMP 서버에서 다른 NDMP 서버로 복원 데이터를 재연결할 수 있습니다.

NDMP 서버 데이터를 재연결할 때는 다음 제한 사항에 주의해야 합니다.

- Windows 또는 Linux 운영 체제를 실행하는 시스템에 NDMP 서버 데이터를 재연결할 수는 없습니다.
- NTFS 또는 SQL 데이터와 같이 NDMP가 아닌 서버 데이터는 NDMP 서버에 재연결할 수 없습니다.
- 복원된 데이터를 재연결할 NDMP 서버는 백업된 데이터의 원래 NDMP 서버와 같은 공급업체의 제품이어야 합니다.

Backup Exec은 NDMP 서버 백업에 대한 파일 및 디렉터리 정보를 충분히 수집할 수 없으므로 작업 기록의 **작업 요약 정보** 및 **상세 내역 정보 설정** 섹션을 정확하게 채울 수 없습니다. 따라서 복원 및 확인 작업의 경우 파일, 디렉터리, 생략된 파일, 손상된 파일 및 사용 중인 파일의 수는 항상 0으로 표시됩니다. 작업 요약 및 상세 내역 정보 설정은 백업 및 복제 작업에서 표시됩니다.

참고: 확인 작업은 NetApp 서버에만 지원됩니다.

217페이지의 “[카탈로그에 대한 기본 옵션 구성](#)” 참조

201페이지의 “[Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법](#)” 참조

1187페이지의 “[NDMP 서버 복원 옵션](#)” 참조

NDMP 서버 복원 옵션

NDMP Feature를 사용하면 Network-Attached Storage NDMP 서버에 복원 작업을 생성할 수 있습니다. 복원 마법사에 표시되는 옵션은 NDMP 서버의 유형에 따라 달라집니다.

1186페이지의 “[NDMP 서버의 데이터 복원 및 복원 데이터 재연결](#)” 참조

표 M-9 NetApp/IBM/Fujitsu의 NDMP Feature 복원 옵션

항목	설명
액세스 제어 목록 복원	NetApp 액세스 제어 목록을 복원합니다.

표 M-9 NetApp/IBM/Fujitsu의 NDMP Feature 복원 옵션 (계속)

항목	설명
직접 액세스 복구 실행	<p>Backup Exec에서 복원 작업 중에 DAR(직접 액세스 복구)을 사용할 수 있도록 합니다. DAR 실행 복구를 통해 Backup Exec은 백업된 데이터 스트림에서 정확한 파일 위치를 지정할 수 있습니다. 그러면 NDMP 서버가 복원하려는 단일 파일에 적용되는 데이터를 읽을 수 있습니다. 이렇게 하면 처리되는 정보 양이 줄어들어 복구 시간이 상당히 단축됩니다.</p> <p>이 옵션을 선택하지 않으면 복원 시간이 상당히 길어질 수 있습니다.</p> <p>참고: 직접 액세스 복구 기능은 일부 공급업체에서만 제공됩니다.</p>
디스크에 데이터를 쓰지 않고 복원(복원을 수행하지 않고 데이터 확인)	<p>복원 작업을 위해 선택한 데이터의 유효성을 테스트합니다. Backup Exec은 데이터를 복원하지 않습니다.</p> <p>NetApp/IBM NDMP 서버의 경우 백업 정의에 있는 확인 옵션 대신 이 옵션을 사용하여 데이터를 확인해야 합니다.</p>
데이터가 복원되면 백업을 토대로 디렉터리 구조 다시 생성. 그렇지 않으면 모든 데이터가 디렉터리 구조 없이 복원됩니다.	<p>원본 디렉터리 구조를 그대로 유지한 상태로 데이터를 복원합니다.</p>

표 M-10 EMC에 대한 NDMP Feature 복원 옵션

항목	설명
직접 액세스 복구 실행	<p>Backup Exec에서 복원 작업 중에 DAR(직접 액세스 복구)을 사용할 수 있도록 합니다. DAR 실행 복구를 통해 Backup Exec은 백업된 데이터 스트림에서 정확한 파일 위치를 지정할 수 있습니다. 그러면 NDMP 서버가 복원하려는 단일 파일에 적용되는 데이터를 읽을 수 있습니다. 이렇게 하면 처리되는 정보 양이 줄어들어 복구 시간이 상당히 단축됩니다.</p> <p>이 옵션을 선택하지 않으면 복원 시간이 상당히 길어질 수 있습니다.</p> <p>참고: 직접 액세스 복구 기능은 일부 공급업체에서만 제공됩니다.</p>

표 M-10 EMC에 대한 NDMP Feature 복원 옵션 (계속)

항목	설명
데이터가 복원되면 백업을 토대로 디렉터리 구조 다시 생성. 그러지 않으면 모든 데이터가 디렉터리 구조 없이 복원됩니다.	원본 디렉터리 구조를 그대로 유지한 상태로 데이터를 복원합니다.
기존 파일 위에 복원	복원되는 파일과 이름이 같은 복원 저장소의 파일을 덮어씁니다. 이 옵션은 이전 버전의 파일을 복원하는 경우에만 사용하십시오.

NetApp, IBM, Fujitsu 및 EMC가 아닌 NDMP 서버의 경우 Backup Exec은 특정 NDMP 서버 유형에 적합한 변수와 기본값을 표시합니다. 필요에 따라 값을 변경할 수 있습니다. 접두사 "@@"으로 시작하는 변수는 특정 NDMP 서버가 아닌 Backup Exec에 지정된 것입니다. 각 NDMP 서버에 대해 표시되는 옵션은 테스트를 거쳤습니다. 단, NDMP 서버가 추가 옵션을 지원할 수 있지만 공식적으로는 지원되지 않습니다. Backup Exec은 입력하는 변수값의 유효성을 검사하지 않으므로 값을 올바르게 입력해야 합니다. 사용할 값에 대한 자세한 내용은 NDMP 서버 설명서를 참조하십시오.

NDMP Feature의 기본 백업 옵션 설정

모든 NDMP 서버 백업 작업에 대해 설치 중에 Backup Exec에서 NDMP Feature용으로 설정하는 기본값을 사용하거나, 기본값을 직접 선택할 수 있습니다. 특정 백업 작업의 기본 설정을 변경할 수도 있습니다.

NDMP Feature의 기본 백업 옵션을 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택하십시오.
- 2 작업 기본값을 선택한 다음 백업 옵션을 선택하십시오.
- 3 왼쪽 창에서 **NDMP**를 선택하십시오.
- 4 다음 중 한 가지 작업을 수행하십시오.
 - NetApp, IBM 및 Fujitsu NDMP 서버에 대한 해당 옵션을 선택하십시오.

액세스 제어 목록 백업

NetApp 액세스 제어 목록을 백업합니다.

파일 기록 실행

파일 기록 데이터를 생성합니다. 파일 기록은 선택한 백업 세트의 복구를 최적화하는 데 사용됩니다. 그러나 파일 기록을 생성하고 처리하면 백업 시간이 길어집니다. 이 옵션을 실행 중지하면 백업 시간이 향상됩니다.

파일 기록이 생성되지 않는 경우 나중에 데이터를 복원해야 하면 전체 볼륨을 복원하십시오.

백업 방법

백업 수준을 지정합니다. 수준 0은 전체 백업을 제공합니다. 수준 1~9는 여러 수준의 증분 백업을 제공합니다. 수준 1 백업 방법은 수준 0 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하고, 수준 2 백업 방법은 수준 1 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 식입니다.

- EMC NDMP 서버에 대해 적절한 옵션을 선택하십시오.

백업 유형

이 백업 작업의 백업 유형을 지정합니다.

다음 백업 유형을 사용할 수 있습니다.

- 덤프
- VBB

통합된 검사점을 사용하여 백업(SnapSure) Backup Exec에서 EMC SnapSure 기능을 사용하는 백업 세트를 생성할 수 있도록 합니다. SnapSure에 대한 자세한 내용은 EMC 문서를 참조하십시오.

파일 기록 실행

파일 기록 데이터를 생성합니다. 파일 기록은 선택한 백업 세트의 복구를 최적화하는 데 사용됩니다. 파일 기록 생성 및 처리는 백업 시간을 증가시킵니다. 이 옵션을 실행 중 지하면 백업 시간이 향상됩니다. 파일 기록을 사용할 수 없고 나중에 데이터를 복원해야 할 경우 전체 볼륨을 복원하십시오.

백업 방법

백업 수준을 지정합니다. 수준 0은 전체 백업을 제공합니다. 수준 1~9는 여러 수준의 증분 백업을 제공합니다. 수준 1 백업 방법은 수준 0 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하고, 수준 2 백업 방법은 수준 1 백업 이후의 새 파일이나 수정된 파일을 백업하는 식입니다.

5 적용을 누르십시오.

NDMP 서버의 속성 보기

백업하는 Network-Attached Storage NDMP 서버의 속성을 볼 수 있습니다.

NDMP 서버의 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭에서 NDMP 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.

1191페이지의 [“NDMP 서버 속성”](#) 참조

NDMP 서버 속성

다음과 같은 Network-Attached Storage NDMP 서버의 속성을 볼 수 있습니다.

1190페이지의 [“NDMP 서버의 속성 보기”](#) 참조

표 M-11 NDMP 서버 속성

항목	설명
이름	NDMP 서버의 이름을 나타냅니다.
설명	NDMP 서버의 사용자 정의 설명을 표시합니다.
로그온 계정	NDMP 서버에 대한 로그온 계정의 이름을 나타냅니다. 로그온 계정을 새로 추가하거나 기존 로그온 계정을 편집할 수 있습니다.

NDMP 서버의 저장소 속성 보기

Network-Attached Storage NDMP 서버의 저장소 속성을 볼 수 있습니다.

NDMP 서버의 저장소 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 NDMP 서버를 두 번 누르십시오.
- 2 왼쪽 창에서 속성을 선택하십시오.

1191페이지의 [“NDMP 서버의 저장소 속성”](#) 참조

NDMP 서버의 저장소 속성

다음과 같은 Network-Attached Storage NDMP 서버의 저장소 속성을 볼 수 있습니다.

1191페이지의 [“NDMP 서버의 저장소 속성 보기”](#) 참조

표 M-12 NDMP 서버 저장소 속성

항목	설명
서버 이름	NDMP 서버의 이름을 나타냅니다.

표 M-12 NDMP 서버 저장소 속성 (계속)

항목	설명
설명	서버에 대해 사용자가 지정한 설명을 표시합니다.
상태	NDMP 서버 저장소의 상태를 나타냅니다. 440페이지의 “Backup Exec 서버 및 저장 장치 상태” 참조
포트	Backup Exec 서버와 NDMP 서버 간 통신에 사용되는 포트를 나열합니다.
ICMP ping 작업을 사용하여 서버 검색	ICMP ping 실행 여부를 나타냅니다. ICMP ping을 설정하면 Backup Exec이 ping을 사용하여 NDMP 서버를 찾습니다.
로그온 계정	NDMP 서버에 대한 로그온 계정의 이름을 나타냅니다. 로그온 계정을 새로 추가하거나 기존 로그온 계정을 편집할 수 있습니다.
호스트 ID	NDMP 서버가 생성하는 ID 번호를 표시합니다.
시스템 버전	NDMP 서버에 설치되어 있는 소프트웨어 버전을 나타냅니다.

Backup Exec Agent for Linux

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Agent for Linux](#)
- 열린 파일 및 [Agent for Linux](#)
- [Agent for Linux](#) 요구 사항
- [Agent for Linux](#) 설치
- [Backup Exec](#) 서버 목록에서 원격 [Linux](#) 시스템에 대한 신뢰 관계 설정
- [Agent for Linux](#)에서 정보를 게시할 수 있는 다른 [Backup Exec](#) 서버 추가
- [Agent for Linux](#) 구성
- [Linux](#) 시스템의 모든 백업 작업에서 파일 및 디렉터리 제외
- [Linux](#) 시스템 구성 옵션 편집
- [Agent for Linux](#)를 사용한 [Linux](#) 시스템 백업
- [Linux](#) 시스템에 데이터 복원
- [Linux](#) 시스템의 기본 백업 작업 옵션 편집
- [Agent for Linux](#) 제거
- [Agent for Linux](#) 데몬 시작
- [Agent for Linux](#) 데몬 중지
- [Agent for Linux](#) 문제 해결

Agent for Linux

Backup Exec Agent for Linux(Linux Agent)는 별도의 추가 구성 요소로 설치됩니다. Linux Agent를 통해 네트워크 관리자는 네트워크에 연결된 Linux 또는 UNIX 서버에서 백업 및 복원 작업을 수행할 수 있습니다. 백업 또는 복원 작업을 수행하려면 Linux 서버에 Linux Agent가 설치되어 있어야 합니다.

Backup Exec Agent for Linux(Linux Agent) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

1194페이지의 “[열린 파일 및 Agent for Linux](#)” 참조

1194페이지의 “[Agent for Linux 요구 사항](#)” 참조

1195페이지의 “[Agent for Linux 설치](#)” 참조

열린 파일 및 Agent for Linux

Agent for Linux에서는 열린 파일 백업과 같은 백업 작업 중에 발생할 수 있는 문제를 줄일 수 있도록 설계된 향상된 열린 파일 및 이미지 기술을 사용합니다.

파일과 폴더를 선택하고 백업할 작업을 제출한 후에 Linux Agent가 볼륨의 스냅샷을 자동으로 생성합니다. 볼륨의 스냅샷을 생성하면 데이터의 지정 시점 레코드를 얻을 수 있습니다. Linux Agent는 스냅샷을 생성할 때 스냅샷 기술을 사용하여 볼륨에 대한 쓰기 작업을 일시 중단하고 볼륨의 스냅샷을 생성합니다. 백업하는 동안 파일을 열고 데이터를 변경할 수 있습니다.

Linux 에이전트는 단순 논리 볼륨 관리자(LVM) 및 RAID 볼륨 구성을 지원합니다.

1194페이지의 “[Agent for Linux 요구 사항](#)” 참조

Agent for Linux 요구 사항

Agent for Linux(Linux Agent)의 설치 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Backup Exec 서버에 TCP/IP가 설치되어 있어야 합니다.
- Linux 서버에 Perl 5.8.8 이상이 설치되어 있어야 합니다.
- Linux 서버에 루트 로그인 계정이 있어야 합니다.
- Backup Exec 설치 미디어가 있어야 합니다.
- Backup Exec 서버에 대한 Linux Agent 라이선스 키를 입력해야 합니다.

참고: 일부 Linux 버전에서는 libstdc++.so.5 패키지를 설치해야 합니다.

1219페이지의 “[Agent for Linux 문제 해결](#)” 참조

한 Linux 서버의 Linux Agent를 다른 Linux 서버에 강제 설치할 경우 SSH(Secure Shell) 프로토콜을 사용하는 것이 좋습니다. Linux Agent를 강제 설치하기 전에 SSH를 실행해야 합니다.

Backup Exec은 Linux 서버에 Agent for Linux를 설치할 때 Remote Media Agent for Linux도 자동으로 설치합니다. 그러나 이 옵션을 사용하려면 별도의 Remote Media Agent for Linux 라이선스를 입력해야 합니다.

1226페이지의 [“Remote Media Agent for Linux”](#) 참조

호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

1195페이지의 [“Agent for Linux 설치”](#) 참조

1211페이지의 [“SUSE Linux Enterprise Server에서의 Novell Open Enterprise Server 백업 요구 사항”](#) 참조

Agent for Linux 설치

Backup Exec 설치 미디어를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 로컬 Linux 서버에 Agent for Linux(Linux Agent)를 설치할 수 있습니다.
- 한 Linux 서버의 Linux Agent를 다른 원격 Linux 서버에 강제 설치할 수 있습니다. Linux Agent를 강제 설치하면 RSH(Remote Shell)가 기본적으로 사용됩니다. SSH(Secure Shell)를 대신 사용하는 것이 좋습니다. SSH를 사용하려면 Linux Agent를 설치하기 전에 SSH를 실행해야 합니다. SSH에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.

Linux Agent를 설치하기 전에 다음 요구 사항을 검토해야 합니다.

1194페이지의 [“Agent for Linux 요구 사항”](#) 참조

Linux Agent를 설치할 때 Backup Exec은 beoper 그룹을 생성하고 루트를 구성원으로 추가합니다. beoper 그룹은 Linux 서버를 백업하거나 복원할 수 있는 권한이 있는 사용자 이름을 포함합니다. 그러나 Backup Exec이 Linux Agent를 설치하는 동안 NIS 서버를 발견하면 beoper 그룹이 생성되지 않습니다. Linux Agent를 설치할 Linux 서버에 수동으로 beoper 그룹을 생성해야 합니다.

설치가 완료되면 Backup Exec은 Linux Agent가 설치된 서버의 다음 위치에 설치 로그 파일을 저장합니다.

```
/var/tmp/vxif/installralus<summary file number>/installralus.log
```

1196페이지의 [“Agent for Linux 설치”](#) 참조

Agent for Linux 설치

로컬 Linux 서버에 Agent for Linux(Linux Agent)를 설치할 수 있습니다. 그런 다음 로컬 Linux 서버의 Linux Agent를 하나 이상의 원격 Linux 서버에 강제 설치할 수 있습니다.

1195페이지의 “Agent for Linux 설치” 참조

참고: Linux 시스템에 RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz 파일의 압축을 풀어야 합니다. Windows 운영 체제를 실행하는 시스템에 압축을 풀면 설치가 실행되지 않습니다.

Agent for Linux를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Linux 서버의 적절한 드라이브에 Backup Exec 설치 미디어를 넣으십시오.
- 2 Linux Agent를 설치할 서버에 루트로 로그인하십시오.
- 3 설치 미디어의 다음 디렉터리로 이동하십시오.
<Linux>
- 4 이 디렉터리의 RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz 파일을 로컬 시스템의 디렉터리로 복사하십시오.
- 5 파일의 압축을 푸십시오.
예:

```
gunzip RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz
```
- 6 파일의 압축을 푸십시오.
예:

```
tar -xf RALUS_RMALS_<버전 번호>.tar
```
- 7 다음 중 하나를 수행하십시오.

로컬 Linux 서버에 Linux Agent를 설치하려면 **installralus** 스크립트를 시작하십시오.

예: `./installralus`

로컬 Linux 서버의 Linux Agent를 하나 이상의 원격 Linux 서버에 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- -SSH 스위치를 사용하여 **installralus** 스크립트를 시작하십시오.

예: `./installralus -usessh`

- Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오.

참고: 여러 원격 Linux 서버에 에이전트를 설치하려면 각 식별자 사이에 공백을 두십시오.

- 8 설치 관리자가 초기 시스템 검사를 통해 유효한 Linux 운영 체제를 확인하면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 9 패키지 설치 요약 검토한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- 10 시스템 설치 요구 사항 점검이 완료되면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 11 **Enter** 키를 눌러 사전 요구 사항 점검을 시작하십시오.
- 12 **Enter** 키를 눌러 NIS 서버 검사를 시작하십시오.
- 13 NIS 서버 검사 결과를 확인하고 다음 중 하나를 수행하십시오.

NIS 서버가 탐지되는 경우

Linux Agent 설치 관리자는 **beoper** 그룹을 생성할 수 없습니다. Linux Agent 설치가 완료된 후 사용자가 수동으로 생성해야 합니다.

다음 단계로 이동하십시오.

NIS 서버가 탐지되지 않는 경우

설치 관리자를 통해 **beoper** 그룹을 생성하십시오.

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 설치 관리자가 **beoper** 그룹을 생성하게 하려면 **y**를 입력하십시오.
- 사용 가능한 다음 그룹 ID를 선택하려면 **n**을 입력하십시오.
- 루트 사용자 계정을 **beoper** 그룹에 추가하려면 **y**를 입력하십시오.
- 다음 단계로 이동하십시오.

- 14 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작하십시오.
- 15 설치가 완료되면 **Enter**를 눌러 설치 후 구성 및 SymSnap 드라이버 설치를 시작하십시오.

- 16 Beremote 서비스를 자동으로 시작하려면 **Y**를 누르고 나중에 서비스를 시작하려면 **N**을 누르십시오 .
- 17 구성 프로세스가 완료되면 **Enter** 키를 눌러 설치 로그를 다음 파일에 저장하십시오.
`/var/tmp/vxif/installralus요약 파일 번호/installralus.log`
- 18 Linux Agent 설치 관리자가 beoper 그룹을 생성하지 않은 경우 사용자가 직접 생성해야 합니다.
1198페이지의 [“Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹 수동으로 생성”](#) 참조
- 19 Agent for Linux를 적절하게 구성하십시오.
1200페이지의 [“Agent for Linux 구성 ”](#) 참조
- 20 Beremote 서비스가 실행되고 있지 않으면 Agent for Linux 데몬을 시작하십시오.
1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Agent for Linux의 Backup Exec 운영자(beoper) 그룹

beoper 그룹은 Linux 서버를 백업하거나 복원할 수 있는 권한이 있는 사용자 이름을 포함합니다.

Agent for Linux(Linux Agent)를 설치할 때 Backup Exec은 beoper 그룹을 생성하고 루트를 구성원으로 추가합니다. beoper 그룹에 추가된 모든 Linux 사용자는 해당 서버를 백업 및 복원하는 데 필요한 권한을 갖게 됩니다.

그러나 Linux Agent를 설치하는 동안 NIS 서버가 검색되는 경우 Backup Exec이 beoper 그룹을 생성할 수 없습니다. Linux Agent를 설치할 Linux 서버에 수동으로 beoper 그룹을 생성해야 합니다. 백업 및 복원 작업을 시작하기 전에 먼저 beoper 그룹을 생성해야 합니다. 그렇지 않으면 Linux 서버와 Backup Exec 서버 간의 연결에 실패합니다.

이러한 beoper 그룹의 구성원이 백업 또는 복원 작업을 수행하려면 Backup Exec 로그인 계정이 있어야 합니다.

1198페이지의 [“Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹 수동으로 생성”](#) 참조

578페이지의 [“Backup Exec 로그인 계정”](#) 참조

Backup Exec 운영자(beoper) 그룹 수동으로 생성

Agent for Linux(Linux Agent)를 설치할 각 서버에 beoper 그룹을 생성해야 합니다.

1198페이지의 [“Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹”](#) 참조

참고: beoper 그룹에 그룹 ID를 할당하기 전에 Linux 서버에서 그룹 보안을 설정하는 방법을 알고 있어야 합니다.

표 N-1 beoper 그룹을 수동으로 생성하는 방법

단계	작업	추가 정보
1단계	Linux Agent를 설치할 Linux 서버로 이동하십시오. Linux 서버가 NIS 도메인에 있는 경우 NIS 도메인의 그룹 파일로 이동하십시오.	NIS 도메인 그룹 파일에 그룹을 추가하는 방법은 NIS 문서를 참조하십시오.
2단계	대소문자가 구분되는 다음 이름으로 그룹을 생성하십시오. beoper	그룹을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.
3단계	beoper 그룹에서 Linux 서버를 백업하고 복원할 수 있는 권한을 부여할 사용자를 추가하십시오.	사용자를 그룹에 추가하는 방법은 운영 체제 문서를 참조하십시오.
4단계	beoper 그룹에 추가할 각 사용자에게 대한 Backup Exec 로그온 계정을 생성하십시오.	578페이지의 “Backup Exec 로그온 계정” 참조

Backup Exec 서버 목록에서 원격 Linux 시스템에 대한 신뢰 관계 설정

Backup Exec 서버에서 Linux 시스템에 연결하는 경우 Backup Exec 서버와 원격 Linux 시스템 간의 신뢰를 설정해야 합니다. 또한 클라이언트 측 중복 제거를 수행하도록 원격 Linux 시스템을 구성하는 경우에도 신뢰 관계를 설정해야 합니다.

793페이지의 [“Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정”](#) 참조

1199페이지의 [“Backup Exec 서버 목록에 원격 Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정”](#) 참조

Backup Exec 서버 목록에 원격 Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정

백업 및 복원 탭에 나타나는 서버 목록에 하나 이상의 원격 Linux 시스템을 추가할 수 있습니다. 원격 Linux 시스템을 추가한 경우 안전한 통신을 보장하기 위해 Backup Exec 서버와 원격 Linux 시스템 간에 신뢰 관계를 설정해야 합니다.

Backup Exec 서버 목록에 원격 Linux 시스템을 추가하고 신뢰 관계를 설정하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 1 백업 및 복원 탭의 서버 그룹에서 추가를 누르십시오.
- 2 **Linux** 시스템을 누르십시오.
- 3 화면 안내를 따르십시오.

1200페이지의 [“Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버 추가”](#) 참조

1200페이지의 [“Agent for Linux 구성”](#) 참조

Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버 추가

Agent for Linux(Linux Agent)에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버를 지정할 수 있습니다.

Linux Agent에서 정보를 게시할 수 있는 각 대상 Backup Exec 서버는 Backup Exec 서버 목록에 표시됩니다.

Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 다음 파일을 여십시오.

```
/etc/VRTSralus/ralus.cfg
```

- 2 다음 문자열을 추가하십시오.

```
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent  
Directory List 고유 ID 번호 = Backup Exec 서버의 IP 주소 또는 DNS 이름
```

- 3 파일을 저장한 후 닫으십시오.
- 4 Linux Agent가 게시하려는 Backup Exec 서버로 이동하여 Linux 서버를 서버 목록에 추가하십시오.

129페이지의 [“백업 및 복원 탭의 서버 목록에 백업할 서버 추가”](#) 참조

Agent for Linux 구성

Backup Exec은 Agent for Linux(Linux Agent)가 설치된 각 Linux 서버에 `ralus.cfg`라는 파일을 생성합니다. 이 파일에서 문자열, ID 및 변수를 편집하여 Linux Agent 옵션을 추가하거나 편집할 수 있습니다.

`ralus.cfg` 파일에서 편집할 수 있는 옵션은 다음과 같습니다.

- Linux Agent에서 게시 메시지를 전송해야 하는 대상 포트
- Backup Exec Linux Agent Utility를 사용하는 Oracle 데이터베이스 작업과 NDMP 정보의 로그 수준
- Linux Agent가 하나 이상의 Backup Exec 서버에 게시할 수 있도록 허용하는 설정
- 백업에서 제외할 Linux 서버의 파일 및 디렉터리
- Novell OES의 Target Service Agent File System 백업 설정

ralus.cfg 파일 형식은 세 가지 구성 요소로 이루어집니다. 다음 예제에서 첫 번째 구성 요소(A)는 필수 문자열입니다.

두 번째 구성 요소(B)는 바로 뒤에 등호(=)가 오는 고유 식별자입니다. 고유 ID는 일련 번호, 문자 또는 영숫자 문자로 구성됩니다. 예를 들어, 1, 2, 3 또는 A, B, C와 같이 지정하거나 AA, BB, CC 또는 A1, B1, B2와 같이 지정할 수 있습니다.

ralus.cfg 형식의 세 번째 구성 요소는 Backup Exec 서버의 NetBIOS 이름, 정규화된 도메인 이름 또는 IP 주소입니다.

ralus.cfg에는 Linux Agent의 열린 파일 기술로 작동하는 레지스트리 키가 있습니다. 이 키의 이름은 DisableOFO이고 다음과 같은 양식으로 ralus.cfg 파일에 표시됩니다.

```
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup
Exec\Engine\RALUS\DisableOFO=0
```

기본적으로 DisableOFO 키는 0으로 설정되는데 이것은 Linux 에이전트가 활성 상태이므로 Linux 에이전트에서 발견되는 열린 파일을 백업함을 의미합니다. 하지만 이 키의 값을 "1"로 변경한 다음 Linux 에이전트 데몬을 다시 시작하면 열린 파일 기술의 실행을 중지할 수 있습니다.

참고: Novell OES 시스템에서는 AOFO(Advanced Open File Feature)가 지원되지 않습니다. Agent for Linux가 설치된 Linux 서버에서는 ralus.cfg 파일에서 AOFO 키를 실행 중지해야 합니다.

