



# 보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명입니다

## Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 목차

보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명입니다.....	1
리소스 풀 페이지를 참조하십시오 .....	1
리소스 풀 생성 대화 상자 .....	4
리소스 풀 편집 대화 상자 .....	5
애그리게이트 대화 상자 .....	6
작업 페이지 .....	8
작업 세부 정보 페이지.....	11
고급 보조 설정 대화 상자 .....	13
고급 대상 설정 대화 상자 .....	15
복원 대화 상자.....	15
디렉터리 찾아보기 대화 상자.....	17
보호 구성 대화 상자 .....	18
일정 생성 대화 상자 .....	23
SnapMirror 정책 생성 대화 상자 .....	24
SnapVault 정책 생성 대화 상자 .....	25
관계 편집 대화 상자 .....	26
초기화/업데이트 대화 상자 .....	28
대화 상자를 다시 동기화합니다 .....	29
소스 스냅샷 복사본 대화 상자를 선택합니다.....	30
역방향 재동기화 대화 상자 .....	33
관계: 모든 관계 보기.....	34
관계: 최근 1개월 전송 상태 보기 .....	40
관계: 최근 1개월 전송 속도 보기 .....	41

# 보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명입니다

리소스 풀, SVM 협회 및 보호 작업과 같은 보호 관련 세부 정보를 보고 관리할 수 있습니다. 적절한 상태 임계값 페이지를 사용하여 애그리게이트, 볼륨 및 관계에 대한 글로벌 상태 임계값을 구성할 수 있습니다.

## 리소스 풀 페이지를 참조하십시오

리소스 풀 페이지에는 기존 리소스 풀과 해당 구성원이 표시되며, 이를 통해 용량 할당을 위해 리소스 풀을 생성, 모니터링 및 관리할 수 있습니다.

### 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 생성 \*

자원 풀을 만드는 데 사용할 수 있는 자원 풀 생성 대화 상자를 시작합니다.

- \* 편집 \*

생성한 리소스 풀의 이름과 설명을 편집할 수 있습니다.

- \* 삭제 \*

하나 이상의 리소스 풀을 삭제할 수 있습니다.

### 리소스 풀 목록입니다

리소스 풀 목록에는 기존 리소스 풀의 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- \* 리소스 풀 \*

리소스 풀의 이름을 표시합니다.

- \* 설명 \*

에서는 리소스 풀을 설명합니다.

- \* SnapLock 유형 \*

리소스 풀의 애그리게이트에서 사용 중인 SnapLock 유형을 표시합니다. SnapLock 유형에 유효한 값은 규정 준수, 엔터프라이즈 및 비 SnapLock입니다. 리소스 풀에는 SnapLock 유형이 하나인 애그리게이트만 포함될 수 있습니다.

- \* 총 용량 \*

리소스 풀의 총 용량(MB, GB 등)을 표시합니다.

- \* 사용된 용량 \*

리소스 풀에서 사용되는 공간 크기(MB, GB 등)를 표시합니다.

- \* 가용 용량 \*

리소스 풀에서 사용할 수 있는 공간 크기(MB, GB 등)를 표시합니다.

- \* % \* 사용

리소스 풀에서 사용된 공간의 비율을 표시합니다.

## 구성원 목록 명령 단추

구성원 목록 명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 추가 \*

리소스 풀에 구성원을 추가할 수 있습니다.





- \* 삭제 \*

리소스 풀에서 하나 이상의 구성원을 삭제할 수 있습니다.

## 구성원 목록

구성원 목록에는 리소스 풀을 선택할 때 리소스 풀 구성원 및 해당 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- \* 상태 \*

구성원 애그리게이트의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 Critical() , 오류() , 경고() 또는 보통()를 클릭합니다.

- \* 집계 이름 \*

구성원 집계 이름을 표시합니다.

- \* 시/도 \*

다음 중 하나의 집계 현재 상태를 표시합니다.

- 오프라인

읽기 또는 쓰기 액세스가 허용되지 않습니다.

- 온라인

이 애그리게이트에서 호스팅되는 볼륨에 대한 읽기 및 쓰기 액세스가 허용됩니다.

- 제한

제한된 작업(예: 패리티 재구성)은 허용되지만 데이터 액세스는 허용되지 않습니다.

- 생성 중

Aggregate가 생성 중입니다.

- 제거 중

애그리게이트는 폐기되고 있습니다.

- 실패했습니다

애그리게이트는 온라인 상태로 가져올 수 없습니다.

- 고정

애그리게이트는 (일시적으로) 요청을 처리하지 않습니다.

- 일관성이 없습니다

Aggregate가 손상된 것으로 표시되었습니다. 기술 지원 부서에 문의해야 합니다.

- 다리미 제한

진단 도구는 애그리게이트에서 실행할 수 없습니다.

- 장착

Aggregate가 마운트하는 중입니다.

- 부분

애그리게이트에 대해 하나 이상의 디스크를 찾았지만 둘 이상의 디스크가 누락되었습니다.

- 정지 중

애그리게이트를 정지하고 있습니다.

- 정지되었습니다

애그리게이트는 정지됩니다.

- 되돌렸습니다

Aggregate의 복원이 완료되었습니다.

- 마운트 해제되었습니다

애그리게이트가 마운트 해제되었습니다.

- 마운트 해제 중

애그리게이트는 오프라인 상태로 전환되고 있습니다.

- 알 수 없음

Aggregate가 검색되지만 Unified Manager 서버에서 애그리게이트 정보를 아직 검색하지 않습니다.

기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- \* 클러스터 \*

Aggregate가 속한 클러스터의 이름을 표시합니다.

- \* 노드 \*

Aggregate가 상주하는 노드의 이름을 표시합니다.

- \* 총 용량 \*

Aggregate의 총 용량(MB, GB 등)을 표시합니다.

- \* 사용된 용량 \*

Aggregate에 사용되는 공간(MB, GB 등)을 표시합니다.

- \* 가용 용량 \*

Aggregate에서 사용 가능한 공간 크기(MB, GB 등)를 표시합니다.

- \* % \* 사용

Aggregate에 사용된 공간의 비율을 표시합니다.

- \* 디스크 유형 \*

RAID 구성 유형을 표시합니다. RAID 구성 유형은 다음 중 하나일 수 있습니다.

- RAID0: 모든 RAID 그룹은 RAID0 유형입니다.
- RAID4: 모든 RAID 그룹은 RAID4 유형입니다.
- RAID-DP: 모든 RAID 그룹은 RAID-DP 유형입니다.
- RAID-TEC: 모든 RAID 그룹의 유형은 RAID-TEC입니다.
- 혼합 RAID: Aggregate는 RAID 유형(RAID0, RAID4, RAID-DP 및 RAID-TEC)이 서로 다른 RAID 그룹을 포함합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

## 리소스 풀 생성 대화 상자

리소스 풀 생성 대화 상자를 사용하여 새 리소스 풀의 이름과 설명을 지정하고 해당 리소스 풀에 애그리게이트를 추가하거나 해당 리소스 풀에서 애그리게이트를 삭제할 수 있습니다.

리소스 풀 이름입니다

텍스트 상자를 사용하면 다음 정보를 추가하여 리소스 풀을 만들 수 있습니다.

리소스 풀 이름을 지정할 수 있습니다.

## 설명

리소스 풀을 설명할 수 있습니다.

## 구성원

리소스 풀의 구성원을 표시합니다. 구성원을 추가 및 삭제할 수도 있습니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 추가 \*

특정 클러스터의 애그리게이트를 리소스 풀에 추가할 수 있도록 애그리게이트 대화 상자를 엽니다. 서로 다른 클러스터에서 애그리게이트를 추가할 수 있지만, 동일한 애그리게이트를 두 개 이상의 리소스 풀에 추가할 수 없습니다.

- \* 제거 \*

선택한 애그리게이트를 리소스 풀에서 제거할 수 있습니다.

- \* 생성 \*

리소스 풀을 생성합니다. 이 버튼은 자원 풀 이름 또는 설명 필드에 정보를 입력할 때까지 활성화되지 않습니다.

- \* 취소 \*

변경 내용을 취소하고 자원 풀 만들기 대화 상자를 닫습니다.

## 리소스 풀 편집 대화 상자

리소스 풀 편집 대화 상자를 사용하여 기존 리소스 풀의 이름과 설명을 변경할 수 있습니다. 예를 들어 원래 이름과 설명이 부정확하거나 잘못된 경우 보다 정확하게 변경할 수 있습니다.

### 텍스트 상자

텍스트 상자를 사용하여 선택한 리소스 풀에 대해 다음 정보를 변경할 수 있습니다.

- \* 리소스 풀 이름 \*

새 이름을 입력할 수 있습니다.

- \* 설명 \*

새 설명을 입력할 수 있습니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 저장 \*

변경 사항을 리소스 풀 이름 및 설명에 저장합니다.

- \* 취소 \*

변경 내용을 취소하고 자원 풀 편집 대화 상자를 닫습니다.

## 애그리게이트 대화 상자

애그리게이트 대화 상자를 사용하여 리소스 풀에 추가할 애그리게이트를 선택할 수 있습니다.

### 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 추가 \*

선택한 애그리게이트를 리소스 풀에 추가합니다. 하나 이상의 Aggregate를 선택해야 Add 버튼을 사용할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

변경 사항을 취소하고 집계 대화 상자를 닫습니다.

## 애그리게이트 목록

애그리게이트 목록에는 모니터링되는 애그리게이트의 이름과 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- \* 상태 \*

볼륨의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 Critical(❌), 오류(!), 경고(⚠️) 또는 보통(✅)를 클릭합니다.

상태 위로 포인터를 이동하여 볼륨에 대해 생성된 이벤트 또는 이벤트에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- \* 집계 이름 \*

애그리게이트의 이름을 표시합니다.

- \* 시/도 \*

다음 중 하나의 집계 현재 상태를 표시합니다.

- 오프라인

읽기 또는 쓰기 액세스가 허용되지 않습니다.



- 제한

제한된 작업(예: 패리티 재구성)은 허용되지만 데이터 액세스는 허용되지 않습니다.

- 온라인

이 애그리게이트에서 호스팅되는 볼륨에 대한 읽기 및 쓰기 액세스가 허용됩니다.

- 생성 중

Aggregate가 생성 중입니다.

- 제거 중

애그리게이트는 폐기되고 있습니다.

- 실패했습니다

애그리게이트는 온라인 상태로 가져올 수 없습니다.

