# 보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명

## Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/active-iq-unified-manager-918/data-protection/reference_resource_pools_page.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 목차


보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명 1
Active IQ Unified Manager의 리소스 풀 페이지에 대해 알아보기 1
명령 버튼 1
리소스 풀 목록 1
멤버 목록 명령 버튼 2
멤버 목록 2
Active IQ Unified Manager에서 리소스 풀 생성 대화 상자 사용 4
리소스 풀 이름 4
설명 4
구성원 5
명령 버튼 5
Active IQ Unified Manager에서 리소스 풀 편집 대화 상자 사용 5
텍스트 상자 5
명령 버튼 5
Active IQ Unified Manager에서 애그리게이트 대화 상자 사용 6
명령 버튼 6
애그리게이트 목록 6
Active IQ Unified Manager의 작업 페이지에 대해 알아보기 8
명령 버튼 8
작업 목록 9
Active IQ Unified Manager의 작업 세부 정보 페이지에 대해 알아보기 11
직무 요약 11
명령 버튼 11
작업 목록 12
Active IQ Unified Manager에서 고급 보조 설정 대화 상자 사용 13
명령 버튼 14
Active IQ Unified Manager에서 고급 대상 설정 대화 상자 사용 15
공간 보장 15
Active IQ Unified Manager의 복원 대화 상자 사용 15
다음에서 복원 15
복원할 항목을 선택하세요 16
복원 대상 16
명령 버튼 17
Active IQ Unified Manager에서 디렉토리 찾아보기 대화 상자 사용 17
명령 버튼 17
Active IQ Unified Manager에서 보호 구성 대화 상자 사용 18
소스 탭 18
SnapMirror 탭 19
SnapVault 탭 20

명령 버튼 . . . 22
Active IQ Unified Manager에서 일정 생성 대화 상자 사용 . . . 22
Active IQ Unified Manager에서 SnapMirror 정책 생성 대화 상자 사용 . . . 24
명령 버튼 . . . 24
Active IQ Unified Manager에서 SnapVault 정책 생성 대화 상자 사용 . . . 25
Active IQ Unified Manager에서 보호 관계 편집 . . . 26
대상 정보 . . . 26
명령 버튼 . . . 27
Active IQ Unified Manager에서 Initialize/Update 대화 상자 사용 . . . 27
전송 옵션 탭 . . . 27
소스 스냅샷 사본 탭 . . . 28
명령 버튼 . . . 28
Active IQ Unified Manager에서 재동기화 대화 상자 사용 . . . 29
재동기화 옵션 탭 . . . 29
소스 스냅샷 사본 탭 . . . 29
명령 버튼 . . . 29
Active IQ Unified Manager에서 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자 사용 . . . 30
기본값 . . . 30
기존 스냅샷 사본 . . . 31
명령 버튼 . . . 31
Active IQ Unified Manager에서 역방향 재동기화 . . . 32
역방향 재동기화 전 . . . 32
역방향 재동기화 후 . . . 32
명령 버튼 . . . 32
관계 표시: Active IQ Unified Manager의 모든 관계 보기 . . . 33
Active IQ Unified Manager에서 지난 1개월 전송 상태 보기 표시 . . . 39
Active IQ Unified Manager에서 관계: 지난 1개월 전송 속도 보기를 표시합니다 . . . 40

# 보호 관계 창 및 대화 상자에 대한 설명

## Active IQ Unified Manager의 리소스 풀 페이지에 대해 알아보기

리소스 풀 페이지에는 기존 리소스 풀과 해당 구성원이 표시되며, 프로비저닝 목적으로 리소스 풀을 생성, 모니터링 및 관리할 수 있습니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 만들기

  리소스 풀을 생성하는 데 사용할 수 있는 리소스 풀 생성 대화 상자를 실행합니다.

- 편집

  생성하는 리소스 풀의 이름과 설명을 편집할 수 있습니다.

- 삭제

  하나 이상의 리소스 풀을 삭제할 수 있습니다.

### 리소스 풀 목록

리소스 풀 목록에는 기존 리소스 풀의 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- 리소스 풀

  리소스 풀의 이름을 표시합니다.

- 설명

  리소스 풀을 설명합니다.

- **SnapLock** 타입

  리소스 풀의 애그리게이트에서 사용 중인 SnapLock 유형을 표시합니다. SnapLock 유형의 유효한 값은 Compliance, Enterprise 및 Non-SnapLock입니다. 리소스 풀에는 하나의 SnapLock 유형의 애그리게이트만 포함될 수 있습니다.

- 총 용량

  리소스 풀의 전체 용량(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용 용량

  리소스 풀에서 사용되는 공간의 양(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용 가능 용량

리소스 풀에서 사용 가능한 공간(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용된 **%**

  리소스 풀에서 사용된 공간의 백분율을 표시합니다.

## 멤버 목록 명령 버튼

멤버 목록 명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- 추가

  리소스 풀에 멤버를 추가할 수 있습니다.

- 삭제

  리소스 풀에서 하나 이상의 멤버를 삭제할 수 있습니다.

## 멤버 목록

리소스 풀이 선택되면 멤버 목록에 리소스 풀 멤버와 해당 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- 상태

  멤버 애그리게이트의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 위험(), 오류(), 경고() 또는 정상()일 수 있습니다.

- 애그리게이트 이름

  멤버 애그리게이트의 이름을 표시합니다.

- 상태

  애그리게이트의 현재 상태를 표시하며, 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다:

  - 오프라인

    읽기 또는 쓰기 액세스가 허용되지 않습니다.

  - 온라인

    이 애그리게이트에 호스팅된 볼륨에 대한 읽기 및 쓰기 액세스가 허용됩니다.

  - 제한됨

    제한적인 작업(패리티 재구성 등)은 허용되지만 데이터 액세스는 허용되지 않습니다.

  - 생성

    애그리게이트가 생성되고 있습니다.

  - 폐기

애그리게이트가 파기되고 있습니다.

- 실패

  애그리게이트를 온라인 상태로 전환할 수 없습니다.

- 동결됨

  애그리게이트가 (일시적으로) 요청을 처리하지 않고 있습니다.

- 일관성 없는

  애그리게이트가 손상된 것으로 표시되었습니다. 기술 지원에 문의해야 합니다.

- Iron 제한

  애그리게이트에서 진단 툴을 실행할 수 없습니다.

- 마운트

  애그리게이트가 마운트되는 중입니다.

- 부분적

  애그리게이트에 대해 최소 하나의 디스크가 발견되었지만 두 개 이상의 디스크가 누락되었습니다.

- 정지

  애그리게이트가 정지되고 있습니다.

- 정지

  애그리게이트가 정지되었습니다.

- 되돌려짐

  애그리게이트 되돌리기가 완료되었습니다.

- 마운트 해제됨

  애그리게이트가 마운트 해제되었습니다.

- 마운트 해제

  애그리게이트가 오프라인으로 전환되고 있습니다.

- 알 수 없음

  애그리게이트는 발견되었지만 Unified Manager 서버에서 애그리게이트 정보를 아직 가져오지 못했습니다.

기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 클러스터

애그리게이트가 속한 클러스터의 이름을 표시합니다.

- 노드

  애그리게이트가 위치한 노드의 이름을 표시합니다.

- 총 용량

  애그리게이트의 총 용량(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용 용량

  애그리게이트에 사용된 공간의 양(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용 가능 용량

  애그리게이트에서 사용 가능한 공간의 양(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용된 **%**

  애그리게이트에서 사용된 공간의 비율을 표시합니다.

- 디스크 종류

  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 그룹은 RAID-TEC 유형입니다.
  - 혼합 RAID: 애그리게이트에는 서로 다른 RAID 유형(RAID0, RAID4, RAID-DP 및 RAID-TEC)의 RAID 그룹이 포함됩니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 리소스 풀 생성 대화 상자 사용

리소스 풀 생성 대화 상자를 사용하여 새 리소스 풀의 이름을 지정하고 설명을 추가하며, 해당 리소스 풀에 애그리게이트를 추가하거나 삭제할 수 있습니다.

## 리소스 풀 이름

텍스트 상자를 사용하여 다음 정보를 추가해 리소스 풀을 생성할 수 있습니다:

리소스 풀 이름을 지정할 수 있습니다.

## 설명

리소스 풀을 설명할 수 있습니다.

### 구성원

리소스 풀의 구성원을 표시합니다. 구성원을 추가하거나 삭제할 수도 있습니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 추가

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

- 제거

  선택한 애그리게이트를 리소스 풀에서 제거할 수 있습니다.

- 만들기

  리소스 풀을 생성합니다. 이 버튼은 Resource Pool Name 또는 Description 필드에 정보를 입력하기 전까지 활성화되지 않습니다.

- 취소

  변경 사항을 취소하고 리소스 풀 만들기 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 리소스 풀 편집 대화 상자 사용

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

### 텍스트 상자

텍스트 상자를 사용하여 선택한 리소스 풀에 대한 다음 정보를 변경할 수 있습니다:

- 리소스 풀 이름

  새 이름을 입력할 수 있습니다.