그림 N-1 ralus.cfg 파일의 예

A	B	C
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 1=srv.mycompany.com	1	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 2=datasrv	2	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 3=66.35.250.151	3	

A = 필수 문자열

B = 필수 및 고유 식별자(화면 표시 또는 순서는 무관함)

C = 제외할 파일 또는 디렉터리

1202페이지의 “Linux 시스템 구성 옵션 편집” 참조

1202페이지의 “Linux 시스템 구성 옵션” 참조

1219페이지의 [“Agent for Linux 데몬 중지”](#) 참조

1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Linux 시스템의 모든 백업 작업에서 파일 및 디렉터리 제외

Linux 시스템의 특정 파일과 디렉터를 모든 백업 작업에서 제외할 수 있습니다.

ralus.cfg 파일을 편집하여 제외할 파일을 지정하십시오.

모든 백업 작업에서 파일과 디렉터를 제외하는 ralus.cfg 파일의 문자열 예는 다음과 같습니다.

그림 N-2 ralus.cfg 형식에서 파일 및 디렉터리 제외 예

A	B	C
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	/dev/	.*
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude2=	/proc/	.*
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude3=	/mnt/nss/pools/	
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude4=	/mnt/nss/.pools/	

A = 필수 문자열

B = 필수 및 고유 식별자(화면 표시 또는 순서는 무관함)

C = 제외할 파일 또는 디렉터리

특정 백업 작업에 대해 파일과 디렉터를 제외하려면 제외 항목을 백업 작업 속성에 지정하십시오.

1202페이지의 [“Linux 시스템 구성 옵션 편집”](#) 참조

Linux 시스템 구성 옵션 편집

Agent for Linux의 구성 옵션을 편집할 수 있습니다.

1200페이지의 [“Agent for Linux 구성”](#) 참조

Linux 시스템의 구성 옵션을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 다음 파일을 여십시오.

/etc/VRTSralus/ralus.cfg

- 2 파일에서 적절한 문자열을 변경하십시오.

1202페이지의 [“Linux 시스템 구성 옵션”](#) 참조

Linux 시스템 구성 옵션

Agent for Linux(Linux Agent)를 구성하는 옵션을 편집할 수 있습니다.

1202페이지의 “Linux 시스템 구성 옵션 편집” 참조

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Agent Browser\TcpIp\AdvertisementPort=6101	Linux Agent에서 게시 및 삭제 메시지를 전송해야 하는 대상 포트를 나열합니다.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Debug\AgentConfig=0	Oracle 작업에 사용되는 Linux Agent 유틸리티에 대해 로그를 실행합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none">■ 0 로그를 실행하지 않습니다.■ 1 로그를 실행합니다. Backup Exec은 로그 파일을 자동으로 생성합니다.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Debug\VBBSAlevel=0	Oracle 작업에 대해 Linux Agent의 로그를 실행합니다. 가능한 값은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none">■ 0 로그를 실행하지 않습니다.■ 5 일반 로그를 실행합니다.■ 6 고급 로그를 실행합니다. 대규모 로그 파일을 생성할 수 있습니다.*

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertise All=1	<p>Linux Agent가 \Agents\Agent Directory List 문자열에 나열된 모든 Backup Exec 서버에 정보를 게시할 수 있도록 합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 1 Linux Agent가 에이전트 디렉터리 목록에 있는 모든 Backup Exec 서버에 정보를 게시합니다.■ 0 Linux Agent가 에이전트 디렉터리 목록에 있는 첫 번째 Backup Exec 서버에 정보를 게시합니다. 게시에 성공하면 다른 Backup Exec 서버에는 정보를 게시하지 않습니다. 게시에 실패하면 목록에 있는 다음 Backup Exec 서버에 정보를 게시하려고 시도합니다. 목록 끝에 도달할 때까지 이러한 시도를 계속합니다.
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertise Now=0	<p>Linux Agent에서 <code>ralus.cfg</code> 파일의 설정을 추가하거나 편집한 후 새 게시 주기를 시작할 수 있도록 합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 0 Linux Agent는 \Agents\Advertising Interval Minutes 문자열에 설정된 일반 주기에 따라 정보를 게시합니다. <code>ralus.cfg</code> 파일의 변경 사항이 새 게시 주기가 시작될 때 적용됩니다.■ 1 Linux Agent가 새 게시 주기를 시작합니다. <code>ralus.cfg</code> 파일의 변경 사항이 즉시 적용됩니다. Backup Exec 서버가 게시 정보를 수신하지 않을 경우 Linux Agent가 10회를 추가로 시도합니다. Backup Exec 서버에 정보를 게시하는 각 시도 간의 간격은 1분입니다. 10회 시도 후에도 정보가 전송되지 않는 경우 Linux Agent는 다음 게시 주기까지 해당 Backup Exec 서버를 생략합니다. 게시 주기는 \Agents\Advertising Interval Minutes 문자열에 설정된 시간(분)입니다.

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertisement Purge=0	<p>Linux Agent가 \Agents\Advertisement Purge 문자열의 모든 Backup Exec 서버에 삭제 메시지를 전송하도록 합니다. Backup Exec 서버는 삭제 메시지를 수신하면 Backup Exec의 사용 가능한 서버 목록에서 Linux Agent를 제거합니다. Linux Agent는 작업을 계속합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 0 Agents\Advertisement Purge 문자열에 나열된 Backup Exec 서버에서 Linux Agent를 삭제하지 않습니다.■ 1 Agents\Advertisement Purge 문자열에 있는 하나 이상의 Backup Exec 서버에서 Linux Agent를 삭제합니다.
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertising Disabled=0	<p>Linux Agent에서 Backup Exec 서버에 게시할 수 있도록 합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 0 Linux Agent가 \Agents\Agent Directory List 문자열에 나열된 Backup Exec 서버에 정보를 게시하려고 시도합니다.■ 1 Linux Agent가 Backup Exec 서버에 정보를 게시하지 않습니다.
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Advertising Interval Minutes=240	<p>게시 주기 사이에 Linux Agent가 대기할 시간(분)을 설정합니다. 기본값은 240분이며 설정 가능한 범위는 1 ~ 720분입니다.</p>
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List_1=<Backup Exec 서버 이름>	<p>Linux Agent가 정보를 게시하는 대상의 NetBIOS 이름, 정규화된 도메인 이름 또는 IP 주소가 들어 있는 목록을 표시합니다.</p> <p>Linux Agent를 강제 설치하는 데 사용한 Backup Exec 서버는 에이전트 디렉터리 목록에 기본적으로 추가됩니다.</p>

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Auto Discovery Enabled=1	<p>Backup Exec 서버가 Linux Agent와 연결된 백업 작업을 수행하는 경우 \Agents\Agent Directory List 문자열에 Backup Exec 서버를 추가합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 백업 작업을 수행하는 Backup Exec 서버를 에이전트 디렉터리 목록에 추가합니다. Linux Agent가 Backup Exec 서버에 정보를 게시할 수 있습니다. ■ 0 백업 작업을 수행하는 Backup Exec 서버를 에이전트 디렉터리 목록에 추가하지 않습니다.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Logging\RANT NDMP Debug Level=0	<p>Linux Agent에 대한 NDMP 로그 정보의 자세한 정도를 표시합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 NDMP 오류만을 기록합니다. ■ 1 NDMP 오류와 경고를 기록합니다. ■ 2 NDMP 오류, 경고, 그리고 원격 시스템과 Backup Exec 서버 간에 전송된 메시지 정보를 기록합니다.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\Encoder=	<p>기본 인코더가 사용자 인터페이스에 문자를 잘못 표시할 때 추가할 수 있는 인코더를 표시합니다.</p>

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\ShowTSAFS=	<p>Novell Open Enterprise Services에서 응용 프로그램에 대한 TSAFS(대상 서비스 에이전트 파일 시스템) 백업을 수행하도록 합니다. 기본적으로 이 옵션은 실행되지 않습니다.</p> <p>Linux Agent가 루트 개체를 사용하여 모든 파일 시스템을 백업합니다. ShowTSAFS가 실행된 경우 백업 선택 항목 목록에 Novell Open Enterprise Services 리소스가 나타납니다. 백업을 위해 전체 시스템을 선택할 경우 중복 백업이 수행됩니다. 이 옵션은 실행하지 않는 것이 좋습니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 공백 또는 0 파일 시스템 TSA가 백업 선택 항목에 나타나지 않습니다.■ 1 파일 시스템 TSA 리소스가 백업 선택 항목에 나타납니다.
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemExclude1=	<p>모든 Linux Agent 백업 작업에서 제외할 파일을 나열합니다.</p> <p>1202페이지의 “Linux 시스템의 모든 백업 작업에서 파일 및 디렉터리 제외” 참조</p>
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\SystemFSTypeExclude1	<p>Linux Agent 백업에서 제외할 파일 시스템 유형을 나열합니다.</p>

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RMAL\DisableRMAL=0	<p>Remote Media Agent for Linux를 사용하여 이 에이전트가 설치된 Linux 서버를 백업하도록 합니다. 기본적으로 이 옵션은 실행되지 않습니다.</p> <p>지원되지 않는 Linux 버전에 Remote Media Agent for Linux를 설치할 경우 Remote Media Agent for Linux를 사용할 수 없습니다. 또한 Linux 서버에 연결된 장치에서 실행되는 작업을 생성할 수 없습니다. 그러나 Agent for Linux 구성 요소를 사용하여 Linux 서버를 백업할 수 있습니다. 이 구성 요소는 Remote Media Agent for Linux와 함께 설치됩니다. Agent for Linux 구성 요소를 사용하려면 이 문자열 값을 1로 변경해야 합니다.</p> <p>가능한 값은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 Backup Exec 서버에 Linux 서버의 저장 장치에서 실행되는 백업, 복원 및 유틸리티 작업을 생성할 수 있습니다. ■ 1 Agent for Linux 구성 요소가 설치된 Linux 서버는 이 구성 요소만 사용하여 백업할 수 있습니다. <p>1219페이지의 “Agent for Linux 문제 해결” 참조</p>
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\DisableOFO=0	<p>Linux 에이전트의 열린 파일 기술을 실행하거나 실행 중지할 수 있습니다.</p> <p>기본적으로 DisableOFO 키는 0으로 설정되는데 이것은 Linux 에이전트가 활성 상태이므로 Linux 에이전트에서 발견되는 열린 파일을 백업함을 의미합니다. 하지만 이 키의 기본값을 "1"로 변경한 다음 Linux Agent 데몬을 재시작하면 열린 파일 기술의 실행을 중지할 수 있습니다.</p>
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\AOFO\CacheFileMountPoint= =	<p>AOFO(Advanced Open File Feature)에 대한 대체 캐시 파일 위치입니다. 이 위치는 마운트 지점이어야 합니다.</p> <p>기본적으로 스냅샷 캐시 파일은 볼륨 마운트 지점에 생성됩니다.</p> <p>위치를 지정하면 Linux Agent에서 이 위치를 사용하여 스냅샷 캐시 파일을 생성합니다.</p>

표 N-2 Linux 시스템 구성 옵션 (계속)

문자열 및 기본값	설명
Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RALUS\AOFOL\CacheFileSize =	대체 캐시 파일 크기입니다. 크기는 백업할 볼륨 크기의 10% 이상이어야 하고 크기 값은 4KB 블록의 배수여야 합니다. Linux Agent는 대체 캐시 파일 위치 및 대체 캐시 파일 크기의 값이 모두 올바르게 구성되어 있으면 해당 위치와 크기를 허용합니다.

Agent for Linux를 사용한 Linux 시스템 백업

Agent for Linux(Linux Agent)를 사용하여 데이터를 백업할 경우 다음 백업 방법이 나타납니다.

- 전체 - 수정 시간 사용
- 차등 - 수정 시간 사용
- 증분 - 수정 시간 사용

그러나 Novell OES 서버에서는 전체 백업만 지원됩니다. 다른 백업 방법을 선택하더라도 전체 백업이 대신 실행됩니다. Agent for Linux도 통합 전체 백업을 지원합니다. 하지만 Novell OES는 통합 전체 백업을 지원하지 않습니다.

1209페이지의 “Linux 백업 옵션” 참조

190페이지의 “백업 정의에 단계 추가” 참조

191페이지의 “단계 편집” 참조

1211페이지의 “Novell OES(Open Enterprise Server) 구성 요소 백업 및 복원” 참조

Linux 백업 옵션

Linux 시스템을 백업할 때 다음 Agent for Linux(Linux Agent) 옵션을 사용할 수 있습니다.

1209페이지의 “Agent for Linux를 사용한 Linux 시스템 백업” 참조

표 N-3 Linux 시스템의 백업 작업 옵션

항목	설명
백업 중 파일 및 디렉터리 시간 스탬프 유지	<p>백업이 발생할 때 Linux Agent가 개체의 속성을 변경할 수 없도록 합니다. 개체는 파일 또는 디렉터리입니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.</p> <p>백업하는 동안 Backup Exec은 마지막 액세스 시간 스탬프를 백업 작업을 수행하기 이전의 값으로 다시 설정하여 개체의 마지막 액세스 시간 스탬프를 유지합니다. Backup Exec이 개체의 마지막 액세스 시간 스탬프를 수정할 경우 운영 체제는 내부적으로 개체의 ctime을 업데이트합니다.</p> <p>개체의 ctime은 개체 속성(권한, 시간 스탬프 등)이 수정된 시간입니다. 백업 후 Linux Agent가 속성을 변경하지 않으면 개체의 ctime이 변경되지 않습니다.</p> <p>이 옵션은 복원 작업 중에 설정된 개체의 속성에는 영향을 미치지 않습니다.</p>
로컬 마운트 지점 따르기	<p>Backup Exec이 데이터를 백업할 때 로컬 마운트 지점을 따르도록 합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.</p> <p>로컬 마운트 지점에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.</p>
원격 마운트 지점 따르기	<p>Backup Exec이 데이터를 백업할 때 원격 마운트 지점을 따르도록 합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.</p> <p>이 옵션을 사용할 때 다음 제한 사항이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 마운트되는 데이터가 Backup Exec이 지원하는 유형의 시스템에 있어야 합니다. 지원되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다. ■ 마운트 지점이 Backup Exec에서 지원하지 않는 운영 체제로 연결되는 경우 운영 체제 공급업체에 문의하여 모든 문제를 해결합니다. <p>원격 마운트 지점에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.</p>
백업 중 응용 프로그램이 수정되지 않도록 원격 파일 잠금	<p>Linux Agent가 NFS(네트워크 파일 시스템)를 통해 연결된 원격 서버의 파일에 단독으로 액세스하도록 허용합니다. 원격 파일을 잠그면 백업 중 다른 응용 프로그램이 해당 데이터를 수정할 수 없습니다.</p>

표 N-3 Linux 시스템의 백업 작업 옵션 (계속)

항목	설명
eDirectory 백업 방법	SUSE Linux Enterprise Server에서 Novell OES의 eDirectory 데이터 백업 방법을 삭제합니다. 1212페이지의 “Novell OES 구성 요소 복원” 참조

Novell OES(Open Enterprise Server) 구성 요소 백업 및 복원

Novell OES 구성 요소를 백업하려면 Novell OES 구성 요소가 있는 서버에 Agent for Linux가 설치되어 있어야 합니다.

Backup Exec은 다음과 같은 Novell OES(Open Enterprise Server) 구성 요소를 지원합니다.

- Novell iFolder
- Novell eDirectory
- Novell GroupWise

참고: Backup Exec 2014 이상은 GroupWise12를 지원하지 않습니다.

- Novell Storage Services (NSS)

참고: GroupWise, iFolders, eDirectories 등의 Novell OES 구성 요소를 백업하면 증분 또는 차등 백업 옵션을 선택한 경우라도 Backup Exec은 전체 데이터를 백업합니다. 이는 이러한 OES 구성 요소가 증분 백업을 지원하지 않기 때문입니다. 하지만 NSS 파일 시스템 데이터 백업은 일반 파일 시스템과 마찬가지로 전체, 증분 및 차등 백업을 지원합니다.

1211페이지의 [“SUSE Linux Enterprise Server에서의 Novell Open Enterprise Server 백업 요구 사항”](#) 참조

SUSE Linux Enterprise Server에서의 Novell Open Enterprise Server 백업 요구 사항

Novell OES를 백업하려면 Backup Exec에 다음이 필요합니다.

- Novell eDirectory, iFolder 및 GroupWise를 보호하려면 필요한 TSA(Target Service Agent)를 로드해야 합니다. 이러한 Novell OES 구성 요소에 대해 TSA를 로드하는 방법에 대한 자세한 내용은 Novell 설명서를 확인하십시오.

- beoper 그룹에 있는 관리자 수준 eDirectory 사용자와 동등한 로컬 UNIX 사용자 이름. Backup Exec은 eDirectory 사용자를 지원하지 않습니다.
1198페이지의 “[Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹](#)” 참조
- eDirectory에 대한 백업 작업을 수행하려면 동등한 관리자 수준 eDirectory 사용자에 대한 인증 정보가 포함된 Backup Exec 로그인 계정이 있어야 합니다.
135페이지의 “[데이터 백업](#)” 참조
1209페이지의 “[Agent for Linux를 사용한 Linux 시스템 백업](#)” 참조

Linux 시스템에 데이터 복원

Linux 구성 요소 복원을 위한 복원 작업 옵션을 지정할 수 있습니다.

201페이지의 “[Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법](#)” 참조

1212페이지의 “[Linux 시스템의 복원 작업 옵션](#)” 참조

Novell OES 구성 요소 복원

Novell OES 구성 요소를 백업하는 동안에는 증분 또는 차등 백업 옵션을 선택하더라도 전체 데이터가 백업됩니다. 그러나 복원 보기에서는 복원에 사용할 수 있는 백업 인스턴스에 증분 또는 차등 백업이 표시되어도 이러한 백업 데이터를 선택하면 전체 백업이 복원됩니다.

Backup Exec에서는 OES 환경에서 OES가 아닌 환경으로의 Novell OES 구성 요소 iFolder 및 eDirectory의 재연결된 복원을 지원하지 않습니다.

201페이지의 “[Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법](#)” 참조

Linux 시스템의 복원 작업 옵션

1212페이지의 “[Linux 시스템에 데이터 복원](#)” 참조

표 N-4 Linux 시스템의 복원 작업 옵션

항목	설명
마운트 지점에 필요한 권한이 있을 경우 원격 파일 잠금	Backup Exec이 NFS(네트워크 파일 시스템)를 통해 연결된 원격 시스템의 파일에 단독으로 액세스하도록 허용합니다. 이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.
DIB 세트 복원	NDS(Novell Directory Services) 데이터베이스라고도 하는 DIB(Directory Information Base)를 복원합니다.

표 N-4 Linux 시스템의 복원 작업 옵션 (계속)

항목	설명
확인 후 DIB 활성화	<p>확인 프로세스가 완료된 후 Backup Exec이 데이터베이스 이름을 .RST에서 .NDS로 변경하도록 합니다. 확인 작업이 실패하면 .RST 파일이 삭제되고 원본 .NDS 파일은 원래 상태로 유지됩니다.</p> <p>이 옵션을 선택하지 않으면 데이터베이스 복원 후 수동 활성화 또는 수동 재해 복구를 수행할 때 .RST 파일을 사용할 수 있습니다.</p>
끝나면 데이터베이스 열기	<p>복원이 완료된 후 Backup Exec이 데이터베이스를 열도록 합니다.</p> <p>데이터베이스를 열기 전에 유지 관리 태스크를 수행하려면 이 옵션을 선택하지 마십시오.</p>
복원 후 데이터베이스 확인	복원이 완료된 후 Backup Exec이 데이터베이스를 확인하도록 합니다.
로그 디렉터리 롤포워드	롤 포워드 로그 디렉터리의 위치를 표시합니다
백업 파일을 디스크에 남기기	<p>Novell DIB 파일 세트를 하드 드라이브에 저장합니다.</p> <p>1212페이지의 “Novell OES 구성 요소 복원” 참조</p>

Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션 편집

Linux 시스템의 모든 백업 및 복원 작업에 대한 기존의 기본 옵션을 편집할 수 있습니다.

Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Backup Exec 버튼을 누르고 구성 및 설정을 선택한 다음 작업 기본값을 선택하십시오.
- 2 디스크 백업 또는 테이프 백업을 선택한 다음 Linux를 선택하십시오.
- 3 적절한 옵션을 설정하십시오.
1214페이지의 [“Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션”](#) 참조
- 4 확인을 누르십시오.

Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션

Linux 시스템의 모든 작업에 대한 기본 백업 작업 속성을 설정할 수 있습니다.

1213페이지의 “Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션 편집” 참조

지원되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

표 N-5 Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션

항목	설명
백업 중 파일 및 디렉터리 시간 스탬프 유지	<p>백업이 발생할 때 Linux Agent가 개체의 속성을 변경할 수 없도록 합니다. 개체는 파일 또는 디렉터리입니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.</p> <p>백업하는 동안 Backup Exec은 마지막 액세스 시간 스탬프를 백업 작업을 수행하기 이전의 값으로 다시 설정하여 개체의 마지막 액세스 시간 스탬프를 유지합니다. Backup Exec이 개체의 마지막 액세스 시간 스탬프를 수정할 경우 운영 체제는 내부적으로 개체의 ctime을 업데이트합니다.</p> <p>개체의 ctime은 개체의 속성(예: 권한 또는 시간 스탬프)이 수정되었을 때의 시간입니다. 백업 후 Linux Agent가 속성을 변경하지 않으면 개체의 ctime이 변경되지 않습니다.</p> <p>이 옵션은 복원 작업 중에 설정된 개체의 속성에는 영향을 미치지 않습니다.</p>
로컬 마운트 지점 따르기	<p>Backup Exec이 데이터를 백업할 때 로컬 마운트 지점을 따르도록 합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.</p> <p>로컬 마운트 지점에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.</p>
원격 마운트 지점 따르기	<p>Backup Exec이 데이터를 백업할 때 원격 마운트 지점을 따르도록 합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.</p> <p>이 옵션을 사용할 때 다음 제한 사항이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 마운트되는 데이터가 Backup Exec이 지원하는 운영 체제에 있어야 합니다.■ 마운트 지점이 Backup Exec에서 지원하지 않는 운영 체제로 연결되는 경우 운영 체제 공급업체에 문의하여 모든 문제를 해결합니다. <p>원격 마운트 지점에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.</p>

표 N-5 Linux 시스템의 기본 백업 작업 옵션 (계속)

항목	설명
eDirectory 백업 방법	SUSE Linux Enterprise Server에서 Novell OES의 eDirectory 데이터 백업 방법을 표시합니다. 1211페이지의 "Novell OES(Open Enterprise Server) 구성 요소 백업 및 복원" 참조
백업 중 응용 프로그램이 수정되지 않도록 원격 파일 잠금	Linux Agent가 NFS(네트워크 파일 시스템)를 통해 연결된 원격 서버의 파일에 단독으로 액세스하도록 허용합니다. 원격 파일을 잠그면 백업 또는 복원 작업 중 다른 응용 프로그램이 해당 데이터를 수정할 수 없습니다.

Agent for Linux 제거

Backup Exec 설치 미디어를 통해 Agent for Linux(Linux Agent)를 자동으로 제거할 수 있습니다.

/opt/VRTS/install/logs/uninstallralus<요약 파일 번호>.summary

Agent for Linux를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Linux 서버의 해당 장치에 Backup Exec 설치 미디어를 넣으십시오.
- 2 Linux Agent를 제거할 서버에 루트로 로그인하십시오.
- 3 Backup Exec 설치 미디어의 다음 디렉터리로 이동하십시오.

<Linux>

- 4 **uninstallralus** 스크립트를 시작하십시오.

예:

```
./uninstallralus
```

- 5 하나 이상의 서버에서 Linux Agent를 제거하려면 Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 입력하십시오.

참고: 여러 서버의 경우 각 식별자 사이에 공백을 두십시오.

- 6 **Enter** 키를 누르십시오.
- 7 Linux Agent 패키지 확인이 완료되면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 8 RALUS 패키지를 제거하라는 메시지가 표시되면 **Enter** 키를 누르십시오.

9 SymSnap 드라이버를 제거하라는 메시지가 표시되면 **Enter** 키를 누르십시오.

10 Linux 서버의 다음 위치에 제거 요약을 저장하려면 **Enter** 키를 누르십시오.

`/opt/VRTS/install/logs/uninstallralus<요약 파일 번호>.summary`

1196페이지의 “[Agent for Linux 설치](#)” 참조

수동으로 Agent for Linux 제거

Agent for Linux(Linux Agent)를 수동으로 제거할 수 있습니다.

수동으로 Agent for Linux를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

1 터미널 세션을 사용하여 Linux 서버에 루트 사용자로 연결하십시오.

2 다음 디렉터리를 변경하십시오.

`/opt/VRTSralus/bin`

예:

`cd /opt/VRTSralus/bin`

3 `/etc/inittab` 파일에 다음 줄이 있으면 삭제하십시오.

`/opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init`

예:

`rm -r /opt/VRTSralus/bin/VRTSralus.init`

4 이 디렉터리의 `RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz` 파일을 로컬 시스템의 디렉터리로 복사하십시오.

5 다음 명령을 사용하여 zip 확장자 파일의 압축을 푸십시오.

`gunzip RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz`

6 다음 명령을 사용하여 tar 확장자 파일의 압축을 푸십시오.

`tar -xvf RALUS_RMALS_<버전 번호>.tar`

7 Linux Agent 데몬을 중지하십시오.

1219페이지의 “[Agent for Linux 데몬 중지](#)” 참조

8 Linux 서버에서 Linux Agent 패키지를 제거하십시오.

예:

Debian GNU/Linux, Ubuntu

`dpkg -r VRTSralus`

Linux

`rpm -e VRTSralus`

9 루트 디렉터리로 다시 변경하십시오.

예:

```
cd /
```

10 다음 파일을 제거하십시오.

```
/etc/VRTSralus
```

```
/opt/VRTSralus
```

```
/var/VRTSralus
```

예:

```
rm -r /etc/VRTSralus /opt/VRTSralus /var/VRTSralus
```

11 아래 디렉터리로 이동하라는 메시지가 표시되면 **y**를 입력하십시오.

12 디렉터리를 삭제하라는 메시지가 표시되면 **y**를 입력하십시오.

13 런타임 스크립트가 있으면 제거하십시오.

1217페이지의 [“Agent for Linux를 수동으로 제거할 때 제거할 런타임 스크립트”](#) 참조

Agent for Linux를 수동으로 제거할 때 제거할 런타임 스크립트

Agent for Linux(Linux Agent)를 수동으로 제거할 때 다음과 같은 런타임 스크립트가 있으면 제거하십시오.

표 N-6 Linux Agent를 수동으로 제거할 때 제거할 런타임 스크립트

운영 체제	제거할 런타임 스크립트
Debian, Ubuntu	<p>/etc/rc5.d/S95VRTSralus.init</p> <p>/etc/rc3.d/S95VRTSralus.init</p> <p>/etc/rc2.d/S95VRTSralus.init</p> <p>/etc/init.d/VRTSralus.init</p> <p>예:</p> <pre>rm /etc/rc5.d/S95VRTSralus.init</pre>

표 N-6 Linux Agent를 수동으로 제거할 때 제거할 런타임 스크립트 (계속)

운영 체제	제거할 런타임 스크립트
Red Hat Linux, Asianux	/etc/rc.d/rc5.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/rc3.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/rc2.d/S95VRTSralus.init /etc/rc.d/init.d/VRTSralus.init 예: rm /etc/rc.d/rc5.d/S95VRTSralus.init
Novell Open Enterprise Server 1.0/SUSE Linux Enterprise Server 9(32비트만)	/etc/init.d/rc5.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/rc3.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/rc2.d/SxxVRTSralus.init /etc/init.d/VRTSralus.init 예: rm /etc/init.d/rc5.d/SxxVRTSralus.init
Novell Open Enterprise Server 2.0/SUSE Linux Enterprise Server 10(32비트 및 64 비트)	/etc/init.d/VRTSralus.init,start=2,3,5 /etc/init.d/VRTSralus.init 예: rm /etc/init.d/VRTSralus.init

1216페이지의 “수동으로 Agent for Linux 제거” 참조

Agent for Linux 데몬 시작

필요한 경우 운영 체제가 시작되면 Agent for Linux(Linux Agent) 데몬을 시작할 수 있습니다.

1219페이지의 “Agent for Linux 데몬 중지” 참조

Agent for Linux 데몬을 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 터미널 세션을 사용하여 Linux 서버에 루트 사용자로 연결하십시오.
- 2 다음 디렉터리로 이동하십시오.

```
/etc/init.d/
```

예:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Linux Agent 데몬을 시작하십시오.

예:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init start
```

Agent for Linux 데몬 중지

Agent for Linux(Linux Agent) 데몬을 중지할 수 있습니다.

1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Agent for Linux 데몬을 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 터미널 세션을 사용하여 Linux 서버에 루트 사용자로 연결하십시오.
- 2 다음 디렉터리로 이동하십시오.

```
/etc/init.d/
```

예:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Linux Agent 데몬을 중지하십시오.

예:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init stop
```

- 4 필요한 경우 데몬을 재시작하십시오.

Agent for Linux 문제 해결

Agent for Linux(Linux Agent)에 문제가 발생한 경우 다음 질문과 답변을 참조하십시오.

1194페이지의 [“Agent for Linux”](#) 참조

표 N-7 Linux Agent 문제 해결

질문	답변
설치 중에 터미널 세션에 일부 문자가 올바르게 나타나지 않습니다. 어떻게 해야 하나요?	이 오류는 Linux Agent 가 설치된 시스템 위치에서 영어가 아닌 다른 언어의 문자 세트를 사용하는 경우 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 동일한 언어의 다른 위치 설정으로 전환해 볼 수 있습니다.
Linux Agent 설치 관리자가 Linux Agent를 설치할 수 없습니다. 다음 오류가 installralus 로그 파일에 보고됩니다. 어떻게 해야 하나요? VxIF::Error:: 파일을 압축할 수 없습니다. HASH(0x8711e8)->{GUNZIP} 을(를) <호스트 이름>에서 찾을 수 없습니다.	플랫폼별 Linux Agent 패키지의 압축 해제를 지원하기 위해 GNU 데이터 압축 유틸리티를 설치할 수 있습니다. Linux Agent 를 설치할 시스템에 이 유틸리티를 설치하십시오. 다음 URL에서 유틸리티를 사용할 수 있습니다. http://www.gzip.org
Agent for Linux 가 NIS 도메인의 Linux 서버에 설치되어 있습니다. Backup Exec 이 서버의 리소스를 탐색할 수 없습니다. 어떻게 해야 하나요?	nsswitch.conf 파일의 그룹 줄과 암호 줄이 호환성 모드로 설정되었는지 확인하십시오. 구성된 경우, /etc/passwd 및 /etc/group 파일을 구성해야 합니다. 호환성 모드를 사용하도록 nsswitch.conf 를 구성하는 방법에 대한 추가 정보는 nsswitch.conf 설명서 페이지를 참조하십시오. 또는 Linux 서버가 NIS를 통해 사용자를 확인할 수 있도록 암호 줄과 그룹 줄을 NIS 파일로 변경하십시오. NIS 서버를 사용할 수 없거나 사용자를 찾을 수 없는 경우 로컬 파일이 확인 작업에 사용됩니다.

표 N-7 Linux Agent 문제 해결 (계속)

질문	답변
<p>Linux Agent를 로드할 수 없습니다. 콘솔 모드에서 Linux Agent를 로드하려고 하면 <code>/beremote-log-console</code>에 다음 메시지가 표시됩니다.</p> <p>ACE_SV_Semaphore_Complex: no space left on device.</p> <p>어떻게 해야 하나요?</p>	<p>시스템이 허용 가능한 세마포어의 최대 한계에 도달할 때 이 문제가 발생합니다. 이 문제는 Linux Agent가 예상치 않게 종료된 후에 발생할 수 있습니다. Linux Agent가 예상치 않게 종료되면 Linux Agent는 사용한 세마포어 리소스 중 일부를 제거할 수 없습니다. 다른 프로세스가 세마포어 사용량이 한계에 도달하도록 만들었을 수 있습니다. 이 상태에서 안전하게 복구하려면 시스템을 재시작해야 합니다.</p> <p>다른 프로세스가 실행 중인 경우에는 시스템을 재시작하기가 쉽지 않습니다. 대신, 운영 체제에서 사용 중인 모든 세마포어를 나열한 다음 제거하는 명령을 실행할 수 있습니다. 제거할 세마포어를 선택할 때는 주의하십시오. Linux Agent가 사용 중인 세마포어를 구분할 수 없습니다. 사용 중인 다른 프로그램의 세마포어를 제거하면 해당 프로그램이 불안정해질 수 있습니다.</p> <p>세마포어를 나열하려면 다음 명령을 입력하십시오.</p> <pre>ipcs -a</pre> <p>나열된 각 식별자에 대한 세마포어를 제거하려면 다음 명령을 입력하십시오.</p> <pre>ipcrm -s <id></pre>
<p>Linux Agent를 로드할 수 없습니다. 콘솔 모드에서 Linux Agent를 로드하려고 하면 <code>/beremote-log-console</code>에 다음 메시지가 표시됩니다. 공유 라이브러리를 로드하는 동안 오류가 발생했습니다. libstdc++.so.5: 공유된 개체 파일을 열 수 없습니다. 해당 파일이나 디렉터리가 없습니다.</p> <p>어떻게 해야 하나요?</p>	<p>이 오류는 <code>/usr/lib</code> 디렉터리에 libstdc++.so.5 라이브러리가 없음을 나타냅니다. Linux Agent를 시작하고 작동하려면 이 라이브러리가 필요합니다. 이 문제를 해결하려면 libstdc++5 패키지를 설치하십시오.</p> <p>이 패키지는 Linux 복사본이 들어 있는 미디어에서 설치할 수 있습니다. 또는 인터넷에 액세스할 수 있는 시스템에서 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre>apt-get install libstdc++5</pre> <p>SUSE Linux Enterprise Server 11의 경우 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre>zypper install libstdc++5</pre>

표 N-7 Linux Agent 문제 해결 (계속)

질문	답변
<p>Asianux 운영 체제에서 백업 및 복원 옵션에 대한 Exec 로그인 계정이 beoper 그룹에 속해 있지 않다는 오류가 표시됩니다.</p> <p>어떻게 해야 합니까?</p>	<p>경우에 따라 사용자가 beoper 그룹에 추가될 때 /etc/group 파일이 올바르게 업데이트되지 않을 수 있습니다. 따라서 getgrnam() Linux API에 오류가 발생하게 됩니다. 해결 방법으로 /etc/group 파일을 수동으로 편집하고 beoper 그룹에 해당 로그인 계정에 대한 특정 POSIX 사용자 이름을 추가해야 합니다.</p> <p>/etc/group 파일의 편집에 대한 자세한 내용은 Asianux 운영 체제 문서를 참조하십시오.</p>

표 N-7 Linux Agent 문제 해결 (계속)

질문	답변
<p>GVFS(GNOME 가상 파일 시스템)가 설치되어 마운트된 Linux 시스템에서는 GVFS를 탐색하거나, 백업하거나, 복원할 수 없습니다.</p> <p>어떻게 해야 합니까?</p>	<p>GVFS가 설치되어 있는 시스템에서 <code>.gvfs</code> 마운트 지점은 GNOME 사용자 인터페이스를 통해 로그인한 모든 사용자로 생성됩니다. 이 마운트 지점은 사용자의 홈 디렉터리에 생성됩니다. 예를 들어, 사용자 로그인 이름이 John이면 다음과 같이 디렉터리에 마운트 지점이 생성됩니다.</p> <pre>Echo \$>ls -la /home/John</pre> <pre>dr-xr-xr-x 2 John John 0 2009-06-16 18:16 .gvfs</pre> <p>마운트 명령의 출력은 다음과 같이 나타납니다.</p> <pre>"gvfs-fuse-daemon on /home/John/.gvfs type fuse.gvfs-fuse-daemon (rw,nosuid,nodev,user=John)"</pre> <p>이 마운트 지점은 사용자가 GNOME 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 로그인할 때 생성되고, 로그오프할 때 삭제됩니다.</p> <p>참고: SSH 또는 텔넷을 사용하여 로그인하면 마운트 지점이 표시되지 않습니다.</p> <p>GVFS의 경우 <code>superuser</code>(루트)도 파일 시스템에 액세스할 수 없다는 결함이 보고되었습니다. 자세한 내용은 다음 URL을 참조하십시오.</p> <p>http://bugzilla.gnome.org/show_bug.cgi?id=560658</p> <p>이 결함 때문에 GVFS에서 Agent for Linux가 실행되지 않습니다. 따라서 GVFS는 탐색하거나, 백업하거나, 복원할 수 없습니다. GVFS가 설치되어 있는 Linux 시스템의 다른 파일 시스템도 함께 액세스할 수 없습니다.</p> <p>또한 GVFS가 설치되어 특정 사용자의 홈 폴더에 마운트된 Linux 시스템에서는 다음 파일 시스템에 대한 탐색 작업과 백업 및 복원 작업이 실패할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ SMBFS(일반적으로 Samba라고 함) ■ CIFS(Common Internet File System) ■ NFS(네트워크 파일 시스템) ■ ReiserFS <p>해결 방법은 GVFS를 마운트 해제한 후 작업을 다시 시도하는 것입니다.</p>

표 N-7 Linux Agent 문제 해결 (계속)

질문	답변
<p>Agent for Linux 설치 프로그램은 64 비트 Ubuntu 14.04에 Perl Switch.pm 모듈을 설치하지 않습니다.</p> <p>어떻게 해야 합니까?</p>	<p>Backup Exec Agent for Windows 설치를 시도하기 전에 다음 단계를 따라 Switch.pm을 수동으로 설치해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Terminal을 여십시오. ■ cpan을 입력하십시오. ■ install Switch를 입력하십시오. ■ exit를 입력하십시오. <p>Ubuntu 14.04의 경우 다음 단계를 따라 수동 로그인을 실행하고 루트 사용자를 추가해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ /usr/share/lightdm/lightdm.conf.d에서 50-ubuntu.conf를 편집하십시오. ■ 다음 줄을 추가하십시오. greeter-show-manual-login=true ■ 시스템을 재시작하고 로그인 화면에서 루트 사용자를 추가하십시오.

Backup Exec Remote Media Agent for Linux

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [Remote Media Agent for Linux](#)
- [Remote Media Agent for Linux 작동 방법](#)
- [Remote Media Agent for Linux 요구 사항](#)
- [열린 파일 및 Remote Media Agent for Linux](#)
- [Remote Media Agent for Linux 설치](#)
- [Remote Media Agent for Linux 제거](#)
- [Remote Media Agent for Linux 데몬 시작](#)
- [Remote Media Agent for Linux 데몬 중지](#)
- [서버의 Backup Exec 목록에서 Remote Media Agent for Linux 시스템에 대한 신뢰 관계 설정](#)
- [Remote Media Agent for Linux에서 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버 추가](#)
- [시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일 찾기](#)
- [Remote Media Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹](#)
- [Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가](#)
- [Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신 포트 변경](#)
- [Remote Media Agent for Linux에 연결된 장치의 저장 장치 풀 생성](#)
- [Remote Media Agent for Linux의 속성 편집](#)

- Backup Exec 서버 목록에서 Remote Media Agent for Linux 삭제
- 여러 Backup Exec 서버 간에 Remote Media Agent for Linux 공유
- Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 백업
- Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 복원
- Tape Library Simulator Utility
- 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성
- 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 보기
- 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 삭제
- 명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 관리
- Tape Library Simulator Utility의 명령줄 스위치
- Remote Media Agent for Linux 문제 해결

Remote Media Agent for Linux

Remote Media Agent for Linux를 사용하여 원격 시스템의 데이터를 다음 장치에 백업할 수 있습니다.

- Linux 서버에 직접 연결된 저장 장치.
- Linux 서버의 시뮬레이션된 테이프 라이브러리.

Linux 서버를 Backup Exec 서버에 Remote Media Agent for Linux로 추가할 수 있습니다. 그런 다음 Linux 서버 또는 지원되는 원격 시스템의 데이터를 Linux 서버에 연결된 장치에 백업할 수 있습니다. 또한 Remote Media Agent for Linux가 설치된 Linux 서버에 가상 장치를 생성할 수도 있습니다. 이 가상 장치는 SCSI 테이프 라이브러리를 에뮬레이트합니다.

또는 다음 에이전트가 설치된 원격 시스템에서 데이터를 백업할 수 있습니다.

- Agent for Windows
- Agent for Linux
- Agent for Oracle on Linux or Windows Servers

Remote Media Agent for Linux는 다음 데이터베이스 에이전트 및 응용 프로그램 에이전트에 대한 백업을 지원하지 않습니다.

- Agent for Microsoft SQL Server
- Agent for Microsoft Exchange Server

- Agent for Microsoft SharePoint
- Agent for Microsoft Active Directory
- Agent for Microsoft Hyper-V
- Agent for VMware
- Agent for Enterprise Vault

참고: 또한 다음 항목은 지원되지 않습니다.

GRT(Granular Recovery Technology)에 대해 실행된 백업.

NAS(Network Attached Storage) NDMP 서버.

Backup Exec RMAL(Remote Media Agent for Linux) 사용의 베스트 프랙티스에 대한 자세한 내용은 Backup Exec 베스트 프랙티스를 참조하십시오.

1227페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 작동 방법”](#) 참조

1243페이지의 [“Tape Library Simulator Utility”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 작동 방법

Backup Exec 서버에서 Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가할 수 있습니다. Backup Exec 서버에 Linux 서버의 저장 장치에 대한 백업, 복원 및 유틸리티 작업을 생성할 수 있습니다.

Backup Exec Agent for Windows가 설치된 Windows 서버에서 Remote Media Agent for Linux에 연결된 저장 장치로 데이터를 백업하는 경우 두 시스템 간의 직접적인 데이터 연결이 설정됩니다. 이러한 경우 Backup Exec 서버는 데이터 전송 역할을 수행하지 않습니다.

Remote Media Agent for Linux에 연결된 저장 장치가 OpenStorage 장치인 경우 클라이언트 측 중복 제거가 실행되도록 데이터와 장치가 서로 직접 연결되어야 합니다. 직접 연결할 수 없는 경우 데이터가 Backup Exec 서버를 거쳐 흐르므로 서버 측 중복 제거가 수행됩니다.

Backup Exec Central Admin Server Feature를 사용하는 경우 여러 Backup Exec 서버에서 Remote Media Agent for Linux 시스템을 공유할 수 있습니다. Remote Media Agent for Linux를 추가할 때 공유를 실행할 수 있습니다. 언제든지 Remote Media Agent for Linux를 공유할 새 Backup Exec 서버를 선택하거나 Backup Exec 서버에서 공유 기능을 제거할 수 있습니다.

417페이지의 [“저장 장치 공유”](#) 참조

원격 시스템에서 Linux 서버에 연결된 장치로 데이터가 이동하므로 작업 성능이 향상됩니다. 이러한 성능 향상은 Backup Exec 서버가 Remote Media Agent for Linux 시스템 및 원격 시스템과 다른 사이트에 위치한 경우에 특히 두드러집니다.

Remote Media Agent for Linux에는 사용자 인터페이스가 없습니다. Backup Exec 서버의 관리 콘솔을 사용하여 Remote Media Agent for Linux의 작업 및 장치를 관리합니다. Backup Exec 서버에서는 작업 로그, 카탈로그, 작업 기록, 알림 및 통지를 유지 관리합니다.

1228페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 요구 사항”](#) 참조

1229페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 설치”](#) 참조

1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

1243페이지의 [“Tape Library Simulator Utility”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 요구 사항

Remote Media Agent for Linux의 설치 요구 사항은 다음과 같습니다.

- Linux 서버에 대한 Superuser 권한을 갖고 있어야 합니다.
- Linux 서버에 Perl 5.8.8 이상이 설치되어 있어야 합니다.

호환되는 장치, 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 하드웨어 및 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.

원격 서버에 Remote Media Agent for Linux를 강제 설치할 경우 SSH(Secure Shell) 프로토콜을 사용하는 것이 좋습니다. Remote Media Agent for Linux를 설치하기 전에 SSH를 실행해야 합니다.

참고: 일부 Linux 버전에서는 libstdc++.so.5 패키지를 설치해야 합니다.

1229페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 설치”](#) 참조

열린 파일 및 Remote Media Agent for Linux

Remote Media Agent for Linux에서는 열린 파일 백업과 같은 백업 작업 중에 발생할 수 있는 문제점을 줄일 수 있도록 설계된 향상된 열린 파일 및 이미지 기술을 사용합니다.

파일과 폴더를 선택하고 백업할 작업을 제출하면 Remote Media Agent for Linux가 자동으로 볼륨의 스냅샷을 생성합니다. 볼륨의 스냅샷을 생성하면 데이터의 지정 시점 레코드를 얻을 수 있습니다. Remote Media Agent for Linux는 스냅샷을 생성할 때 스냅샷 기술을 사용하여 볼륨에 대한 쓰기 작업을 일시 중단하고 볼륨의 스냅샷을 생성합니다. 백업하는 동안 파일을 열고 데이터를 변경할 수 있습니다.

Remote Media Agent for Linux는 단순 LVM(논리 볼륨 관리자) 및 RAID 볼륨 구성을 지원합니다.

1228페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 요구 사항”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 설치

Backup Exec 설치 미디어를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 로컬 Linux 서버에 Remote Media Agent for Linux를 설치합니다.
- Remote Media Agent for Linux를 하나 이상의 원격 Linux 서버에 강제 설치합니다.
Remote Media Agent for Linux를 강제 설치하면 RSH(Remote Shell)가 기본적으로 사용됩니다. SSH(Secure Shell)를 대신 사용하는 것이 좋습니다. SSH를 사용하려면 Remote Media Agent for Linux를 설치하기 전에 이를 실행해야 합니다. SSH에 대한 자세한 내용은 운영 체제 문서를 참조하십시오.

Remote Media Agent for Linux를 설치하기 전에 다음 요구 사항을 검토해야 합니다.

1228페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 요구 사항”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux를 설치하면 Backup Exec이 beoper 그룹을 생성하고 루트를 구성원으로 추가합니다. beoper 그룹에 추가된 모든 Linux 사용자는 Linux 서버를 백업 및 복원하는 데 필요한 권한을 갖게 됩니다.

그러나 Backup Exec이 Remote Media Agent for Linux를 설치하는 동안 NIS 서버를 탐지할 경우 beoper 그룹이 생성되지 않습니다. Linux 서버에 수동으로 beoper 그룹을 생성해야 합니다.

설치가 완료되면 Linux 서버를 Backup Exec 서버에 대한 Remote Media Agent로 추가해야 합니다. 그런 다음 Linux 서버에 연결된 장치에 작업을 보낼 수 있습니다.

1229페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 설치”](#) 참조

1236페이지의 [“Remote Media Agent for Linux에 대한 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹을 수동으로 생성”](#) 참조

1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

1236페이지의 [“Remote Media Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 설치

Remote Media Agent for Linux를 로컬 Linux 서버에 설치하거나 하나 이상의 원격 Linux 서버에 강제 설치할 수 있습니다.

1229페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 설치”](#) 참조

참고: Linux 서버에 RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz 파일의 압축을 풀어야 합니다. Windows 운영 체제를 실행하는 시스템에 압축을 풀면 설치가 실행되지 않습니다.

Remote Media Agent for Linux Servers를 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Linux 서버의 적절한 드라이브에 Backup Exec 설치 미디어를 넣으십시오.
- 2 Remote Media Agent for Linux를 설치할 서버에 루트로 로그인하십시오.
- 3 설치 미디어의 다음 경로로 이동하십시오.

<Linux>

- 4 이 디렉터리의 **RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz** 파일을 로컬 서버의 디렉터리에 복사하십시오.

- 5 파일의 압축을 푸십시오.

예:

```
gunzip RALUS_RMALS_<버전 번호>.gz
```

- 6 파일의 압축을 푸십시오.

예:

```
tar -xf RALUS_RMALS_<버전 번호>.tar
```

- 7 **installrmal** 스크립트를 시작하십시오.

예:

```
./installrmal
```

- 8 다음 중 하나를 수행하십시오.

로컬 서버에 설치하려면

Enter 키를 누르십시오.

하나의 원격 서버에 설치하려면

Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오.

여러 원격 서버에 설치하려면

Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 정규화된 도메인 이름을 입력하십시오. 각 식별자 사이에는 공백을 두십시오.

- 9 설치 관리자가 초기 시스템 검사를 통해 유효한 Linux 운영 체제를 확인하면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 10 패키지 설치 요약 검토한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- 11 시스템 설치 요구 사항 점검이 완료되면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 12 **Enter** 키를 눌러 사전 요구 사항 점검을 시작하십시오.
- 13 이 Remote Media Agent를 사용할 Backup Exec 서버(디렉터리 호스트)의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 입력하십시오.

14 이 Remote Media Agent를 사용할 추가 Backup Exec 서버의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 입력하십시오.

15 다음 중 하나를 수행하십시오.

서버 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름이 **Enter** 키를 눌러 설치를 계속하십시오.
정확한 경우

서버 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 **N**을 입력하고 **Enter** 키를 누른 다음 정보를 변경하려는 경우 변경하십시오.

16 **Enter** 키를 눌러 NIS 서버 검사를 시작하십시오.

17 NIS 서버 검사 결과를 확인하고 다음 중 하나를 수행하십시오.

NIS 서버가 탐지되는 경우

Remote Media Agent for Linux 설치 관리자는 beoper 그룹을 생성할 수 없습니다. Remote Media Agent for Linux 설치가 완료된 후 사용자가 수동으로 생성해야 합니다.

다음 단계로 이동하십시오.

NIS 서버가 탐지되지 않는 경우

설치 관리자를 통해 beoper 그룹을 생성하십시오.

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 설치 관리자가 beoper 그룹을 생성하게 하려면 **y**를 입력하십시오.
- 사용 가능한 다음 그룹 ID를 선택하려면 **n**을 입력하십시오.
- 루트 사용자 계정을 beoper 그룹에 추가하려면 **y**를 입력하십시오.
- 다음 단계로 이동하십시오.

18 **Enter** 키를 눌러 설치를 시작하십시오.

19 설치가 완료되면 **Enter**를 눌러 설치 후 구성 및 SymSnap 드라이버 설치를 시작하십시오.

20 Beremote 서비스를 자동으로 시작하려면 **Y**를 누르고 나중에 서비스를 시작하려면 **N**을 누르십시오 .

21 구성 프로세스가 완료되면 **Enter** 키를 눌러 설치 로그를 다음 파일에 저장하십시오.

/var/tmp/vxif/installmal요약 파일 번호/installmal.log

- 22 RMAN 설치 관리자가 **beoper** 그룹을 생성하지 않은 경우 사용자가 직접 생성해야 합니다.
1236페이지의 [“Remote Media Agent for Linux에 대한 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹을 수동으로 생성”](#) 참조
- 23 Agent for Linux 데몬을 시작하십시오.
1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조
- 24 Linux 서버를 Remote Media Agent로 추가하십시오.
1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 제거

Remote Media Agent for Linux를 제거하려면 Backup Exec 설치 미디어가 있어야 합니다.

Remote Media Agent for Linux를 제거하기 전에 먼저 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일의 위치를 기록해 두어야 합니다. 그 다음 제거 작업을 완료한 후 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 모두 삭제하면 됩니다. 이들 파일을 삭제하면 Linux 서버에 저장한 백업 데이터가 삭제됩니다.

1235페이지의 [“시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일 찾기”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Linux 서버의 해당 장치에 Backup Exec 설치 미디어를 넣으십시오.
- 2 Remote Media Agent for Linux를 제거할 서버에 루트로 로그인하십시오.
- 3 설치 미디어의 다음 경로로 이동하십시오.

<Linux>

- 4 **uninstallrmal** 스크립트를 시작하십시오.

예:

```
./uninstallrmal
```

- 5 다음 중 하나를 수행하십시오.

하나의 서버에서 Remote Media Agent for Linux를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.	Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 입력하십시오.
---	---

여러 서버에서 Remote Media Agent for Linux를 제거하려면 다음과 같이 하십시오.	Linux 서버의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 입력하십시오. 각 식별자 사이에는 공백을 두십시오.
--	--

- 6 **Enter** 키를 누르십시오.

- 7 Remote Media Agent for Linux 패키지 확인이 완료되면 **Enter** 키를 누르십시오.
- 8 Remote Media Agent for Linux 패키지를 제거하라는 메시지가 표시되면 **Enter** 키를 눌러 다음 위치에 제거 요약 및 로그를 저장하십시오.
`/var/tmp/vxif/uninstallmal.요약 파일 번호.log`
- 9 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 수동으로 삭제하십시오.

Remote Media Agent for Linux 데몬 시작

필요한 경우 운영 체제가 시작된 후 Remote Media Agent for Linux 데몬을 시작할 수 있습니다.

1233페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 데몬 중지”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 데몬을 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 터미널 세션을 사용하여 Linux 서버에 루트 사용자로 연결하십시오.
- 2 다음 디렉터리로 이동하십시오.

```
/etc/init.d/
```

예:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Remote Media Agent for Linux 데몬을 시작하십시오.

예:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init start
```

Remote Media Agent for Linux 데몬 중지

Remote Media Agent for Linux 데몬을 중지할 수 있습니다.

1233페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 데몬을 중지하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 터미널 세션을 사용하여 Linux 서버에 루트 사용자로 연결하십시오.
- 2 다음 디렉터리로 이동하십시오.