- 고정

애그리게이트는 (일시적으로) 요청을 처리하지 않습니다.

- 일관성이 없습니다

Aggregate가 손상된 것으로 표시되었습니다. 기술 지원 부서에 문의해야 합니다.

- 다리미 제한

진단 도구는 애그리게이트에서 실행할 수 없습니다.

- 장착

Aggregate가 마운트하는 중입니다.

- 부분

애그리게이트에 대해 하나 이상의 디스크를 찾았지만 둘 이상의 디스크가 누락되었습니다.

- 정지 중

애그리게이트를 정지하고 있습니다.

- 정지되었습니다

애그리게이트는 정지됩니다.

- 되돌렸습니다

Aggregate의 복원이 완료되었습니다.

- 마운트 해제되었습니다

애그리게이트는 오프라인 상태입니다.

- 마운트 해제 중

애그리게이트는 오프라인 상태로 전환되고 있습니다.

- 알 수 없음

Aggregate가 검색되지만 Unified Manager 서버에서 애그리게이트 정보를 아직 검색하지 않습니다.

- \* 클러스터 \*

Aggregate가 상주하는 클러스터의 이름을 표시합니다.

- \* 노드 \*

Aggregate가 포함된 스토리지 컨트롤러의 이름을 표시합니다.

- \* 총 용량 \*

Aggregate의 총 데이터 크기(MB, GB 등)를 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- \* 확정 용량 \*

Aggregate의 모든 볼륨에 커밋된 총 공간(MB, GB 등)을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- \* 사용된 용량 \*

Aggregate에 사용되는 공간(MB, GB 등)을 표시합니다.

- \* 가용 용량 \*

Aggregate에서 데이터에 사용할 수 있는 공간 크기(MB, GB 등)를 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- \* 사용 가능 % \*

Aggregate에서 데이터에 사용 가능한 공간의 비율을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- \* % \* 사용

Aggregate의 데이터에 사용된 공간의 비율을 표시합니다.

- \* RAID 유형 \*

선택한 볼륨의 RAID 유형을 표시합니다. RAID 유형은 RAID0, RAID4, RAID-DP, RAID-TEC 또는 혼합 RAID일 수 있습니다.

## 작업 페이지

작업 페이지에서는 현재 실행 중인 모든 파트너 애플리케이션 보호 작업과 완료된 작업에 대한

현재 상태 및 기타 정보를 볼 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 아직 실행 중인 작업과 작업의 성공 또는 실패 여부를 확인할 수 있습니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 중단 \*

선택한 작업을 중단합니다. 이 옵션은 선택한 작업이 실행 중인 경우에만 사용할 수 있습니다.

- \* 재시도 \*

보호 구성 또는 보호 관계 작업 유형의 실패한 작업을 다시 시작합니다. 실패한 작업은 한 번에 하나만 다시 시도할 수 있습니다. 실패한 작업이 두 개 이상 선택된 경우 \* Retry \*(재시도 \*) 버튼이 비활성화됩니다. 실패한 스토리지 서비스 작업은 다시 시도할 수 없습니다.



- \* 새로 고침 \*

작업 목록 및 관련 정보를 새로 고칩니다.

## 작업 목록

작업 목록은 진행 중인 작업 목록을 표 형식으로 표시합니다. 기본적으로 목록에는 지난 주 내에 생성된 작업만 표시됩니다. 열 정렬 및 필터링을 사용하여 표시할 작업을 사용자 지정할 수 있습니다.

- \* 상태 \*

작업의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 오류() 또는 보통()를 클릭합니다.

- \* 작업 ID \*

작업의 식별 번호를 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

작업 식별 번호는 고유하며 작업을 시작할 때 서버에서 지정됩니다. 열 필터가 제공하는 텍스트 상자에 작업 ID 번호를 입력하여 특정 작업을 검색할 수 있습니다.

- \* 이름 \*

작업 이름을 표시합니다.

- \* 유형 \*

작업 유형을 표시합니다. 작업 유형은 다음과 같습니다.

- \* 클러스터 획득 \*

Workflow Automation 작업이 클러스터를 재검색하고 있습니다.

- \* 보호 구성 \*

보호 작업이 cron 일정, SnapMirror 정책 생성 등과 같은 Workflow Automation 워크플로우를 시작하고 있습니다.

- \* 보호 관계 작업 \*

보호 작업에서 SnapMirror 작업을 실행하고 있습니다.

- \* 보호 워크플로우 체인 \*

Workflow Automation 작업에서 여러 워크플로우가 실행되고 있습니다.

- \* 복원 \*

복원 작업이 실행 중입니다.

- \* 정리 \*

이 작업은 더 이상 복구를 위해 필요하지 않은 스토리지 서비스 구성원 아티팩트를 정리하는 중입니다.

- \* 준수 \*

이 작업은 스토리지 서비스 구성원이 규정을 준수하는지 확인하기 위해 스토리지 서비스 구성원의 구성을 확인하는 중입니다.

- \* 제거 \*

작업이 스토리지 서비스를 삭제하는 중입니다.

- \* 가져오기 \*

관리되지 않는 스토리지 객체를 기존 스토리지 서비스로 가져오는 중입니다.

- \* 수정 \*

작업이 기존 스토리지 서비스의 속성을 수정하고 있습니다.

- \* 구독 \*

스토리지 서비스에 가입하는 작업입니다.

- \* 구독 취소 \*

스토리지 서비스의 회원 가입을 취소하는 중입니다.

- \* 업데이트 \*

보호 업데이트 작업이 실행 중입니다.

- \* WFA 구성 \*

Workflow Automation 작업이 클러스터 자격 증명을 푸시하고 데이터베이스 캐시를 동기화하는 중입니다.

- \* 시/도 \*

작업의 실행 상태를 표시합니다. 상태 옵션은 다음과 같습니다.

- \* 중단됨 \*

작업이 중단되었습니다.

- \* 중단 중 \*

작업이 중단 중입니다.

- \* 완료됨 \*

작업이 완료되었습니다.

- \* 러닝 \*

작업이 실행 중입니다.

- \* 제출 시간 \*

작업이 제출된 시간을 표시합니다.

- \* 기간 \*

작업을 완료하는 데 걸린 시간을 표시합니다. 이 열은 기본적으로 표시됩니다.

- \* 완료 시간 \*

작업이 완료된 시간을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

## 작업 세부 정보 페이지

작업 세부 정보 페이지에서는 실행 중이거나 대기 중이거나 완료된 특정 보호 작업 작업에 대한 상태 및 기타 정보를 볼 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 보호 작업 진행률을 모니터링하고 작업 오류를 해결할 수 있습니다.

### 작업 요약

작업 요약에는 다음 정보가 표시됩니다.

- 작업 ID입니다
- 유형
- 상태
- 제출된 시간
- 완료 시간
- 기간

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 새로 고침 \*

작업 목록과 각 작업과 연관된 속성을 새로 고칩니다.

- \* 작업 보기 \*

작업 페이지로 돌아갑니다.

## 작업 작업 목록

작업 작업 목록은 특정 작업과 연관된 모든 작업과 각 작업과 관련된 속성을 테이블에 표시합니다.

- \* 시작 시간 \*

작업이 시작된 날짜 및 시간을 표시합니다. 기본적으로 가장 최근 작업은 열 맨 위에 표시되고 이전 작업은 아래쪽에 표시됩니다.

- \* 유형 \*

작업 유형을 표시합니다.

- \* 시/도 \*

특정 작업의 상태:

- \* 완료됨 \*

작업이 완료되었습니다.

- \* 대기 중 \*

작업을 실행하려고 합니다.

- \* 러닝 \*

작업이 실행 중입니다.

- \* 대기 중 \*

작업이 제출되었으며 일부 관련 작업이 대기 및 실행 중입니다.

- \* 상태 \*

작업 상태를 표시합니다.

- \* 오류(🚫) \*

작업이 실패했습니다.

◦ \* 보통(✔) \*

작업이 성공했습니다.

◦ \* 건너뛴(↶) \*

작업이 실패하여 후속 작업을 건너뛹니다.

• \* 기간 \*

작업이 시작된 이후의 경과 시간을 표시합니다.

• \* 완료 시간 \*

작업이 완료된 시간을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

• \* 작업 ID \*

작업의 개별 작업을 식별하는 GUID를 표시합니다. 열을 정렬 및 필터링할 수 있습니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

• \* 종속성 순서 \*

첫 번째 작업에 0이 할당된 상태에서 그래프의 작업 시퀀스를 나타내는 정수를 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

• \* 작업 세부 정보 창 \*

태스크 이름, 태스크 설명 및 태스크가 실패한 경우 실패의 원인을 포함하여 각 작업 태스크에 대한 추가 정보를 표시합니다.

• \* 작업 메시지 창 \*

선택한 작업과 관련된 메시지를 표시합니다. 메시지에는 오류의 이유와 해결 방법이 포함될 수 있습니다. 일부 작업에는 작업 메시지가 표시되지 않습니다.

## 고급 보조 설정 대화 상자

고급 보조 설정 대화 상자를 사용하여 버전에 상관없이 유연하게 복제, 다중 복사본 백업 및 보조 볼륨에서 공간 관련 설정을 활성화할 수 있습니다. 현재 설정을 활성화 또는 비활성화하려는 경우 고급 보조 설정 대화 상자를 사용할 수 있습니다.

공간 관련 설정은 중복제거, 데이터 압축, 자동 확장, 공간 보장과 같이 저장되는 데이터의 양을 극대화합니다.

대화 상자에는 다음 필드가 포함되어 있습니다.

• \* 버전에 상관없이 유연하게 복제 \* 를 활성화합니다

버전에 상관없이 유연하게 복제 가능한 SnapMirror를 지원합니다. 버전에 상관없이 유연하게 복제할 수 있어 소스 볼륨의 이전 버전인 ONTAP에서 타겟 볼륨을 실행하는 경우에도 소스 볼륨의 SnapMirror를 보호할 수 있습니다.

- 백업을 활성화합니다

버전에 상관없이 유연하게 복제할 수 있는 경우 SnapMirror 소스 데이터의 여러 스냅샷 복사본도 SnapMirror 대상에 전송 및 유지됩니다.

- \* 중복 제거 사용 \*

SnapVault 관계에서 2차 볼륨의 중복제거를 지원하여 중복 데이터 블록을 제거하여 공간을 절약합니다. 절약 공간이 10% 이상, 데이터 덮어쓰기 속도가 빠른 경우에는 중복제거를 사용할 수 있습니다. 중복 제거는 가상화된 환경, 파일 공유 및 백업 데이터에 주로 사용됩니다. 이 설정은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 이 기능을 활성화하면 각 전송 후에 이 작업이 시작됩니다.