- 설명

  새로운 설명을 입력할 수 있습니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 저장

리소스 풀 이름 및 설명에 대한 변경 사항을 저장합니다.

- 취소

  변경 사항을 취소하고 리소스 풀 편집 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 애그리게이트 대화 상자 사용

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

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 추가

  선택한 애그리게이트를 리소스 풀에 추가합니다. 애그리게이트가 하나 이상 선택될 때까지 추가 버튼이 활성화되지 않습니다.

- 취소

  변경 사항을 취소하고 애그리게이트 대화 상자를 닫습니다.

## 애그리게이트 목록

애그리게이트 목록에는 모니터링되는 애그리게이트의 이름과 속성이 (표 형식으로) 표시됩니다.

- 상태

  볼륨의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 심각(), 오류(), 경고() 또는 정상()일 수 있습니다.

  상태 위로 포인터를 이동하면 해당 볼륨에 대해 생성된 이벤트에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- 애그리게이트 이름

  애그리게이트의 이름을 표시합니다.

- 상태

  애그리게이트의 현재 상태를 표시하며, 상태는 다음 중 하나일 수 있습니다:

  - 오프라인

    읽기 또는 쓰기 액세스가 허용되지 않습니다.

  - 제한됨

    제한적인 작업(패리티 재구성 등)은 허용되지만 데이터 액세스는 허용되지 않습니다.

  - 온라인

이 애그리게이트에 호스팅된 볼륨에 대한 읽기 및 쓰기 액세스가 허용됩니다.

◦ 생성

애그리게이트가 생성되고 있습니다.

◦ 폐기

애그리게이트가 파기되고 있습니다.

◦ 실패

애그리게이트를 온라인 상태로 전환할 수 없습니다.

◦ 동결됨

애그리게이트가 (일시적으로) 요청을 처리하지 않고 있습니다.

◦ 일관성 없는

애그리게이트가 손상된 것으로 표시되었습니다. 기술 지원에 문의해야 합니다.

◦ Iron 제한

애그리게이트에서 진단 툴을 실행할 수 없습니다.

◦ 마운트

애그리게이트가 마운트되는 중입니다.

◦ 부분적

애그리게이트에 대해 최소 하나의 디스크가 발견되었지만 두 개 이상의 디스크가 누락되었습니다.

◦ 정지

애그리게이트가 정지되고 있습니다.

◦ 정지

애그리게이트가 정지되었습니다.

◦ 되돌려짐

애그리게이트 되돌리기가 완료되었습니다.

◦ 마운트 해제됨

애그리게이트가 오프라인 상태입니다.

◦ 마운트 해제

애그리게이트가 오프라인으로 전환되고 있습니다.

◦ 알 수 없음

애그리게이트는 발견되었지만 Unified Manager 서버에서 애그리게이트 정보를 아직 가져오지 못했습니다.

- 클러스터

  애그리게이트가 위치한 클러스터의 이름을 표시합니다.

- 노드

  애그리게이트를 포함하는 스토리지 컨트롤러의 이름을 표시합니다.

- 총 용량

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

- 약정 용량

  애그리게이트의 모든 볼륨에 대해 할당된 총 공간(MB, GB 등)을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 사용 용량

  애그리게이트에 사용된 공간의 양(MB, GB 등)을 표시합니다.

- 사용 가능 용량

  애그리게이트에서 데이터에 사용할 수 있는 공간의 양(MB, GB 등)을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 사용 가능 **%**

  애그리게이트에서 데이터에 사용할 수 있는 공간의 비율을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 사용된 **%**

  애그리게이트에서 데이터가 사용하는 공간의 비율을 표시합니다.

- **RAID** 유형

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

# Active IQ Unified Manager의 작업 페이지에 대해 알아보기

작업 페이지에서는 현재 실행 중인 모든 파트너 애플리케이션 보호 작업과 완료된 작업에 대한 현재 상태 및 기타 정보를 확인할 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 현재 실행 중인 작업과 작업 성공 또는 실패 여부를 확인할 수 있습니다.

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 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. 한 번에 하나의 실패한 작업만 다시 시도할 수 있습니다. 실패한 작업이 두 개 이상 선택된 경우 다시 시도 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 이 목록에는 지난주에 생성된 작업만 표시됩니다. 열 정렬 및 필터링 기능을 사용하여 표시할 작업을 사용자 지정할 수 있습니다.

- 상태

  작업의 현재 상태를 표시합니다. 상태는 오류(⚠) 또는 정상(✅)일 수 있습니다.

- 작업 **ID**

  작업 식별 번호를 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

  작업 식별 번호는 고유하며 서버에서 작업을 시작할 때 할당됩니다. 열 필터에서 제공하는 텍스트 상자에 작업 식별 번호를 입력하여 특정 작업을 검색할 수 있습니다.

- 이름

  작업명을 표시합니다.

- 유형

  작업 유형을 표시합니다. 작업 유형은 다음과 같습니다.

  - 클러스터 인수

    Workflow Automation 작업이 클러스터를 다시 검색하고 있습니다.

  - 보호 구성

    보호 작업은 cron 스케줄, SnapMirror 정책 생성 등과 같은 Workflow Automation 워크플로를 시작합니다.

  - 보호 관계 운영

    보호 작업이 SnapMirror 작업을 실행 중입니다.

  - 보호 워크플로 체인

    Workflow Automation 작업이 여러 워크플로를 실행하고 있습니다.

- 복원

  복원 작업이 실행 중입니다.

- 정리

  이 작업은 복원 목적으로 더 이상 필요하지 않은 스토리지 서비스 멤버 아티팩트를 정리하는 것입니다.

- 준수

  이 작업은 스토리지 서비스 멤버의 구성을 확인하여 규정을 준수하는지 확인하는 것입니다.

- 파기

  작업이 스토리지 서비스를 삭제하고 있습니다.

- 가져오기

  이 작업은 관리되지 않는 스토리지 객체를 기존 스토리지 서비스로 가져오는 것입니다.

- 수정

  이 작업은 기존 스토리지 서비스의 속성을 수정하는 것입니다.

- 구독

  이 작업은 스토리지 서비스에 멤버를 가입시키는 것입니다.

- 구독 취소

  이 작업은 스토리지 서비스에서 구성원의 구독을 취소하는 중입니다.

- 업데이트

  보호 업데이트 작업이 실행 중입니다.

- **WFA** 구성

  Workflow Automation 작업이 클러스터 자격 증명을 푸시하고 데이터베이스 캐시를 동기화하고 있습니다.

- 상태

  작업의 실행 상태를 표시합니다. 상태 옵션은 다음과 같습니다.

  - 중단됨

    해당 작업은 중단되었습니다.

  - 중단

    작업 중단이 진행 중입니다.

  - 완료됨

작업이 완료되었습니다.

◦ 실행 중

작업이 실행 중입니다.

- 제출 시간

  작업이 제출된 시간을 표시합니다.

- 기간

  작업 완료에 소요된 시간을 표시합니다. 이 열은 기본적으로 표시됩니다.

- 완료 시간

  작업이 완료된 시간을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

# Active IQ Unified Manager의 작업 세부 정보 페이지에 대해 알아보기

작업 세부 정보 페이지에서는 실행 중이거나 대기 중이거나 완료된 특정 보호 작업에 대한 상태 및 기타 정보를 확인할 수 있습니다. 이 정보를 사용하여 보호 작업 진행 상황을 모니터링하고 작업 실패 문제를 해결할 수 있습니다.

## 직무 요약

작업 요약에는 다음과 같은 정보가 표시됩니다.

- 작업 ID
- 유형
- 상태
- 제출 시간
- 완료 시간
- 기간

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 새로 고침

  작업 목록과 각 작업과 관련된 속성을 새로 고칩니다.

- 작업 보기

  작업 페이지로 돌아갑니다.

## 작업 목록

작업 태스크 목록에는 특정 작업과 관련된 모든 태스크와 각 태스크와 관련된 속성이 표 형식으로 표시됩니다.

- 시작 시간

  작업이 시작된 날짜와 시간을 표시합니다. 기본적으로 가장 최근 작업이 열 상단에 표시되고 오래된 작업이 하단에 표시됩니다.

- 유형

  작업 유형을 표시합니다.

- 상태

  특정 작업의 상태:

  - 완료됨

    작업이 완료되었습니다.

  - 대기 중

    작업이 곧 실행될 예정입니다.

  - 실행 중

    작업이 실행 중입니다.

  - 대기 중

    작업이 제출되었으며 일부 관련 작업이 대기열에 추가되어 실행되기를 기다리고 있습니다.

- 상태

  작업 상태를 표시합니다:

  - 오류 (❗)

    작업이 실패했습니다.

  - 정상 (✅)

    작업이 성공했습니다.

  - 건너뛰었습니다(↪)

    작업이 실패하여 이후 작업을 건너뛰었습니다.

- 기간

  작업 시작 이후 경과된 시간을 표시합니다.

- 완료 시간

  작업 완료 시간을 표시합니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 작업 **ID**

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

- 종속성 순서

  그래프에서 작업 순서를 나타내는 정수를 표시하며, 첫 번째 작업에는 0이 할당됩니다. 기본적으로 이 열은 숨겨져 있습니다.