```
/etc/init.d/
```

예:

```
cd /etc/init.d/
```

- 3 Remote Media Agent for Linux 데몬을 중지하십시오.

예:

```
/etc/init.d/VRTSralus.init stop
```

- 4 필요한 경우 Remote Media Agent for Linux 데몬을 재시작하십시오.

서버의 Backup Exec 목록에서 Remote Media Agent for Linux 시스템에 대한 신뢰 관계 설정

Backup Exec 서버에서 Remote Media Agent for Linux 시스템에 연결하는 경우 Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 시스템 간의 신뢰를 설정해야 합니다. 또한 클라이언트 측 중복 제거를 수행하도록 원격 Remote Media Agent for Linux 시스템을 구성하는 경우에도 신뢰 관계를 설정해야 합니다.

793페이지의 [“Backup Exec 서버와 원격 시스템 간 신뢰 설정”](#) 참조

1234페이지의 [“Backup Exec 서버 목록에 Remote Media Agent for Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정”](#) 참조

Backup Exec 서버 목록에 Remote Media Agent for Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정

Backup Exec 서버 목록에 하나 이상의 Remote Media Agent for Linux 시스템을 추가할 수 있습니다. Remote Media Agent for Linux를 추가할 때는 안전한 통신을 보장하기 위해 Backup Exec 서버와 원격 Linux 시스템 간에 신뢰 관계를 설정해야 합니다.

Backup Exec 서버 목록에 Remote Media Agent for Linux 시스템을 추가하고 신뢰 관계를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 저장소 구성을 누르고 네트워크 저장소를 선택하십시오.
- 2 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec Remote Media Agent for Linux**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 화면 안내를 따르십시오.

1234페이지의 [“서버의 Backup Exec 목록에서 Remote Media Agent for Linux 시스템에 대한 신뢰 관계 설정”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux에서 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버 추가

Remote Media Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버를 지정할 수 있습니다.

Remote Media Agent for Linux에서 정보를 게시할 수 있는 각 대상 Backup Exec 서버는 서버의 Backup Exec 목록에 표시됩니다.

RMAL에서 정보를 게시할 수 있는 다른 Backup Exec 서버를 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 텍스트 편집기를 사용하여 다음 파일을 여십시오.
`/etc/VRTSralus/ralus.cfg`
 - 2 다음 문자열을 추가하십시오.
`Software\Symantec\Backup Exec For Windows\Backup Exec\Engine\Agents\Agent Directory List 고유 ID 번호 = Backup Exec 서버의 IP 주소 또는 DNS 이름`
 - 3 파일을 저장한 후 닫으십시오.
 - 4 Remote Media Agent for Linux에서 자체 게시하고 있는 Backup Exec 서버로 이동하여 Remote Media Agent for Linux 서버를 서버 목록에 추가하십시오.
- 128페이지의 “백업 및 복원 탭의 서버 목록” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일 찾기

Remote Media Agent for Linux를 제거하기 전에 먼저 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일의 위치를 기록해 두어야 합니다. 그런 다음 Remote Media Agent for Linux를 제거한 후 모든 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 삭제해야 합니다. 이들 파일을 삭제하면 Linux 서버에 저장한 백업 데이터가 삭제됩니다.

1232페이지의 “Remote Media Agent for Linux 제거” 참조

1243페이지의 “Tape Library Simulator Utility” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 찾으려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 찾을 서버에 루트로 로그인하십시오.
- 2 Tape Library Simulator가 들어 있는 다음 디렉터리로 이동하십시오.
`/opt/VRTSralus/bin`
예:
`cd /opt/VRTSRAlus/bin`
- 3 **mktls** 유틸리티를 시작하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일 및 폴더를 나열하십시오.
예:
`/opt/VRTSralus/bin/mktls -l`
- 4 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일의 디렉터리 위치를 적으십시오.

Remote Media Agent for Linux의 Backup Exec 운영자 (beoper) 그룹

Backup Exec 운영자(beoper) 그룹은 Linux 서버를 백업 및 복원할 수 있는 권한이 있는 사용자 이름을 포함합니다.

Remote Media Agent for Linux를 설치하면 Backup Exec이 (beoper) 그룹을 생성하고 루트를 구성원으로 추가합니다. beoper 그룹에 추가된 모든 Linux 사용자는 Linux 서버를 백업 및 복원하는 데 필요한 권한을 갖게 됩니다.

그러나 Remote Media Agent for Linux를 설치하는 동안 NIS 서버가 탐지되는 경우 Backup Exec이 (beoper) 그룹을 생성할 수 없습니다. Remote Media Agent for Linux를 설치할 Linux 서버에 수동으로 (beoper) 그룹을 생성해야 합니다. 백업 및 복원 작업을 시작하기 전에 (beoper) 그룹을 생성해야 합니다. 그렇지 않으면 Linux 서버와 Backup Exec 서버 간의 연결에 실패합니다.

이러한 (beoper) 그룹의 구성원이 백업 또는 복원 작업을 수행하려면 Backup Exec 로그온 계정이 있어야 합니다.

1236페이지의 [“Remote Media Agent for Linux에 대한 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹을 수동으로 생성”](#) 참조

578페이지의 [“Backup Exec 로그온 계정”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux에 대한 Backup Exec 운영자(beoper) 그룹을 수동으로 생성

Remote Media Agent for Linux를 설치하는 동안 NIS 서버가 탐지되면 Remote Media Agent for Linux를 설치하는 각 Linux 서버에 beoper 그룹을 생성해야 합니다.

1236페이지의 [“Remote Media Agent for Linux의 Backup Exec 운영자\(beoper\) 그룹”](#) 참조

참고: beoper 그룹에 그룹 ID를 할당하기 전에 Linux 서버에서 그룹 보안을 설정하는 방법을 알고 있어야 합니다.

표 O-1 beoper 그룹을 수동으로 생성하는 방법

단계	작업	추가 정보
1단계	Remote Media Agent for Linux를 설치할 Linux 서버로 이동하십시오. Linux 서버가 NIS 도메인에 있는 경우 NIS 도메인의 그룹 파일로 이동하십시오.	NIS 도메인 그룹 파일에 그룹을 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 NIS 설명서를 참조하십시오.

표 O-1 beoper 그룹을 수동으로 생성하는 방법 (계속)

단계	작업	추가 정보
2단계	대소문자가 구분되는 다음 이름으로 그룹을 생성하십시오. beoper	그룹을 생성하는 방법에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.
3단계	beoper 그룹에서 Linux 서버를 백업하고 복원할 수 있는 권한을 부여할 사용자를 추가하십시오.	사용자를 그룹에 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.
4단계	beoper 그룹에 추가할 각 사용자에게 대한 Backup Exec 로그인 계정을 생성하십시오.	580페이지의 “Backup Exec 로그인 계정 생성” 참조

Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가

Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가한 후 Central Admin Server Feature를 구매하여 설치하면 다른 Backup Exec 서버로 Remote Media Agent for Linux 시스템에 연결된 저장 장치를 공유할 수 있습니다.

1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

417페이지의 [“저장 장치 공유”](#) 참조

1110페이지의 [“Central Admin Server Feature 정보”](#) 참조

Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가

다음과 같이 각 단계별 작업을 통해 Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가할 수 있습니다.

1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 저장소 구성을 누르십시오.
- 2 네트워크 저장소를 선택한 후 다음을 누르십시오.
- 3 **Backup Exec Remote Media Agent for Linux**를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4 화면 안내에 따라 Remote Media Agent for Linux를 신뢰하도록 설정하고 서비스를 재시작하십시오.

417페이지의 [“저장 장치 공유”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 옵션

Linux 서버를 Backup Exec 서버에 Remote Media Agent for Linux로 추가하는 경우에는 정보를 제공해야 합니다.

1237페이지의 [“Linux 서버를 Remote Media Agent for Linux로 추가”](#) 참조

표 O-2 Remote Media Agent for Linux 추가 옵션

항목	설명
서버 이름	<p>Remote Media Agent for Linux로 추가할 Linux 서버의 이름을 지정합니다.</p> <p>Backup Exec Central Admin Server Feature가 사용자 환경에 설치되어 있는 경우 Linux 서버의 호스트 이름 또는 전체 도메인 이름을 사용하십시오. 즉, 백업 선택을 검색할 때 나타나는 Linux 시스템의 이름을 사용하십시오. IP 주소를 사용하면 Backup Exec이 작업에 사용할 장치 경로를 구분하지 못합니다.</p>
포트 번호	<p>Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신에 사용할 포트를 나열합니다. 포트 번호를 변경할 경우 Linux 서버의 <code>/etc</code> 디렉터리에 있는 <code>services</code> 파일을 편집하고 NDMP 항목을 업데이트해야 합니다.</p> <p>1239페이지의 “Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신 포트 변경” 참조</p> <p>Remote Media Agent for Linux와 Backup Exec 서버 사이에 있는 방화벽에서 이 포트는 열려 있어야 합니다. 다른 응용 프로그램이나 서비스에서 사용하지 않는 포트 번호를 사용하십시오.</p> <p>기본 포트는 10000입니다.</p>
설명	선택한 설명을 표시합니다.
로그온 계정	<p>Remote Media Agent for Linux의 로그인 계정을 나타냅니다.</p> <p>기본 로그인 계정은 Backup Exec 서버의 시스템 로그인 계정입니다.</p>
Backup Exec에서 ICMP ping 작업을 사용하여 서버 검색	<p>Backup Exec 서버에서 ICMP ping 작업을 사용하여 Linux 서버를 찾을 수 있도록 합니다. Ping 요청이 차단되는 환경에서는 이 옵션을 해제할 수 있습니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.</p>

표 O-2 Remote Media Agent for Linux 추가 옵션 (계속)

항목	설명
로그온 계정	이 서버에 로그인할 때 사용할 Backup Exec 로그인 계정을 나타냅니다. 578페이지의 “Backup Exec 로그인 계정” 참조

1240페이지의 [“Remote Media Agent for Linux에 연결된 장치의 저장 장치 풀 생성”](#) 참조

1242페이지의 [“Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 백업”](#) 참조

Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신 포트 변경

Backup Exec이 Remote Media Agent for Linux와 통신하는 데 사용하는 포트를 변경할 수 있습니다.

Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신 포트를 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Remote Media Agent for Linux가 설치되어 있는 시스템에서 텍스트 편집기를 사용하여 /etc 디렉터리의 **services** 파일을 여십시오.

예:

```
vi/etc/services
```

- 2 파일에서 다음과 유사한 항목을 검색하십시오.

ndmp 10000/tcp

- 3 다음 중 하나를 수행하십시오.

이 항목이 있는 경우

포트 번호를 사용할 새 포트 번호로 변경하십시오.

이 항목이 없는 경우

지정된 순서에 따라 다음 작업을 수행하십시오.

- 파일 끝에 ndmp를 입력하고 **Tab** 키를 누르십시오.
- NDMP에서 사용할 포트 번호를 입력한 다음 /tcp를 입력하십시오.
- **Enter** 키를 누르십시오.

- 4 파일을 저장하고 편집기를 종료하십시오.
- 5 Agent for Linux 데몬을 재시작하십시오.
1233페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux에 연결된 장치의 저장 장치 풀 생성

여러 Remote Media Agent는 실제로 서로 다른 위치에 있을 수 있습니다. 네트워크 트래픽을 줄이고 작업 성능을 높이기 위해 서로 다른 사이트에 있는 Remote Media Agent에 대해 별도의 저장 장치 풀을 생성할 수 있습니다.

394페이지의 [“저장 장치 풀 생성”](#) 참조

1243페이지의 [“Tape Library Simulator Utility”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux의 속성 편집

Remote Media Agent for Linux의 속성을 편집할 수 있습니다.

Remote Media Agent for Linux의 속성을 편집하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭에서 Remote Media Agent for Linux 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 상세 내역을 누르십시오.

1240페이지의 [“Remote Media Agent for Linux 속성”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux 속성

Remote Media Agent for Linux 서버의 속성을 보거나 편집할 수 있습니다.

1240페이지의 [“Remote Media Agent for Linux의 속성 편집”](#) 참조

다음 표에는 Remote Media Agent for Linux 서버 속성이 나와 있습니다.

표 O-3 Remote Media Agent for Linux 속성

항목	설명
이름	Remote Media Agent for Linux의 이름, IP 주소 또는 전체 도메인 이름을 표시합니다.
포트	Backup Exec 서버와 Remote Media Agent for Linux 사이의 통신에 사용될 포트를 표시합니다.

표 O-3 Remote Media Agent for Linux 속성 (계속)

항목	설명
Backup Exec 서버 상태	Backup Exec 서버의 상태를 표시합니다. Backup Exec 서버 상태는 온라인, 일시 중지, 사용할 수 없음, 오프라인 등으로 표시됩니다.
설명	Remote Media Agent for Linux의 설명을 표시합니다. 이 설명은 편집할 수 있습니다.
Backup Exec이 Remote Media Agent를 검색할 수 있도록 ICMP ping 작업 실행	Backup Exec이 Remote Media Agent for Linux와 통신할 수 있습니다. Ping 요청이 차단되는 환경에서는 이 옵션을 해제할 수 있습니다. 이 옵션은 기본적으로 실행되어 있습니다.
호스트 ID	Remote Media Agent for Linux에서 생성하는 ID 번호를 표시합니다.
시스템 버전	Remote Media Agent for Linux에서 실행되는 운영 체제 버전을 표시합니다.
로그온 계정	Remote Media Agent for Linux의 로그온 계정을 나타냅니다. 변경을 눌러 다른 로그온 계정을 선택하거나 생성하십시오.

Backup Exec 서버 목록에서 Remote Media Agent for Linux 삭제

Backup Exec 서버 목록에서 Remote Media Agent for Linux 삭제하려면 다음을 수행하십시오.

Backup Exec에서 Remote Media Agent for Linux를 삭제하는 방법

- 저장소 탭에서 Remote Media Agent for Linux를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 삭제를 누르십시오.
- 예를 누르십시오.

1234페이지의 [“Backup Exec 서버 목록에 Remote Media Agent for Linux 시스템 추가 및 신뢰 관계 설정”](#) 참조

여러 Backup Exec 서버 간에 Remote Media Agent for Linux 공유

Central Admin Server Feature가 설치되어 있으면 Remote Media Agent for Linux 서버를 공유할 Backup Exec 서버를 선택할 수 있습니다. Remote Media Agent for Linux 서버를 추가할 때 장치를 추가하는 데 사용한 Backup Exec 서버는 자동으로 공유되도록 선택됩니다.

417페이지의 [“저장 장치 공유”](#) 참조

여러 Backup Exec 서버 간에 Remote Media Agent for Linux를 공유하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 저장소 탭의 모든 저장소에서 Backup Exec 서버가 액세스할 Remote Media Agent for Linux 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 누르십시오.
- 2 공유를 선택하십시오.
- 3 서버에서 Remote Media Agent for Linux에 사용할 Backup Exec 서버를 선택하십시오.
- 4 확인을 누르십시오.
- 5 3단계에서 선택한 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

588페이지의 [“Backup Exec 서비스 시작 및 중지”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 백업

Backup Exec 서버에서 Remote Media Agent for Linux 백업 작업을 생성합니다.

135페이지의 [“데이터 백업”](#) 참조

177페이지의 [“백업 정의 편집”](#) 참조

190페이지의 [“백업 정의에 단계 추가”](#) 참조

Remote Media Agent for Linux를 사용한 데이터 복원

Backup Exec 서버에서 Remote Media Agent for Linux 복원 작업을 생성합니다.

참고: 다른 응용 프로그램에서 생성한 테이프의 데이터를 복원하려면 Backup Exec 서버에 연결된 장치를 사용합니다. Remote Media Agent for Linux는 MTF(Microsoft Tape Format) 미디어만 지원합니다.

201페이지의 [“Backup Exec에서 데이터를 복원하는 방법”](#) 참조

Tape Library Simulator Utility

Tape Library Simulator Utility를 사용하여 Linux 서버의 마운트된 모든 볼륨 또는 하드 디스크에 가상 장치를 생성할 수 있습니다. 이 가상 장치는 SCSI 테이프 라이브러리를 에뮬레이트합니다. Remote Media Agent for Linux를 서버에 설치해야 합니다.

Tape Library Simulator Utility를 실행하면 다음 정보를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.

- 이 라이브러리에 할당할 슬롯 수
- 라이브러리의 위치 또는 경로

그 다음 Tape Library Simulator Utility는 시뮬레이션된 테이프 라이브러리용 미디어를 생성합니다. Tape Library Simulator Utility는 각 미디어의 바코드 레이블을 생성하여 각 미디어가 고유한 이름을 가질 수 있도록 합니다. 이러한 바코드 레이블의 이름은 변경할 수 없습니다. 하지만 고유한 미디어 설명을 추가할 수는 있습니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 AIT(Advanced Intelligent Tape) 미디어 유형을 에뮬레이트합니다. 이 미디어 유형은 거의 사용되지 않으므로 실제 로보틱 라이브러리와 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 구분하는 데 도움이 됩니다. 시뮬레이션된 미디어에도 AIT 미디어 유형 레이블이 있습니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리에 기록되는 파일 형식은 디스크 백업 파일의 파일 형식과 유사합니다. 하지만 시뮬레이션된 테이프 라이브러리와 디스크 기반 저장소 간에 파일을 복사하거나 이동할 수 없습니다.

Backup Exec 저장 장치 풀에 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 추가할 수는 있습니다.

394페이지의 “[저장 장치 풀 생성](#)” 참조

Tape Library Simulator Utility를 사용하려면 Linux 서버에서 사용할 수 있는 공간이 최소 500MB여야 합니다. 사용 가능한 공간으로는 하드 디스크 공간, 플래시 드라이브 및 USB 드라이브가 있습니다. 공간이 충분하지 않을 경우 작업이 실패하고 미디어 끝 오류가 발생합니다. 사용 가능한 디스크 공간을 생성하거나 작업을 다른 볼륨으로 지정한 다음 다시 시작해야 합니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 실제 로보틱 라이브러리에 사용할 수 있는 모든 테스크를 지원하지는 않습니다.

참고: 분리할 수 없는 상태로 된 테이프의 신속한 카탈로그 만들기를 실행할 수 없습니다. Backup Exec이 느린 카탈로그 만들기로 자동으로 되돌립니다. 카탈로그 작업의 작업 로그에 다음 메시지가 기록됩니다.

“미디어 기반 카탈로그의 세트 맵 데이터를 읽는 동안 오류가 발생했습니다. 각 백업 세트의 데이터 영역을 읽어 미디어를 카탈로그로 만들려고 시도합니다.”

이 문제는 백업 작업 끝에 불완전한 테이프 카탈로그가 테이프에 기록되기 때문에 발생합니다. 결과적으로 이후 백업 작업은 테이프의 세트 맵을 찾지 못하고 테이프를 읽기 불가로 플래그 설정합니다.

400페이지의 “저장소 작업” 참조

1244페이지의 “시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성

Remote Media Agent for Linux가 설치된 서버에 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성하십시오. 하드 디스크 또는 마운트된 볼륨에 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성해야 합니다.

1243페이지의 “Tape Library Simulator Utility” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Remote Media Agent for Linux 시스템에서 Agent for Linux 데몬을 중지하십시오.

1219페이지의 “Agent for Linux 데몬 중지” 참조

- 2 Tape Library Simulator Utility가 들어 있는 다음 경로로 이동하십시오.

```
</opt/VRTSralus/bin>
```

예:

```
cd /opt/VRTSralus/bin
```

- 3 **mktls** 유틸리티를 시작하십시오.

예:

```
./mktls
```

- 4 새 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성을 선택한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.

- 5 적절한 정보를 입력하십시오.

1244페이지의 “시뮬레이션된 테이프 라이브러리 옵션” 참조

- 6 유틸리티를 종료하십시오.

- 7 Agent for Linux 데몬을 재시작하십시오.

1218페이지의 “Agent for Linux 데몬 시작” 참조

- 8 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.

588페이지의 “Backup Exec 서비스 시작 및 중지” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 옵션

시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성할 때 디렉터리 경로와 라이브러리의 슬롯 수를 제공해야 합니다.

1244페이지의 “시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성” 참조

표 O-4 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 옵션

항목	설명
디렉터리 경로	시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 디렉터리 경로를 입력합니다. 최대 512자까지 입력할 수 있습니다. 경로가 존재하지 않으면 자동으로 생성됩니다.
슬롯 수	이 시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 슬롯 수를 선택합니다. 슬롯은 1-50개까지 지정할 수 있으며 기본값은 20입니다.

1245페이지의 “[시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 보기](#)” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 보기

Veritas Tape Library Simulator Utility를 사용하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리와 해당 콘텐츠에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성을 보려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Remote Media Agent for Linux 시스템에서 Agent for Linux 데몬을 중지하십시오.
1219페이지의 “[Agent for Linux 데몬 중지](#)” 참조
- 2 Tape Library Simulator Utility가 들어 있는 다음 디렉터리로 이동하십시오.
`/opt/VRTSralus/bin`
예:
`cd /opt/VRTSralus/bin`
- 3 **mktls** 유틸리티를 시작하십시오.
예:
`./mktls`
- 4 기존 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 보기를 선택하십시오.
- 5 보려는 시뮬레이션된 테이프 라이브러리로 커서를 이동한 다음 **Enter** 키를 누르십시오.
- 6 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성을 보려면 **Enter**를 다시 누르십시오.
1246페이지의 “[시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성](#)” 참조
- 7 유틸리티를 종료하려면 **Q**를 입력하십시오.
- 8 Agent for Linux 데몬을 재시작하십시오.
1218페이지의 “[Agent for Linux 데몬 시작](#)” 참조

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성

시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 속성을 볼 수 있습니다.

표 O-5 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성

항목	설명
드라이브 수	이 시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 드라이브 수를 표시합니다. 시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 오직 하나의 드라이브만 포함할 수 있습니다. 이 드라이브는 구성할 수 없습니다.
슬롯 수	이 시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 슬롯 수를 표시합니다. 슬롯은 1 - 50개까지 지정할 수 있으며 기본값은 20입니다.
테이프 용량	테이프 용량을 표시합니다. 기본 용량은 100GB입니다.
디렉터리 경로	시뮬레이션된 테이프 라이브러리가 있는 디렉터리 경로를 표시합니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 삭제

Tape Library Simulator Utility를 사용하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 삭제할 수 있습니다. 따라서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일의 내용을 수동으로 삭제한 다음 해당 파일이 포함된 디렉터리를 삭제해야 합니다.

시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 삭제하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Remote Media Agent for Linux 시스템에서 Agent for Linux 데몬을 중지하십시오.

1219페이지의 “Agent for Linux 데몬 중지” 참조

- 2 Tape Library Simulator가 들어 있는 다음 디렉터리로 이동하십시오.

/opt/VRTSralus/bin/

예:

```
cd /opt/VRTSralus/bin/
```

- 3 mktls 유틸리티를 시작하십시오.

예:

```
./mktls
```

- 4 기존 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 보기를 선택하십시오.

- 5 삭제할 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 선택하십시오.
- 6 메시지가 표시되면 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 삭제하십시오.
- 7 유틸리티를 종료하십시오.
- 8 Agent for Linux 데몬을 재시작하십시오.
1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조
- 9 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 파일을 찾은 다음 수동으로 삭제하십시오.
1243페이지의 [“Tape Library Simulator Utility”](#) 참조
- 10 Backup Exec 서버에서 필요하면 Backup Exec 서비스를 재시작하십시오.
588페이지의 [“Backup Exec 서비스 시작 및 중지”](#) 참조

명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 관리

명령줄을 사용하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성할 수 있습니다. 시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 Remote Media Agent for Linux 시스템의 마운트된 볼륨 또는 하드 디스크에 생성할 수 있습니다. 명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 보고 삭제할 수도 있습니다.

명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 관리하려면 다음과 같이 하십시오.

- 1 Remote Media Agent for Linux 시스템에서 Agent for Linux 데몬을 중지하십시오.
1219페이지의 [“Agent for Linux 데몬 중지”](#) 참조
- 2 Tape Library Simulator Utility가 들어 있는 다음 디렉터리로 이동하십시오.
`/opt/VRTSralus/bin`
예:
`cd /opt/VRTSralus/bin`
- 3 적절한 매개 변수 스위치를 사용하여 **mktls** 유틸리티를 시작하십시오.
1247페이지의 [“Tape Library Simulator Utility의 명령줄 스위치”](#) 참조
- 4 Agent for Linux 데몬을 시작하십시오.
1218페이지의 [“Agent for Linux 데몬 시작”](#) 참조

Tape Library Simulator Utility의 명령줄 스위치

명령줄 스위치를 사용하여 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 관리할 수 있습니다. 예를 들어, 다음 명령줄은 `/TLS2/Testing`에 위치하면서 10개의 슬롯을 가진 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 생성합니다.