- 압축을 설정합니다

투명한 데이터 압축을 지원합니다. 공간 절약 효과가 10% 이상, 잠재적 오버헤드를 허용할 때, 그리고 비사용 시간 동안 압축을 완료할 수 있는 시스템 리소스가 충분할 때 압축을 사용할 수 있습니다. SnapVault 관계에서는 이 설정이 기본적으로 사용되지 않습니다. 압축은 중복제거를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

- 인라인 압축

데이터를 디스크에 쓰기 전에 데이터를 압축하여 공간을 즉시 절약할 수 있습니다. 피크 시간 동안 시스템의 활용률이 50%를 넘지 않고 시스템이 피크 시간 동안 새로운 쓰기와 추가 CPU를 수용할 수 있는 경우 인라인 압축을 사용할 수 있습니다. 이 설정은 ""압축 활성화""가 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

- \* Autogrow 사용 \*

연결된 Aggregate에서 사용 가능한 공간이 있는 경우, 사용 가능한 공간 비율이 지정된 임계값 미만이면 대상 볼륨을 자동으로 확장할 수 있습니다.

- \* 최대 크기 \*

볼륨이 커질 수 있는 최대 비율을 설정합니다. 기본값은 소스 볼륨 크기보다 20% 더 큼니다. 현재 크기가 최대 자동 확장 비율보다 크거나 같은 경우에는 볼륨이 자동으로 확장되지 않습니다. 이 필드는 자동 확장 설정이 활성화된 경우에만 활성화됩니다.

- \* 증분 크기 \*

소스 볼륨의 최대 비율에 도달하기 전에 볼륨이 자동으로 증가하는 비율을 지정합니다.

- \* 공간 보장 \*

보조 볼륨에 충분한 공간이 할당되어 데이터 전송이 항상 성공하도록 합니다. 공간 보장 설정은 다음 중 하나일 수 있습니다.

- 파일

- 볼륨

- 없음 를 누릅니다 예를 들어 총 50GB의 파일이 포함된 200GB 볼륨이 있을 수 있지만 이러한 파일에는 10GB의 데이터만 포함됩니다. 볼륨 보장은 소스의 콘텐츠에 관계없이 대상 볼륨에 200GB를 할당합니다. 파일 보장은 소스 파일에 충분한 공간이 확보되도록 50GB를 할당합니다. 이 시나리오에서 없음 을 선택하면 소스의 파일 데이터에 의해 사용되는 실제 공간에 대해 대상에 10GB만 할당됩니다.

공간 보장은 기본적으로 볼륨 으로 설정됩니다.



## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 적용 \*

보호 구성 대화 상자에서 \* 적용 \* 을 클릭하면 선택한 효율성 설정을 저장하고 적용합니다.

- \* 취소 \*

선택 사항을 취소하고 고급 대상 설정 대화 상자를 닫습니다.

## 고급 대상 설정 대화 상자

고급 대상 설정 대화 상자를 사용하여 대상 볼륨에서 공간 보장 설정을 활성화할 수 있습니다. 소스에서 공간 보장이 비활성화되었지만 대상에서 사용하려면 고급 설정을 선택할 수 있습니다. SnapMirror 관계의 중복제거, 압축 및 자동 확장 설정은 소스 볼륨에서 상속되며 변경할 수 없습니다.

### 공간 보장

데이터가 항상 성공적으로 전송되도록 대상 볼륨에 충분한 공간이 할당되도록 합니다. 공간 보장 설정은 다음 중 하나일 수 있습니다.

- 파일
- 볼륨
- 없음

예를 들어 총 50GB의 파일을 포함하는 200GB 볼륨이 있을 수 있지만 이러한 파일은 10GB의 데이터만 저장할 수 있습니다. 볼륨 보장은 소스의 콘텐츠에 관계없이 대상 볼륨에 200GB를 할당합니다. 파일 보장은 50GB를 할당하여 대상의 소스 파일에 충분한 공간이 확보되도록 합니다. 이 시나리오에서 \* 없음 \* 을 선택하면 소스의 파일 데이터에 사용되는 실제 공간에 대해 대상에 10GB만 할당됩니다.

공간 보장은 기본적으로 볼륨 으로 설정됩니다.

## 복원 대화 상자

복원 대화 상자를 사용하여 특정 스냅샷 복사본에서 볼륨에 데이터를 복원할 수 있습니다.

### 에서 복원합니다

복원 위치 영역을 사용하여 데이터를 복원할 위치를 지정할 수 있습니다.

- \* 볼륨 \*

데이터를 복원할 볼륨을 지정합니다. 기본적으로 복원 작업을 시작한 볼륨이 선택됩니다. 드롭다운 목록에서 복구 작업을 시작한 볼륨에 대한 보호 관계가 있는 모든 볼륨이 포함된 다른 볼륨을 선택할 수 있습니다.

• \* 스냅샷 복사본 \*

데이터를 복원하는 데 사용할 스냅샷 복사본을 지정합니다. 기본적으로 가장 최근의 스냅샷 복사본이 선택됩니다. 드롭다운 목록에서 다른 스냅샷 복사본을 선택할 수도 있습니다. 선택한 볼륨에 따라 스냅샷 복사본 목록이 변경됩니다.


• \* 최대 995개의 파일 및 디렉토리 목록 \*

기본적으로 최대 995개의 객체가 목록에 표시됩니다. 선택한 볼륨 내의 모든 개체를 보려면 이 확인란을 선택 취소할 수 있습니다. 항목 수가 매우 큰 경우 이 작업은 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.

## 복원할 항목을 선택합니다

복원할 항목 선택 영역에서 전체 볼륨 또는 복원할 특정 파일 및 폴더를 선택할 수 있습니다. 최대 10개의 파일, 폴더 또는 두 가지 조합을 선택할 수 있습니다. 최대 항목 수를 선택하면 항목 선택 확인란이 비활성화됩니다.

• \* 경로 필드 \*

복원하려는 데이터의 경로를 표시합니다. 복원할 폴더 및 파일을 탐색하거나 경로를 입력할 수 있습니다. 이 필드는 경로를 선택하거나 입력할 때까지 비어 있습니다.  를 클릭합니다. 경로를 선택하면 디렉토리 구조에서 한 수준 위로 이동합니다.

• \* 폴더 및 파일 목록 \*

입력한 경로의 내용을 표시합니다. 기본적으로 루트 폴더는 처음에 표시됩니다. 폴더 이름을 클릭하면 폴더의 내용이 표시됩니다.

다음과 같이 복원할 항목을 선택할 수 있습니다.

- 경로 필드에 지정된 특정 파일 이름의 경로를 입력하면 지정된 파일이 폴더 및 파일에 표시됩니다.
- 특정 파일을 지정하지 않고 경로를 입력하면 폴더의 내용이 폴더 및 파일 목록에 표시되며, 복원할 파일, 폴더 또는 이 둘을 최대 10개까지 선택할 수 있습니다.

폴더에 995개 이상의 항목이 포함된 경우 표시할 항목이 너무 많음을 나타내는 메시지가 표시되고 작업을 계속하면 지정된 폴더의 모든 항목이 복원됩니다. 선택한 볼륨 내의 모든 오브젝트를 보려면 "'최대 995개의 파일 및 디렉터리 나열' 확인란을 선택 취소할 수 있습니다.



NTFS 파일 스트림은 복원할 수 없습니다.

## 에 복원합니다

복원 대상 영역을 사용하여 데이터를 복원할 위치를 지정할 수 있습니다.

• \* Volume\_Name \* 의 원래 위치

선택한 데이터를 원래 백업된 소스의 디렉토리로 복원합니다.

• \* 대체 위치 \*

선택한 데이터를 새 위치로 복원합니다.

- 복원 경로

선택한 데이터를 복원하기 위한 대체 경로를 지정합니다. 경로가 이미 있어야 합니다. Browse \* 버튼을 사용하여 데이터를 복원할 위치로 이동하거나 cluster://svm/volume/path 형식을 사용하여 경로를 수동으로 입력할 수 있습니다.

- 디렉터리 계층 구조 유지

이 옵션을 선택하면 원본 파일이나 디렉터리의 구조가 유지됩니다. 예를 들어, 소스가 /A/B/C/MyFile.txt 이고 대상이 /X/Y/Z이면 Unified Manager는 대상에서 /X/Y/Z/A/B/C/myFile.txt라는 디렉토리 구조를 사용하여 데이터를 복원합니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

선택한 항목을 삭제하고 복원 대화 상자를 닫습니다.

- \* 복원 \*

선택 사항을 적용하고 복원 프로세스를 시작합니다.

## 디렉터리 찾아보기 대화 상자

클러스터의 디렉토리에 데이터를 복원하려는 경우 디렉토리 찾아보기 대화 상자를 사용하고 원래 소스와 다른 SVM을 사용할 수 있습니다. 원본 소스 클러스터와 볼륨은 기본적으로 선택됩니다.

디렉토리 찾아보기 대화 상자에서 데이터를 복구할 클러스터, SVM, 볼륨 및 디렉토리 경로를 선택할 수 있습니다.

- \* 클러스터 \*

에는 복구할 수 있는 사용 가능한 클러스터 대상이 나와 있습니다. 기본적으로 원본 소스 볼륨의 클러스터가 선택됩니다.

- \* SVM 드롭다운 목록 \*

에는 선택한 클러스터에 사용 가능한 SVM이 나와 있습니다. 기본적으로 원래 소스 볼륨의 SVM이 선택됩니다.


- \* 볼륨 \*

선택한 SVM에 있는 모든 읽기/쓰기 볼륨을 나열합니다. 이름 및 사용 가능한 공간으로 볼륨을 필터링할 수 있습니다. 공간이 가장 많은 볼륨은 먼저 내림차순으로 나열됩니다. 기본적으로 원본 소스 볼륨이 선택됩니다.

- \* 파일 경로 텍스트 상자 \*

데이터를 복원할 파일 경로를 입력할 수 있습니다. 입력한 경로가 이미 있어야 합니다.