- 작업 세부 정보 창

  작업 이름, 작업 설명 및 작업이 실패한 경우 실패 이유 등 각 작업 태스크에 대한 추가 정보를 표시합니다.

- 작업 메시지 창

  선택한 작업에 특화된 메시지를 표시합니다. 메시지에는 오류 원인 및 해결 방법이 포함될 수 있습니다. 모든 작업에 작업 메시지가 표시되는 것은 아닙니다.

# Active IQ Unified Manager에서 고급 보조 설정 대화 상자 사용

## 고급 보조 설정 대화 상자를 사용하여 보조 볼륨에서 버전 유연 복제, 다중 복사본 백업 및 공간 관련 설정을 활성화할 수 있습니다. 현재 설정을 변경하거나 활성화 또는 비활성화하려는 경우 고급 보조 설정 대화 상자를 사용할 수 있습니다.

공간 관련 설정은 중복 제거, 데이터 압축, 자동 증가 및 공간 보장 등을 포함하여 저장되는 데이터의 양을 최대화합니다.

대화 상자에는 다음과 같은 필드가 포함되어 있습니다:

- 버전 유연성 복제 활성화

  버전 유연성 복제를 통해 SnapMirror를 활성화합니다. 버전 유연성 복제를 사용하면 타겟 볼륨이 소스 볼륨보다 이전 버전의 ONTAP에서 실행 중인 경우에도 소스 볼륨에 대한 SnapMirror 보호가 가능합니다.

  - 백업 활성화

    버전 유연성 복제가 활성화된 경우 SnapMirror 소스 데이터의 여러 스냅샷 복사본을 SnapMirror 타겟으로 전송하고 보관할 수 있습니다.

- 중복 제거 활성화

  SnapVault 관계의 보조 볼륨에서 중복 데이터 블록을 제거하여 공간을 절약할 수 있도록 중복 제거를 활성화합니다. 공간 절약 효과가 10% 이상이고 데이터 덮어쓰기 속도가 빠르지 않은 경우 중복 제거를 사용할 수 있습니다. 중복 제거는 가상화 환경, 파일 공유 및 백업 데이터에 자주 사용됩니다. 이 설정은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 활성화하면 각 전송 후 이 작업이 시작됩니다.

  - 압축 활성화

투명한 데이터 압축을 활성화합니다. 압축은 공간 절약 효과가 최소 10% 이상이고, 잠재적인 오버헤드가 허용 가능한 수준이며, 비피크 시간대에 압축을 완료할 수 있는 충분한 시스템 리소스가 있는 경우에 사용할 수 있습니다. SnapVault 관계에서는 이 설정이 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 압축은 중복 제거가 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

◦ 인라인 압축

데이터를 디스크에 쓰기 전에 압축하여 즉시 공간을 절약할 수 있습니다. 시스템 사용률이 피크 시간대에 50%를 넘지 않고, 피크 시간대에도 새로운 쓰기 작업과 추가 CPU 사용량을 감당할 수 있는 경우 인라인 압축을 사용할 수 있습니다. 이 설정은 "`Enable Compression`"이 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

- 자동 성장 활성화

연결된 애그리게이트에 사용 가능한 공간이 있는 한, 여유 공간 비율이 지정된 임계값 미만일 때 타겟 볼륨을 자동으로 확장할 수 있습니다.

- 최대 크기

볼륨이 증가할 수 있는 최대 백분율을 설정합니다. 기본값은 소스 볼륨 크기보다 20% 큰 값입니다. 현재 크기가 최대 자동 증가 백분율보다 크거나 같으면 볼륨이 자동으로 증가하지 않습니다. 이 필드는 자동 증가 설정이 활성화된 경우에만 활성화됩니다.

- 증분 크기

원본 볼륨의 최대 백분율에 도달하기 전에 볼륨이 자동으로 증가하는 백분율 증가분을 지정합니다.

- 공간 보장

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

◦ 파일

◦ 볼륨

◦ None + 예를 들어, 총 50GB의 파일이 포함된 200GB 볼륨이 있지만 해당 파일에 10GB의 데이터만 포함되어 있을 수 있습니다. 볼륨 보장은 소스의 내용과 관계없이 타겟 볼륨에 200GB를 할당합니다. 파일 보장은 소스의 파일에 충분한 공간이 예약되도록 50GB를 할당합니다. 이 시나리오에서 None을 선택하면 소스의 파일 데이터가 사용하는 실제 공간을 위해 타겟에 10GB만 할당됨을 의미합니다.

공간 보장은 기본적으로 볼륨으로 설정되어 있습니다.

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 적용

선택한 효율성 설정을 저장하고, 보호 구성 대화 상자에서 *적용*을 클릭할 때 적용합니다.

- 취소

선택 사항을 취소하고 고급 대상 설정 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 고급 대상 설정 대화 상자 사용

고급 대상 설정 대화 상자를 사용하여 대상 볼륨에서 공간 보장 설정을 활성화할 수 있습니다. 소스에서 공간 보장이 비활성화되어 있지만 대상에서는 활성화하려는 경우 고급 설정을 선택할 수 있습니다. SnapMirror 관계에서 중복 제거, 압축 및 자동 증가 설정은 소스 볼륨에서 상속되며 변경할 수 없습니다.

## 공간 보장

타겟 볼륨에 충분한 공간이 할당되어 데이터 전송이 항상 성공하도록 보장합니다. 공간 보장 설정은 다음 중 하나일 수 있습니다:

- 파일
- 볼륨
- None

예를 들어, 200GB 볼륨에 총 50GB의 파일이 있지만, 실제 데이터 용량은 10GB에 불과한 경우가 있을 수 있습니다. 볼륨 보장은 소스의 내용과 관계없이 타겟 볼륨에 200GB를 할당합니다. 파일 보장은 타겟에 소스 파일을 위한 충분한 공간이 예약되도록 50GB를 할당합니다. 이 시나리오에서 *없음*을 선택하면 소스의 파일 데이터가 실제로 사용하는 공간에 대해 타겟에 10GB만 할당됨을 의미합니다.

공간 보장은 기본적으로 볼륨으로 설정되어 있습니다.

# Active IQ Unified Manager의 복원 대화 상자 사용

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

## 다음에서 복원

'복원 위치' 영역을 사용하면 데이터를 복원할 위치를 지정할 수 있습니다.

- 볼륨

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

- 스냅샷 사본

  데이터 복원에 사용할 Snapshot 복사본을 지정합니다. 기본적으로 가장 최근의 Snapshot 복사본이 선택됩니다. 드롭다운 목록에서 다른 Snapshot 복사본을 선택할 수도 있습니다. Snapshot 복사본 목록은 선택된 볼륨에 따라 변경됩니다.

- 최대 **995**개의 파일 및 디렉터리 나열

  기본적으로 최대 995개의 객체가 목록에 표시됩니다. 선택한 볼륨 내의 모든 객체를 보려면 이 확인란을 선택 해제하십시오. 항목 수가 매우 많은 경우 이 작업에는 시간이 다소 걸릴 수 있습니다.

## 복원할 항목을 선택하세요

복원할 항목 선택 영역에서는 전체 볼륨 또는 복원할 특정 파일 및 폴더를 선택할 수 있습니다. 최대 10개의 파일, 폴더 또는 이 둘의 조합을 선택할 수 있습니다. 최대 항목 수가 선택되면 항목 선택 확인란이 비활성화됩니다.

- 경로 필드

  복원할 데이터의 경로를 표시합니다. 복원할 폴더와 파일로 이동하거나 경로를 직접 입력할 수 있습니다. 경로를 선택하거나 입력하기 전까지는 이 필드가 비어 있습니다. 경로를 선택한 후 을(를) 클릭하면 디렉터리 구조에서 한 단계 위로 이동합니다.

- 폴더 및 파일 목록

  입력한 경로의 내용을 표시합니다. 기본적으로 루트 폴더가 먼저 표시됩니다. 폴더 이름을 클릭하면 해당 폴더의 내용이 표시됩니다.

복원할 항목을 다음과 같이 선택할 수 있습니다:

- 경로 필드에 특정 파일 이름을 지정하여 경로를 입력하면 지정된 파일이 폴더 및 파일에 표시됩니다.
- 특정 파일을 지정하지 않고 경로를 입력하면 폴더 내용이 폴더 및 파일 목록에 표시되며, 복원할 파일, 폴더 또는 둘 다를 최대 10개까지 선택할 수 있습니다.

  폴더에 995개 이상의 항목이 있는 경우 표시할 항목이 너무 많다는 메시지가 표시되며, 작업을 계속 진행하면 지정된 폴더의 모든 항목이 복원됩니다. 선택한 볼륨 내의 모든 개체를 보려면 “최대 995개의 파일 및 디렉터리 나열” 확인란을 선택 해제할 수 있습니다.



NTFS 파일 스트림은 복원할 수 없습니다.

## 복원 대상

'복원 위치' 영역을 사용하면 데이터를 복원할 위치를 지정할 수 있습니다.