```
./mktls -s10 -p/TLS2/Testing
```

1247페이지의 “명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 관리” 참조

표 O-6 Tape Library Simulator Utility의 명령줄 스위치

스위치	설명
-p<경로>	시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 디렉터리 경로를 지정합니다. 경로가 없는 경우 유틸리티에서 해당 경로를 생성합니다. 경로의 최대 길이는 512자입니다.
-s<슬롯 수>	이 시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 슬롯 수를 지정합니다. 슬롯은 1 - 50개까지 지정할 수 있으며 기본값은 20입니다.
-r	정보가 표시되지 않도록 합니다.
-l	Remote Media Agent for Linux를 위해 존재하는 시뮬레이션된 테이프 라이브러리를 나열합니다.
-d -p<경로>	삭제할 시뮬레이션된 테이프 라이브러리의 경로를 지정합니다.
-h	온라인 도움말을 표시합니다.

Remote Media Agent for Linux 문제 해결

Remote Media Agent for Linux 관련 문제가 발생한 경우 다음 질문과 답변을 검토하십시오.

표 O-7 RMAL 문제 해결

질문	답변
Remote Media Agent for Linux에서 연결된 장치를 탐지하지 못합니다. 어떻게 해야 하나요?	<p>먼저 Backup Exec 및 Remote Media Agent for Linux에서 장치를 지원하는지 확인하십시오.</p> <p>Backup Exec 하드웨어 호환성 목록에서 호환되는 장치 목록을 검색할 수 있습니다.</p> <p>장치가 하드웨어 호환성 목록에 있는 경우 다음을 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none">■ 운영 체제에서 장치를 탐지하는지 여부■ 장치가 <code>/proc/scsi/scsi</code>에 나열되어 있는지 여부 <p>운영 체제에서 장치를 탐지하면 장치가 <code>/etc/VRTSralus/TILDBG.TXT</code>에 나열되어 있는지 확인하십시오.</p>
Remote Media Agent에 연결된 장치가 Backup Exec 서버에 표시되지 않습니다. 어떻게 해야 하나요?	<p>다음 절차를 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Agent for Linux 데몬이 실행 중인지 확인하십시오. 실행되고 있지 않으면 데몬을 시작하고 서버에 전원이 공급되고 있는지, 그리고 모든 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.■ Remote Media Agent for Linux 속성이 올바른 포트에 설정되어 있는지 확인하고 ICMP ping 작업이 실행되고 있는지 확인하십시오.■ Backup Exec 서버에 Remote Media Agent를 추가한 후 Backup Exec 서비스가 재시작되었는지 확인하십시오. Remote Media Agent for Linux 노드 아래에 사용 가능한 장치가 표시되어야 합니다. <p>1240페이지의 “Remote Media Agent for Linux의 속성 편집” 참조</p> <p>1218페이지의 “Agent for Linux 데몬 시작” 참조</p>
Backup Exec에서 생성한 모든 저장 장치 풀에서 원격 장치가 표시되지 않는 이유는 무엇입니까?	<p>기본적으로 Backup Exec에서 원격 장치는 해당 장치가 생성된 저장 장치 풀에 포함되지 않습니다. 각 Remote Media Agent에 연결된 장치에 대해 별도의 저장 장치 풀을 생성하는 것이 좋습니다.</p> <p>1240페이지의 “Remote Media Agent for Linux에 연결된 장치의 저장 장치 풀 생성” 참조</p>

표 O-7 RMAL 문제 해결 (계속)

질문	답변
Remote Media Agent for Linux가 원격 시스템에서 실행되지 않습니다. 어떻게 해야 하나요?	<p>Remote Media Agent for Linux가 지원되는 버전의 Linux에 설치되어 있는지 확인하십시오.</p> <p>호환되는 운영 체제, 플랫폼 및 응용 프로그램 목록은 Backup Exec 소프트웨어 호환성 목록에서 확인할 수 있습니다.</p> <p>지원되지 않는 Linux 버전에 Remote Media Agent for Linux를 설치할 경우 Remote Media Agent for Linux를 사용할 수 없습니다. 또한 Linux 서버에 연결된 장치에서 실행되는 작업을 생성할 수 없습니다. 그러나 Agent for Linux 구성 요소를 사용하여 Linux 서버를 백업할 수 있습니다. 이 구성 요소는 Remote Media Agent for Linux와 함께 설치됩니다.</p> <p>Agent for Linux 구성 요소를 사용하여 Linux 서버를 백업하려면 다음 작업을 수행하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ralus.cfg 파일을 편집합니다. ■ Software\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\RMAL\DisableRMAL=0 문자열에서 0을 1로 변경합니다. <p>1202페이지의 “Linux 시스템 구성 옵션 편집” 참조</p> <p>698페이지의 “begather 유틸리티를 실행하여 Linux 서버에서 Backup Exec 구성 요소 문제 해결” 참조</p>
<p>Remote Media Agent for Linux를 로드할 수 없습니다. 콘솔 모드에서 Remote Media Agent for Linux를 로드하려고 하면 /beremote -log-console에 다음 메시지가 표시됩니다.</p> <p>공유 라이브러리를 로드하는 동안 오류가 발생했습니다.</p> <p>libstdc++.so.5: 공유된 개체 파일을 열 수 없습니다. 해당 파일이나 디렉터리가 없습니다.</p> <p>어떻게 해야 하나요?</p>	<p>이 오류는 /usr/lib 디렉터리에 libstdc++.so.5 라이브러리가 없음을 나타냅니다. Remote Media Agent for Linux를 시작하고 작동하려면 이 라이브러리가 필요합니다. 이 문제를 해결하려면 libstdc++.so.5 패키지를 설치하십시오. 이 패키지는 Linux 복사본이 들어 있는 미디어에서 설치할 수 있습니다. 또는 인터넷에 액세스할 수 있는 시스템에서 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre>apt-get install libstdc++5</pre> <p>SUSE Linux Enterprise Server 11의 경우 다음 명령을 실행합니다.</p> <pre>zypper install libstdc++5</pre>

내게 필요한 옵션 및 Backup Exec

이 부록의 내용은 다음과 같습니다.

- [내게 필요한 옵션 및 Backup Exec](#)
- [Backup Exec의 바로 가기 키](#)
- [Backup Exec 목록 상자 탐색](#)
- [Backup Exec에서 탭 구분 대화 상자 탐색](#)
- [내게 필요한 옵션 설정](#)

내게 필요한 옵션 및 Backup Exec

Backup Exec은 미국 장애인 복지법(Rehabilitation Act) 제508조에 정의된 소프트웨어에 대한 연방 정부의 액세스 가능성 요구 사항을 충족합니다.

<http://www.access-board.gov/508.htm>

Backup Exec은 운영 체제의 내게 필요한 옵션 설정 및 다양한 액세스 보조 기술과 호환됩니다. 또한 모든 설명서는 사용하기 쉬운 PDF 파일로 제공되며 온라인 도움말은 호환되는 뷰어에 표시되는 HTML로 제공됩니다.

모든 그래픽 사용자 인터페이스 작업과 메뉴 항목에 키보드 탐색을 사용할 수 있습니다. Backup Exec에서는 표준 운영 체제 탐색 키가 사용됩니다.

바로 가기 키가 지정되어 있지 않은 태스크 창 항목은 운영 체제의 "마우스 키"를 사용하여 액세스할 수 있습니다. 마우스 키는 숫자 키보드를 통해 마우스를 제어할 수 있는 기능입니다.

표준 Microsoft 탐색 키와 바로 가기 키 목록을 보려면 다음 위치에 있는 표에서 사용 중인 Microsoft Windows 버전을 선택하십시오.

<http://www.microsoft.com/enable/products/keyboard.aspx>

Backup Exec의 바로 가기 키

엑셀러레이터 또는 니모닉 바로 가기 키를 사용하여 모든 메뉴 항목을 선택할 수 있습니다. 엑셀러레이터는 사용자 인터페이스 기능에 대한 바로 가기 액세스를 제공하는 키 조합입니다. 니모닉("바로 가기 키"라고도 함)은 메뉴 항목과 같은 사용자 인터페이스 구성 요소를 선택하기 위한 키로서 **Alt** 키와 함께 사용됩니다. 니모닉 "바로 가기 키" 문자는 사용자 인터페이스의 항목에 표시됩니다.

주 메뉴를 열고 위쪽 또는 아래쪽 화살표 키를 사용하여 원하는 항목을 강조 표시하여 하위 메뉴 항목을 선택할 수 있습니다. 하위 메뉴를 열려면 오른쪽 화살표 키를 누르고 항목을 선택하려면 **Enter** 키를 누르십시오.

바로 가기 키는 대소문자를 구분하지 않습니다. 니모닉 키 입력은 연속해서 누르거나 동시에 누를 수 있습니다. 모든 메뉴 항목에 니모닉은 있지만 엑셀러레이터는 없는 경우도 있습니다.

파일 열기, 저장 및 인쇄와 같이 자주 사용하는 기능은 **Microsoft** 표준 바로 가기 키를 사용하여 수행할 수 있습니다. 다른 메뉴 항목은 **Backup Exec**에서 고유하게 사용됩니다.

다음 표에는 **Backup Exec** 버튼의 레이블과 콘텐츠를 표시하는 바로 가기 키가 나열되어 있습니다.

표 P-1 Backup Exec의 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	결과
Alt	F10	탭의 니모닉 레이블을 표시합니다. 이 니모닉 레이블과 엑셀러레이터를 함께 사용하여 탭을 표시할 수 있습니다.
Alt	A	Backup Exec 버튼을 확장하십시오. Backup Exec 버튼을 사용하여 Backup Exec 서버에 연결하고, 설정을 구성하고, 설치 및 라이선싱 항목에 액세스할 수 있습니다. Backup Exec 문서 및 기술 지원 항목에도 액세스할 수 있습니다.

1252페이지의 "홈 탭 바로 가기 키" 참조

1253페이지의 "백업 및 복원 탭 바로 가기 키" 참조

1260페이지의 "작업 모니터 탭 바로 가기 키" 참조

1262페이지의 "저장소 탭 바로 가기 키" 참조

1270페이지의 "리포트 탭 바로 가기 키" 참조

홈 탭 바로 가기 키

홈 탭의 바로 가기 키가 아래 표에 표시되어 있습니다.

1252페이지의 “Backup Exec의 바로 가기 키” 참조

표 P-2 홈 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	H	홈 탭	홈 탭을 엽니다.
Alt	1	1열	1열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
Alt	2	2열	2열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
Alt	NW	좁은/넓은 열	좁은 창과 넓은 창 2열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
Alt	3	3열	3열에 홈 탭 항목을 표시합니다.
Alt	D	홈 탭 재설정	홈 탭의 콘텐츠를 기본 구성으로 복원합니다.

백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표에는 백업 및 복원 탭의 바로 가기 키가 나와 있습니다.

1252페이지의 “Backup Exec의 바로 가기 키” 참조

1255페이지의 “작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

1256페이지의 “작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

1258페이지의 “백업 세트 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

1259페이지의 “활성 알림 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

1259페이지의 “인증 정보 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-3 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	B	백업 및 복원 탭	백업 및 복원 탭을 엽니다.
Alt	ST	표준	설명 텍스트가 제공되는 보기 창에 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	CO	압축	공간을 절약할 수 있는 보기로 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	F	정렬 및 필터	사용자 정의 보기에 정보를 표시하거나 사용자 정의 보기를 생성하고 저장합니다.

표 P-3 백업 및 복원 탭 바로 가기 키 (계속)

액셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	T	트리	항목을 계층 보기로 표시합니다. 이 명령은 원격 백업 및 복원 탭에 표시된 서버에는 실행되지 않습니다.
Alt	L	목록	항목을 열 기준 정렬이 가능한 목록으로 표시합니다. 이 명령은 원격 백업 및 복원 탭에 표시된 서버에는 실행되지 않습니다.
Alt	G	그룹	서버 그룹별 정보를 확인할 수 있습니다. 서버 그룹을 추가/제거/편집할 수 있습니다.
Alt	B	백업	데이터를 백업하기 위한 백업 작업 및 설정을 정의합니다. 지금 바로 데이터를 백업하거나 특정 시점으로 백업을 예약할 수 있습니다.
Alt	O	일회성 백업	한 번 실행할 백업 작업 및 설정을 정의합니다.
Alt	EB	백업 편집	하나 이상의 기존 백업 작업을 편집합니다. 통합 백업이나 일회성 백업은 편집할 수 없습니다.
Alt	CA	백업 달력	예약된 모든 백업 작업을 달력으로 볼 수 있습니다.
Alt	RE	복원	단일 서버에서 백업 세트를 검색한 후 데이터를 복원합니다.
Alt	SE	검색	백업 세트를 검색한 다음 데이터를 복원하거나 검색 조건을 복사하고 저장합니다.
Alt	DR	재해 복구 디스크 생성	복구 디스크를 생성할 수 있는 Simplified Disaster Recovery 디스크 생성 마법사를 시작합니다.

표 P-3 백업 및 복원 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	G	가상으로 변환	백업 테이터를 가상 시스템으로 변환합니다. 백업 테이터를 가상 시스템으로 변환하려면 모든 중요 시스템 구성 요소가 포함된 전체 백업을 수행해야 합니다.
Alt	AS	추가	하나 이상의 서버를 서버 목록에 추가합니다. 서버를 백업하고 모니터링하려면 먼저 서버를 추가해야 합니다.
Alt	RS	제거	하나 이상의 서버를 서버 목록에서 제거합니다. 더 이상 백업을 진행하지 않을 경우 목록에서 서버를 제거할 수 있습니다.
Alt	US	업데이트	선택한 Backup Exec 서버를 최신 핫 픽스 및 유지 관리 팩으로 업데이트합니다.
Alt	HA	작업 대기열 보류	작업 대기열 일시 중지 활성화 작업은 계속 진행되지만 대기열의 보류 상태가 해제될 때까지 다른 새 작업은 실행되지 않습니다.
Alt	RN	지금 다음 백업 실행	선택한 서버에 대해 예약된 다음 백업을 실행합니다.

작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표는 작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1253페이지의 “백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-4 작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	JE	편집	백업 정의를 편집할 수 있습니다. 백업 정의에 설정된 백업 선택 항목, 백업 설정 및 단계를 편집할 수 있습니다.
Alt	JD	삭제	더 이상 필요하지 않은 백업 정의를 삭제합니다.
Alt	JC	취소	실행 중인 활성 작업을 취소합니다.
Alt	JP	우선 순위	작업 대기열에서 작업의 우선 순위를 높이거나 낮춥니다.
Alt	JR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	JH	보류	작업 또는 전체 작업 대기열을 일시 중지합니다. 이 옵션을 선택 해제하면 작업 또는 작업 대기열이 정상 예약 상태로 돌아갑니다.
Alt	JT	테스트 실행	선택한 백업 작업에 대해 테스트를 지금 바로 실행합니다.
Alt	JA	작업 활동	실행 중인 작업에 대한 통계 및 시스템 정보를 볼 수 있습니다. 활성 작업을 취소할 수도 있습니다.
Alt	HH	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표는 작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1253페이지의 “백업 및 복원 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-5 작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	HR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	HL	작업 로그 보기	선택한 작업 기록에 대한 작업 로그를 확인할 수 있습니다. 작업 로그에는 상세 작업 정보, 저장소와 미디어 정보, 작업 옵션, 파일 통계, 작업 완료 상태 등이 나타납니다.
Alt	HD	삭제	더 이상 필요 없는 경우 선택한 작업 기록 및 관련 작업 로그를 삭제합니다.
Alt	HH	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	EH	오류 처리	실패한 작업을 처리하는 규칙을 정의합니다.
Alt	HC	복제	종속된 백업 세트를 모두 포함하는 전체 작업 기록의 복제 사본을 생성합니다. 지금 바로 작업 기록을 복제하거나 복제를 예약할 수 있습니다.
Alt	HV	확인	이 작업 기록에 대해 데이터 컬렉션이 상주하는 미디어 및 데이터 컬렉션 자체의 무결성을 확인합니다. 작업 기록을 확인하면 해당 작업에 종속된 모든 백업 세트에 대해서도 검증이 이루어집니다. 지금 바로 작업 기록을 확인하거나 확인 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	EB	백업 편집	선택한 작업 기록에 대한 백업을 편집할 수 있습니다. 통합 또는 단일 백업 작업은 편집할 수 없습니다.

백업 세트 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표는 백업 세트 보기를 위한 **백업 및 복원** 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1253페이지의 “**백업 및 복원 탭 바로 가기 키**” 참조

표 P-6 백업 세트 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	SQ	완료	선택한 백업 세트가 더 이상 필요하지 않은 경우 완료시킵니다.
Alt	SH	유지	선택한 백업 세트를 유지합니다. 유지 설정을 통해 백업 세트가 만료되는 것을 방지할 수 있습니다.
Alt	SC	카탈로그	선택한 백업 세트를 카탈로그로 만듭니다. 백업 세트를 카탈로그로 만들면 백업 세트에 포함된 데이터를 확인하고 복원할 파일을 검색할 수 있습니다.
Alt	SU	복제	선택한 백업 세트의 복제 사본을 생성합니다. 지금 바로 백업 세트를 복제하거나 복제를 예약할 수 있습니다.
Alt	SV	확인	이 백업 세트에 대해 데이터 컬렉션이 상주하는 미디어 및 데이터 컬렉션 자체의 무결성을 확인합니다. 지금 바로 백업 세트를 확인하거나 확인 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	SL	완료	만료 날짜와 시간을 편집할 수 있습니다.
Alt	SK	종속 백업 세트 표시	선택한 백업 세트에 대해 종속 백업 세트를 표시합니다.
Alt	SW	복원	백업 세트를 검색한 후에 데이터를 복원합니다.

활성 알림 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표는 활성 알림 보기를 위한 **백업 및 복원** 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1253페이지의 “**백업 및 복원 탭 바로 가기 키**” 참조

표 P-7 활성 알림 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	AR	응답	알림 및 추가 정보를 볼 수 있습니다. 알림을 지우려면 확인 응답을 선택해야 합니다.
Alt	AO	확인 응답	해당 정보를 표시하지 않고 알림을 삭제합니다. 알림이 더 이상 필요하지 않은 경우에만 확인 응답을 선택합니다.
Alt	AL	작업 로그 보기	이 작업에 대해 생성된 작업 로그를 확인할 수 있습니다. 작업 로그에는 상세 작업 정보, 저장소와 미디어 정보, 작업 옵션, 파일 통계, 작업 완료 상태 등이 나타납니다.
Alt	AH	알림 기록 보기	사용자가 응답했거나 자동 삭제한 알림을 표시합니다.

인증 정보 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

아래 표는 인증 정보 보기를 위한 **백업 및 복원** 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1253페이지의 “**백업 및 복원 탭 바로 가기 키**” 참조

표 P-8 인증 정보 보기를 위한 백업 및 복원 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	CT	인증 정보 테스트	선택한 백업 원본에 대한 계정 인증 정보를 테스트할 수 있습니다.
Alt	CD	선택한 리소스 삭제	선택한 리소스를 삭제합니다.
Alt	CC	활성 테스트 취소	활성 인증 정보 테스트를 취소합니다.

작업 모니터 탭 바로 가기 키

다음 표에는 작업 모니터 탭의 바로 가기 키가 나와 있습니다.

1252페이지의 “Backup Exec의 바로 가기 키” 참조

1266페이지의 “작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키” 참조

1267페이지의 “작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키” 참조

1268페이지의 “백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키” 참조

1269페이지의 “활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-9 작업 모니터 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	J	작업 모니터 탭	작업 모니터 탭을 엽니다.
Alt	ST	표준	설명 텍스트가 제공되는 보기 창에 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	CO	압축	공간을 절약할 수 있는 보기로 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	F	정렬 및 필터	사용자 정의 보기에 정보를 표시하거나 사용자 정의 보기를 생성하고 저장합니다.
Alt	T	트리	항목을 계층 보기로 표시합니다.
Alt	L	목록	항목을 열 기준 정렬이 가능한 목록으로 표시합니다.
Alt	CA	백업 달력	예약된 모든 백업 작업을 달력으로 볼 수 있습니다.
Alt	RE	복원	단일 서버에서 백업 세트를 검색한 후 데이터를 복원합니다.
Alt	JE	편집	백업 정의를 편집할 수 있습니다. 백업 정의에 설정된 백업 선택 항목, 백업 설정 및 단계를 편집할 수 있습니다.
Alt	JD	삭제	더 이상 필요하지 않은 백업 정의를 삭제합니다.
Alt	JC	취소	실행 중인 활성 작업을 취소합니다.

표 P-9 작업 모니터 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	JP	우선 순위	작업 대기열에서 작업의 우선 순위를 높이거나 낮춥니다.
Alt	JR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	JH	보류	작업 또는 전체 작업 대기열을 일시 중지합니다. 이 옵션을 선택 해제하면 작업 또는 작업 대기열이 정상 예약 상태로 돌아갑니다.
Alt	JT	테스트 실행	선택한 백업 작업에 대해 테스트를 지금 바로 실행합니다.
Alt	JA	작업 활동	실행 중인 작업에 대한 통계 및 시스템 정보를 볼 수 있습니다. 활성 작업을 취소할 수도 있습니다.
Alt	JJ	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	HR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	HL	작업 로그 보기	선택한 작업 기록에 대한 작업 로그를 확인할 수 있습니다. 작업 로그에는 상세 작업 정보, 저장소와 미디어 정보, 작업 옵션, 파일 통계, 작업 완료 상태 등이 나타납니다.
Alt	HD	삭제	더 이상 필요 없는 경우 선택한 작업 기록 및 관련 작업 로그를 삭제합니다.
Alt	HH	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

표 P-9 작업 모니터 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	EH	오류 처리	실패한 작업을 처리하는 규칙을 정의합니다.
Alt	HC	복제	종속된 백업 세트를 모두 포함하는 전체 작업 기록의 복제 사본을 생성합니다. 지금 바로 작업 기록을 복제하거나 복제를 예약할 수 있습니다.
Alt	HV	확인	이 작업 기록에 대해 데이터 컬렉션이 상주하는 미디어 및 데이터 컬렉션 자체의 무결성을 확인합니다. 작업 기록을 확인하면 해당 작업에 종속된 모든 백업 세트에 대해서도 검증이 이루어집니다. 지금 바로 작업 기록을 확인하거나 확인 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	EB	백업 편집	선택한 작업 기록에 대한 백업을 편집할 수 있습니다. 백업 정의에 설정된 백업 선택 항목, 백업 설정 및 단계를 편집할 수 있습니다.

저장소 탭 바로 가기 키

저장소 탭의 바로 가기 키가 아래 표에 표시되어 있습니다.

1252페이지의 [“Backup Exec의 바로 가기 키”](#) 참조

1266페이지의 [“작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키”](#) 참조

1267페이지의 [“작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키”](#) 참조

1268페이지의 [“백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키”](#) 참조

1269페이지의 [“활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키”](#) 참조

표 P-10 저장소 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	S	저장소 탭	저장소 탭을 엽니다.

표 P-10 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	ST	표준	설명 텍스트가 제공되는 보기 창에 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	CO	압축	공간을 절약할 수 있는 보기로 Backup Exec을 표시합니다.
Alt	F	정렬 및 필터	사용자 정의 보기에 정보를 표시하거나 사용자 정의 보기를 생성하고 저장합니다.
Alt	T	트리	항목을 계층 보기로 표시합니다.
Alt	L	목록	항목을 열 기준 정렬이 가능한 목록으로 표시합니다.
Alt	SP	일시 중지	장치를 일시 중지하여 예약된 작업과 새 작업이 해당 장치에서 실행되지 않도록 합니다.
Alt	SD	실행 중지	다른 응용 프로그램에서 사용 가능하도록 장치를 실행 중지합니다.
Alt	SO	오프라인	장치의 문제를 해결하여 온라인으로 전환합니다. 장치를 다시 온라인으로 전환하기 전까지는 이 장치에서 어떤 작업도 수행할 수 없습니다.
Alt	CC	저장소 구성	저장소 구성 마법사를 시작하여 데이터를 백업할 수 있는 여러 유형의 저장소를 설정할 수 있습니다.
Alt	CT	문제 해결	Backup Exec을 통해 장치의 문제를 해결하고 해결책을 제공합니다.
Alt	CD	삭제	Backup Exec 데이터베이스에서 특정 항목을 제거합니다.
Alt	CS	공유	Backup Exec 서버 간에 장치를 공유합니다.
Alt	SS	검사	슬롯에 위치한 미디어의 정보를 가져온 후 Backup Exec 데이터베이스를 업데이트할 수 있습니다.

표 P-10 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	SI	인벤토리	미디어를 테이프 드라이브에 마운트하고 미디어 레이블을 읽은 후 Backup Exec 데이터베이스를 업데이트합니다. 미디어 인벤토리를 지금 구성하거나 구성 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	SC	카탈로그	백업 세트와 해당 백업 세트가 저장된 저장 장치 정보를 기록합니다.
Alt	SG	지금 인벤토리 및 카탈로그 만들기	미디어를 테이프 드라이브에 마운트하고 미디어 레이블을 읽은 후 Backup Exec 데이터베이스를 업데이트합니다. 또한 백업 세트와 해당 백업 세트가 저장된 저장 장치 정보를 기록합니다.
Alt	SZ	지금 초기화	로보틱 라이브러리로 시작 명령을 보냅니다.
Alt	SB	레이블링	드라이브의 미디어에 새 미디어 레이블을 기록합니다. 레이블링을 수행하면 미디어에 있는 모든 데이터는 지워집니다.
Alt	SE	지우기	미디어 데이터 액세스를 차단하기 위해 미디어 첫 부분에 표시기를 기록합니다. 상세 지우기는 전체 미디어를 실제로 삭제합니다.
Alt	VB	깜박임	가상 디스크에서 실제 디스크를 쉽게 식별할 수 있도록 실제 디스크의 상태 표시등이 깜박이게 합니다.
Alt	VU	깜박이지 않음	실제 디스크의 깜박임 상태 표시등을 끕니다.

표 P-10 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	VC	가상 디스크 구성	Backup Exec에서 사용할 수 있도록 저장소 배열에 가상 디스크를 구성합니다.
Alt	JR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	MA	미디어 세트와 연결	미디어에 적용할 미디어 세트의 추가 기간 및 덮어쓰기 방지 기간을 지정합니다. 저장소를 선택한 후 Enter 키를 누르면 미디어 세트의 운영과 미디어 볼트 운영에 관한 보다 자세한 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	MS	스크래치	Backup Exec에서 백업 작업 덮어쓰기에 사용할 수 있도록 미디어를 스크래치 미디어 세트에 연결합니다. 저장소를 선택한 후 Enter 키를 누르면 미디어 세트의 운영과 미디어 볼트 운영에 관한 보다 자세한 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	MT	사용 중지	Backup Exec에서 백업 작업에 사용할 수 없도록 미디어를 수명 만료 미디어 세트에 연결합니다. 저장소를 선택한 후 Enter 키를 누르면 미디어 세트의 운영과 미디어 볼트 운영에 관한 보다 자세한 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	MV	볼트로 미디어 이동	레이블을 입력하거나 바코드 레이블을 검사하여 미디어를 미디어 볼트로 이동합니다. 저장소를 선택한 후 Enter 키를 누르면 미디어 세트의 운영과 미디어 볼트 운영에 관한 보다 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