- \* 이름 \*

선택한 볼륨에 사용 가능한 폴더의 이름을 표시합니다. 이름 목록에서 폴더를 클릭하면 하위 폴더가 표시됩니다 (있는 경우). 폴더에 포함된 파일은 표시되지 않습니다. 를 클릭합니다  폴더를 선택하면 디렉토리 구조에서 한 수준 위로 이동합니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 디렉토리 선택 \*

선택 사항을 적용하고 디렉터리 찾아보기 대화 상자를 닫습니다. 선택한 디렉토리가 없으면 이 버튼이 비활성화됩니다.

- \* 취소 \*

선택한 항목을 삭제하고 디렉터리 찾아보기 대화 상자를 닫습니다.

## 보호 구성 대화 상자

보호 구성 대화 상자를 사용하여 클러스터의 모든 읽기, 쓰기 및 데이터 보호 볼륨에 대해 SnapMirror 및 SnapVault 관계를 생성하여 소스 볼륨 또는 기본 볼륨의 데이터가 복제되도록 할 수 있습니다.

### 소스 탭

- \* 토폴로지 뷰 \*

만들고 있는 관계를 시각적으로 표시합니다. 토폴로지의 소스는 기본적으로 강조 표시됩니다.

- \* 소스 정보 \*

다음 정보를 포함하여 선택한 소스 볼륨에 대한 세부 정보를 표시합니다.

- 소스 클러스터 이름입니다
- 소스 SVM 이름
- 누적 볼륨 총 크기입니다

선택한 모든 소스 볼륨의 총 크기를 표시합니다.

- 사용된 누적 볼륨 크기입니다

선택한 모든 소스 볼륨의 사용된 누적 볼륨 크기를 표시합니다.

- 소스 볼륨

테이블에 다음 정보를 표시합니다.

- 소스 볼륨

선택한 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

- 유형

볼륨 유형을 표시합니다.

- SnapLock 유형

볼륨의 SnapLock 유형을 표시합니다. Compliance, Enterprise 및 Non-SnapLock 옵션이 있습니다.

- 스냅샷 복사본

기본 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 소스 볼륨이 읽기/쓰기이면 스냅샷 복사본 열의 기본값에 새 스냅샷 복사본이 기본적으로 생성되고 기본 전송에 사용됩니다. 소스 볼륨이 데이터 보호 볼륨인 경우 스냅샷 복사본 열의 기본값 값은 새 스냅샷 복사본이 생성되지 않고 기존의 모든 스냅샷 복사본이 타겟으로 전송됨을 나타냅니다. 스냅샷 복사본 값을 클릭하면 기본 전송에 사용할 기존 스냅샷 복사본을 선택할 수 있는 스냅샷 복사본 목록이 표시됩니다. 소스 유형이 데이터 보호인 경우 다른 기본 스냅샷 복사본을 선택할 수 없습니다.

## SnapMirror 탭

보호 관계를 위해 대상 클러스터, SVM(스토리지 가상 시스템), 애그리게이트를 지정할 수 있으며, SnapMirror 관계를 생성하면서 대상에 대한 명명 규칙을 지정할 수 있습니다. SnapMirror 정책 및 스케줄도 지정할 수 있습니다.

- \* 토폴로지 뷰 \*

만들고 있는 관계를 시각적으로 표시합니다. 토폴로지에서 SnapMirror 대상 리소스가 기본적으로 강조 표시됩니다.

- \* 목적지 정보 \*

보호 관계를 위한 대상 리소스를 선택할 수 있습니다.

- 고급 링크

SnapMirror 관계를 작성할 때 고급 대상 설정 대화 상자를 시작합니다.

- 클러스터

에는 보호 대상 호스트로 사용할 수 있는 클러스터가 나와 있습니다. 이 필드는 필수입니다.

- 스토리지 가상 시스템(SVM)

에는 선택한 클러스터에서 사용할 수 있는 SVM이 나와 있습니다. SVM 목록이 채워지기 전에 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수입니다.

- 집계

에는 선택한 SVM에서 사용 가능한 애그리게이트가 나와 있습니다. Aggregate 목록이 채워지기 전에 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수입니다. 집계 목록에는 다음 정보가 표시됩니다.

- 순위

여러 애그리게이트가 목적지의 모든 요구사항을 충족할 경우, 랭킹은 다음 조건에 따라 Aggregate가 나열된 우선순위를 나타냅니다.

- A. 장애 도메인 분리를 설정하려면 소스 볼륨 노드와 다른 노드에 있는 애그리게이트를 사용하는 것이 좋습니다.
- B. 볼륨의 수가 더 적은 노드의 aggregate는 클러스터의 노드 간에 로드 밸런싱을 지원하는 데 선호됩니다.
- C. 용량 밸런싱을 위해 다른 애그리게이트보다 여유 공간이 더 많은 애그리게이트가 선호됩니다. 1순위는 3가지 기준에 따라 가장 선호됨을 의미합니다.

- 애그리게이트 이름

애그리게이트의 이름입니다

- 가용 용량

- Aggregate에서 데이터에 사용 가능한 공간입니다

- 리소스 풀

Aggregate가 속한 리소스 풀의 이름입니다

- 명명 규칙

대상 볼륨에 적용되는 기본 명명 규칙을 지정합니다. 제공된 명명 규칙을 수락하거나 사용자 지정 명명 규칙을 만들 수 있습니다. 명명 규칙은 %C, %M, %V 및 %N과 같은 속성을 가질 수 있습니다. 여기서 %C는 클러스터 이름이고, %M은 SVM 이름이고, %V는 소스 볼륨이고, %N은 토폴로지 대상 노드 이름입니다.

입력한 이름이 올바르지 않으면 명명 규칙 필드가 빨간색으로 강조 표시됩니다. "미리 보기 이름" 링크를 클릭하면 입력한 명명 규칙의 미리 보기가 표시되며 텍스트 필드에 명명 규칙을 입력하면 미리 보기 텍스트가 동적으로 업데이트됩니다. 관계가 생성될 때 001에서 999 사이의 접미사가 대상 이름에 추가되고, 미리 보기 텍스트에 표시되는 nnn이 먼저 할당된 001, 할당된 002 등으로 대체됩니다.

- \* 관계 설정 \*

보호 관계에 사용되는 최대 전송 속도, SnapMirror 정책 및 스케줄을 지정할 수 있습니다.

- 최대 전송 속도

네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하는 경우 관계 간의 기본 전송은 무제한입니다.

- SnapMirror 정책

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 기본값은 DPDefault 입니다.

- 정책을 생성합니다

새 SnapMirror 정책을 만들고 사용할 수 있는 SnapMirror 정책 만들기 대화 상자를 시작합니다.

- SnapMirror 일정 을 참조하십시오

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 사용 가능한 스케줄에는 없음, 5분, 8시간, 일별, 시간별, 매주. 기본값은 없음 으로, 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

- 일정 생성

새 SnapMirror 일정을 만들 수 있는 일정 만들기 대화 상자를 시작합니다.

## SnapVault 탭

보호 관계를 위해 2차 클러스터, SVM 및 애그리게이트를 지정할 수 있을 뿐만 아니라, SnapVault 관계를 생성하면서 2차 볼륨의 명명 규칙을 지정할 수 있습니다. SnapVault 정책 및 스케줄을 지정할 수도 있습니다.

- \* 토폴로지 뷰 \*

만들고 있는 관계를 시각적으로 표시합니다. 토폴로지의 SnapVault 보조 리소스가 기본적으로 강조 표시됩니다.

- \* 보조 정보 \*

보호 관계에 사용할 보조 리소스를 선택할 수 있습니다.

- 고급 링크

고급 보조 설정 대화 상자를 시작합니다.

- 클러스터

에는 보조 보호 호스트로 사용할 수 있는 클러스터가 나와 있습니다. 이 필드는 필수입니다.

- 스토리지 가상 시스템(SVM)

에는 선택한 클러스터에서 사용할 수 있는 SVM이 나와 있습니다. SVM 목록이 채워지기 전에 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수입니다.

- 집계

에는 선택한 SVM에서 사용 가능한 애그리게이트가 나와 있습니다. Aggregate 목록이 채워지기 전에 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수입니다. 집계 목록에는 다음 정보가 표시됩니다.

- 순위

여러 애그리게이트가 목적지의 모든 요구사항을 충족할 경우, 랭킹은 다음 조건에 따라 Aggregate가 나열된 우선순위를 나타냅니다.

- A. 장애 도메인 분리를 설정하려면 기본 볼륨 노드와 다른 노드에 있는 애그리게이트를 사용하는 것이 좋습니다.
- B. 볼륨의 수가 더 적은 노드의 aggregate는 클러스터의 노드 간에 로드 밸런싱을 지원하는 데 선호됩니다.
- C. 용량 밸런싱을 위해 다른 애그리게이트보다 여유 공간이 더 많은 애그리게이트가 선호됩니다. 1순위는 3가지 기준에 따라 가장 선호됨을 의미합니다.

- 애그리게이트 이름

애그리게이트의 이름입니다

- 가용 용량
- Aggregate에서 데이터에 사용 가능한 공간입니다
- 리소스 풀

Aggregate가 속한 리소스 풀의 이름입니다

- 명명 규칙

보조 볼륨에 적용되는 기본 명명 규칙을 지정합니다. 제공된 명명 규칙을 수락하거나 사용자 지정 명명 규칙을 만들 수 있습니다. 명명 규칙은 %C, %M, %V 및 %N과 같은 속성을 가질 수 있습니다. 여기서 %C는 클러스터 이름이고, %M은 SVM 이름이고, %V는 소스 볼륨이고, %N은 토폴로지 보조 노드 이름입니다.

입력한 이름이 올바르지 않으면 명명 규칙 필드가 빨간색으로 강조 표시됩니다. "미리 보기 이름" 링크를 클릭하면 입력한 명명 규칙의 미리 보기가 표시되며 텍스트 필드에 명명 규칙을 입력하면 미리 보기 텍스트가 동적으로 업데이트됩니다. 잘못된 값을 입력하면 잘못된 정보가 미리 보기 영역에 빨간색 물음표로 표시됩니다. 관계를 만들 때 보조 이름에 001에서 999 사이의 접미사가 추가되어 미리 보기 텍스트에 표시되는 nnn을 001이 먼저 할당되고 002가 두 번째로 할당된 nnn으로 바꿉니다.

- \* 관계 설정 \*

보호 관계에 사용되는 최대 전송 속도, SnapVault 정책 및 SnapVault 스케줄을 지정할 수 있습니다.

- 최대 전송 속도

네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하는 경우 관계 간의 기본 전송은 무제한입니다.