- **Volume_Name** 내 원래 위치

  선택한 데이터를 원래 백업된 소스 디렉터리로 복원합니다.

- 대체 위치

  선택한 데이터를 새 위치에 복원합니다:

  - 복원 경로

    선택한 데이터를 복원할 대체 경로를 지정합니다. 경로는 이미 존재해야 합니다. [찾아보기] 버튼을 사용하여 데이터를 복원할 위치로 이동하거나, 형식 `cluster://svm/volume/path`을 사용하여 경로를 직접 입력할 수 있습니다.

  - 디렉터리 계층 구조 유지

    이 옵션을 선택하면 원본 파일 또는 디렉터리의 구조가 유지됩니다. 예를 들어 소스가 /A/B/C/myFile.txt이고 대상이 /X/Y/Z인 경우, Unified Manager는 대상에 다음 디렉터리 구조를 사용하여 데이터를 복원합니다: /X/Y/Z/A/B/C/myFile.txt.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 취소

  선택 항목을 취소하고 복원 대화 상자를 닫습니다.

- 복원

  선택 사항을 적용하고 복원 프로세스를 시작합니다.

# Active IQ Unified Manager에서 디렉토리 찾아보기 대화 상자 사용

원본 소스와 다른 클러스터 및 SVM의 디렉터리로 데이터를 복원하려는 경우 디렉터리 찾아보기 대화 상자를 사용할 수 있습니다. 기본적으로 원본 소스 클러스터와 볼륨이 선택됩니다.

디렉터리 찾아보기 대화 상자를 사용하면 데이터를 복원할 클러스터, SVM, 볼륨 및 디렉터리 경로를 선택할 수 있습니다.

- 클러스터

  복원 가능한 클러스터 대상 목록을 표시합니다. 기본적으로 원래 소스 볼륨의 클러스터가 선택됩니다.

- **SVM** 드롭다운 목록

  선택한 클러스터에서 사용 가능한 SVM 목록을 표시합니다. 기본적으로 원본 소스 볼륨의 SVM이 선택됩니다.

- 볼륨

  선택한 SVM의 모든 읽기/쓰기 볼륨 목록을 표시합니다. 볼륨 이름과 사용 가능한 공간으로 필터링할 수 있습니다. 공간이 가장 많은 볼륨이 먼저 표시되고, 그 다음으로 내림차순으로 정렬됩니다. 기본적으로 원본 소스 볼륨이 선택됩니다.

- 파일 경로 입력란

  데이터를 복원할 파일 경로를 입력할 수 있습니다. 입력하는 경로는 이미 존재하는 경로여야 합니다.

- 이름

  선택한 볼륨에서 사용 가능한 폴더 이름을 표시합니다. 이름 목록에서 폴더를 클릭하면 하위 폴더가 있는 경우 해당 폴더가 표시됩니다. 폴더에 포함된 파일은 표시되지 않습니다. 폴더를 선택한 후 을(를) 클릭하면 디렉터리 구조에서 한 단계 위로 이동합니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 디렉토리 선택

  선택한 내용을 적용하고 디렉터리 찾아보기 대화 상자를 닫습니다. 디렉터리가 선택되지 않은 경우 이 버튼은

비활성화됩니다.

- 취소

  선택한 항목을 취소하고 디렉터리 찾아보기 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 보호 구성 대화 상자 사용

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

## 소스 탭

- 토폴로지 보기

  생성 중인 관계를 시각적으로 보여줍니다. 토폴로지에서 소스가 기본적으로 강조 표시됩니다.

- 출처 정보

  다음 정보를 포함하여 선택한 소스 볼륨에 대한 세부 정보를 표시합니다:

  - 소스 클러스터 이름
  - 소스 SVM 이름
  - 누적 볼륨 총 크기

    선택된 모든 소스 볼륨의 총 크기를 표시합니다.

  - 누적 볼륨 사용 크기

    선택한 모든 소스 볼륨의 누적 볼륨 사용량을 표시합니다.

  - 소스 볼륨

    다음 정보를 표에 표시합니다:

    - 소스 볼륨

      선택한 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

    - 유형

      볼륨 유형을 표시합니다.

    - SnapLock 타입

      볼륨의 SnapLock 유형을 표시합니다. 옵션은 컴플라이언스, 엔터프라이즈 및 비 SnapLock입니다.

    - 스냅샷 사본

기본 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 소스 볼륨이 읽기/쓰기인 경우, 스냅샷 복사본 열의 Default 값은 새 스냅샷 복사본이 기본적으로 생성되어 기본 전송에 사용됨을 나타냅니다. 소스 볼륨이 데이터 보호 볼륨인 경우, 스냅샷 복사본 열의 Default 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

SnapMirror 관계를 생성하는 동안 보호 관계에 대한 타겟 클러스터, 스토리지 가상 머신(SVM) 및 애그리게이트는 물론 타겟에 대한 명명 규칙을 지정할 수 있습니다. 또한 SnapMirror 정책 및 일정을 지정할 수도 있습니다.

- 토폴로지 보기

  생성 중인 관계를 시각적으로 보여줍니다. 토폴로지의 SnapMirror 타겟 리소스가 기본적으로 강조 표시됩니다.

- 타겟 정보

  보호 관계에 대한 타겟 리소스를 선택할 수 있습니다:

  - 고급 링크

    SnapMirror 관계를 생성할 때 고급 타겟 설정 대화 상자를 실행합니다.

  - 클러스터

    보호 대상 호스트로 사용 가능한 클러스터 목록을 표시합니다. 이 필드는 필수 항목입니다.

  - 스토리지 가상 머신(SVM)

    선택한 클러스터에서 사용 가능한 SVM 목록을 표시합니다. SVM 목록이 표시되려면 먼저 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수 입력 사항입니다.

  - 애그리게이트

    선택한 SVM에서 사용 가능한 애그리게이트 목록을 표시합니다. 애그리게이트 목록을 표시하려면 먼저 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수 항목입니다. 애그리게이트 목록에는 다음 정보가 표시됩니다:

    - 순위

      여러 애그리게이트가 대상에 대한 모든 요구 사항을 충족하는 경우, 순위는 다음 조건에 따라 애그리게이트가 나열되는 우선순위를 나타냅니다:

      A. 장애 영역 분리를 가능하게 하려면 소스 볼륨 노드와 다른 노드에 위치한 애그리게이트가 권장됩니다.

      B. 클러스터 내 노드 간 로드 밸런싱을 가능하게 하려면 볼륨 수가 적은 노드의 애그리게이트를 사용하는 것이 좋습니다.

      C. 용량 균형을 맞추기 위해서는 다른 애그리게이트보다 여유 공간이 더 많은 애그리게이트가 선호됩니다.

      순위 1은 세 가지 기준에 따라 해당 애그리게이트가 가장 선호됨을 의미합니다.

    - 애그리게이트 이름

      애그리게이트 이름

- 사용 가능한 용량
- 애그리게이트에서 데이터용으로 사용할 수 있는 공간의 양
- 리소스 풀

  애그리게이트가 속한 리소스 풀의 이름

◦ 명명 규칙

타겟 볼륨에 적용되는 기본 명명 규칙을 지정합니다. 제공된 명명 규칙을 그대로 사용하거나 사용자 지정 규칙을 생성할 수 있습니다. 명명 규칙에는 %C, %M, %V 및 %N 속성이 포함될 수 있으며, 여기서 %C는 클러스터 이름, %M은 SVM 이름, %V는 소스 볼륨, %N은 토폴로지 타겟 노드 이름입니다.

입력한 내용이 유효하지 않으면 명명 규칙 필드가 빨간색으로 강조 표시됩니다. “Preview Name” 링크를 클릭하면 입력한 명명 규칙의 미리 보기가 표시되며, 텍스트 필드에 명명 규칙을 입력할 때 미리 보기 텍스트가 동적으로 업데이트됩니다. 관계가 생성될 때 타겟 이름에 001에서 999 사이의 접미사가 추가되어 미리 보기 텍스트에 표시되는 nnn을 대체하며, 001이 먼저 할당되고 002가 두 번째로 할당되는 식으로 진행됩니다.

- 관계 설정

보호 관계에서 사용할 최대 전송 속도, SnapMirror 정책 및 일정을 지정할 수 있습니다:

◦ 최대 전송 속도

네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하면 관계 간 기본 전송은 무제한입니다.

◦ SnapMirror 정책

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 기본값은 DPDefault입니다.

◦ 정책 생성

새로운 SnapMirror 정책을 생성하고 사용할 수 있는 SnapMirror 정책 생성 대화 상자를 실행합니다.

◦ SnapMirror 일정

관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 사용 가능한 일정에는 없음, 5분, 8시간, 매일, 시간별, 매주가 있습니다. 기본값은 없음이며, 이는 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

◦ 일정 생성

새로운 SnapMirror 일정을 생성할 수 있는 일정 생성 대화 상자를 실행합니다.

## SnapVault 탭

SnapVault 관계를 생성할 때 보호 관계에 대한 보조 클러스터, SVM 및 애그리게이트를 지정하고 보조 볼륨에 대한 명명 규칙을 지정할 수 있습니다. 또한 SnapVault 정책 및 일정을 지정할 수도 있습니다.