표 P-10 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	RE	복원	단일 서버에서 백업 세트를 검색한 후 데이터를 복원합니다.

작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

아래 표는 작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1262페이지의 “저장소 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-11 작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	JE	백업 편집	하나 이상의 기존 백업 작업을 편집합니다. 통합 백업이나 일회성 백업은 편집할 수 없습니다.
Alt	JE	편집	백업 정의를 편집할 수 있습니다. 백업 정의에 설정된 백업 선택 항목, 백업 설정 및 단계를 편집할 수 있습니다.
Alt	JD	삭제	더 이상 필요하지 않은 백업 정의를 삭제합니다.
Alt	JC	취소	실행 중인 활성 작업을 취소합니다.
Alt	JP	우선 순위	작업 대기열에서 작업의 우선 순위를 높이거나 낮춥니다.
Alt	JR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	JH	보류	작업 또는 전체 작업 대기열을 일시 중지합니다. 이 옵션을 선택 해제하면 작업 또는 작업 대기열이 정상 예약 상태로 돌아갑니다.

표 P-11 작업 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	JT	테스트 실행	선택한 백업 작업에 대해 테스트를 지금 바로 실행합니다.
Alt	JA	작업 활동	실행 중인 작업에 대한 통계 및 시스템 정보를 볼 수 있습니다. 활성 작업을 취소할 수도 있습니다.
Alt	HH	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

아래 표는 작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1262페이지의 “저장소 탭 바로 가기 키” 참조

표 P-12 작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	HR	지금 실행	작업을 즉시 실행합니다. 예약 작업의 경우에는 예약된 시간에 실행됩니다.
Alt	HL	작업 로그 보기	선택한 작업 기록에 대한 작업 로그를 확인할 수 있습니다. 작업 로그에는 상세 작업 정보, 저장소와 미디어 정보, 작업 옵션, 파일 통계, 작업 완료 상태 등이 나타납니다.
Alt	HD	삭제	더 이상 필요 없는 경우 선택한 작업 기록 및 관련 작업 로그를 삭제합니다.
Alt	HH	작업 기록 보기	개별 작업과 작업 요약 통계를 포함하여 작업 기록에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
Alt	EH	오류 처리	실패한 작업을 처리하는 규칙을 정의합니다.

표 P-12 작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	HC	복제	종속된 백업 세트를 모두 포함하는 전체 작업 기록의 복제 사본을 생성합니다. 지금 바로 작업 기록을 복제하거나 복제를 예약할 수 있습니다.
Alt	HV	확인	이 작업 기록에 대해 데이터 컬렉션이 상주하는 미디어 및 데이터 컬렉션 자체의 무결성을 확인합니다. 작업 기록을 확인하면 해당 작업에 종속된 모든 백업 세트에 대해서도 검증이 이루어집니다. 지금 바로 작업 기록을 확인하거나 확인 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	EB	백업 편집	선택한 작업 기록에 대한 백업을 편집할 수 있습니다. 통합 또는 단일 백업 작업은 편집할 수 없습니다.

백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

아래 표는 백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1262페이지의 “[저장소 탭 바로 가기 키](#)” 참조

표 P-13 백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	SQ	만료	선택한 백업 세트가 더 이상 필요하지 않은 경우 만료시킵니다.
Alt	SH	유지	선택한 백업 세트를 유지합니다. 유지 설정을 통해 백업 세트가 만료되는 것을 방지할 수 있습니다.

표 P-13 백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	SC	카탈로그	선택한 백업 세트를 카탈로그로 만듭니다. 백업 세트를 카탈로그로 만들면 백업 세트에 포함된 데이터를 확인하고 복원할 파일을 검색할 수 있습니다.
Alt	SU	복제	선택한 백업 세트의 복제 사본을 생성합니다. 지금 바로 백업 세트를 복제하거나 복제를 예약할 수 있습니다.
Alt	SV	확인	이 백업 세트에 대해 데이터 컬렉션이 상주하는 미디어 및 데이터 컬렉션 자체의 무결성을 확인합니다. 지금 바로 백업 세트를 확인하거나 확인 작업을 예약할 수 있습니다.
Alt	SL	만료	만료 날짜와 시간을 편집할 수 있습니다.
Alt	SK	종속 백업 세트 표시	선택한 백업 세트에 대해 종속 백업 세트를 표시합니다.
Alt	SW	복원	백업 세트를 검색한 후에 데이터를 복원합니다.

활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

아래 표는 활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키를 보여 줍니다.

1262페이지의 “[저장소 탭 바로 가기 키](#)” 참조

표 P-14 활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	AR	응답	알림 및 추가 정보를 볼 수 있습니다. 알림을 지우려면 확인 응답을 선택해야 합니다.

표 P-14 활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 바로 가기 키 (계속)

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	AO	확인 응답	해당 정보를 표시하지 않고 알림을 삭제합니다. 알림이 더 이상 필요하지 않은 경우에만 확인 응답을 선택합니다.
Alt	AL	작업 로그 보기	이 작업에 대해 생성된 작업 로그를 확인할 수 있습니다. 작업 로그에는 상세 작업 정보, 저장소와 미디어 정보, 작업 옵션, 파일 통계, 작업 완료 상태 등이 나타납니다.
Alt	AH	알림 기록 보기	사용자가 응답했거나 자동 삭제한 알림을 표시합니다.

리포트 탭 바로 가기 키

리포트 탭의 바로 가기 키가 아래 표에 표시되어 있습니다.

1252페이지의 “Backup Exec의 바로 가기 키” 참조

표 P-15 리포트 탭 바로 가기 키

엑셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	R	리포트 지금 실행	선택한 리포트를 즉시 실행합니다.
Alt	C	사용자 정의 리포트 새로 만들기	선택한 리포트 옵션을 사용하는 새 리포트를 생성합니다.
Alt	N	예약 리포트 새로 만들기	리포트가 특정 날짜 및 시간에 실행되도록 예약합니다.
Alt	E	편집	예약된 리포트를 편집하거나 사용자 정의 리포트의 리포트 옵션을 편집합니다.
Alt	P	복사	사용자 정의 리포트의 복사본을 생성할 수 있습니다. Backup Exec은 사용자 정의 리포트 그룹에 포함된 리포트의 복사본을 원래 리포트와 함께 저장합니다.

표 P-15 리포트 탭 바로 가기 키 (계속)

액셀러레이터	니모닉	명령	결과
Alt	D	삭제	사용자 정의 리포트, 예약된 리포트 또는 완료된 리포트를 삭제합니다.

Backup Exec 사용자 인터페이스 내에서의 일반적인 키보드 탐색

키보드만으로 Backup Exec을 탐색하고 사용할 수 있습니다. 사용자 인터페이스에서, 현재 활성 상태인 트리 또는 테이블은 진한 파란색으로 강조 표시되고 현재 활성 상태인 탭, 라디오 버튼 또는 확인란은 사각형 모양의 점선 내에 표시됩니다. 이러한 영역을 가리켜 포커스가 있다고 하며 명령에 응답합니다.

Backup Exec 사용자 인터페이스는 다음 키보드 탐색 표준을 사용합니다.

- **Tab** 키는 미리 설정된 순서에 따라 다음 활성 영역, 필드 또는 컨트롤로 포커스를 이동합니다. **Shift+Tab**은 미리 설정된 순서의 반대 방향으로 포커스를 이동합니다.
- **Ctrl+Tab**은 **Tab** 키를 사용하여 내부적으로 탐색하는 모든 콘솔 영역을 종료합니다.
- 위쪽 및 아래쪽 화살표 키는 목록에서 항목의 위아래로 포커스를 이동합니다.
- **Alt** 키와 필드 또는 명령 버튼에서 밑줄이 표시된 니모닉 문자를 함께 사용하면 해당 필드 또는 버튼으로 포커스를 이동합니다.
- **Enter** 키를 누르면 선택 항목이 활성화됩니다. 예를 들면, 마법사 창에서 **Tab** 키를 눌러 다음을 선택한 후 **Enter** 키를 누르면 다음 화면이 표시됩니다.
- **Shift+F10**을 누르면 컨텍스트 메뉴에 액세스합니다.

Backup Exec의 대화 상자에서의 키보드 탐색

대화 상자에는 프로그램에 대한 옵션 또는 설정 값을 설정하는 데 필요한 여러 가지 컨트롤이 들어 있습니다.

다음 목록에는 대화 상자 탐색에 대한 일반적인 규칙이 포함되어 있습니다.

- **Tab** 키는 미리 설정된 순서에 따라 대화 상자 내의 컨트롤 간에 포커스를 이동합니다.
- 기본 명령 버튼에는 짙은 테두리가 표시됩니다. 짙은 테두리가 있는 버튼을 선택하려면 **Enter** 키를 누르면 됩니다.
- **Esc** 키는 취소 버튼이 있는 경우 이 버튼을 선택합니다.
- 스페이스 바는 **Tab** 키를 사용하여 선택한 컨트롤을 선택합니다.
- 스페이스 바는 포커스가 있는 확인란의 상태를 변경합니다. 사용 가능한 니모닉을 입력하면 해당 확인란으로 포커스가 이동하여 상태를 변경합니다.

- 화살표 키는 라디오 버튼, 목록 상자, 슬라이더, 옵션 컨트롤 그룹 또는 페이지 탭 그룹에서 포커스를 이동합니다.
- 변경할 수 없는 항목은 **Tab** 키 시퀀스로 활성화할 수 없습니다. 사용할 수 없는 옵션은 흐리게 표시되며 선택하거나 포커스를 줄 수 없습니다.

여기에 설명된 컨트롤들은 일반적으로 대화 상자에 표시되지만 다른 GUI에도 표시될 수 있습니다. 이 경우에도 동일한 탐색 표준이 적용됩니다.

Backup Exec 목록 상자 탐색

목록 상자에는 사용 가능한 선택 열이 표시됩니다.

목록 상자에는 여러 가지 유형이 있으며 다음과 같은 탐색 규칙이 추가로 적용됩니다.

- 드롭다운 목록 상자 - 기본적으로 선택한 항목만 표시됩니다. 컨트롤 오른쪽의 작은 버튼에는 아래쪽을 가리키는 화살표가 표시됩니다. 목록 상자에서 다른 항목을 표시하려면 이 화살표를 선택합니다. 미리 설정된 목록 상자 영역에 표시할 수 있는 것보다 더 많은 선택이 있을 경우에는 목록 상자의 한 쪽에 슬라이더가 나타납니다. **Alt+** 아래쪽 화살표, **Alt+** 위쪽 화살표 또는 **F4** 키를 사용하여 목록을 표시하거나 숨깁니다. **Tab** 키로 항목을 선택합니다.
- 확장 선택 목록 상자 - 단일 항목, 인접한 항목 그룹 또는 두 항목의 조합을 선택할 수 있습니다. 항목을 선택한 후 **Ctrl+** 탐색 키를 누른 채 추가 항목 또는 인접한 항목 그룹을 선택하거나 지울 수 있습니다.

Backup Exec에서 탭 구분 대화 상자 탐색

일부 대화 상자에서는 탭 구분 페이지를 사용하여 다양한 옵션 그룹을 분류합니다. 각 탭 구분 페이지에는 서로 다른 컨트롤 그룹이 들어 있습니다. **Tab** 키를 사용하여 대화 상자 내에서 탭 구분 페이지 간에 포커스 이동 특정 탭 구분 페이지의 니모닉을 입력하면 포커스가 해당 탭 구분 페이지로 이동되고 해당 컨트롤 페이지가 표시됩니다.

다음 표에서는 탭 구분 대화 상자 내의 키보드 탐색 규칙에 대해 설명합니다.

표 P-16 탭 구분 대화 상자에서의 키보드 탐색

키보드 입력	결과
Ctrl+ 페이지 아래로 또는 Ctrl+Tab	다음 탭으로 전환하여 해당 페이지를 표시합니다.
Ctrl+ 페이지 위로	이전 탭으로 전환하여 해당 페이지를 표시합니다.
오른쪽 화살표 또는 왼쪽 화살표	포커스가 탭 선택 모드에 있을 경우 현재 행의 다음 또는 이전 탭을 선택하여 해당 페이지를 표시합니다.

내게 필요한 옵션 설정

Backup Exec은 운영 체제의 내게 필요한 옵션 설정에 응답합니다.

Backup Exec은 Microsoft의 내게 필요한 옵션 유틸리티와 호환됩니다. Windows 운영 체제에서 키보드 응답, 디스플레이 대비, 알림음, 마우스 작업 등의 내게 필요한 옵션은 제어판에서 설정할 수 있습니다.

내게 필요한 옵션 기능은 일차적으로 영어 버전용입니다. 이 제품의 다른 언어 버전에는 액셀러레이터 키 및 니모닉 키를 사용하여 키보드를 탐색(마우스 없이)하는 방법에 대한 지원이 포함되어 있습니다.

내게 필요한 옵션 설정에 대한 자세한 내용은 Microsoft 설명서를 참조하십시오.

용어집

ADAMM(Advanced Device and Media Management)	테이프 카트리지 미디어에 대한 추적을 자동화하는 Backup Exec 데이터베이스입니다. ADAMM 은 연결된 미디어 세트에 따라 테이프 카트리지 미디어에 저장된 백업 세트를 만료시킵니다.
Agent for Windows	Microsoft Windows 시스템에서 실행되고, 이러한 시스템의 원격 백업 및 복원을 가능하게 하는 Backup Exec 시스템 서비스입니다.
Backup Exec 서버	Backup Exec 이 설치되어 있고 Backup Exec 서비스가 실행되고 있는 시스템입니다.
Backup Exec 서버 풀	백업 작업을 제한할 수 있는 풀의 관리되는 Backup Exec 서버를 그룹화할 수 있는 Backup Exec Central Admin Server Option 의 기능입니다.
Backup Exec 서비스 계정	Backup Exec 시스템 서비스에 대해 설정된 사용자 계정으로, 사용자 이름과 암호를 포함하며 서비스로 로그인하여 Backup Exec 관리자 역할을 수행할 수 있는 권한을 제공합니다.
DLM(데이터 수명 주기 관리)	디스크 기반 저장소에 있는 만료된 백업 세트를 삭제하기 위해 Backup Exec 에서 사용하는 자동화된 디스크 공간 회수 프로세스입니다. 이렇게 하면 새 백업 세트에 사용할 수 있도록 디스크 공간이 비워집니다. DLM 은 백업 작업 생성 시 지정한 시간이 만료된 후에 디스크 기반 저장소에서 백업 세트를 삭제합니다. Backup Exec 은 백업 세트가 만료 되더라도 서버의 백업된 구성 요소를 복원하는 데 필요한 최신 백업 세트를 기본적으로 유지합니다.
GRT(Granular Recovery Technology)	일부 Backup Exec Agent 에서 사용할 수 있는 백업 옵션입니다. GRT(Granular Recovery Technology) 를 사용하여 데이터베이스 백업에서 개별 항목을 복원할 수 있습니다. 개별 항목을 별도로 백업하기 위해 한 항목을 복구할 필요가 없습니다.
Remote Administrator	원격 시스템에서 실행되는 Backup Exec 사용자 인터페이스(관리 콘솔)입니다.
Tape Library Simulator	Backup Exec Remote Media Agent for Linux 가 설치된 시스템의 마운트된 볼륨 또는 하드 디스크에 가상 장치를 생성할 수 있는 유틸리티입니다. 생성된 가상 장치를 시뮬레이션된 테이프 라이브러리라고 합니다.
UMI(고유 메시지 ID)	작업 로그에 보고된 오류 또는 일부 알림과 관련된 고유 코드입니다. 이러한 코드에 포함된 하이퍼링크를 누르면 기술 지원 웹 사이트에 연결되며 특정 오류에 관한 기술적 참고 사항 또는 문제 해결 팁을 볼 수 있습니다.
가상 디스크	Backup Exec 서버에 저장소를 제공하기 위해 저장소 배열에 구성하는 논리 디스크입니다.
가져온 미디어	이 Backup Exec 설치가 아닌 다른 제품에서 생성되었지만 Backup Exec 환경의 저장 장치에 있는 미디어입니다.

감사 로그	Backup Exec 에서 수행되는 모든 작업의 실행 기록입니다. 감사 로그에 표시되도록 구성된 작업이 발생할 때마다 로그에 항목이 생성됩니다.
공용 암호화 키	암호화를 사용하여 데이터를 백업하고 암호화된 데이터를 복원하기 위해 누구나 사용할 수 있는 유형의 암호화 키입니다.
관리되는 Backup Exec 서버	중앙 관리 서버에서 관리되는 Backup Exec 서버입니다. 관리되는 Backup Exec 서버는 Central Admin Server Option 환경에서 백업 및 복원 작업을 실제로 처리해야 합니다. 관리되는 Backup Exec 서버는 Backup Exec Central Admin Server Option 에서만 사용할 수 있습니다.
관리 콘솔	Backup Exec 작업을 실행할 수 있는 사용자 인터페이스로, Backup Exec 서버 또는 원격 시스템에서 실행할 수 있습니다.
기본	통합 백업에서 실행할 첫 번째 백업 작업입니다. 기본 백업은 한 번만 실행되고 선택한 시스템의 모든 파일을 백업합니다. 전체 백업은 기본 백업 및 후속 증분 백업에서 구성되거나 통합됩니다.
기본 서버 구성	기본 백업 원본으로 선택한 하나 이상의 서버 및 사이트 모음입니다. 여러 서버 간에 데이터를 복제하는 경우 기본 서버 구성이 백업 원본으로 우선 적용됩니다.
기존 디스크 백업 폴더	Backup Exec 2012 이전 버전에서 데이터를 하드 디스크의 폴더에 백업하기 위해 생성할 수 있는 저장 장치입니다. 2012 이후 버전의 경우 이러한 기존 디스크 백업 폴더가 읽기 전용입니다. 대신 디스크 저장 장치를 사용하는 것이 좋습니다.
단계	백업 데이터 복사본을 디스크 저장소에 복제하는 것과 같이 백업 작업 시 함께 실행할 수 있는 추가 작업입니다.
덮어쓰기 방지 기간	덮어쓰기 전까지 특정 테이프 카트리지 미디어에 해당 데이터가 유지되는 기간입니다. 여기서 지워진 미디어, 포맷된 미디어, 스크래치 미디어로 이동된 미디어 또는 미디어 덮어쓰기 방지 수준이 없음으로 설정된 경우는 제외됩니다. 덮어쓰기 방지 기간은 마지막으로 미디어에 데이터를 추가한 시간으로부터 측정됩니다.
데이터 검색	Windows 도메인 내에서 새 백업 콘텐츠를 검색할 수 있도록 하는 Backup Exec 기능입니다.
디스크 저장소	로컬로 연결된 내부 하드 드라이브, USB 장치, FireWire 장치 또는 데이터를 백업할 수 있는 NAS(Network Attached Storage) 장치에 있는 위치입니다.
로그온 계정	Windows 사용자 계정의 인증을 저장하고 Backup Exec 이 사용자 이름 및 암호를 관리하는 데 사용할 수 있는 계정입니다. 데이터 원본을 찾거나 작업을 처리하는 데 사용할 수 있습니다.
로드 균형 조정	저장 장치 풀에서 사용 가능한 저장 장치에 자동으로 작업을 배포하는 Backup Exec 의 기능입니다. 중앙 관리 서버로부터 수많은 저장 장치에서 처리하기 위해 여러 개의 관리되는 Backup Exec 서버로 작업을 자동 배포하는 Backup Exec Central Admin Server Option 의 기능이기도 합니다.

미디어 ID	Backup Exec 이 Backup Exec 에서 사용되는 각 미디어에 할당하는 고유 내부 레이블입니다. ID는 각 미디어에 대한 통계를 보관합니다. 미디어 ID는 지우거나 변경할 수 없습니다.
미디어 덮어쓰기 방지 수준	미디어의 덮어쓰기 방지 기간에 상관없이 스크래치 미디어 또는 가져오거나 할당된 테이프 카트리지 미디어의 덮어쓰기 여부를 지정할 수 있는 Backup Exec 의 전역 설정입니다.
미디어 레이블	미디어를 식별하는 데 사용된 레이블입니다. Backup Exec 이 레이블을 자동으로 할당할 수 있지만 사용자가 이름을 바꿀 수도 있습니다. 바코드 판독기가 있는 라이브러리에서 미디어가 처음 사용된 경우 해당 미디어 레이블에는 이미 바코드 레이블이 있습니다.
미디어 볼트	특수 미디어 룸, 스크래치 빈 또는 오프사이트 위치와 같이 테이프 카트리지 미디어의 실제 위치에 대한 논리적 표현입니다.
미디어 세트	미디어 세트와 연결된 테이프 카트리지 미디어에 적용되는 규칙 세트입니다. 이러한 규칙은 추가 기간, 덮어쓰기 방지 기간 및 볼트 기간을 지정합니다.
미디어 순환	Backup Exec 에서 테이프 카트리지 미디어를 재사용하거나 다시 순환하여 사용할 수 있는 시기를 결정하는 전략입니다. 미디어 순환 전략의 일반적인 예제는 제 3세대, 제 2/3세대 및 제 1/2/3세대입니다.
백업 방법	백업 작업을 실행할 때 선택하여 전체, 차등 또는 증분 백업을 지정하는 옵션입니다.
백업 세트	단일 원본 콘텐츠에서 백업되는 데이터의 모음입니다. 예를 들어 단일 원본 콘텐츠는 서버 또는 Microsoft Exchange 데이터 세트일 수 있습니다. 여러 원본 콘텐츠를 선택하는 경우 Backup Exec 은 여러 백업 세트를 생성합니다.
백업 전략	네트워크 백업을 위해 구현하는 절차입니다. 백업 전략에는 백업 수행 방법과 백업 수행 시기가 포함됩니다.
백업 정의	지정하는 모든 백업 선택 항목, 작업 템플릿 및 단계의 컨테이너입니다. Backup Exec 은 작업 템플릿과 백업 선택 항목을 결합하여 백업 작업을 생성합니다. 단계를 지정하면 해당 추가 태스크도 실행됩니다.
복제된 카탈로그	Central Admin Server Option 의 카탈로그 위치입니다. 카탈로그의 모든 파일은 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 복제됩니다.
분산 카탈로그	Central Admin Server Option 의 카탈로그 위치입니다. 카탈로그의 이미지 파일은 모든 관리되는 Backup Exec 서버에서 중앙 관리 서버로 배포됩니다. 이러한 분산된 파일은 전체 카탈로그를 포함하지 않으므로 크기가 작습니다. 이러한 파일에는 백업 세트에 대한 정보만 있습니다. 백업 세트에 대한 자세한 정보를 포함하는 기록 파일은 관리되는 Backup Exec 서버에 그대로 남아 있습니다.
사용자 정의 오류 처리 규칙	오류 카테고리의 특정 오류 코드에 대해 지정할 수 있는 오류 처리 규칙입니다. 작업이 사용자 정의 오류 처리 규칙과 관련된 오류 코드와 함께 실패할 경우 해당 작업에는 재시도 옵션과 최종 작업 처리가 적용됩니다.
세밀한 복원	Granular Recovery Technology 옵션을 실행한 백업에서 개별 항목을 복원합니다.

수명 만료 미디어	오류가 너무 많아서 더 이상 사용할 수 없는 테이프 카트리리지 미디어입니다. 복원 작업에 사용할 수 있지만 백업 작업에는 사용할 수 없는 수명이 다 된 미디어입니다. 수명 만료된 미디어만 삭제할 수 있습니다. 삭제된 미디어를 사용하려고 하면 Backup Exec 에서 이 미디어를 가져온 미디어로 인식합니다. 만료된 미디어로부터 복원하려면 카탈로그로 만들어야 합니다.
스크래치 미디어	미디어 세트와 연결되어 있지 않고 덮어쓸 수 있는 테이프 카트리리지 미디어입니다. 스크래치 미디어는 새 미디어 또는 빈 미디어, 지운 미디어 및 다른 그룹에서 이동한 미디어를 포함합니다.
시뮬레이션된 테이프 라이브러리	테이프 라이브러리는 AIT(Advanced Intelligent Tape) 미디어 유형을 에뮬레이트하며 AIT 미디어 유형 레이블을 사용합니다. 시뮬레이션된 테이프 라이브러리는 Tape Library Simulator 에서 생성됩니다.
실제 이미지 복원	Backup Exec 이 디렉터리 내용을 전체 백업 또는 증분 백업 당시의 내용으로 복원할 수 있도록 하는 Advanced Disk-based Backup Option 의 기능입니다. 복원 항목은 특정 백업 시 존재한 디렉터리 보기에서 선택됩니다. 백업 전에 삭제된 파일은 복원되지 않습니다. 실제 이미지 복원에서는 올바른 버전의 파일만 이러한 파일을 포함하는 전체 백업 또는 증분 백업에서 복원됩니다. 이전 버전이 불필요하게 복원되어 덮어쓰이지 않습니다.
알림	Backup Exec 에서 일반적으로 사용자의 조작 또는 응답을 필요로 하는 이벤트입니다.
알림 원본	알림이 발생할 수 있는 위치입니다. 알림 원본은 작업, 미디어, 저장 장치 및 시스템으로 나뉩니다.
알림 유형	알림의 심각도를 확인할 수 있는 알림 분류입니다. 알림 유형에는 오류, 경고, 정보 및 주의의 필요가 있습니다.
알림 카테고리	Backup Exec 에서 발생하며 알림을 생성할 수 있는 하나 이상의 이벤트로 구성된 그룹입니다. 알림 카테고리의 예로는 작업 성공, 설치 경고, 데이터베이스 유지 관리 실패 등이 있습니다.
에이전트	Microsoft SQL Server 같은 시스템이 Backup Exec 서버와 상호 작용하도록 해 주는 구성 요소입니다.
오류 처리 규칙	실패하거나 취소된 작업에 대해 재시도 옵션과 최종 작업 처리를 설정하는 기본 규칙 또는 사용자 정의 규칙입니다. 재시도 옵션을 사용하면 작업이 실패할 경우 작업을 재시도하는 빈도와 재시도 사이 간격을 지정할 수 있습니다. 최종 작업 처리를 통해 오류를 수정할 때까지 작업을 보류 상태로 지정할 수 있습니다.
오프라인 테이프 카트리리지 미디어 볼트	저장소 탭에서 사이트에 있지만 테이프 드라이브, 로보틱 라이브러리 또는 미디어 볼트에는 없는 테이프 카트리리지 미디어를 표시하는 위치입니다. Backup Exec 을 사용하여 테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에서 미디어를 제거하면 미디어가 오프라인 볼트로 자동 이동됩니다.
오프호스트(Off-host) 백업	원격 시스템 또는 호스트 시스템 대신 Backup Exec 서버에서 백업 작업을 처리할 수 있는 Advanced Disk-based Backup Option 의 기능입니다. 백업 작업을 원격 시스템에서 Backup Exec 서버로 이동하면 백업 성능이 높아지고 원격 시스템의 리소스가 절약됩니다.

온라인 테이프 카트리지 미디어 볼트	저장소 탭에서 테이프 드라이브나 로보틱 라이브러리에서 사용할 수 있는 테이프 카트리지 미디어를 표시하는 위치입니다. 온라인 미디어 볼트에 미디어를 추가하거나 이동할 수 없습니다. 이 작업은 Backup Exec 에서 자동으로 수행합니다.
이벤트	작업 취소와 같이 Backup Exec 작업 중에 발생하는 동작입니다.
작업	Backup Exec 서버에서 처리하도록 예약된 작업입니다. 작업에는 원본 또는 대상 정보, 설정 및 예약이 포함되며 작업 유형에는 백업, 복원, 데이터 검색, 리포트, 테스트 실행 및 저장소 작업이 포함됩니다.
작업 기록	완료되었거나 실패한 백업, 복원 및 저장소 작업의 목록입니다.
작업 로그	작업 결과를 포함하는 로그입니다. 이것은 작업이 실행될 때 생성됩니다. 작업 로그에서 작업 오류 및 작업 정보를 확인할 수 있습니다.
작업 위임	중앙 관리 서버가 관리되는 Backup Exec 서버에서 사용할 수 있는 저장 장치로 작업을 배포하는 프로세스입니다. 작업 위임은 Central Admin Server Option 이 설치된 경우에만 사용할 수 있습니다.
작업 템플릿	Backup Exec 이 작업을 생성할 때 사용하는 설정의 컬렉션입니다. 예를 들어 백업 작업 설정에는 암호화, 예약 옵션 또는 통지 등이 포함될 수 있습니다. 백업 작업이 실행되면 Backup Exec 이 작업 템플릿을 백업 선택 항목과 결합하여 백업 작업을 생성합니다.
재사용 가능한 미디어	미디어 세트에 할당되었지만 데이터 덮어쓰기 방지 기간이 만료된 테이프 카트리지 미디어입니다.
저장 장치	디스크 저장 장치, 디스크 카트리지, 로보틱 라이브러리 드라이브, 독립 실행형 드라이브, 가상 드라이브, 이동식 저장소 드라이브, 클라우드 기반 저장 장치 또는 Backup Exec 에서 지원하는 기타 데이터 저장소 유형입니다.
저장 장치 풀	Backup Exec 작업의 로드 균형 조정을 실행하는 유사한 유형의 저장 장치 그룹입니다.
전체	백업에 대해 선택한 모든 파일을 포함하는 백업 방법입니다.
제한된 암호화 키	암호화를 사용하여 데이터를 백업하기 위해 누구나 사용할 수 있는 유형의 암호화 키입니다. 키 소유자 또는 암호 구문을 알고 있는 사용자만 제한된 암호화 키로 암호화된 데이터를 복원할 수 있습니다.
중앙 관리 서버	CASO(Central Admin Server Option) 가 설치된 Backup Exec 서버입니다. CASO 환경에서 중앙 관리 서버는 관리되는 Backup Exec 서버에 대해 중앙 집중화된 관리와 위임된 작업 처리 및 로드 균형 조정 기능을 제공합니다.
중앙 집중화된 카탈로그	Central Admin Server Option 의 카탈로그 위치입니다. 카탈로그의 모든 파일은 중앙 관리 서버에 보관됩니다.
증분	마지막 전체 또는 증분 백업 이후 변경된 파일만 백업하는 백업 방법입니다.
차등	마지막 전체 백업 이후 변경된 모든 파일을 포함하는 백업 방법입니다.
추가 기간	테이프 카트리지 미디어에 데이터를 추가할 수 있는 시간입니다. 미디어에 첫 번째 백업 작업이 기록되면 추가 기간이 시작됩니다.

카탈로그	Backup Exec 에서 백업 작업 동안 생성하는 데이터베이스입니다. 복원할 데이터를 선택하면 Backup Exec 에서는 카탈로그 정보를 사용하여 복원 선택과 이 선택이 있는 저장 장치를 찾습니다.
클라우드 저장소	여러 가상 서버에서 데이터를 백업할 수 있는 온라인 저장소 위치입니다.
통합 백업	기본 백업과 후속 증분 백업을 통해 전체 백업을 구성하거나 통합할 수 있는 Advanced Disk-based Backup Option 의 기능입니다.
할당된 미디어	현재 추가 및 덮어쓰기 방지 기간이 설정되어 있고 미디어 세트와 연결된 테이프 카트리 지 미디어입니다.
혼합 백업	여러 데이터 유형에 대한 둘 이상의 백업 방법이 포함된 백업 정의입니다.

색인

A

Active Directory

Exchange에서 백업 986

Advanced Disk-based Backup Feature

기본 옵션 설정 1164

기준

설정 1163

실제 이미지 복원

개요 1166

오프호스트(Off-host) 백업 개요 1168

오프호스트(Off-host) 백업 베스트 프랙티스 1170, 1172

오프호스트(Off-host) 백업 옵션 1166, 1172

전송 가능 스냅샷

정의 1168

정보 1162

호스트 시스템

정의 1168

Advanced Open File

백업 작업에 대한 옵션 구성 501

Agent for Hyper-V

Agent for Windows 강제 설치 896

Agent for Windows 설치 895

GRT 및 VHDX 파일과 함께 891

Hyper-V 호스트 추가 893

Microsoft 응용 프로그램 데이터 보호 906

개요 887

고가용성 가상 시스템 908

기본 백업 옵션 설정 902

리소스에 대한 상세 내역 보기 894

및 GRT 906

백업 897

복원 911

설치 개요 891

요구 사항 889

전체 카탈로그 909

전체 카탈로그의 바이트 수를 계산하는 방법 910

정보 891

증각적으로 복구된 가상 시스템 제거 922

증각적인 GRT 909

Agent for Linux

Backup Exec 서버에 게시 1200

beoper 그룹 생성 1198

beoper 그룹, 정의 1198

Linux 에이전트 데몬 시작 1218

Linux 에이전트 데몬 중지 1219

Novell OES 구성 요소 백업 1211

Novell OES, 백업 요구 사항 1211

ralus.cfg 파일 구성 1200

ralus.cfg 파일의 구성 옵션 1202

ralus.cfg 파일의 구성 옵션 편집 1202

SSH 사용 1195

강제 설치 1195

기본 옵션 1214

기본 옵션 편집 1213

런타임 스크립트 1217

문제 해결 1219

백업 1209

백업 작업 옵션 1209

백업에서 제외 1202

복원 1212

복원 옵션 1212

설치 1196

설치 로그 저장 1196

수동으로 제거 1216

신뢰 관계 설정 1199

신뢰 설정 793

요구 사항 1194

제거 1215