- SnapVault 정책

관계에 대한 ONTAP SnapVault 정책을 지정합니다. 기본값은 XDPDefault 입니다.

- 정책을 생성합니다

새 SnapVault 정책을 만들고 사용할 수 있는 SnapVault 정책 만들기 대화 상자를 시작합니다.

- SnapVault 일정

관계의 ONTAP SnapVault 스케줄을 지정합니다. 사용 가능한 스케줄에는 없음, 5분, 8시간, 일별, 시간별, 매주. 기본값은 없음 으로, 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

- 일정 생성

SnapVault 일정을 만들 수 있는 일정 만들기 대화 상자를 시작합니다.



## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

선택한 항목을 삭제하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- \* 적용 \*

선택한 항목을 적용하고 보호 프로세스를 시작합니다.

## 일정 생성 대화 상자

일정 생성 대화 상자에서는 SnapMirror 및 SnapVault 관계 전송에 대한 기본 또는 고급 보호 일정을 생성할 수 있습니다. 데이터 업데이트가 자주 발생하므로 데이터 전송 빈도를 높이기 위해 새 일정을 만들거나, 데이터가 자주 변경되지 않는 경우 일정을 덜 자주 만들 수 있습니다.

SnapMirror Synchronous 관계에 대한 일정을 구성할 수 없습니다.

- \* 대상 클러스터 \*

보호 구성 대화 상자의 SnapVault 탭 또는 SnapMirror 탭에서 선택한 클러스터의 이름입니다.

- 별표 이름 \*

일정에 대해 제공한 이름입니다. 일정 이름은 A~Z 문자, a~z, 0~9 및 다음 특수 문자로 구성될 수 있습니다. @#%\$%{캐럿} & \* () \_ -. 일정 이름에는 다음 문자가 포함될 수 없습니다.<>

- \* 기본 또는 고급 \*

사용할 스케줄 모드입니다.

기본 모드는 다음과 같은 요소를 포함합니다.

- 반복합니다

예약된 전송이 수행되는 빈도. 매시간, 매일, 매주 중에서 선택할 수 있습니다.

- 일

매주 반복 을 선택하면 전송이 이루어지는 주의 일입니다.

- 시간

Daily(매일) 또는 Weekly(매주) 를 선택하면 전송이 이루어지는 시간.

고급 모드에는 다음 요소가 포함됩니다.

- 개월

월을 나타내는 십표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0에서 11 사이의 값이며 0은 1월을 나타내는 등의 값을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 필드를 비워 두면 매월 전송이 수행됩니다.

- 일

월을 나타내는 십표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 1부터 31까지입니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 필드를 비워 두면 해당 월의 매일 전송이 수행됩니다.

- 평일

요일을 나타내는 십표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0에서 6 사이의 값이며 0은 일요일을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 필드를 비워 두면 매일 전송이 수행됨을 의미합니다. 요일을 지정했지만 요일을 지정하지 않은 경우 매일 아니라 지정된 요일에만 전송이 수행됩니다.

- 시간

일 시간 수를 나타내는 십표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0부터 23까지이며 0은 자정을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다.

- 분

시간 단위의 분을 나타내는 십표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0에서 59 사이입니다. 이 요소는 필수입니다.

## SnapMirror 정책 생성 대화 상자

SnapMirror 정책 만들기 대화 상자에서는 SnapMirror 전송의 우선 순위를 설정하는 정책을 만들 수 있습니다. 정책을 사용하여 소스에서 타겟으로 전송하는 전송 효율성을 극대화할 수 있습니다.

- \* 대상 클러스터 \*

보호 구성 대화 상자의 SnapMirror 탭에서 선택한 클러스터의 이름입니다.

- \* 대상 SVM \*

보호 구성 대화 상자의 SnapMirror 탭에서 선택한 SVM의 이름입니다.

- \* 정책 이름 \*

새 정책에 대해 제공한 이름입니다. 정책 이름은 A~Z 문자, a~z, 0~9, 마침표(.), 하이픈(-), 및 밑줄(\_).

- \* 전송 우선순위 \*

비동기 작업에 대해 전송이 실행되는 우선 순위입니다. 보통 또는 낮음을 선택할 수 있습니다. 낮은 전송 우선 순위를 지정하는 정책이 있는 정책보다 먼저 실행되는 일반 전송 우선 순위를 지정하는 정책과의 관계를 전송합니다.

- \* 설명 \*

정책에 대한 설명을 추가할 수 있는 선택적 필드입니다.

- \* 전송 재시작 \*

중단 작업 또는 네트워크 중단과 같은 장애 유형에 의해 전송이 중단될 때 수행할 재시작 작업을 나타냅니다. 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- 항상

전송을 다시 시작하기 전에 새 스냅샷 복사본이 생성되도록 지정한 다음, 새 스냅샷 복사본이 있는 경우 체크포인트에서 전송이 재시작되고 새로 생성된 스냅샷 복사본에서 증분 전송이 수행됩니다.

- 안 함

중단된 전송을 다시 시작하지 않도록 지정합니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

선택한 항목을 삭제하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- \* 적용 \*

선택 사항을 적용하고 보호 프로세스를 시작합니다.

## SnapVault 정책 생성 대화 상자

SnapVault 정책 생성 대화 상자에서는 SnapVault 전송의 우선 순위를 설정하는 정책을 생성할 수 있습니다. 정책을 사용하여 운영 볼륨에서 2차 볼륨으로 전송하는 효율성을 극대화할 수 있습니다.

- \* 대상 클러스터 \*

보호 구성 대화 상자의 SnapVault 탭에서 선택한 클러스터의 이름입니다.

- \* 대상 SVM \*

보호 구성 대화 상자의 SnapVault 탭에서 선택한 SVM의 이름입니다.

- \* 정책 이름 \*

새 정책에 대해 제공한 이름입니다. 정책 이름은 A ~ Z 문자, a ~ z, 0 ~ 9, 마침표(.), 하이픈(-), 및 밑줄(\_).

- \* 전송 우선순위 \*

전송이 실행되는 우선 순위입니다. 보통 또는 낮음을 선택할 수 있습니다. 낮은 전송 우선 순위를 지정하는 정책이 있는 정책보다 먼저 실행되는 일반 전송 우선 순위를 지정하는 정책과의 관계를 전송합니다. 기본 설정은 보통입니다.

- \* 설명 \*

SnapVault 정책에 대해 최대 255자의 주석을 추가할 수 있는 선택적 필드입니다.

- \* 액세스 시간 무시 \*

액세스 시간만 변경된 파일에 대해 증분 전송을 무시할지 여부를 지정합니다.

- \* 복제 레이블 \*

테이블에 특정 복제 라벨이 정책에 포함된 ONTAP에서 선택한 스냅샷 복사본과 관련된 규칙이 나열되어 있습니다. 다음 정보 및 작업도 사용할 수 있습니다.

- 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 추가

스냅샷 복사본 레이블 및 보존 개수를 생성할 수 있습니다.

- 보존 개수를 편집합니다

기존 스냅샷 복사본 레이블의 보존 수를 변경할 수 있습니다. 보존 수는 1에서 251 사이의 숫자여야 합니다. 모든 규칙에 대한 모든 보존 수의 합계는 251을 초과할 수 없습니다.

- 삭제

기존 스냅샷 복사본 레이블을 삭제할 수 있습니다.

- 스냅샷 복사본 레이블

스냅샷 복사본 레이블을 표시합니다. 로컬 스냅샷 복사본 정책이 동일한 볼륨을 하나 이상 선택하면 정책의 각 레이블에 대한 항목이 표시됩니다. 둘 이상의 로컬 스냅샷 복사본 정책이 있는 볼륨을 여러 개 선택하면 모든 정책의 모든 레이블이 테이블에 표시됩니다

- 스케줄

각 스냅샷 복사본 레이블과 연결된 스케줄을 표시합니다. 레이블에 둘 이상의 일정이 연결되어 있는 경우 해당 레이블의 일정이 쉼표로 구분된 목록에 표시됩니다. 레이블이 같지만 스케줄이 다른 볼륨을 여러 개 선택한 경우 스케줄에는 ""다양한""이 표시되어 둘 이상의 스케줄이 선택한 볼륨과 연결되어 있음을 나타냅니다.

- 대상 보존 수입니다

지정된 레이블이 SnapVault 보조 이미지에 유지되는 스냅샷 복사본의 수를 표시합니다. 일정이 여러 개인 레이블의 보존 수에는 각 레이블 및 일정 쌍의 보존 수가 표시됩니다. 둘 이상의 로컬 스냅샷 복사본 정책이 있는 볼륨을 여러 개 선택하면 보존 카운트가 비어 있습니다.

## 관계 편집 대화 상자

기존 보호 관계를 편집하여 최대 전송 속도, 보호 정책 또는 보호 스케줄을 변경할 수 있습니다.

## 목적지 정보

- \* 대상 클러스터 \*

선택한 대상 클러스터의 이름입니다.

- \* 대상 SVM \*

선택한 SVM의 이름입니다

- \* 관계 설정 \*

보호 관계에 사용되는 최대 전송 속도, SnapMirror 정책 및 스케줄을 지정할 수 있습니다.

- 최대 전송 속도

네트워크를 통해 클러스터 간에 기본 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 다음 초당 킬로바이트(kbps), 초당 메가바이트(Mbps), 초당 기가바이트(Gbps) 또는 초당 테라바이트(Tbps)를 선택할 수 있습니다. 지정하는 최대 전송 속도는 1kbps 이상, 4Tbps 미만이어야 합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하는 경우 관계 간의 기본 전송은 무제한입니다. 운영 클러스터와 보조 클러스터가 동일한 경우 이 설정이 비활성화됩니다.

- SnapMirror 정책

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 기본값은 DPDefault 입니다.

- 정책을 생성합니다

새 SnapMirror 정책을 만들고 사용할 수 있는 SnapMirror 정책 만들기 대화 상자를 시작합니다.

- SnapMirror 일정 을 참조하십시오

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 사용 가능한 스케줄에는 없음, 5분, 8시간, 일별, 시간별, 매주. 기본값은 없음 으로, 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

- 일정 생성

새 SnapMirror 일정을 만들 수 있는 일정 만들기 대화 상자를 시작합니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

선택한 항목을 삭제하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- \* 제출 \*

선택 사항을 적용하고 관계 편집 대화 상자를 닫습니다.

# 초기화/업데이트 대화 상자

Initialize/Update 대화 상자를 사용하면 새 보호 관계에 대해 초기 계획을 처음 전송할 수도 있고, 이미 초기화된 상태에서 수동으로 예정되지 않은 증분 업데이트를 수행하려는 경우 관계를 업데이트할 수도 있습니다.