- 토폴로지 보기

생성 중인 관계의 시각적 표현을 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 엽니다.

  - 클러스터

    보조 보호 호스트로 사용 가능한 클러스터 목록을 표시합니다. 이 필드는 필수 항목입니다.

  - 스토리지 가상 머신(SVM)

    선택한 클러스터에서 사용 가능한 SVM 목록을 표시합니다. SVM 목록이 표시되려면 먼저 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수 입력 사항입니다.

  - 애그리게이트

    선택한 SVM에서 사용 가능한 애그리게이트 목록을 표시합니다. 애그리게이트 목록을 표시하려면 먼저 클러스터를 선택해야 합니다. 이 필드는 필수 항목입니다. 애그리게이트 목록에는 다음 정보가 표시됩니다:

    - 순위

      여러 애그리게이트가 대상에 대한 모든 요구 사항을 충족하는 경우, 순위는 다음 조건에 따라 애그리게이트가 나열되는 우선순위를 나타냅니다:

      A. 장애 영역 분리를 가능하게 하려면 기본 볼륨 노드와 다른 노드에 위치한 애그리게이트가 권장됩니다.
      B. 클러스터 내 노드 간 로드 밸런싱을 가능하게 하려면 볼륨 수가 적은 노드의 애그리게이트를 사용하는 것이 좋습니다.
      C. 용량 균형을 맞추기 위해서는 다른 애그리게이트보다 여유 공간이 더 많은 애그리게이트가 선호됩니다.

      순위 1은 세 가지 기준에 따라 해당 애그리게이트가 가장 선호됨을 의미합니다.

    - 애그리게이트 이름

      애그리게이트 이름

    - 사용 가능한 용량
    - 애그리게이트에서 데이터용으로 사용할 수 있는 공간의 양
    - 리소스 풀

      애그리게이트가 속한 리소스 풀의 이름

  - 명명 규칙

    보조 볼륨에 적용되는 기본 명명 규칙을 지정합니다. 제공된 명명 규칙을 그대로 사용하거나 사용자 지정 규칙을 만들 수 있습니다. 명명 규칙은 %C, %M, %V, %N 속성을 가질 수 있으며, 여기서 %C는 클러스터 이름, %M은 SVM 이름, %V는 소스 볼륨, %N은 토폴로지 보조 노드 이름입니다.

입력한 내용이 유효하지 않으면 명명 규칙 필드가 빨간색으로 강조 표시됩니다. “Preview Name” 링크를 클릭하면 입력한 명명 규칙의 미리 보기가 표시되며, 텍스트 필드에 명명 규칙을 입력함에 따라 미리 보기 텍스트가 동적으로

업데이트됩니다. 유효하지 않은 값을 입력하면 잘못된 정보가 미리 보기 영역에 빨간색 물음표로 표시됩니다. 관계가 생성될 때 보조 이름에 001에서 999 사이의 접미사가 추가되어 미리 보기 텍스트에 표시되는 nnn을 대체하며, 001이 먼저 할당되고 002가 두 번째로 할당되는 식으로 진행됩니다.

- 관계 설정

  보호 관계에서 사용하는 최대 전송 속도, SnapVault 정책 및 SnapVault 일정을 지정할 수 있습니다:

  - 최대 전송 속도

    네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하면 관계 간 기본 전송은 무제한입니다.

  - SnapVault 정책

    관계에 대한 ONTAP SnapVault 정책을 지정합니다. 기본값은 XDPDefault입니다.

  - 정책 생성

    새로운 SnapVault 정책을 생성하고 사용할 수 있는 SnapVault 정책 생성 대화 상자를 실행합니다.

  - SnapVault 일정

    관계에 대한 ONTAP SnapVault 일정을 지정합니다. 사용 가능한 일정에는 없음, 5분, 8시간, 일별, 시간별 및 주별이 있습니다. 기본값은 없음이며, 이는 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

  - 일정 생성

    SnapVault 일정을 생성할 수 있는 일정 생성 대화 상자를 실행합니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 취소

  선택한 내용을 취소하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- 적용

  선택 사항을 적용하고 보호 프로세스를 시작합니다.

# Active IQ Unified Manager에서 일정 생성 대화 상자 사용

'일정 생성' 대화 상자를 사용하여 SnapMirror 및 SnapVault 관계 전송에 대한 기본 또는 고급 보호 일정을 만들 수 있습니다. 데이터 업데이트가 잦은 경우 데이터 전송 빈도를 높이기 위해 새 일정을 만들거나, 데이터 변경 빈도가 낮은 경우에는 전송 빈도를 낮추는 일정을 만들 수 있습니다.

SnapMirror

- 타겟 클러스터

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

- 일정명

  일정에 지정하는 이름입니다. 일정 이름은 A부터 Z, a부터 z, 0부터 9까지의 문자와 다음 특수 문자로 구성될 수 있습니다: ! @ # $ % ^ & * ( ) _ -. 일정 이름에는 다음 문자를 포함할 수 없습니다: < >.

- 기본 또는 고급

  사용하려는 스케줄 모드.

  기본 모드에는 다음과 같은 요소가 포함됩니다:

  ◦ 반복

    예약된 전송이 발생하는 빈도를 지정합니다. 시간별, 일별, 주별 중에서 선택할 수 있습니다.

  ◦ 일

    매주 반복을 선택한 경우 전송이 발생하는 요일입니다.

  ◦ 시간

    매일 또는 매주를 선택한 경우 전송이 발생하는 시간입니다.

    고급 모드에는 다음과 같은 요소가 포함됩니다:

  ◦ 개월

    쉼표로 구분된 숫자 목록으로 연중 월을 나타냅니다. 유효한 값은 0부터 11까지이며, 0은 1월을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 이 필드를 비워두면 매달 전송이 이루어짐을 의미합니다.

  ◦ 일

    해당 월의 일을 나타내는 쉼표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 1부터 31까지입니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 이 필드를 비워두면 해당 월의 매일 전송이 발생하는 것으로 간주됩니다.

  ◦ 평일

    요일을 나타내는 쉼표로 구분된 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0부터 6까지이며, 0은 일요일을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다. 필드를 비워두면 매일 전송이 발생함을 의미합니다. 요일은 지정되었지만 월의 일자가 지정되지 않은 경우, 매일이 아니라 지정된 요일에만 전송이 발생합니다.

  ◦ 시간

    하루의 시간 수를 쉼표로 구분한 숫자 목록입니다. 유효한 값은 0부터 23까지이며, 0은 자정을 나타냅니다. 이 요소는 선택 사항입니다.

  ◦ 분

    쉼표로 구분된 숫자 목록으로, 한 시간의 분을 나타냅니다. 유효한 값은 0부터 59까지입니다. 이 요소는

필수입니다.

# Active IQ Unified Manager에서 SnapMirror 정책 생성 대화 상자 사용

SnapMirror 정책 생성 대화 상자를 사용하면 SnapMirror 전송의 우선 순위를 설정하는 정책을 만들 수 있습니다. 정책을 사용하면 소스에서 대상으로의 전송 효율성을 극대화할 수 있습니다.

- 타겟 클러스터

  보호 구성 대화 상자의 SnapMirror 탭에서 선택한 클러스터의 이름입니다.

- 타겟 **SVM**

  보호 구성 대화 상자의 SnapMirror 탭에서 선택한 SVM의 이름입니다.

- 정책명

  새 정책에 지정할 이름입니다. 정책 이름은 A부터 Z, a부터 z, 0부터 9, 마침표(.), 하이픈(-), 밑줄(_)로 구성될 수 있습니다.

- 전송 우선순위

  비동기 작업에서 전송이 실행되는 우선순위입니다. '보통' 또는 '낮음'을 선택할 수 있습니다. 전송 우선순위가 보통으로 지정된 정책이 있는 전송 관계는 전송 우선순위가 낮음으로 지정된 정책이 있는 관계보다 먼저 실행됩니다.

- 코멘트

  정책에 대한 의견을 추가할 수 있는 선택 입력란입니다.

- 전송 재개

  중단 작업이나 네트워크 장애 등 모든 유형의 오류로 인해 전송이 중단되었을 때 수행할 재시작 작업을 나타냅니다. 다음 중 하나를 선택할 수 있습니다.

  - 언제나

    전송을 다시 시작하기 전에 새 Snapshot 복사본을 생성한 다음, 체크포인트가 있는 경우 체크포인트에서 전송을 다시 시작하고, 이어서 새로 생성된 Snapshot 복사본에서 증분 전송을 수행하도록 지정합니다.

  - 절대

    중단된 전송은 절대 다시 시작되지 않도록 지정합니다.

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 취소

선택 항목을 취소하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- 적용

  선택하신 사항을 적용하고 보호 프로세스를 시작합니다.

# Active IQ Unified Manager에서 SnapVault 정책 생성 대화 상자 사용

SnapVault 정책 생성 대화 상자를 사용하면 SnapVault 전송의 우선 순위를 설정하는 정책을 만들 수 있습니다. 정책을 사용하면 기본 볼륨에서 보조 볼륨으로의 전송 효율성을 극대화할 수 있습니다.