Agent for Microsoft Active Directory

GRT(Granular Recovery Technology)

개요 1104

개별 개체 복원 1107

삭제 표시 1107

삭제된 개체 재생성 1107

암호 1107

요구 사항 1103

정보 1102

Agent for Microsoft SharePoint

SharePoint 2010/2013/2016의 재해 복구 1021

SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint

Foundation 2010/2013/2016에서 사용 1010

Agent for Microsoft SharePoint (계속)

- SharePoint 데이터 백업 1011
- SharePoint 데이터 복원 1018
- 개요 1008
- 설치 1009
- 시스템 요구 사항 1009
- 요구 사항 1009
- 웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는 실행 1020
- 정보 1008
- 팜 추가 1010

Agent for VMware

- Agent for Windows 설치 843
- GRT 요구 사항 858
- GRT(Granular Recovery Technology) 정보 858
- Microsoft 응용 프로그램 데이터 백업 858
- VMDK 파일의 전송 방법 선택 853, 857
- VMware vCenter 및 ESX/ESXi 호스트 추가 841
- 개요 839
- 동적 포함 858
- 리소스 복원 863
- 백업 847
- 백업 기본값 854
- 설치 841
- 요구 사항 839
- 즉각적인 복구 개요 869
- 지원되지 않는 GRT 구성 858
- 지원되지 않는 문자 839

Agent for Windows

- Active Directory 네트워크에 설치 65
- Backup Exec Agent Utility 794
- Backup Exec 서버에 게시 797
- Hyper-V 가상 시스템에 강제 설치 896
- Hyper-V 가상 시스템에 설치 895
- Microsoft Cluster에 설치 704
- VMware 가상 시스템에 강제 설치 844
- 가상 시스템에 설치 843
- 라이선스 792
- 명령 스크립트를 사용하여 설치 72
- 명령 스크립트를 사용하여 제거 73
- 명령 프롬프트를 사용하여 설치 69
- 명령 프롬프트를 사용하여 제거 71
- 설치 방법 59
- 신뢰 설정 793
- 업데이트 설치 64
- 요구 사항 792
- 원격 시스템에 강제 설치 60
- 정보 791

Agent for Windows (계속)

- 중지 및 시작 793
- 하드웨어 요구 사항 792

Amazon 클라우드

- 요구 사항 313

Amazon 클라우드 저장소

- 구성 314

B**Backup Exec**

- 개요
 - 작동 방식 31
- 콘솔 잠금 104
- 콘솔 잠금 및 잠금 해제 104

Backup Exec Agent Utility

- Backup Exec 서버에 게시 797
- DBA 시작 작업의 작업 템플릿 이름 1039

Linux

- Oracle 인스턴스 구성 1041
- Linux 인스턴스의 인증 정보 업데이트 1038
- RAC(Real Application Cluster) Backup Exec 서버에 게시 1037

Windows

- Oracle 인스턴스 구성 1035
- 게시
 - Backup Exec 서버 정보 편집 798
 - Backup Exec 서버 제거 799
 - Backup Exec 서버 추가 797

데이터베이스 액세스

- 구성 799
- 레지스트리 편집기
 - 열기 794
- 명령줄 애플릿 801
 - 사용 801
 - 스위치 802

보안

- 인증서 제거 801
- 상태 보기 795
- 새로 고침 간격
 - 설정 796

서비스

- 열기 794

시작

- 자동으로 시작 796

포트

- Oracle 작업용으로 구성 1041

활동 상태

- 보기 795

Backup Exec Migrator

Backup Exec 백업 세트 보기 1096

Backup Exec 서버

함께 작동 1091

Enterprise Vault 데이터 검색 1096

Enterprise Vault 데이터 복원 1097

Enterprise Vault 보존 기간 1088

Enterprise Vault와 통신 1093

Migrator for Enterprise Vault 옵션 1093

구성 1089

단계별 마이그레이션 1085

데이터 마이그레이션 프로세스 1084

로그

정보 1085

로그 파일 위치 1086

마이그레이션된 파일

삭제 1088

문제 해결 1100

베스트 프랙티스 1099

요구 사항 1083

이벤트

정보 1085

작동 방식 1083

정보 1082

Backup Exec Utility

이벤트 뷰어

열기 794

Backup Exec 버전

목록 및 설명 31

Backup Exec 버전, 표시 103**Backup Exec 서버 31**

속성 보기 594

Backup Exec 서버의 알람 기록 리포트 622**Backup Exec 서비스**

서비스 계정 인증 정보 변경 589

시작 옵션 변경 591

중지 및 시작 588

Backup Exec 설정

DBA 시작 작업 564

GRT(Granular Recovery Technology) 옵션 563

Veritas™ Information Map 설정 구성 575

기본 설정 변경 523

네트워크 및 보안 540

데이터베이스 유지 관리 및 보안 525

백업할 데이터 검색 536

Backup Exec 진단 응용 프로그램

생성 694

Backup Exec에서 사용하는 포트

기본 547

Backup Exec에서 사용하는 포트 (계속)

수신 548

beoper 그룹

Agent for Linux, 정보 1198

생성 1198

C**CAS****Backup Exec Utility**

실행 1159

Backup Exec 서버

관리되는 Backup Exec 서버로 변경 1125

Backup Exec 서버 풀

개요 1144

관리되는 Backup Exec 서버 제거 1147

관리되는 Backup Exec 서버 추가 1146

백업에 대해 선택 1145

삭제 1146

생성 1145

Backup Exec 서비스 시작 1151**Backup Exec 서비스 중지 1151**

개요 1110

관리되는 Backup Exec 서버

구성 옵션 1119

속성 보기 1152

관리되는 Backup Exec 서버 삭제 1126

관리되는 Backup Exec 서버 설치 1114

관리되는 Backup Exec 서버 일시 중지 1151

관리되는 Backup Exec 서버에서 Backup Exec 제거 1160

관리되는 Backup Exec 서버의 설정 1131

네트워크 인터페이스 카드

사용 가능한 카드 사용 1141

네트워크 트래픽

줄이기 1129

문제 해결 1158

방화벽을 통해 설치 1120

상태 1139

설치 1114

실패한 작업 복구 1149

알람 1140

업그레이드 1122

여러 장치의 데이터 복원 1148

요구 사항 1112

일시 중지된 관리되는 Backup Exec 서버 재시작 1151

작업 위임 1142

재해 복구 1156

저장소 및 미디어 데이터 1112

CAS (계속)

- 중앙 관리 서버
 - 관리되는 Backup Exec 서버에 대한 설정 1125
- 중앙 관리 서버로 변경 1124
- 중앙 관리 서버에서 Backup Exec 제거 1160
- 중앙 집중화된 복원
 - 개요 1147
 - 여러 저장 장치 1148
- 카탈로그 위치 1130
- 통신 실행 1140
- 통신 실행 중지 1140
- 통신 한계값 1139
- 통지 1140

- CAS의 복제된 카탈로그 1130
- CAS의 분산된 카탈로그 1130
- CAS의 중앙 집중화된 카탈로그 1130
- CHECKCATALOG 유틸리티 938
- CHECKKDB 유틸리티 938
- CloudConnect Optimizer
 - 작업 구성 331
 - 작업 삭제 333
 - 작업 편집 332
 - 정보 330

D**DBA 시작 작업**

- 네트워크 옵션 571
- 복제 작업 설정 572
- 일반 옵션 570
- 저장소 옵션 566
- 템플릿 564
- 템플릿 삭제 566
- 템플릿 생성 565
- 템플릿 편집 565

Deduplication Feature

- OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장
 - 치 간 데이터 복사 832
- OpenStorage 장치 개요 815
- OpenStorage 장치 속성 817
- OpenStorage 장치 재해 복구 836
- 개요 807
- 백업 831
- 설치 813
- 암호화 835
- 에이전트에 대한 중복 제거 방법 808
- 요구 사항 810
- 장치 공유 829
- 중복 제거 디스크 저장 장치 복원 835
- 중복 제거 디스크 저장소 개요 820

Deduplication Feature (계속)

- 중복 제거 디스크 저장소 속성 822
 - 중복 제거 디스크 저장소에 대한 로그온 계정 암호
 - 변경 825
 - 중복 제거 디스크 저장소의 재해 복구 835
 - 중복 제거된 데이터를 테이프에 복사 834
 - 직접 액세스
 - 속성 편집 827
 - 저장 장치 선택 826
 - 클라이언트 측 중복 제거 개요 830
- disaster preparation
- Exchange Server 1006
- DLT 테이프
- 카탈로그를 생성할 때 드라이브 작동 중단 676

E**Enterprise Vault Agent****Backup Exec Migrator**

- Backup Exec 백업 세트 보기 1096
- Backup Exec 서버와 함께 작동 1091
- Enterprise Vault 데이터 검색 1096
- Enterprise Vault 데이터 복원 1097
- Enterprise Vault 보존 기간 1088
- Enterprise Vault와 통신 1093
- Migrator for Enterprise Vault 옵션 1093
- VxBSA 로그 1085
- 구성 1089
- 단계별 마이그레이션 1085
- 데이터 마이그레이션 프로세스 1084
- 로그 1085
- 로그 파일 위치 1086
- 마이그레이션된 파일 삭제 1088
- 문제 해결 1100
- 베스트 프랙티스 1099
- 요구 사항 1083
- 이벤트 1085
- 작동 방식 1083
- 정보 1082

Backup Exec 서버

- 로그 1085
- 로그 파일 위치 1086
- Enterprise Vault 구성 요소의 자동 재연결 1078
- 개별 파일과 폴더 복원 1077
- 마이그레이션
 - 볼트 저장소 파티션 속성 1095
- 백업 방법 선택 1068
- 베스트 프랙티스 1082
- 복원 1074
- 복원 옵션 1075

Enterprise Vault Agent (계속)

- 복원 작업 재연결 1079
- 사용 가능한 백업 방법 1069
- 사용할 수 없는 상태 1074
- 사용할 수 있는 상태 1074
- 설치 1067
- 요구 사항 1067
- 재연결 옵션 1080
- 컬렉션
 - 구성 1090
 - 볼트 저장소 파티션 속성 1090
- 파티션 복구 유틸리티
 - 로그 1085
 - 로그 파일 위치 1086
 - 문제 해결 1100
 - 실행 1099
 - 아카이브 ID 찾기 1098
 - 요구 사항 1098
 - 정보 1098

ESX/ESXi 호스트, 추가 841**Exchange Agent**

- Active Directory
 - 백업 986
- Exchange Web Services
 - 개요 986
- GRT(Granular Recovery Technology)
 - 개요 986
 - 백업 설정 996, 1001
 - 요구 사항 972
- IIS(인터넷 정보 서비스) 메타베이스
 - 백업 985
- VSS를 사용하여 Exchange 보호 987
- 개별 항목 복원
 - 요구 사항 972
- 개요 971
- 데이터 재연결 1001
- 데이터베이스
 - 구성 1001
- 데이터베이스 가용성 그룹 992
- 데이터베이스 가용성 그룹의 Exchange 998
- 백업
 - Exchange 989
 - 권장 선택 986
- 백업 방법 994-995, 999-1000
- 백업 전략 984
- 베스트 프랙티스 982
- 복원 요구 사항 1001
- 볼륨 수준 백업
 - 파일 자동 제외 989

Exchange Agent (계속)

- 볼륨 수준 백업 중 파일 자동 제외 989
 - 볼륨 수준 백업 중 파일 제외 989
 - 서버에 데이터 복원 1001
 - 서비스 계정 972
 - 설치 979
 - 스냅샷 기술 987
 - 스냅샷 및 오프호스트 작업 문제 해결 989
 - 스냅샷 백업
 - 구성 987
 - 스냅샷 백업에서 데이터 복원 1001
 - 시스템 상태
 - 백업 985
 - 오프호스트(Off-host) 백업
 - GRT(Granular Recovery Technology) 사용 986
 - 요구 사항 971
 - 재해 복구 1006
 - 테이프에서 개별 공용 폴더 메시지 복원 1001
 - 편지함 액세스 요구 사항 983
- Exchange DAG에 대한 기본 서버 구성**
- 기본값 지정 982
 - 기본값으로 제거 982
 - 삭제 981
 - 생성 981
 - 정보 980
- Exchange Web Services**
- Exchange Agent와 함께 사용 986
- Exchange 편지함 액세스 요구 사항 983**

F**FAT**

- 파티션 683

G**GDPR Guard**

- BEMCLI 명령 667
- 문제 해결 688
- 베스트 프랙티스 671
- 정보 665
- 지원되는 데이터 유형 669
- 차단 방법 669
- 차단된 항목 복원 670

Google 클라우드

- 요구 사항 315

Google 클라우드 저장소

- 구성 316

GRT

- VMware에 지원되지 않는 구성 858

GRT (계속)

VMware에서 사용 858

VMware의 요구 사항 858

GRT(Granular Recovery Technology)

Agent for Hyper-V 사용 906

Exchange Web Services 사용 986

Exchange 데이터 986

오프호스트(Off-host) 백업 986

VMware에 지원되지 않는 구성 858

VMware에서 사용 858

VMware의 요구 사항 858

개별 항목 복원 557

권장 장치 562

기본 옵션 설정 563

요구 사항 561

준비 560

H**Hyper-V**

즉각적인 복구 915, 920

Hyper-V 즉각적인 복구

베스트 프랙티스 924

요구 사항 919

제거 922-923

제한 사항 919

Hyper-V 호스트

서버 목록에 추가 893

I**IBM 시스템**

Simplified Disaster Recovery로 복구 760

IIS(인터넷 정보 서비스) 메타베이스

백업 985

IPv4 540**IPv6 540****iSCSI 연결 장치**

추가 340

L**Library Expansion Feature**

하드웨어 설정 348

하드웨어의 SCSI 주소 348

M**Media Agent for Linux**

beoper 그룹 1229

설치 1229

Microsoft Cluster Server

Backup Exec과 함께 사용 702

Microsoft SharePoint 데이터

백업 1011

복원 1018

Microsoft SQL Server 2014

설치 38

Microsoft 가상 하드 디스크 파일

관리 145

MSCS

Backup Exec과 함께 사용 702

MSDE

2014 구성 요소

Backup Exec과 함께 설치 38

N**NDMP Feature**

NDMP 서버 백업 1181

NDMP 서버 추가 1179

NDMP 서버의 저장소 공유 1181

개요 1177

기본 옵션 설정 1189

데이터 복원 1186

백업된 데이터 복제 1186

복원된 데이터 재연결 1186

서버 속성 보기 1190

설치 1178

요구 사항 1178

저장 장치 속성 보기 1191

패턴 사용 방법 1184

NDMP Feature 패턴 제외 1184**Network-Attached Storage NDMP 서버**

백업 1177

Novell OES

백업 요구 사항 1211

복원 1212

지원되는 구성 요소 1211

NTFS

파티션 683

O**OpenStorage 장치**

개요 815

속성 편집 817

요구 사항 810

재해 복구 836

OpenStorage 장치 간 또는 중복 제거 디스크 저장 장치 간

복제 832

Oracle Agent

- Backup Exec Agent Utility 옵션 1033
- DBA 시작 백업 1047
- DBA 시작 복원 1051
- DBA 시작 작업
 - 작업 템플릿 이름 1039
- DBA 시작 작업 설정
 - 템플릿 생성 564
- Linux 서버
 - Oracle 인스턴스 구성 1037
 - Oracle 인스턴스 보기 1039
 - Oracle 인스턴스 삭제 1040
 - Oracle 인스턴스 편집 1039
 - 데이터베이스 액세스 실행 1040
- Linux에 Oracle 데이터베이스 게시 1038
- Oracle Net Service 이름 1032
- Oracle 작업을 위한 인증 1041
- RAC(Real Application Cluster) 1037, 1046
- Windows 시스템
 - Oracle 인스턴스 구성 1029
 - Oracle 인스턴스 보기 1032
 - Oracle 인스턴스 삭제 1034
 - Oracle 인스턴스 편집 1033
 - 데이터베이스 액세스 실행 1034
- 고급 복원 옵션 1052
- 구성 1028
- 기능 1026
- 기본 옵션 1030
- 다중 데이터 스트림
 - 지정 1048, 1053
- 백업 1044
- 백업 옵션 1047
- 복구 카탈로그 1032, 1038
- 복원 1049
- 복원 옵션 1051
- 설치 1027
- 인스턴스의 인증 정보 업데이트 1030, 1038, 1044
- 인증 정보 1041
 - 삭제 1043
 - 설정 1042
- 인증 정보 옵션 1043
- 재연결된 복원 1052
- 포트
 - Oracle 작업용으로 구성 1041

P

PHYSICAL_ONLY 유틸리티 938

R

- ralus.cfg
 - Agent for Linux 1200
 - 구성 옵션 1202
 - 구성 옵션 편집 1202
 - 정보, Remote Media Agent for Linux 시스템 1234
- Remote Administrator
 - 명령줄을 사용하여 설치 74
 - 설치 73
 - 실행 76
- Remote Media Agent for Linux
 - Backup Exec 데이터베이스에 추가 1237
 - ICMP ping 1238
 - Tape Library Simulator Utility 1243
 - 명령줄 스위치 1247
 - 데이터 백업 1242
 - 데이터 복원 1242
 - 명령줄에서 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 관
 - 리 1247
 - 문제 해결 1248
 - 서버 상태 확인 1240
 - 속성 보기 1240
 - 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 삭제 1246
 - 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성 1244
 - 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 1246
 - 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 속성 보기 1245
 - 시뮬레이션된 테이프 라이브러리 옵션 1244
 - 요구 사항 1228
 - 작동 방법 1227
 - 제거 1232
 - 포트 번호 변경 1238
- Remote Media Agent for Linux와의 제어 연결 1227
- RSS Reader
 - 개요 113
 - 기본 RSS 피드 제거 113
 - 문서 보기 113
 - 사용자 정의 113
 - 옵션 113

S**SAN**

- SAN 재설정 686
- 문제 해결 684
- 오프라인 저장 장치 문제 해결 684
- 하드웨어 오류 686

SCSI

- 로보틱 라이브러리 드라이브의 주소 설정 348
- 테이프 드라이브에 대한 통과 모드 346

SCSI 버스

Microsoft Cluster의 테이프 장치 구성 712

SDR(Simplified Disaster Recovery)

IBM 시스템 복구 760

Microsoft Exchange Server

복구 768

Microsoft Hyper-V 호스트 768

Microsoft SQL Server

복구 768

OS/2 부팅 관리자

복원 761

SDR의 복구 요구 사항 761

SharePoint Portal Server

복구 768

개요 724

고급 디스크

구성 770

기본 경로 편집 735

부팅 관리자 761

이 시스템 복구 마법사

암호화된 백업 세트 761

원격 Backup Exec 서버에서 복원 761

SGMon 699

SharePoint Agent

SharePoint 2010/2013/2016의 재해 복구 1021

SharePoint Server 2010/2013/2016 및 SharePoint

Foundation 2010/2013/2016에서 사용 1010

SharePoint 데이터 백업 1011

SharePoint 데이터 복원 1018

개요 1008

설치 1009

시스템 요구 사항 1009

요구 사항 1009

웹 서버와 Backup Exec 사이의 통신 실행 중지 또는

실행 1020

정보 1008

팜 추가 1010

SharePoint 팜

속성 보기 1020

추가 1010

Simplified Disaster Recovery

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지의 콘텐츠 755

Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2016 741

Windows Server 2008 R2 ~ Windows Server 2019 739

Windows Server 2008 SP2 744

대체 위치 설정 734

Simplified Disaster Recovery (계속)

백업 실행 731

설치 724

요구 사항 725

인터넷 연결 없음

ADK 10 또는 ADK 8.1 753

ADK 1809 751

저장소 풀 및 저장소 공간

복구 766

클러스터

Microsoft Cluster에서 Backup Exec 복구 719

노드 복구 718

Simplified Disaster Recovery 디스크 이미지

컨텐츠 755

SNMP

Windows용 시스템 서비스 구성 278

WMI 공급자 설치 279

개체 ID 접두사 275

알림에 대한 트랩 275

트랩

정의 275

SQL

명명된 트랜잭션까지 복원 963

SQL Agent

DBCC(데이터베이스 일관성 검사)

권장 사항 937

개요 933

기능 933

데이터베이스 스냅샷

개요 940

백업

Windows 레지스트리 936

일관성 검사 권장 사항 937

전략 936

복원

TDE 암호화 데이터베이스 백업 963

대용량 데이터베이스 963

마스터 데이터베이스 964

복원 재연결 963

지정 시점 로그 복원 옵션 963

설치 935

스냅샷 기술

사용 938

일관성 검사 938

권장 사항 937

재해 복구 967

수동 969

전략 권장 사항 936

SQL 에이전트

로그온 계정 935

백업

데이터베이스 941

백업 방법 951, 961

백업 후 일관성 검사 949, 959

요구 사항 935

T

Tape Library Simulator Utility

개요 1243

라이브러리 삭제 1246

명령줄에서 실행 1247

속성 보기 1245

시뮬레이션된 테이프 라이브러리 생성 1244

tapeinst.exe 341

Transparent Database Encryption

SQL Agent 963

U

UMI(고유 메시지 ID) 오류 코드

보기 241

USB 테이프 장치

재연결 340

V

Veritas QuickAssist 도움말 도구 694

Veritas SaaS Backup

연결 103

Veritas Update

수동 실행 89

자동 업데이트 예약 89

정보 88

Veritas™ Information Map

Backup Exec 783

문제 해결 787

베스트 프랙티스 786

요구 사항 783

정보 782

제한 사항 790

지원되는 데이터 원본 786

통합 784

VHD 파일

관리 145

VHDX 파일

GRT와 함께 891

VMware vCenter 서버, 추가 841

VMware 가상 시스템

Agent for Windows 강제 설치 844

VSS

Exchange 데이터를 보호하는 데 사용 987

Exchange 백업 전에 일관성 검사 수행 991, 997

W

Windows Server 2008

Read Only Domain Controller 40

Server Core 40

Windows Server 2012 이상

Agent for Hyper-V와 함께 891

Windows 레지스트리

SQL Agent를 사용하여 백업 936

Windows 변경 지널

Backup Exec에서 설정한 기본값 173

백업 상태를 확인할 때 사용 173

오류 해결 174

Windows 사용자 권한 128

Windows 중복 제거 볼륨

백업 145

WMI

SNMP 공급자 설치 279

SNMP 공급자 제거 279

성능 카운터 공급자 설치 278

성능 카운터 공급자 제거 279

WMI(Windows Management Instrumentation)

WMI 기능 추가 278

WORM 미디어, 정보 380

ㄱ

가상 기반 백업 846

가상 시스템

Hyper-V를 위한 자동 보호 905

백업 847

가상 시스템 변환

개요 445

기본 옵션 설정 472

단계 추가 462

백업 작업 후에 457

백업 작업과 동시에 453

요구 사항 452

지정 시점 466

가상 시스템으로 변환

개요 445

기본 옵션 설정 472

단계 추가 462

단일 변환 467

- 가상 시스템으로 변환 (계속)
 - 백업 선택 항목이 처리되는 방식 445
 - 백업 작업 후에 457
 - 백업 작업과 동시에 453
 - 옵션 445
 - 요구 사항 452
 - 지정 시점 466
- 가상 시스템으로의 단일 변환 467
- 가상 시스템으로의 변환
 - 2TB보다 큰 디스크 변환 445
 - Windows Server 2012 Hyper-V 호스트 445
 - 백업 방법 445
- 가상 테이프 라이브러리
 - 실제 장치에 DirectCopy 199–200
- 가져온 미디어
 - 덮어쓰기 373
- 가져온 테이프 미디어
 - Backup Exec에서 레이블링 379
- 간략히 보기 106
- 감사 로그
 - 구성 591
 - 보기 592
 - 정보 591
 - 파일로 저장 593
 - 항목 제거 593
- 감사 로그 리포트 623
- 개인 클라우드
 - 클라우드 인스턴스 보기 323
 - 클라우드 인스턴스 삭제 324
 - 클라우드 인스턴스 생성 321
 - 클라우드 인스턴스 편집 323
- 개인 클라우드 기반 저장 장치
 - 구성 322
 - 요구 사항 320
- 검사점 재시작
 - 고려 사항 505
 - 구성 503
 - 기본 설정 구성 505
 - 정보 503
 - 지원되는 기술 504
- 검색 203
- 검색 마법사 203
- 제시
 - Backup Exec 서버에
 - Agent for Windows 사용 797
 - Backup Exec 서버에 Linux 시스템 1200
- 고가용성 가상 시스템
 - 백업 및 복원 908
- 고수위 수
 - 테이프 드라이브에 대한 설정 345
- 공용 암호화 키 551
- 관리 콘솔
 - 개요 100
 - 백업 과정에서 담당하는 역할 31
- 관리 콘솔에서 정보 보기 106
- 관리되는 Backup Exec 서버
 - 네트워크 인터페이스 카드
 - 사용 가능한 카드 사용 1141
 - 설정 변경 1131
 - 설치 1114
 - 업그레이드 1122
 - 작업 복사 1142
 - 폴 1144
- 관리되는 Backup Exec 서버 리포트 633
- 구성
 - 휴일 520, 522
- 구성 설정
 - 다른 서버에 복사 594
- 그룹
 - 통지를 수신하도록 구성 267
- 그룹 정책 개체, 구성 68
- 기본 백업 옵션
 - Hyper-V 902
- 기본 옵션
 - Agent for VMware 854
 - NDMP Feature 1189
 - SDR(Simplified Disaster Recovery)
 - 설정 735
 - 가상 시스템으로 변환 472
- 기술 지원
 - 문의 692
- 기준
 - 통합 백업용 설정 1163
- L
- 날짜 제외
 - 개별 백업 작업에 대해 날짜 선택 189
 - 모든 백업에 대해 날짜 선택 520
- 내게 필요한 옵션
 - 개요 1251
 - 대화 상자 1271
 - 바로 가기 키 1252
 - 리포트 탭 1270
 - 백업 및 복원 탭 1253
 - 백업 세트 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1258
 - 백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 1268
 - 인증 정보 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1259

내게 필요한 옵션 (계속)
 바로 가기 키 (계속)
 작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1256
 작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 1267
 작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1255
 작업 보기를 위한 저장소 탭 1266
 저장소 탭 1262
 홈 탭 1252
 활성 알림 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1259
 활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 1269
 설정 1273
 키보드 바로 가기
 작업 모니터 1260
 키보드 탐색 1271
 네트워크
 백업 네트워크 개요 538
 백업 작업에 대한 옵션 구성 175
 네트워크 및 보안
 구성 540
 네트워크 트래픽
 CAS에서 줄이기 1129
 노드
 Microsoft
 장애 조치 노드 추가 또는 제거 707
 장애 조치되는 노드의 순서 변경 707
 Microsoft Cluster의 구성 710
 SDR을 사용한 재해 복구 718
 정의 701
 니모닉
 정의 1252

ㄷ

단계
 유형 191
 정보 190
 정의 135
 추가 190
 편집 191
 단일 블록 모드
 테이프 드라이브에 대한 설정 345
 달력
 날짜 제외 520
 예약된 백업 작업 보기 190
 대상 Backup Exec 서버
 목록 가져오기 594
 추가 594
 대체 위치
 SDR 설정 734

덮어쓰기 방지 기간
 변경 371
 정의 365
 편집 369
 데이터 수명 주기 관리, 개요 300
 데이터베이스 서버
 Microsoft Cluster 708
 데이터베이스 스냅샷
 SQL 951, 961
 데이터베이스 유지 관리 및 보안
 구성 525
 정보 525
 도메인 컨트롤러
 시스템 상태 복원 211
 재연결된 복원에 의해 설치 212
 동적 포함
 Hyper-V 905
 드라이브 클리닝 427
 드라이브 풀
 Microsoft Cluster에서 생성 707