## 전송 옵션 탭

전송 옵션 탭에서는 전송의 초기화 우선 순위를 변경하고 전송 중에 사용되는 대역폭을 변경할 수 있습니다.

- \* 전송 우선순위 \*

전송이 실행되는 우선 순위입니다. 보통 또는 낮음을 선택할 수 있습니다. 낮은 전송 우선 순위를 지정하는 정책보다 먼저 일반 전송 우선 순위를 지정하는 정책과의 관계. 기본적으로 보통이 선택되어 있습니다.

- \* 최대 전송 속도 \*

네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하는 경우 관계 간의 기본 전송은 무제한입니다. 최대 전송 속도가 서로 다른 여러 관계를 선택한 경우 다음 최대 전송 속도 설정 중 하나를 지정할 수 있습니다.

- 개별 관계를 설정하거나 편집하는 동안 지정된 값을 사용합니다

이 옵션을 선택하면 초기화 및 업데이트 작업에서 각 관계의 생성 또는 편집 시 지정된 최대 전송 속도를 사용합니다. 이 필드는 전송 속도가 다른 여러 관계가 초기화되거나 업데이트되는 경우에만 사용할 수 있습니다.

- 무제한

관계 간 전송에 대한 대역폭 제한이 없음을 나타냅니다. 이 필드는 전송 속도가 다른 여러 관계가 초기화되거나 업데이트되는 경우에만 사용할 수 있습니다.

- 대역폭 제한

이 옵션을 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 다음 초당 킬로바이트(kbps), 초당 메가바이트(Mbps), 초당 기가바이트(Gbps) 또는 초당 테라바이트(Tbps)를 선택할 수 있습니다. 지정하는 최대 전송 속도는 1kbps 이상, 4Tbps 미만이어야 합니다.

## 소스 Snapshot 복사본 탭

소스 스냅샷 복사본 탭에는 기본 전송에 사용되는 소스 스냅샷 복사본에 대한 다음 정보가 표시됩니다.

- \* 소스 볼륨 \*

해당 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

- \* 대상 볼륨 \*

선택한 대상 볼륨의 이름을 표시합니다.

- \* 소스 유형 \*

볼륨 유형을 표시합니다. 유형은 읽기/쓰기 또는 데이터 보호 중 하나일 수 있습니다.

- \* 스냅샷 복사본 \*

데이터 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 스냅샷 복사본 값을 클릭하면 현재 사용 중인 보호 관계 유형과 수행 중인 작업에 따라 전송할 특정 스냅샷 복사본을 선택할 수 있는 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자가 표시됩니다. 다른 스냅샷 복사본을 지정하는 옵션은 데이터 보호 유형 소스에 사용할 수 없습니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 취소 \*

선택 사항을 취소하고 초기화/업데이트 대화 상자를 닫습니다.

- \* 제출 \*

선택 사항을 저장하고 초기화 또는 업데이트 작업을 시작합니다.

## 대화 상자를 다시 동기화합니다

재동기화 대화 상자를 사용하면 이전에 중단된 SnapMirror 또는 SnapVault 관계의 데이터를 재동기화한 다음 대상이 읽기/쓰기 볼륨으로 만들어진 후에 다시 동기화할 수 있습니다. 소스 볼륨에서 필요한 공통 스냅샷 복사본이 삭제되어 SnapMirror 또는 SnapVault 업데이트가 실패하는 경우에도 재동기화할 수 있습니다.

### 재동기화 옵션 탭

재동기화 옵션 탭에서는 재동기화하려는 보호 관계에 대한 전송 우선 순위 및 최대 전송 속도를 설정할 수 있습니다.

- \* 전송 우선순위 \*

전송이 실행되는 우선 순위입니다. 보통 또는 낮음을 선택할 수 있습니다. 낮은 전송 우선 순위를 지정하는 정책이 있는 정책보다 먼저 일반 전송 우선 순위를 지정하는 정책과의 관계입니다.

- \* 최대 전송 속도 \*

네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 다음 킬로바이트/초(kbps), 초당 메가바이트(Mbps), 초당 기가바이트(Gbps) 또는 Tbps를 선택할 수 있습니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하는 경우 관계 간의 기본 전송은 무제한입니다.

### 소스 Snapshot 복사본 탭

소스 스냅샷 복사본 탭에는 기본 전송에 사용되는 소스 스냅샷 복사본에 대한 다음 정보가 표시됩니다.

- \* 소스 볼륨 \*

해당 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

• \* 대상 볼륨 \*

선택한 대상 볼륨의 이름을 표시합니다.

• \* 소스 유형 \*

읽기/쓰기 또는 데이터 보호와 같은 볼륨 유형을 표시합니다.

• \* 스냅샷 복사본 \*

데이터 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 스냅샷 복사본 값을 클릭하면 현재 사용 중인 보호 관계 유형과 수행 중인 작업에 따라 전송할 특정 스냅샷 복사본을 선택할 수 있는 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자가 표시됩니다.

### 명령 버튼

• \* 제출 \*

재동기화 프로세스를 시작하고 재동기화 대화 상자를 닫습니다.

• \* 취소 \*

선택 사항을 취소하고 재동기화 대화 상자를 닫습니다.

## 소스 스냅샷 복사본 대화 상자를 선택합니다

소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자를 사용하여 보호 관계 간에 데이터를 전송할 특정 스냅샷 복사본을 선택하거나 기본 동작을 선택할 수 있습니다. 기본 동작은 관계를 초기화, 업데이트 또는 재동기화할지 여부 및 관계가 SnapMirror인지 SnapVault인지 여부에 따라 달라집니다.

### 기본값

SnapVault 및 SnapMirror 관계의 전송을 초기화, 업데이트 및 재동기화하는 데 사용할 스냅샷 복사본을 결정하는 기본 동작을 선택할 수 있습니다.

SnapVault 전송을 수행하는 경우 각 작업의 기본 동작은 다음과 같습니다.

작동	소스가 읽기/쓰기입니다 <b>SnapVault</b>	소스가 데이터 보호(DP)일 때의 기본 <b>SnapVault</b> 동작
초기화	새 스냅샷 복사본을 생성하고 전송합니다.	마지막으로 내보낸 스냅샷 복사본을 전송합니다.
업데이트	정책에 지정된 대로 레이블이 지정된 Snapshot 복사본만 전송합니다.	마지막으로 내보낸 스냅샷 복사본을 전송합니다.



작동	소스가 읽기/쓰기입니다 <b>SnapVault</b>	소스가 데이터 보호(DP)일 때의 기본 <b>SnapVault</b> 동작
재동기화	는 최신 공통 스냅샷 복사본 이후에 생성된 레이블이 지정된 모든 스냅샷 복사본을 전송합니다.	레이블이 지정된 최신 스냅샷 복사본을 전송합니다.

SnapMirror 전송을 수행하는 경우 각 작업의 기본 동작은 다음과 같습니다.

작동	기본 <b>SnapMirror</b> 동작입니다	<b>SnapMirror</b> 와 <b>SnapMirror</b> 캐스케이드의 두 번째 홉이면 기본 <b>SnapMirror</b> 동작입니다
초기화	새 스냅샷 복사본을 생성하고 이 복사본과 새 스냅샷 복사본 이전에 생성된 모든 스냅샷 복사본을 전송합니다.	모든 스냅샷 복사본을 소스에서 전송
업데이트	새 스냅샷 복사본을 생성하고 이 복사본과 새 스냅샷 복사본 이전에 생성된 모든 스냅샷 복사본을 전송합니다.	모든 스냅샷 복사본을 전송합니다.
재동기화	새 스냅샷 복사본을 생성한 다음 소스에서 모든 스냅샷 복사본을 전송합니다.	2차 볼륨에서 3차 볼륨으로 모든 스냅샷 복사본을 전송하고, 최신 공통 스냅샷 복사본을 생성한 후 추가한 모든 데이터를 삭제합니다.

## 기존 스냅샷 복사본

해당 작업에 스냅샷 복사본을 선택할 수 있는 경우 목록에서 기존 스냅샷 복사본을 선택할 수 있습니다.

- \* 스냅샷 복사본 \*

전송을 위해 선택할 수 있는 기존 스냅샷 복사본을 표시합니다.

- \* 만든 날짜 \*

스냅샷 복사본이 생성된 날짜와 시간을 표시합니다. 스냅샷 복사본은 가장 최근 항목 부터 가장 최근 항목, 가장 최근 항목 목록 맨 위에 나열됩니다.

SnapVault 전송을 수행 중인 경우 소스에서 타겟으로 전송할 기존 스냅샷 복사본을 선택하려면 각 작업에 대한 동작은 다음과 같습니다.

작동	스냅샷 복사본을 지정할 때의 <b>SnapVault</b> 동작	계단식 배열 내 스냅샷 복사본을 지정할 때의 <b>SnapVault</b> 동작
초기화	지정된 스냅샷 복사본을 전송합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.
업데이트	지정된 스냅샷 복사본을 전송합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.
재동기화	선택한 스냅샷 복사본을 전송합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.

SnapMirror 전송을 수행 중인 경우 소스에서 타겟으로 전송할 기존 스냅샷 복사본을 선택하려면 각 작업에 대한 동작은 다음과 같습니다.

작동	스냅샷 복사본을 지정할 때의 <b>SnapMirror</b> 동작	계단식 배열 스냅샷 복사본을 지정할 때의 <b>SnapMirror</b> 동작
초기화	소스의 모든 스냅샷 복사본을 지정된 스냅샷 복사본으로 전송합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.
업데이트	소스의 모든 스냅샷 복사본을 지정된 스냅샷 복사본으로 전송합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.
재동기화	소스에서 선택한 스냅샷 복사본으로 모든 스냅샷 복사본을 전송한 다음, 최신 공통 스냅샷 복사본을 생성한 후 추가한 데이터를 삭제합니다.	데이터 보호 볼륨에 대해서는 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다.

## 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 제출 \*

선택 항목을 제출하고 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자를 닫습니다.

- \* 취소 \*

선택한 내용을 취소하고 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자를 닫습니다.

## 역방향 재동기화 대화 상자

소스 볼륨이 비활성화되어 있고 대상이 읽기/쓰기 볼륨으로 설정되었기 때문에 보호 관계가 끊어진 경우, 역방향 재동기화를 통해 대상이 새 소스가 되고 소스가 새 대상이 될 수 있도록 관계의 방향을 바꿀 수 있습니다.