- 타겟 클러스터

  보호 구성 대화 상자의 SnapVault 탭에서 선택한 클러스터의 이름입니다.

- 타겟 **SVM**

  보호 구성 대화 상자의 SnapVault 탭에서 선택한 SVM의 이름입니다.

- 정책명

  새 정책에 지정할 이름입니다. 정책 이름은 A부터 Z, a부터 z, 0부터 9, 마침표(.), 하이픈(-), 밑줄(_)로 구성될 수 있습니다.

- 전송 우선순위

  전송 실행 우선순위입니다. 보통 또는 낮음 중에서 선택할 수 있습니다. 전송 우선순위가 보통으로 지정된 정책이 적용된 전송 관계는 낮은 우선순위로 지정된 정책이 적용된 관계보다 먼저 실행됩니다. 기본 설정은 보통입니다.

- 코멘트

  SnapVault 정책에 대한 설명을 최대 255자까지 추가할 수 있는 선택 입력란입니다.

- 액세스 시간 무시

  액세스 시간만 변경된 파일에 대해 증분 전송을 무시할지 여부를 지정합니다.

- 복제 라벨

  정책에서 특정 복제 레이블이 있는 ONTAP에서 선택한 Snapshot 복사본과 관련된 규칙을 표에 나열합니다. 다음 정보 및 작업도 사용할 수 있습니다.

  - 명령 버튼

    명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

    - 추가

      스냅샷 사본 라벨과 보존 횟수를 생성할 수 있습니다.

- 보존 횟수 편집

  기존 Snapshot 사본 레이블의 보존 횟수를 변경할 수 있습니다. 보존 횟수는 1에서 251 사이의 숫자여야 합니다. 모든 규칙에 대한 모든 보존 횟수의 합계는 251을 초과할 수 없습니다.

- 삭제

  기존 Snapshot 복사본 레이블을 삭제할 수 있습니다.

◦ 스냅샷 복사본 레이블

스냅샷 복사본 레이블을 표시합니다. 동일한 로컬 스냅샷 복사본 정책이 적용된 볼륨을 하나 이상 선택하면 해당 정책의 각 레이블에 대한 항목이 표시됩니다. 두 개 이상의 로컬 스냅샷 복사본 정책이 적용된 볼륨을 여러 개 선택하면 모든 정책의 모든 레이블이 표에 표시됩니다

◦ 일정

각 Snapshot 복사본 레이블과 연결된 일정을 표시합니다. 레이블에 두 개 이상의 일정이 연결된 경우 해당 레이블의 일정은 쉼표로 구분된 목록으로 표시됩니다. 동일한 레이블을 사용하지만 일정이 서로 다른 여러 볼륨을 선택하면 선택한 볼륨에 두 개 이상의 일정이 연결되어 있음을 나타내기 위해 일정에 "`Various`"가 표시됩니다.

◦ 타겟 보존 개수

SnapVault 보조에 보존된 지정된 레이블이 있는 스냅샷 복사본 수를 표시합니다. 여러 스케줄이 있는 레이블의 보존 횟수는 각 레이블과 스케줄 쌍의 보존 횟수 합계를 표시합니다. 두 개 이상의 로컬 스냅샷 복사본 정책이 있는 여러 볼륨을 선택한 경우 보존 횟수는 비어 있습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 보호 관계 편집

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

## 대상 정보

- 타겟 클러스터

  선택한 타겟 클러스터의 이름입니다.

- 타겟 **SVM**

  선택된 SVM의 이름

- 관계 설정

  보호 관계에서 사용할 최대 전송 속도, SnapMirror 정책 및 일정을 지정할 수 있습니다:

  ◦ 최대 전송 속도

  네트워크를 통해 클러스터 간 기본 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 이 옵션을 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 후 킬로바이트/초(KBps), 메가바이트/초(MBps), 기가바이트/초(GBps) 또는 테라바이트/초(TBps) 중에서 선택할 수 있습니다. 지정하는 최대 전송 속도는 1KBps보다 크고 4TBps보다 작아야 합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않도록 선택하면 관계 간 기본 전송은

제한이 없습니다. 기본 클러스터와 보조 클러스터가 동일한 경우 이 설정은 비활성화됩니다.

- SnapMirror 정책

  관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 기본값은 DPDefault입니다.

- 정책 생성

  새로운 SnapMirror 정책을 생성하고 사용할 수 있는 SnapMirror 정책 생성 대화 상자를 실행합니다.

- SnapMirror 일정

  관계에 대한 ONTAP SnapMirror 정책을 지정합니다. 사용 가능한 일정에는 없음, 5분, 8시간, 매일, 시간별, 매주가 있습니다. 기본값은 없음이며, 이는 관계에 연결된 일정이 없음을 나타냅니다. 일정이 없는 관계는 스토리지 서비스에 속하지 않는 한 지연 상태 값이 없습니다.

- 일정 생성

  새로운 SnapMirror 일정을 생성할 수 있는 일정 생성 대화 상자를 실행합니다.

### 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 취소

  선택 항목을 취소하고 보호 구성 대화 상자를 닫습니다.

- 제출

  선택한 내용을 적용하고 관계 편집 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 Initialize/Update 대화 상자 사용

초기화/업데이트 대화 상자를 사용하면 새 보호 관계에 대한 최초 기본 전송을 수행하거나, 관계가 이미 초기화되어 있고 수동으로 예약되지 않은 증분 업데이트를 수행하려는 경우 관계를 업데이트할 수 있습니다.

### 전송 옵션 탭

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

- 전송 우선순위

  전송 실행 우선순위입니다. 보통 또는 낮음 중에서 선택할 수 있습니다. 전송 우선순위를 보통으로 지정한 정책과의 관계는 낮은 우선순위로 지정한 정책과의 관계보다 먼저 실행됩니다. 기본적으로 보통이 선택되어 있습니다.

- 최대 전송 속도

  네트워크를 통해 클러스터 간 데이터 전송의 최대 속도를 지정합니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않으면 관계 간 기본 전송은 무제한입니다. 최대 전송 속도가 서로 다른 관계를 둘 이상 선택한 경우 다음 최대 전송 속도 설정 중

하나를 지정할 수 있습니다:

- 개별 관계 설정 또는 편집 중에 지정된 값을 사용하십시오

  이 옵션을 선택하면 초기화 및 업데이트 작업 시 각 관계 생성 또는 편집 시 지정된 최대 전송 속도가 사용됩니다. 이 필드는 전송 속도가 서로 다른 여러 관계를 초기화하거나 업데이트할 때만 사용할 수 있습니다.

- 무제한

  관계 간 전송에 대역폭 제한이 없음을 나타냅니다. 이 필드는 전송 속도가 서로 다른 여러 관계를 초기화하거나 업데이트할 때만 사용할 수 있습니다.

- 대역폭을 다음으로 제한

  이 옵션을 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 후 킬로바이트/초(KBps), 메가바이트/초(MBps), 기가바이트/초(GBps) 또는 테라바이트/초(TBps) 중에서 선택할 수 있습니다. 지정하는 최대 전송 속도는 1 KBps보다 크고 4 TBps보다 작아야 합니다.

## 소스 스냅샷 사본 탭

원본 스냅샷 사본 탭에는 기본 전송에 사용되는 원본 스냅샷 사본에 대한 다음 정보가 표시됩니다:

- 소스 볼륨

  해당 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

- 타겟 볼륨

  선택한 대상 볼륨의 이름을 표시합니다.

- 소스 유형

  볼륨 유형을 표시합니다. 유형은 읽기/쓰기 또는 데이터 보호일 수 있습니다.

- 스냅샷 사본

  데이터 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 스냅샷 복사본 값을 클릭하면 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자가 나타나고, 여기에서 보호 관계 유형 및 수행하는 작업에 따라 전송에 사용할 특정 스냅샷 복사본을 선택할 수 있습니다. 데이터 보호 유형 소스의 경우 다른 스냅샷 복사본을 지정하는 옵션을 사용할 수 없습니다.

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 취소

  선택한 내용을 취소하고 초기화/업데이트 대화 상자를 닫습니다.

- 제출

  선택 사항을 저장하고 초기화 또는 업데이트 작업을 시작합니다.

# Active IQ Unified Manager에서 재동기화 대화 상자 사용

재동기화 대화 상자를 사용하면 이전에 연결이 끊어진 후 대상이 읽기/쓰기 볼륨으로 변경된 SnapMirror 또는 SnapVault 관계의 데이터를 다시 동기화할 수 있습니다. 또한 소스 볼륨에서 필수 공통 Snapshot 복사본이 삭제되어 SnapMirror 또는 SnapVault 업데이트가 실패하는 경우에도 재동기화할 수 있습니다.

## 재동기화 옵션 탭

재동기화 옵션 탭에서는 재동기화할 보호 관계에 대한 전송 우선 순위와 최대 전송 속도를 설정할 수 있습니다.