 디렉터리
 NDMP 서버 포함/제외 정보 1184
 디버그 모니터 699
 디버깅 활성화
 백업 또는 복원 작업 233, 237
 디스크 공간 자동 회수 300
 디스크 기반 저장소
 정보 280
 디스크 백업 폴더
 Simplified Disaster Recovery를 사용하여 복구 334
 가져오기 337
 위치 변경 336
 읽기 전용 기존 저장소 334
 재생성 336
 디스크 저장소
 생성 284
 속성 편집 288
 디스크 저장소 요약 리포트 630
 디스크 카트리지 저장소
 정보 293

ㄹ

라이선스 34
 Agent for Windows 792
 라이선스 계약 정보
 고객 번호 관리 92
 정보 91
 라이선스 정보
 Veritas Smart Meter 91

라이센스 정보 (계속)

보기 91

런타임 스크립트, Agent for Linux 1217

로그온 계정

SQL 데이터베이스 935

기본

정보 578

기본값 변경 585

다른 서버에 복사 587

바꾸기 584

삭제 584

생성 580

시스템 로그온 계정 579

암호 변경 583

정보 578

제한 580

테스트 588

테스트 예약 535

편집 582

확인 535

로그온 정보

다른 서버에 복사 587

로보틱 라이브러리

Backup Exec 서비스가 시작될 때 인벤토리 구성 349

Backup Exec 서비스가 시작될 때 초기화 353

Backup Exec과 함께 사용 347

구성 예 349

클리닝 슬롯 354

파티션 생성 355

파티션 재구성 358

파티션 제거 358

하드웨어 설정 348

로보틱 라이브러리 인벤토리 리포트 646

로보틱 라이브러리 초기화 424

로컬 Backup Exec 서버

연결 끊기 76

로컬 서버 속성

보기 594

리소스 백업 성공률 리포트 624

리소스 위험도 평가 리포트 644

리소스별 백업 크기 리포트 625

리소스별 복원 세트 상세 내역 리포트 645

리포트

Backup Exec 서버의 알람 기록 622

감사 로그 623

개요 601

관리되는 Backup Exec 서버 633

기본값 설정 616

디스크 저장소 요약 리포트 630

리포트 (계속)

로보틱 라이브러리 인벤토리 646

리소스 위험도 평가 644

리소스별 백업 크기 625

리소스별 복원 세트 상세 내역 645

문제 파일 641

미디어 감사 635

미디어 볼트 내용 637

미디어 세트별 백업 세트 625

미디어 오류 635

미디어 요약 637

백업 권장 사항 624

백업 리소스 성공률 624

백업 작업 성공률 623

복구 준비 확인 요약 642

복구에 필요한 미디어 636

볼트로 미디어 이동 638

볼트에서 미디어 검색 645

사용자 정의

그래프 옵션 변경 612

그룹화 또는 정렬 변경 611

미리 보기 613

사용자 정의 리포트 복사 613

사용자 정의, 생성 604

사용자 정의, 필터 변경 609

삭제 616

속성 보기 617

스크래치 미디어 가용성 648

실패한 백업 작업 632

실행 603

알람 기록 622

야간 요약 641

예약 603

예약된 서버 작업량 647

오류 처리 규칙 630

완료된 리포트 재실행 615

완료된 작업 보기 615

이벤트 수신인 631

인쇄 614

일일 장치 사용률 627

작업 개요 639

작업 요약 633

장치 요약 629

저장 613

중복 제거 요약 628

중복 제거 장치 요약 627

최근 기록된 미디어 642

최근에 보호된 리소스 643

클라우드 저장소 요약 626

리포트 (계속)

테스트 실행 결과 648

편집 615

표준 리포트 목록 618

□

마스터 데이터베이스(SQL)

백업 937

마이그레이션 리포트 96

마이그레이션 후 리포트 96

완료된 미디어 내보내기 433

매개 변수 파일

생성 85

메시지

오류 681

명령 실행

백업 전 508

백업 후 508

명령 프롬프트

Agent for Windows 제거 71

명령줄

Backup Exec 설치 77

Remote Administrator 설치 74

설치를 위한 스위치 78

명명된 트랜잭션

복원 963

모든 서버 서버 그룹

정보 130

목록 보기 106

목록 상자

탐색 1272

무인 모드 설치 77

문자 메시지 통지

구성 264

문제 파일 리포트 641

문제 해결

Backup Exec 성능

항상 690

Remote Media Agent for Linux 1248

백업 문제 681

설치 문제 688

오류 메시지 681

즉각적인 클라우드 복구 690

클러스터 722

하드웨어 관련 문제 674

미국 장애인 복지법(Rehabilitation Act) 제508조

규정 준수 1251

미디어

덮어쓰기 옵션 374

미디어 (계속)

수명 만료

정의 362

스크래치

정의 362

지우기 386

할당되거나 가져온 미디어 덮어쓰기 373

미디어 ID

정의 377

미디어 가져오기 428

미디어 감사 리포트 635

미디어 꺼내기 426

작업 완료 후 491

미디어 내보내기 433

미디어 덮어쓰기 방지 수준

정의 373

미디어 레이블링 377

미디어 볼트 콘텐츠 리포트 637

미디어 볼트, 정보 381

미디어 세트

기본 360

볼트 규칙 속성 383

삭제 373

생성 367

이름 변경 373

미디어 세트별 백업 세트 리포트 625

미디어 세트의 볼트 규칙 383

미디어 순환

전략

제 1세대 390

제 2/3세대 390

제 3세대 390

미디어 오류 리포트 635

미디어 요약 리포트 637

미디어 포맷 425

미디어를 가져와서 테이프 추가 428

▢

바로 가기 키

리포트 탭 1270

백업 및 복원 탭 1253

백업 세트 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1258

백업 세트 보기를 위한 저장소 탭 1268

인증 정보 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1259

작업 기록 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1256

작업 기록 보기를 위한 저장소 탭 1267

작업 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1255

작업 보기를 위한 저장소 탭 1266

저장소 탭 1262

- 바로 가기 키 (계속)
 - 정의 1252
 - 홈 탭 1252
 - 활성 알림 보기를 위한 백업 및 복원 탭 1259
 - 활성 알림 보기를 위한 저장소 탭 1269
- 바이트 수
 - 잘못됨 683
 - 카탈로그 작업에 대해 계산하는 방법 910
- 바코드 레이블
 - 개요 379
 - 기본 379
 - 로보틱 라이브러리 지원 379
- 바코드 미디어, 드라이브 및 포털에서 찾기 421
- 방화벽
 - Backup Exec 포트 547
 - Backup Exec과 함께 사용 545
 - 뒤에서 SQL 인스턴스 실행 549
 - 시스템 검색 546
- 백업
 - Remote Media Agent for Linux 사용 1242
 - VMware 가상 시스템 847
 - 개요 135
 - 생성 135
- 백업 권장 사항 리포트 624
- 백업 네트워크
 - 개요 538
- 백업 또는 복원 작업
 - 디버깅 활성화 233, 237
- 백업 및 복원 탭
 - 서버 목록 128
- 백업 방법
 - 구성 169
 - 백업 후 선택한 파일 및 폴더 삭제 174
 - 복제 162
 - 장점 및 단점 164
 - 전체 162
 - 정보 161
 - 증분 164
 - 차등 163
 - 특정 데이터 유형 166
- 백업 선택 항목
 - 순서 변경 151
 - 여러 서버 또는 응용 프로그램 149
 - 전체 도메인 이름 사용 150
 - 정보 146
 - 중요 시스템 구성 요소 149
- 백업 세트
 - 만료 307
 - 만료 날짜 변경 307
- 백업 세트 (계속)
 - 만료 방지 308
 - 만료된 항목 자동 삭제 300
 - 보존 해제 309
 - 복제 192–193
 - 속성 보기 310
 - 유지 308
 - 정보 305
 - 카탈로그 만들기 220
 - 컨텐츠 보기 310
 - 확인 197
- 백업 작업
 - 기존 백업 정의에서 생성 137
 - 다음 번 예약된 인스턴스 실행 176
 - 데이터 선택 146
 - 사전/사후 명령 506
 - 생성 135, 137
 - 선택 항목 제외 153
 - 선택 항목 포함 156
 - 일회성 135
 - 전역적으로 선택 항목 제외 153
 - 준비 120
 - 중복 제거 831
 - 편집 177
 - 필수 사용자 권한 128
- 백업 작업 성공률 리포트 623
- 백업 전략
 - Agent for Windows를 사용하여 처리량 증가 791
- 백업 정의
 - 기존 백업 정의에서 생성 137
 - 데이터 선택 146
 - 생성 135, 137
 - 선택 항목 제외 153
 - 선택 항목 포함 156
 - 일회성 135
 - 정의 135
 - 편집 177
- 백업할 데이터 검색
 - 구성 536
 - 서버 추가 536
 - 정보 536
- 버퍼 수
 - 테이프 드라이브에 대한 설정 345
- 버퍼 크기
 - 디스크 카트리지 장치를 위한 설정 296
 - 테이프 드라이브에 대한 설정 345
- 베리타스 기술 자료
 - 검색 691
- 변환, 생성 65

- 복구 기능 87
- 복구 준비 확인 요약 리포트 642
- 복구된 작업
 - 한계값 설정 253
- 복구된 작업 사용자 정의 오류 처리 규칙 244
- 복구에 필요한 미디어 리포트 636
- 복원
 - Exchange 데이터 1001
 - Remote Media Agent for Linux에 대해 복원 작업 생성 1242
 - SQL 마스터 데이터베이스 964
 - UEFI 시스템 파티션 214
 - Windows 시스템 온라인 복원 208
 - 다른 백업 소프트웨어로 생성한 미디어 215
 - 데이터 복원 201
 - 도메인 컨트롤러를 기존 도메인으로 212
 - 백업 세트에서 205
 - 복원 마법사 시작 201
 - 복원 작업 취소 215
 - 복원할 데이터 검색 203
 - 새도 복사 구성 요소 213
 - 서버에서 204
 - 시스템 상태 데이터 209
 - 시스템 상태를 도메인 컨트롤러에 211
 - 암호화된 데이터 복원 215
 - 완료된 백업 작업에서 205
 - 유틸리티 파티션 214
 - 저장 장치 미디어에서 206
 - 파일 시스템 데이터 207
- 복원 마법사 201
- 볼륨 수준 백업
 - SQL 데이터 자동 제외 941
- 볼륨 수준 백업 중 SQL 데이터 자동 제외 941
- 볼트
 - 바코드 레이블을 검사하여 테이프 미디어 이동 384
- 볼트로 미디어 이동 리포트 638
- 볼트에서 미디어 검색 리포트 645
- 부팅 관리자
 - SDR에서 복원 761
- 人
- 사전 작업 명령
 - 구성 507
 - 백업 작업 506
 - 백업 작업에 대한 설정 508
- 사후 작업 명령
 - 구성 507
 - 백업 작업 506
 - 백업 작업에 대한 설정 508
- 삭제
 - 테이프 미디어 385
- 상세 내역 창
 - Hyper-V 894
- 새도 복사 구성 요소
 - 복원 213
 - 파일 시스템 160
- 서버
 - 그룹 130
- 서버 그룹
 - 백업 135
 - 보기 131
 - 생성 131
 - 서버 사용 중지 133
 - 서버 제거 132
 - 서버 추가 132
 - 숨기기 131
 - 제거 134
 - 편집 133
- 서버 목록
 - 검색된 서버 추가 538
 - 서버 그룹 130
 - 서버 제거 130
 - 서버 추가 129
 - 정보 128
- 서버 속성
 - Remote Media Agent for Linux 1240
 - 보기 594–595
- 서비스
 - 서비스 계정 인증 정보 변경 589
 - 시작 및 중지 588
 - 시작 옵션 변경 591
- 서비스 계정
 - 인증 정보 변경 589
- 설치
 - Agent for Windows 59
 - Agent for Windows 강제 설치 60
 - Agent for Windows 업데이트 64
 - Backup Exec 제거 98
 - Media Agent for Linux 1229
 - Microsoft Cluster의 Backup Exec 704
 - Microsoft Cluster의 추가 Backup Exec 옵션 706
 - Microsoft SQL Server 2014 Express 38
 - NDMP Feature 1178
 - Remote Administrator 73
 - SharePoint Agent 1009
 - Windows Management Instrumentation SNMP 공급자 279

설치 (계속)

Windows Management Instrumentation 성능 카운터 278

개요 34

그룹 정책 개체 구성 68

기존 Microsoft SQL Server 2008 인스턴스에 39

로컬 Backup Exec 서버에서 기능 제거 99

마이그레이션 리포트 96

매개 변수 파일

생성 85

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 설치 72

명령 스크립트를 사용하여 Agent for Windows 제거 73

명령 프롬프트를 사용하여 Agent for Windows 제거 71

명령 프롬프트에서 Agent for Windows 설치 69

명령줄 사용 77

명령줄 스위치 78

명령줄에서 Remote Administrator 설치 74

변환 생성 65

설치 후 태스크 97

시스템 요구 사항 39

업그레이드 전 확인 목록 95

원격 시스템에 강제 설치 52

추가 기능 51

표준 42

확인 목록 36

환경 확인

개요 37

설치 개요

Agent for Hyper-V 891

설치 로그 86

Agent for Linux 1196

설치 매개 변수 파일

생성 85

설치 요약 리포트 87

보기 87

설치 전 확인 목록 36

설치된 업데이트

보기 90

성능

원격 Windows 시스템의 백업 동안 향상 792

속성

활성 작업 226

손상된 테이프 미디어

제거 385

수명 만료 미디어

정의 362

수명 만료 서버 서버 그룹

서버 추가 133

정보 130

수명 만료된 테이프 미디어

손상된 미디어 이동 385

수신인

그룹 구성 267

그룹에서 제거 268

삭제 269

이메일 및 텍스트 메시지 실행 266

통지 중지 273

편집 269

수정 시간

백업 상태를 확인할 때 사용 172

스냅샷 기술

Exchange Agent와 함께 사용 987

스크래치 미디어

생성 374

정의 362

스크래치 미디어 가용성 리포트 648

시뮬레이션된 테이프 라이브러리

삭제 1246

생성 1244

속성 보기 1245

시스템 로그온 계정

생성 586

정보 579

시스템 상태

도메인 컨트롤러에 복원 211

복원 209

시스템 요구 사항

Backup Exec 39

시작 화면

시작할 때 표시 524

신뢰

Remote Media Agent for Linux 시스템에 대한 설

정 1234

설정 793

원격 Linux 시스템에 대한 설정 1199

실제 이미지 복원

개요 1166

실패한 백업 작업 리포트 632

실패한 작업

재시도 232

O

아카이브 비트

백업 상태를 확인할 때 사용 172

알림

- SNMP 트랩 275
- 기본값 구성 273
- 수신인 삭제 269
- 수신인에 대한 통지 중지 273
- 심각도 256
- 알림 기록에서 삭제 261
- 응답 263
- 이메일 및 텍스트 메시지 실행 266
- 작업 로그 보기 262
- 작업 완료 통지 전송 272
- 정보 알림 지우기 263
- 정의 256
- 찾을 수 있는 위치 257
- 카테고리 256
- 카테고리 구성 270
- 텍스트 복사 261
- 통지 264
- 통지 그룹 구성 267
- 통지 설정 264
- 팝업 실행 274
- 팝업 실행 중지 274
- 필터 262
- 홈 탭에서 보기 259

알림 기록 리포트 622

암호

- 로그온 계정에 대한 변경 583

암호 구문 552

암호화

- 소프트웨어 550
- 암호화된 SQL 데이터베이스 복원 963
- 유형 550
- 정보 550
- 중복 제거 835
- 하드웨어 551

암호화 키

- 128비트 AES 550
- 256비트 AES 550
- 개요 551
- 공용 551
- 관리 552
- 바꾸기 554
- 삭제 556
- 생성 553
- 암호 구문 552
- 암호화 키 550
- 암호화된 데이터 복원 215
- 제한 551

암호화된 SQL 데이터베이스 복원 963

암호화된 파일

- 미디어 카탈로그 만들기 388

액셀러레이터

- 정의 1252

야간 작업 요약 리포트 641

업그레이드

- 개요 93

- 확인 목록 95

업그레이드 전 확인 목록 95

업데이트

- Agent for Windows에 설치 64
- 설치된 업데이트 보기 90

에이전트

- 업그레이드 93

에이전트 기반 백업 846

예약

- 날짜 포함 188
- 날짜 포함 및 제외 188
- 백업 작업에 대해 구성 480
- 실행 시간대 187
- 정보 187
- 제외 날짜 내보내기 522
- 제외 날짜 삭제 522
- 제외할 날짜 목록 가져오기 520
- 충돌 188

예약된 서버 작업량 리포트 647

예약된 작업

- 관리 및 모니터링 222
- 보류 226
- 보류 상태 제거 227
- 삭제 231
- 상태 248
- 우선 순위 변경 230
- 즉시 실행 229

오류 처리 규칙

- 개요 244
- 기본 규칙
- 정의 244
- 복구된 작업 사용자 정의 규칙 244
- 복구된 작업에 대한 사용자 정의 규칙 246
- 사용자 정의 규칙
- 정의 244
- 사용자 정의 규칙 삭제 246
- 생성 245
- 실패한 작업에 대해 실행 246
- 실행 또는 실행 중지 245
- 클러스터 장애 조치 규칙 247

오류 처리 규칙 리포트 630

오류 코드

고유 메시지 ID

보기 241

오프 사이트 백업 저장소 115

오프호스트(Off-host) 백업

개요 1168

구성 1170

기본 옵션 설정 1164

단일 볼륨 스냅 1166, 1172

문제 해결 1173

베스트 프랙티스 1170, 1172

전송 가능 스냅샷

정의 1168

하드웨어 공급자 관련 문제 1175

호스트 시스템

정의 1168

완료된 작업

상태 248

요구 사항

Agent for Hyper-V 889

Backup Exec 39

Central Admin Server Feature 1112

Exchange Agent 971

NDMP Feature 1178

Remote Media Agent for Linux 1228

가상 시스템으로 변환 452

백업 작업에 대한 사용자 권한 128

오프호스트(Off-host) 백업 1169

통합 백업 1164

우선 순위

예약된 작업에 대해 변경 230

정보 230

원격 시스템

강제 설치 52

원격 시스템에 대한 데이터 연결 1227

유틸리티 파티션

복원 214

이 시스템 복구 마법사

실행 761

요구 사항 761

이름 변경

테이프 미디어 레이블 379

이메일 통지

구성 264

이벤트 수신인 리포트 631

인벤토리 구성

Backup Exec 서비스가 시작될 때 로보틱 라이브러리 349

인식할 수 없는 미디어 360

인증 정보

백업 원본에 대해 바꾸기 184

백업 원본에 대해 생성 185

백업 원본에 대해 테스트 183

작업에 대해 바꾸기 184

작업에 대해 생성 185

작업에 대해 테스트 183

인증 정보 창

백업 원본 삭제 186

정보 183, 186

일관성 검사 옵션

Exchange Agent 991, 997

SQL Agent 937

일관성 검사가 실패한 경우에도 Exchange 백업 계속 991, 997

일일 장치 사용률 리포트 627

일정

개별 백업 작업에 대해 날짜 제외 189

모든 백업에 대해 날짜 제외 520

ㄸ

작업

관리 및 모니터링 222

보류 226

보류 상태 제거 227

상태 및 복구 옵션 설정 253

실패한 리소스만 재시도 232

예약된 작업 삭제 231

예약된 작업 실행 229

예약된 작업의 우선 순위 변경 230

오류 처리 규칙 구성 245

완료될 때 통지 전송 272

작업 기록에서 삭제 235

작업 기록에서 실행 236

작업 대기열 보류 228

작업 대기열의 보류 상태 제거 229

작업 로그 보기 238

취소 226

휴일 예약 520, 522

작업 개요 리포트 639

작업 기록 224

개요 234

보기 235

복제 192, 194

실패한 리소스만 재시도 236

작업 삭제 235

작업 실행 236

확인 197-198

- 작업 기본값
 - 규칙 기반 및 지금 실행 작업에 대한 예약 517
 - 날짜 제외 520
 - 백업 작업 477
 - 변경 477
 - 선택 항목 제외 153
 - 여러 서버 또는 응용 프로그램 백업 524
- 작업 대기열
 - 보류 228
 - 보류 상태 제거 229
- 작업 로그 238
 - 기본 옵션 구성 242
 - 기술 지원 웹 사이트에 연결 241
 - 수직 응용 프로그램에 사용 242
 - 알림에서 보기 262
 - 인쇄 240
 - 저장 241
 - 텍스트 찾기 239
- 작업 모니터 222, 224
- 작업 상태 248
- 작업 상태 및 복구 253
- 작업 요약 리포트 633
- 작업 진행률 표시기
 - 표시 524
- 작업 템플릿
 - 정의 135
- 작업 활동 225
- 장애 복구
 - 정의 703
- 장애 조치
 - 장애 조치 노드 추가 또는 제거 707
 - 장애 조치되는 노드의 순서 변경 707
 - 재시작 703
 - 정의 701
- 장치
 - iSCSI 연결 추가 340
 - OpenStorage 개요 815
 - USB 테이프 장치 재연결 340
- 장치 드라이버 설치 마법사 341
- 장치 요약 리포트 629
- 재연결된 복원
 - Exchange 데이터 1001
- 재해 대비
 - DPP(재해 대비 계획) 114
 - 개요 114
 - 오프 사이트 저장소 115
 - 하드웨어 보호 115
- 재해 복구
 - Exchange Server 1006
- 재해 복구 (계속)
 - Microsoft Cluster
 - Backup Exec 721
 - 데이터 파일 721
 - Microsoft SharePoint 2010/2013/2016 1021
 - OpenStorage 장치 836
 - SDR의 대체 경로 737
 - 경로 위치 설정
 - 재해 복구 정보 파일 735
 - 중복 제거 디스크 저장소 835
 - 클러스터
 - SDR을 사용하여 Microsoft Cluster에서 Backup Exec 719
 - SDR을 사용하여 준비 718
 - SDR을 사용한 노드 718
 - 개요 717
 - 수동으로 전체 클러스터 720
- 저장 장치
 - 설치 36
- 저장 장치 풀
 - 기본값 변경 396
 - 생성 394
 - 시스템 정의 394
 - 여유 공간이 가장 많은 장치를 먼저 선택 396
 - 여유 공간이 가장 적은 장치를 먼저 선택 396
 - 장치 추가 또는 제거 397
 - 정보 394
- 저장소
 - 공유 417
 - 백업 작업에 대해 구성 486
 - 삭제 418
 - 실행 424
 - 실행 중지 424
 - 온라인 상태로 변경 418
 - 이름 변경 419
 - 일시 중지 423
 - 일시 중지 해제 423
 - 장치 드라이버 설치 마법사 341
 - 저장소 유형별 백업 세트 보존 306
 - 전역 설정 편집 410
 - 중복 제거 장치 공유 829
 - 테이프 드라이브 및 로보틱 라이브러리 340
 - 핫 스왑 가능 장치 마법사 340
- 저장소 구성 마법사
 - 개요 403
- 저장소 및 미디어 데이터
 - CAS에서의 위치 1112
- 저장소 작업
 - WORM 포맷 424

저장소 작업 (계속)

감기 425

개요 400

검사 421

드라이브 클리닝 427

로보틱 라이브러리 초기화 424

만료된 미디어 내보내기 433

미디어 가져오기 428

미디어 꺼내기 426

미디어 내보내기 433

인벤토리 구성 422

인벤토리 및 카탈로그 만들기 423

카탈로그 만들기 420

프린트 포털 잠금 435

프린트 포털 잠금 해제 435

저장소 추세 282

저장소 풀 및 저장소 공간, SDR을 사용하여 복구 766

전체 백업

장점 및 단점 164

정보 162

전체 카탈로그

Hyper-V 가상 시스템 백업 909

Hyper-V의 바이트 수를 계산하는 방법 910

전체 카탈로그 작업

GRT 실행 작업 557

구성 495

정렬, 필터링 및 복사 105

정지된 작업

한계값 설정 253

제 1세대 미디어 순환 전략 390

제 2/3세대 미디어 순환 전략 390

제 3세대 미디어 순환 전략 390

제거

Backup Exec 98

Microsoft Cluster의 Backup Exec 706

로컬 Backup Exec 서버의 Backup Exec 기능 99

명령줄 사용 98

제외 날짜

날짜 목록 가져오기 520

날짜 삭제 522

날짜를 다른 서버로 내보내기 522

제한된 로그온 계정

정보 580

제한된 암호화 키

정의 551

중복 제거

Windows 145

중복 제거 디스크 저장 장치

복원 835

중복 제거 디스크 저장 장치 (계속)

속성 편집 822

요구 사항 810

재해 복구 835

중복 제거 디스크 저장 장치 시드 832

중복 제거 디스크 저장소

개요 820

로그온 계정 암호 변경 825

중복 제거 요약 리포트 628

중복 제거 장치 요약 리포트 627

중요 집중화된 복원

베스트 프랙티스 1148

중요 시스템 구성 요소

복원 시나리오 160

선택 149

정보 157

즉각적인 GRT

GRT 실행 작업 557

구성 495

즉각적인 복구

Hyper-V 915

VMware 가상 시스템 제거 876

VMware 가상 시스템에 대한 작업 생성 874

VMware 개요 869

VMware 요구 사항 872

VMware 참고 사항 873

즉각적인 클라우드 복구

Azure 리소스 구성 655

Azure 포털 사전 구성 654

VMware 또는 Hyper-V 인프라 655

Backup Exec의 요구 사항 654

가상 시스템 상세 내역 보기 658

구독 또는 자격 증명 모음 변경 662

구성 상세 내역 보기 658

구성된 Azure 리소스 제거 663

문제 해결 690

복제 관리 661

복제 실행 659

수동으로 보기 새로 고침 658

오류 상세 내역 보기 657

인증서 검토 663

인프라 준비 662

장애 조치 관리 661

정보 651

템 개요 652

증분 백업

장점 및 단점 165

정보 164

지정 시점
가상 시스템으로 변환 466

지정 시점 로그 복원 옵션
SQL Agent 963

직접 액세스
속성 편집 827
저장 장치 선택 826

진단 파일
명령줄 스위치 695

ㄷ

차등 백업
장점 및 단점 165
정보 163

최근 기록된 미디어 리포트 642
최근에 보호된 리소스 리포트 643
최신 Backup Exec 장치 드라이버 341
최적화된 복제 832

추가
Remote Media Agent for Linux 1237

추가 기간
변경 371
정의 364
편집 370

ㄴ

카탈로그

기본 옵션 편집 217
백업 상태를 확인할 때 사용 172
수준 219
암호화된 백업 세트가 있는 미디어 388
전체 카탈로그 216
전체 카탈로그 옵션 구성 495
정의 216
즉각적인 GRT 216

카탈로그 만들기
미디어 420

카탈로그 작업 오류
DLT 테이프 드라이브 작동 중단 676

클라우드 저장소 요약 리포트 626
클라이언트 측 중복 제거
개요 830

클러스터
Backup Exec과 함께 사용 701
Microsoft 708
Backup Exec 제거 706
BEUtility 708

클러스터 (계속)

Microsoft (계속)

SDR을 사용하여 클러스터에서 Backup Exec
재해 복구 719

개요 716
구성 710-712, 714
모든 드라이브 풀 707
설치 704, 706

장애 조치 노드 추가 또는 제거 707
장애 조치 재시작 703
장애 조치되는 노드의 순서 변경 707
재해 복구 721

문제 해결 722

재해 복구 717
SDR을 사용하여 준비 718
SDR을 사용한 노드 718
수동으로 전체 클러스터 720

클러스터 장애 조치 오류 처리 규칙 247

클러스터의 대부분의 노드 703

클리닝 슬롯
로보틱 라이브러리에 대해 정의 354

키보드 바로 가기
작업 모니터 탭 1260

키보드 탐색
대화 상자 1271
표준 1271

ㄹ

탐색

목록 상자 1272
탭 구분 페이지 1272

탭 102

탭 구분 대화 상자
탐색 1272

테스트 실행 결과 리포트 648

테스트 실행 작업

구성 493
실행 196
정보 196

테이프

DLT 테이프 드라이브 676

테이프 감기 425

테이프 드라이브
고수위 수 345
기본 설정 345
버퍼 수 345
버퍼 크기 345
통계 347

테이프 드라이브에 대한 기본 구성 설정 345

- 테이프 미디어
 - 과도한 오류 385
 - 미디어 세트 또는 볼트와 연결 388
 - 바코드 레이블 검사 384
 - 삭제 385
 - 손상됨 385
- 테이프 미디어 레이블
 - 가져온 미디어 379
 - 개요 377
 - 바코드 379
 - 이름 변경 379
- 테이프 미디어 레이블링
 - 가져온 미디어 레이블 379
 - 바코드 레이블 사용 379
 - 이름 변경 379
- 테이프 미디어 작업
 - 미디어 세트와 미디어 연결 388
- 테이프에 DirectCopy
 - 개요 199
 - 데이터 복사 200
- 텍스트 복사 105
- 통지
 - 개요 256
 - 구성 264
 - 그룹 수신인 구성 267
 - 그룹에서 수신인 제거 268
 - 설정 264
 - 수신인 속성 편집 269
 - 실행 266
 - 완료된 작업에 대해 전송 272
 - 중지 273
- 통합 백업
 - 기본 1163
 - 암호화
 - 요구 사항 1164
 - 요구 사항 1164
- 트리 보기 106
- II**
- 파일
 - NDMP 서버 포함/제외 정보 1184
- 파일 기록
 - NDMP Feature에 대해 실행 1189
- 파일 및 폴더 옵션
 - 백업 작업에 대해 구성 509
- 파일 백업 및 삭제 방법
 - 디스크 공간 비우기 174
- 파일 열기
 - 백업할 수 없음 682
- 파티션
 - FAT 683
 - NTFS 683
 - 로보틱 라이브러리에 대해 생성 355
 - 제거 또는 재구성 358
- 파티션 복구 유틸리티
 - 로그
 - 정보 1085
 - 로그 파일 위치 1086
 - 문제 해결 1100
 - 실행 1099
 - 아카이브 ID 찾기 1098
 - 요구 사항 1098
 - 정보 1098
- 팝업 알림
 - 실행 또는 실행 중지 274
- 포트 번호
 - Remote Media Agent for Linux에 대해 변경 1238
- 포함 날짜
 - 생성 188
- 표준 보기 106
- 표준 설치 42
- 폴의 여유 공간이 가장 많은 저장 장치 먼저 선택 396
- 폴의 여유 공간이 가장 적은 저장 장치 먼저 선택 396
- 필터
 - 알림 262
- ㅎ**
- 하드웨어
 - 문제 해결 674
 - 재해 시 보호 115
- 할당된 미디어
 - 덮어쓰기 373
- 홈 탭
 - 구성 107
 - 기본 구성 복원 107
 - 레이아웃 항목 107
 - 시스템 상태 항목 107
 - 정보 107
 - 지원 항목 107
- 확인 작업
 - 백업 작업에 대해 구성 494
- 환경 확인
 - 결과 37
 - 설치 또는 업그레이드 전 실행 37
- 활성 알림
 - 응답 263
- 활성 작업
 - 관리 및 모니터링 222

활성 작업 (계속)
 보류 226
 보류 상태 제거 227
 상태 248
 속성 보기 226
 작업 활동 보기 225
 취소 226
활성 파일 제외 989