재해로 인해 보호 관계의 소스 볼륨이 비활성화되면 대상 볼륨을 사용하여 소스를 복구 또는 교체하고 소스를 업데이트하고 관계를 다시 설정하는 동안 데이터를 읽기/쓰기로 변환하여 데이터를 제공할 수 있습니다. 역재동기화 작업을 수행하면 공통 스냅샷 복사본의 데이터보다 최신 소스의 데이터가 삭제됩니다.

### 다시 동기화하기 전

역방향 재동기화 작업 전에 관계의 소스와 대상을 표시합니다.

- \* 소스 볼륨 \*

역재동기화 작업 전의 소스 볼륨의 이름 및 위치입니다.

- \* 대상 볼륨 \*

역방향 재동기화 작업 전의 대상 볼륨의 이름 및 위치입니다.

### 역재동기화 후

예약 재동기화 작업 후 관계의 소스 및 대상을 표시합니다.

- \* 소스 볼륨 \*

역재동기화 작업 후 소스 볼륨의 이름 및 위치입니다.

- \* 대상 볼륨 \*

역방향 재동기화 작업 후 대상 볼륨의 이름 및 위치입니다.

### 명령 버튼

명령 단추를 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- \* 제출 \*

역방향 재동기화 프로세스를 시작합니다.

- \* 취소 \*

역방향 재동기화 작업을 시작하지 않고 역방향 재동기화 대화 상자를 닫습니다.

## 관계: 모든 관계 보기

관계: 모든 관계 보기에는 스토리지 시스템의 보호 관계에 대한 정보가 표시됩니다.

기본적으로 관계 페이지에 액세스할 때 표시되는 보고서에는 볼륨 및 스토리지 VM 모두에 대한 최상위 보호 관계가 포함됩니다. 페이지 위쪽에 있는 컨트롤을 사용하면 특정 보기를 선택하고, 검색을 수행하여 특정 개체를 찾고, 필터를 만들어 적용하여 표시된 데이터 목록의 범위를 좁히고, 페이지에서 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 .csv, .pdf, 또는 .xlsx 파일. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 정의 보기로 저장한 다음 이 데이터의 보고서를 정기적으로 생성 및 이메일로 전송할 수 있습니다. 기본적으로 \* 관계 \* 메뉴를 선택하면 데이터 센터에 있는 볼륨 및 스토리지 VM에 대한 보호 관계가 표시된 보고서에 포함됩니다. Filter \* 옵션을 사용하면 볼륨 또는 스토리지 VM만 등 선택한 스토리지 시스템만 볼 수 있습니다. 동일한 보고서가 스토리지 페이지와 선택한 스토리지 엔티티에 대해서만 표시됩니다. 볼륨 또는 스토리지 VM 관계를 보려면 \* 스토리지 \* > \* 볼륨 \* > \* 관계: 모든 관계 \* 페이지에 액세스하거나 \* 보호 \* > \* 관계 \* > \* 관계: 모든 관계 \* 를 선택하고 \* 필터 \* 의 \* 관계 객체 유형 \* 옵션을 사용하여 볼륨 또는 스토리지 VM 데이터만 필터링합니다.

모든 보호 관계를 나열하는 관계 페이지에는 ONTAP 시스템 관리자에서 동일한 개체를 볼 수 있도록 하는 대상 클러스터에 대한 \* 시스템 관리자 \* 의 보기 링크가 있습니다.

- \* 상태 \*

보호 관계의 현재 상태를 표시합니다.

상태는 오류(❗), 경고(⚠) 또는 OK(✅)를 클릭합니다.

- \* 소스 스토리지 VM \*

소스 SVM의 이름을 표시합니다. SVM 이름을 클릭하여 소스 SVM에 대한 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.

SVM이 클러스터에 있지만 Unified Manager 인벤토리에 아직 추가되지 않았거나 클러스터의 마지막 업데이트 후 SVM이 생성된 경우 이 필드가 비어 있습니다. SVM이 있는지 확인하거나 클러스터에서 재검색을 수행하여 리소스 목록을 새로 고쳐야 합니다.

- \* 출처 \*

선택한 항목에 따라 보호되는 소스 볼륨 또는 소스 스토리지 VM을 표시합니다. 볼륨 또는 스토리지 VM 이름을 클릭하여 소스 볼륨 또는 스토리지 VM에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

메시지가 표시되는 경우 Resource-key not discovered 이 메시지가 표시되면 클러스터에 볼륨이 있지만 Unified Manager 인벤토리에 아직 추가되지 않았거나 클러스터의 마지막 업데이트 후 볼륨이 생성되었음을 나타낼 수 있습니다. 볼륨이 있는지 확인하거나 클러스터에서 재검색을 수행하여 리소스 목록을 새로 고쳐야 합니다.

- \* 대상 스토리지 VM \*

대상 SVM의 이름을 표시합니다. SVM 이름을 클릭하여 대상 SVM에 대한 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.

- \* 목적지 \*

선택한 사항에 따라 대상 볼륨 또는 스토리지 VM의 이름을 표시합니다. 해당 오브젝트 이름을 클릭하여 대상 볼륨 또는 스토리지 VM에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- \* 관계 객체 유형 \*

스토리지 VM, 볼륨 및 정합성 보장 그룹과 같이 관계에 사용되는 개체의 유형을 표시합니다. 정합성 보장 관계에

있는 개체의 경우 관계 소스와 대상에서 정합성 보장 그룹을 표시하고 이 그룹을 클릭하면 LUN 페이지로 이동하여 관계를 볼 수 있습니다.

• \* 정책 \*

SnapMirror 관계에 대한 보호 정책의 이름을 표시합니다. 정책 이름을 클릭하면 다음 정보를 포함하여 해당 정책과 관련된 세부 정보를 볼 수 있습니다.

◦ 전송 우선 순위

비동기 작업에 대해 전송이 실행되는 우선 순위를 지정합니다. 전송 우선 순위는 보통 또는 낮음입니다. 우선 순위가 낮은 전송 전에 일반 우선 순위 전송이 예약됩니다. 기본값은 보통입니다.

◦ 액세스 시간 무시

SnapVault 관계에만 적용됩니다. 이 옵션은 액세스 시간이 변경된 파일을 증분 전송에서 무시할지 여부를 지정합니다. 값은 True 또는 False입니다. 기본값은 False입니다.

◦ 관계가 동기화되지 않았을 때

동기식 관계를 동기화할 수 없을 때 ONTAP가 수행하는 작업을 지정합니다. StrictSync 관계는 보조 볼륨과 동기화하지 못할 경우 운영 볼륨에 대한 액세스를 제한합니다. 동기화 관계는 보조 시스템과 동기화하지 못할 경우 기본 데이터에 대한 액세스를 제한하지 않습니다.

◦ 시도 횟수 제한

SnapMirror 관계에 대해 각 수동 또는 예약된 전송을 시도할 최대 횟수를 지정합니다. 기본값은 8입니다.

◦ 설명

선택한 정책에 대한 설명을 위한 텍스트 필드를 제공합니다.

◦ SnapMirror 레이블

스냅샷 복사본 정책과 연결된 첫 번째 스케줄에 대한 SnapMirror 레이블을 지정합니다. SnapMirror 레이블은 SnapVault 하위 시스템에서 SnapVault 대상에 스냅샷 복사본을 백업할 때 사용됩니다.

◦ 보존 설정입니다

백업 시간이나 수에 따라 백업 보관 기간을 지정합니다.

◦ 실제 Snapshot 복사본

지정된 레이블과 일치하는 이 볼륨의 스냅샷 복사본 수를 지정합니다.

◦ Snapshot 복사본 유지

정책에 대한 최대 제한에 도달하더라도 자동으로 삭제되지 않는 SnapVault 스냅샷 복사본의 수를 지정합니다. 값은 True 또는 False입니다. 기본값은 False입니다.

◦ 보존 경고 임계값

최대 보존 제한에 거의 도달했음을 나타내기 위해 경고를 보내는 스냅샷 복사본 제한을 지정합니다.

- \* 지연 기간 \*

미러의 데이터가 소스 뒤에 걸리는 시간을 표시합니다.

지연 기간은 StrictSync 관계에 대해 0초와 같거나 같아야 합니다.

- \* 지연 상태 \*

관리 관계에 대한 지연 상태와 해당 관계와 연결된 일정이 있는 관리되지 않는 관계에 대한 지연 상태를 표시합니다. 지연 상태는 다음과 같습니다.

- 오류

지연 기간이 지연 오류 임계값보다 크거나 같습니다.

- 경고

지연 기간이 지연 경고 임계값보다 크거나 같습니다.

- 좋습니다

지연 기간이 정상 한계 내에 있습니다.

- 해당 없음

지연 상태는 일정을 구성할 수 없기 때문에 동기식 관계에 적용할 수 없습니다.

- \* 마지막으로 성공한 업데이트 \*

마지막으로 성공한 SnapMirror 또는 SnapVault 작업의 시간을 표시합니다.

마지막으로 성공한 업데이트는 동기 관계에 적용되지 않습니다.

- \* 구성 관계 \*

선택한 객체에 볼륨이 있는지 여부를 표시합니다.

- \* 관계 유형 \*

볼륨을 복제하는 데 사용되는 관계 유형을 표시합니다. 관계 유형은 다음과 같습니다.

- 비동기식 미러

- 비동기식 볼트

- 비동기 MirrorVault

- StrictSync를 선택합니다

- 동기화

- \* 전송 상태 \*

보호 관계에 대한 전송 상태를 표시합니다. 전송 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다.