- 전송 우선순위

  전송 실행 우선순위입니다. 보통 또는 낮음 중에서 선택할 수 있습니다. 전송 우선순위를 보통으로 지정한 정책이 있는 관계는 전송 우선순위를 낮음으로 지정한 정책이 있는 관계보다 먼저 실행됩니다.

- 최대 전송 속도

  네트워크를 통해 클러스터 간에 데이터가 전송되는 최대 속도를 지정합니다. 선택하면 네트워크 대역폭이 지정한 값으로 제한됩니다. 숫자 값을 입력한 다음 초당 킬로바이트(KBps), 초당 메가바이트(MBps), 초당 기가바이트(GBps) 또는 TBps를 선택할 수 있습니다. 최대 전송 속도를 사용하지 않으면 관계 간의 기본 전송이 무제한으로 설정됩니다.

## 소스 스냅샷 사본 탭

원본 스냅샷 사본 탭에는 기본 전송에 사용되는 원본 스냅샷 사본에 대한 다음 정보가 표시됩니다:

- 소스 볼륨

  해당 소스 볼륨의 이름을 표시합니다.

- 타겟 볼륨

  선택한 대상 볼륨의 이름을 표시합니다.

- 소스 유형

  볼륨 유형(읽기/쓰기 또는 데이터 보호)을 표시합니다.

- 스냅샷 사본

  데이터 전송에 사용되는 스냅샷 복사본을 표시합니다. 스냅샷 복사본 값을 클릭하면 보호 관계 유형 및 수행하는 작업에 따라 전송에 사용할 특정 스냅샷 복사본을 선택할 수 있는 '원본 스냅샷 복사본 선택' 대화 상자가 나타납니다.

## 명령 버튼

- 제출

  재동기화 프로세스를 시작하고 재동기화 대화 상자를 닫습니다.

- 취소

  선택 항목을 취소하고 다시 동기화 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자 사용

보호 관계 간에 데이터를 전송할 특정 스냅샷 복사본을 선택하려면 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자를 사용하거나, 관계를 초기화, 업데이트 또는 재동기화하는지 여부와 관계가 SnapMirror인지 SnapVault인지에 따라 달라지는 기본 동작을 선택합니다.

## 기본값

SnapVault 및 SnapMirror 관계에 대한 초기화, 업데이트 및 재동기화 전송에 사용할 스냅샷 복사본을 결정하는 기본 동작을 선택할 수 있습니다.

SnapVault 전송을 수행하는 경우 각 작업의 기본 동작은 다음과 같습니다.

| 작업 | 소스가 읽기/쓰기일 때의 기본 **SnapVault** 동작 | 소스가 데이터 보호**(DP)**인 경우 기본 **SnapVault** 동작 |
|---|---|---|
| 초기화 | 새로운 스냅샷 사본을 생성하고 전송합니다. | 마지막으로 내보낸 Snapshot 사본을 전송합니다. |
| 업데이트 | 정책에 지정된 대로 레이블이 지정된 Snapshot 복사본만 전송합니다. | 마지막으로 내보낸 Snapshot 사본을 전송합니다. |
| 재동기화 | 최신 공통 스냅샷 사본 이후에 생성된 모든 레이블이 지정된 스냅샷 사본을 전송합니다. | 최신 라벨이 지정된 스냅샷 사본을 전송합니다. |

SnapMirror 전송을 수행하는 경우 각 작업의 기본 동작은 다음과 같습니다.

| 작업 | 기본 **SnapMirror** 동작 | **SnapMirror**에서 **SnapMirror**로의 캐스케이드에서 두 번째 홉 관계일 때의 기본 **SnapMirror** 동작 |
|---|---|---|
| 초기화 | 새로운 Snapshot 복사본을 생성하고, 해당 복사본과 새로운 Snapshot 복사본 이전에 생성된 모든 Snapshot 복사본을 전송합니다. | 원본에서 모든 스냅샷 사본을 전송합니다. |
| 업데이트 | 새로운 Snapshot 복사본을 생성하고, 해당 복사본과 새로운 Snapshot 복사본 이전에 생성된 모든 Snapshot 복사본을 전송합니다. | 모든 Snapshot 사본을 전송합니다. |
| 재동기화 | 새로운 Snapshot 복사본을 생성한 다음 소스에서 모든 Snapshot 복사본을 전송합니다. | 보조 볼륨에서 3차 볼륨으로 모든 스냅샷 복사본을 전송하고, 최신 공통 스냅샷 복사본 생성 이후에 추가된 모든 데이터를 삭제합니다. |

## 기존 스냅샷 사본

해당 작업에 대해 Snapshot 복사본 선택이 허용된 경우 목록에서 기존 Snapshot 복사본을 선택할 수 있습니다.

- 스냅샷 사본

  전송을 위해 선택할 수 있는 기존 Snapshot 사본을 표시합니다.

- 생성일

  Snapshot 사본이 생성된 날짜와 시간을 표시합니다. Snapshot 사본은 가장 최근 사본부터 오래된 사본 순으로 나열되며, 가장 최근 사본이 목록의 맨 위에 표시됩니다.

SnapVault 전송을 수행하고 소스에서 대상으로 전송할 기존 Snapshot 복사본을 선택하려는 경우 각 작업의 동작은 다음과 같습니다.

| 작업 | 스냅샷 복사본을 지정할 때의 **SnapVault** 동작 | 캐스케이드에서 스냅샷 복사본을 지정할 때의 **SnapVault** 동작 |
|---|---|---|
| 초기화 | 지정된 Snapshot 사본을 전송합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |
| 업데이트 | 지정된 Snapshot 사본을 전송합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |
| 재동기화 | 선택한 Snapshot 사본을 전송합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |

SnapMirror 전송을 수행하고 소스에서 대상으로 전송할 기존 스냅샷 복사본을 선택하려는 경우 각 작업의 동작은 다음과 같습니다.

| 작업 | **SnapMirror** 스냅샷 복사본을 지정할 때의 동작 | 캐스케이드에서 스냅샷 복사본을 지정할 때 **SnapMirror** 동작 |
|---|---|---|
| 초기화 | 소스에 있는 모든 Snapshot 복사본을 지정된 Snapshot 복사본까지 전송합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |
| 업데이트 | 소스에 있는 모든 Snapshot 복사본을 지정된 Snapshot 복사본까지 전송합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |
| 재동기화 | 소스에서 선택한 스냅샷 복사본까지 모든 스냅샷 복사본을 전송한 다음, 가장 최근의 공통 스냅샷 복사본 생성 이후에 추가된 모든 데이터를 삭제합니다. | 데이터 보호 볼륨의 경우 소스 스냅샷 복사본 선택이 지원되지 않습니다. |

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 제출

  선택 사항을 제출하고 소스 스냅샷 복사본 선택 대화 상자를 닫습니다.

- 취소

  선택한 항목을 취소하고 소스 스냅샷 복사 선택 대화 상자를 닫습니다.

# Active IQ Unified Manager에서 역방향 재동기화

원본 볼륨이 비활성화되고 대상이 읽기/쓰기 볼륨으로 변경되어 보호 관계가 끊어진 경우, 역방향 재동기화를 통해 관계의 방향을 반전시켜 대상을 새로운 원본으로, 원본을 새로운 대상으로 만들 수 있습니다.

재해로 인해 보호 관계의 소스 볼륨이 사용 불가능해지면, 소스를 복구 또는 교체하고, 소스를 업데이트하고, 관계를 다시 설정하는 동안 대상 볼륨을 읽기/쓰기 모드로 변환하여 데이터를 제공하는 데 사용할 수 있습니다. 역방향 재동기화 작업을 수행하면 소스에서 공통 Snapshot 복사본의 데이터보다 최신인 데이터가 삭제됩니다.

## 역방향 재동기화 전

역방향 재동기화 작업 전에 관계의 소스와 대상을 표시합니다.

- 소스 볼륨

  역방향 재동기화 작업 전 소스 볼륨의 이름과 위치입니다.

- 타겟 볼륨

  역방향 재동기화 작업 전 대상 볼륨의 이름과 위치입니다.

## 역방향 재동기화 후

예약 재동기화 작업 후 관계의 소스와 대상이 무엇인지 표시합니다.

- 소스 볼륨

  역방향 재동기화 작업 후 소스 볼륨의 이름과 위치입니다.

- 타겟 볼륨

  역방향 재동기화 작업 후 대상 볼륨의 이름과 위치입니다.

## 명령 버튼

명령 버튼을 사용하면 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 제출

  역방향 재동기화 프로세스를 시작합니다.

- 취소

  역방향 재동기화 작업을 시작하지 않고 역방향 재동기화 대화 상자를 닫습니다.