- 중단 중
 

SnapMirror 전송이 사용하도록 설정되어 있지만 체크포인트 제거가 포함된 전송 중단 작업이 진행 중입니다.
- 확인 중입니다
 

대상 볼륨에 진단 검사가 진행 중이며 전송이 진행 중입니다.
- 마무리 중입니다
 

SnapMirror 전송이 사용하도록 설정되었습니다. 이 볼륨은 현재 증분 SnapVault 전송을 위한 전송 후 단계에 있습니다.
- 유틸
 

전송이 활성화되고 진행 중인 전송이 없습니다.
- In-Sync(동기화 중)
 

동기 관계에 있는 두 볼륨의 데이터가 동기화됩니다.
- 동기화 중단
 

대상 볼륨의 데이터가 소스 볼륨과 동기화되지 않습니다.
- 준비 중
 

SnapMirror 전송이 사용하도록 설정되었습니다. 볼륨은 현재 증분 SnapVault 전송을 위한 전송 전 단계에 있습니다.
- 대기열에 있습니다
 

SnapMirror 전송이 사용하도록 설정되었습니다. 진행 중인 전송이 없습니다.
- 정지되었습니다
 

SnapMirror 전송이 비활성화되었습니다. 진행 중인 전송이 없습니다.
- 정지 중
 

SnapMirror 전송이 진행 중입니다. 추가 전송이 비활성화됩니다.
- 전송 중입니다
 

SnapMirror 전송이 설정되고 전송 중입니다.
- 전환 중
 

소스에서 대상 볼륨으로 데이터를 비동기적으로 전송하는 작업이 완료되고 동기식 작업으로 전환이 시작되었습니다.
- 대기 중

SnapMirror 전송이 시작되었지만 연결된 일부 작업이 대기 중입니다.

- \* 마지막 전송 기간 \*

마지막 데이터 전송을 완료하는 데 걸린 시간을 표시합니다.

전송이 동시에 이루어져야 하므로 전송 기간은 StrictSync 관계에 적용되지 않습니다.

- \* 마지막 전송 크기 \*

마지막 데이터 전송의 크기(바이트)를 표시합니다.

전송 크기는 StrictSync 관계에 적용되지 않습니다.

- \* 중재자 \*

중재자 상태를 표시합니다.

- 해당 없음

클러스터에서 SnapMirror 비즈니스 연속성을 지원하지 않는 경우

- 구성되지 않았습니다

구성되어 있지 않거나, 구성되어 있지만 대상 클러스터만 추가되고 소스 클러스터가 Unified Manager에 추가되지 않은 경우

- 중재자 IP 주소

구성되어 있고 소스 클러스터와 대상 클러스터가 Unified Manager에 모두 추가됩니다.

- \* 시/도 \*

SnapMirror 또는 SnapVault 관계의 상태를 표시합니다. 상태는 Uninitialized, SnapMired 또는 Broken-Off 일 수 있습니다. 소스 볼륨을 선택하면 관계 상태가 적용되지 않고 표시되지 않습니다.

- \* 관계 상태 \*

클러스터의 관계 상태 정보를 표시합니다.

- \* 비정상적인 이유 \*

관계가 좋지 않은 상태에 있는 이유.

- \* 전송 우선순위 \*

전송이 실행되는 우선 순위를 표시합니다. 전송 우선 순위는 보통 또는 낮음입니다. 우선 순위가 낮은 전송 전에 일반 우선 순위 전송이 예약됩니다.

모든 전송이 동일한 우선 순위로 처리되기 때문에 전송 우선 순위는 동기 관계에 적용되지 않습니다.

- 별표 \*



관계에 할당된 보호 스케줄의 이름을 표시합니다.

동기식 관계에는 일정이 적용되지 않습니다.

- \* 버전에 상관없이 유연하게 복제 \*

백업 옵션과 함께 예, 예 또는 없음을 표시합니다.

- \* 소스 클러스터 \*

SnapMirror 관계에 대한 소스 클러스터의 FQDN, 짧은 이름 또는 IP 주소를 표시합니다.

- \* 소스 클러스터 FQDN \*

SnapMirror 관계에 대한 소스 클러스터의 이름을 표시합니다.

- \* 소스 노드 \*

볼륨의 SnapMirror 관계에 대한 소스 노드 이름 링크 이름을 표시하고 객체가 스토리지 VM 또는 정합성 보장 그룹일 경우 SnapMirror 관계 노드 수 링크를 표시합니다.

사용자 지정 뷰에서 노드 이름 링크를 클릭하면 SM-BC 관계에 속하는 해당 정합성 보장 그룹의 볼륨이 있는 스토리지 객체에 대한 보호를 확인하고 확장할 수 있습니다.

노드 수 링크를 클릭하면 해당 관계와 연결된 각 노드가 있는 노드 페이지로 이동됩니다. 노드 수가 0이면 관계에 연결된 노드가 없으므로 값이 표시되지 않습니다.

- \* 대상 노드 \*

볼륨의 SnapMirror 관계에 대한 대상 노드 이름 링크의 이름을 표시하고, 객체가 스토리지 VM 또는 일관성 그룹인 경우 SnapMirror 관계 노드 수 링크를 표시합니다.

노드 수 링크를 클릭하면 해당 관계와 연결된 각 노드가 있는 노드 페이지로 이동됩니다. 노드 수가 0이면 관계에 연결된 노드가 없으므로 값이 표시되지 않습니다.

- \* 대상 클러스터 \*

SnapMirror 관계에 대한 대상 클러스터의 이름을 표시합니다.

- \* 대상 클러스터 FQDN \*

SnapMirror 관계에 대한 대상 클러스터의 FQDN, 짧은 이름 또는 IP 주소를 표시합니다.

- \* 보호 대상 \*

다른 관계를 표시합니다. 이 열에서 클러스터 및 스토리지 가상 머신 순서에 대한 볼륨 및 정합성 보장 그룹 관계를 볼 수 있습니다. 여기에는 다음이 포함됩니다.

- SnapMirror를 참조하십시오
- 스토리지 VM DR
- SnapMirror, 스토리지 VM DR

- 정합성 보장 그룹
- SnapMirror, 일관성 그룹:
- 관련 정보 \*
- 관계: MetroCluster\* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[MetroCluster 구성 모니터링](#)".
- 관계: 지난 1개월 전송 상태\* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[관계: 최근 1개월 전송 상태 보기](#)".
- 관계: 모든 관계 \* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[관계: 최근 1개월 전송 속도 보기](#)".

## 관계: 최근 1개월 전송 상태 보기

관계: 지난 1개월 전송 상태 보기를 사용하면 비동기 관계의 볼륨 및 스토리지 VM에 대한 일정 기간 동안의 전송 추세를 분석할 수 있습니다. 이 페이지에는 전송이 성공 또는 실패인지 여부도 표시됩니다.

페이지 위쪽에 있는 컨트롤을 사용하면 검색을 수행하여 특정 개체를 찾고, 필터를 만들고, 적용하여 표시된 데이터 목록의 범위를 좁히고, 페이지에서 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 로 내보낼 수 있습니다. .csv, .pdf, 또는 .xlsx 파일. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 정의 보기로 저장한 다음 이 데이터의 보고서를 정기적으로 생성 및 이메일로 전송할 수 있습니다. Filter \* 옵션을 사용하면 볼륨 또는 스토리지 VM과 같이 선택한 스토리지 시스템만 볼 수 있습니다. 동일한 보고서가 스토리지 페이지와 선택한 스토리지 엔티티에 대해서만 표시됩니다. 예를 들어 볼륨 관계를 보려면 \* 스토리지 \* > \* 스토리지 VM \* > \* 관계: 지난 1개월 전송 상태 \* 메뉴 또는 \* 보호 \* > \* 관계 \* > \* 관계: Last 1 Month Transfer Status \* (지난 1개월 전송 상태 \*) 메뉴에서 \* Filter \* (필터 \*)를 사용하여 볼륨에 대한 데이터만 볼 수 있습니다.

- \* 소스 볼륨 \*

소스 볼륨 이름을 표시합니다.

- \* 대상 볼륨 \*

대상 볼륨 이름을 표시합니다.

- \* 작업 유형 \*

볼륨 전송 유형을 표시합니다.

- \* 작업 결과 \*

볼륨 전송 성공 여부를 표시합니다.

- \* 전송 시작 시간 \*

볼륨 전송 시작 시간을 표시합니다.

- \* 전송 종료 시간 \*

볼륨 전송 종료 시간을 표시합니다.

- \* 전송 기간 \*

볼륨 전송을 완료하는 데 소요된 시간(시간)을 표시합니다.

- \* 전송 크기 \*

전송된 볼륨의 크기(MB)를 표시합니다.

- \* 소스 SVM \*

SVM(스토리지 가상 시스템) 이름을 표시합니다.

- \* 소스 클러스터 \*

소스 클러스터 이름을 표시합니다.

- \* 대상 SVM \*

대상 SVM 이름을 표시합니다.

- \* 대상 클러스터 \*

대상 클러스터 이름을 표시합니다.

- 관련 정보 \*

- 관계: 모든 관계 \* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[관계: 모든 관계 보기](#)".
- 관계: MetroCluster \* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[MetroCluster 구성 모니터링](#)".
- 관계: 모든 관계 \* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "[관계: 최근 1개월 전송 속도 보기](#)".

## 관계: 최근 1개월 전송 속도 보기

Relationship:Last 1 Month Transfer Rate 보기를 사용하면 비동기 관계의 볼륨에 대해 매일 전송되는 데이터 볼륨의 양을 분석할 수 있습니다. 또한 이 페이지에서는 일일 전송 및 볼륨 및 스토리지 VM에 대한 전송 작업을 완료하는 데 필요한 시간에 대한 세부 정보를 제공합니다.

페이지 위쪽에 있는 컨트롤을 사용하면 검색을 수행하여 특정 개체를 찾고, 필터를 만들어 적용하여 표시된 데이터 목록의 범위를 좁히고, 페이지에서 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 .csv, .pdf 또는 .xlsx 파일로 내보낼 수 있습니다. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 정의 보기로 저장한 다음 이 데이터의 보고서를 정기적으로 생성 및 이메일로 전송할 수 있습니다. 예를 들어, 볼륨 관계를 보려면 \* 스토리지 \* > \* 볼륨 \* > \* 관계: 지난 1개월 전송율 \* 메뉴에 액세스하거나 \* 보호 \* > \* 관계 \* > \* 관계: 지난 1개월 전송율 \* 메뉴에 액세스하고 \* 필터 \* 를 사용하여 볼륨에 대한 데이터만 볼 수 있습니다.

- \* 총 전송 크기 \*

볼륨 전송의 총 크기를 GB 단위로 표시합니다.

- \* 일 \*

볼륨 전송이 시작된 날짜를 표시합니다.

- \* 종료 시간 \*

날짜와 함께 볼륨 전송 종료 시간을 표시합니다.

- [관련 정보 \\*](#)
- [관계: MetroCluster \\* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "MetroCluster 구성 모니터링"](#).
- [관계: 지난 1개월 전송 상태\\* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "관계: 최근 1개월 전송 상태 보기"](#).
- [관계: 모든 관계 \\* 보기에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오 "관계: 최근 1개월 전송 속도 보기"](#)

## 저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.