# 관계 표시: **Active IQ Unified Manager**의 모든 관계 보기

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

기본적으로 관계 페이지에 액세스하면 볼륨과 스토리지 VM 모두에 대한 최상위 보호 관계가 포함된 보고서가 표시됩니다. 페이지 상단의 컨트롤을 사용하여 특정 보기를 선택하고, 특정 오브젝트를 검색하고, 표시되는 데이터 목록을 좁히기 위한 필터를 생성 및 적용하고, 페이지의 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 .csv, .pdf 또는 .xlsx 파일로 내보낼 수 있습니다. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 지정 보기로 저장하고 이 데이터에 대한 보고서를 정기적으로 생성하여 이메일로 전송하도록 예약할 수 있습니다. 기본적으로 관계 메뉴를 선택하면 데이터 센터의 볼륨과 스토리지 VM 모두에 대한 보호 관계가 포함된 보고서가 표시됩니다. 필터 옵션을 사용하여 볼륨만 또는 스토리지 VM만과 같이 선택한 스토리지 시스템만 볼 수 있습니다. 동일한 보고서가 스토리지 페이지에도 표시되며 선택한 스토리지 엔티티에 대해서만 표시됩니다. 볼륨 또는 스토리지 VM 간의 관계를 보려면 스토리지 > 볼륨 > 관계**:** 모든 관계 페이지에 액세스하거나 보호 > 관계 > 관계**:** 모든 관계*에 액세스한 다음 *필터*에서 *관계 오브젝트 유형 옵션을 사용하여 볼륨 또는 스토리지 VM 데이터만 필터링할 수 있습니다.

모든 보호 관계를 나열하는 관계 페이지에는 대상 클러스터에 대한 **View in System Manager** 링크가 있으며, 이 링크를 사용하면 ONTAP System Manager에서 동일한 오브젝트를 볼 수 있습니다.

- 상태

  보호 관계의 현재 상태를 표시합니다.

  상태는 오류(), 경고() 또는 정상() 중 하나일 수 있습니다.

- 소스 스토리지 **VM**

  소스 SVM의 이름을 표시합니다. SVM 이름을 클릭하면 소스 SVM에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

  클러스터에 SVM이 존재하지만 Unified Manager 인벤토리에 아직 추가되지 않았거나 클러스터의 마지막 새로 고침 이후에 SVM이 생성된 경우 이 필드는 비어 있습니다. SVM이 존재하는지 확인하거나 클러스터에서 재검색을 수행하여 리소스 목록을 새로 고쳐야 합니다.

- 소스

  선택에 따라 보호 중인 소스 볼륨 또는 소스 스토리지 VM이 표시됩니다. 볼륨 또는 스토리지 VM 이름을 클릭하면 해당 볼륨 또는 스토리지 VM에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

  메시지 `Resource-key not discovered`가 표시되는 경우, 해당 볼륨이 클러스터에 존재하지만 Unified Manager 인벤토리에 아직 추가되지 않았거나 클러스터의 마지막 새로 고침 이후에 생성되었을 수 있습니다. 볼륨이 존재하는지 확인하거나 클러스터에서 재검색을 수행하여 리소스 목록을 새로 고쳐야 합니다.

- 대상 스토리지 **VM**

  대상 SVM의 이름을 표시합니다. SVM 이름을 클릭하면 대상 SVM에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

- 목적지

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

- 관계 오브젝트 유형

  스토리지 VM, 볼륨, 일관성 그룹 등 관계에 사용된 오브젝트 유형을 표시합니다. 일관성 관계에 있는 오브젝트의

경우, 관계 소스와 대상에 일관성 그룹이 표시되며, 이를 클릭하면 LUN 페이지로 이동하여 관계를 볼 수 있습니다.

- 정책

  SnapMirror 관계에 대한 보호 정책 이름을 표시합니다. 정책 이름을 클릭하면 해당 정책과 관련된 세부 정보를 볼 수 있으며, 여기에는 다음 정보가 포함됩니다.

  - 전송 우선순위

    비동기 작업에서 전송이 실행되는 우선순위를 지정합니다. 전송 우선순위는 Normal 또는 Low입니다. Normal 우선순위 전송은 Low 우선순위 전송보다 먼저 예약됩니다. 기본값은 Normal입니다.

  - 액세스 시간 무시

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

  - 관계가 동기화되지 않았을 때

    동기 관계가 동기화될 수 없을 때 ONTAP이 수행하는 작업을 지정합니다. StrictSync 관계는 보조 볼륨과의 동기화에 실패할 경우 기본 볼륨에 대한 액세스를 제한합니다. Sync 관계는 보조 볼륨과의 동기화에 실패하더라도 기본 볼륨에 대한 액세스를 제한하지 않습니다.

  - 시도 횟수 제한

    SnapMirror 관계에 대한 각 수동 또는 예약 전송을 시도할 최대 횟수를 지정합니다. 기본값은 8입니다.

  - 댓글

    선택한 정책에 대한 구체적인 의견을 입력할 수 있는 텍스트 입력란을 제공합니다.

  - SnapMirror 라벨

    Snapshot 복사본 정책과 연결된 첫 번째 일정의 SnapMirror 레이블을 지정합니다. SnapMirror 레이블은 Snapshot 복사본을 SnapVault 대상에 백업할 때 SnapVault 하위 시스템에서 사용됩니다.

  - 유지 설정

    백업 보존 기간을 시간 또는 백업 횟수를 기준으로 지정합니다.

  - 실제 스냅샷 사본

    이 볼륨에서 지정된 레이블과 일치하는 Snapshot 복사본 수를 지정합니다.

  - 스냅샷 사본 보존

    정책의 최대 한도에 도달하더라도 자동으로 삭제되지 않는 SnapVault 스냅샷 복사본의 수를 지정합니다. 값은 True 또는 False입니다. 기본값은 False입니다.

  - 보존 경고 임계값

    최대 보존 한도에 거의 도달했음을 알리는 경고가 전송되는 Snapshot 복사본 제한을 지정합니다.

- 지연 시간

  미러의 데이터가 소스보다 뒤처지는 시간을 표시합니다.

  StrictSync 관계의 경우 지연 시간은 0초에 가깝거나 같아야 합니다.

- 지연 상태

  관리되는 관계와 일정이 연결된 관리되지 않는 관계에 대한 지연 상태를 표시합니다. 지연 상태는 다음과 같습니다.

  - 오류

    지연 시간은 지연 오차 임계값보다 크거나 같습니다.

  - 경고

    지연 시간이 지연 경고 임계값보다 크거나 같습니다.

  - OK

    지연 시간은 정상 범위 내에 있습니다.

  - 해당 없음

    지연 상태는 일정을 구성할 수 없으므로 동기식 관계에는 적용되지 않습니다.

- 마지막 성공 업데이트

  마지막으로 성공한 SnapMirror 또는 SnapVault 작업의 시간을 표시합니다.

  마지막으로 성공한 업데이트는 동기식 관계에 적용되지 않습니다.

- 구성원 관계

  선택한 오브젝트에 볼륨이 있는지 여부를 표시합니다.

- 관계 유형

  볼륨 복제에 사용된 관계 유형을 표시합니다. 관계 유형에는 다음이 포함됩니다.

  - 비동기 미러
  - 비동기 볼트
  - 비동기 MirrorVault
  - StrictSync
  - 동기화

- 전송 상태

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

  - 중단

SnapMirror 전송이 활성화되어 있지만, 체크포인트 제거를 포함할 수 있는 전송 중단 작업이 진행 중입니다.

◦ 확인 중

대상 볼륨에 대한 진단 검사가 진행 중이며 전송이 진행되지 않고 있습니다.

◦ 마무리 작업

SnapMirror 전송이 활성화되었습니다. 현재 볼륨은 증분 SnapVault 전송의 전송 후 단계에 있습니다.

◦ 유휴

전송이 활성화되어 있으며 진행 중인 전송이 없습니다.

◦ 동기화됨

동기 관계에 있는 두 볼륨의 데이터는 동기화됩니다.

◦ 동기화되지 않음

대상 볼륨의 데이터가 소스 볼륨과 동기화되지 않았습니다.

◦ 준비 중

SnapMirror 전송이 활성화되었습니다. 현재 볼륨은 증분 SnapVault 전송을 위한 사전 전송 단계에 있습니다.

◦ 대기 중

SnapMirror 전송이 활성화되었습니다. 현재 진행 중인 전송은 없습니다.

◦ 정지

SnapMirror 전송이 비활성화되었습니다. 진행 중인 전송이 없습니다.

◦ 정지

SnapMirror 전송이 진행 중입니다. 추가 전송은 비활성화되었습니다.

◦ 전송 중

SnapMirror 전송이 활성화되었으며 전송이 진행 중입니다.

◦ 전환

소스 볼륨에서 대상 볼륨으로의 비동기 데이터 전송이 완료되었으며, 동기 작업으로의 전환이 시작되었습니다.

◦ 대기 중

SnapMirror 전송이 시작되었지만 일부 관련 작업이 대기열에 추가되기를 기다리고 있습니다.

- 최종 전송 소요 시간

마지막 데이터 전송이 완료되는 데 걸린 시간을 표시합니다.

StrictSync 관계의 경우 전송이 동시에 이루어져야 하므로 전송 시간이 적용되지 않습니다.

- 최종 전송 크기

  최근 데이터 전송의 크기를 바이트 단위로 표시합니다.

  전송 크기는 StrictSync 관계에 적용되지 않습니다.

- 중재자

  중재자 상태를 표시합니다.

  - 해당 없음

    클러스터가 SnapMirror 활성 동기화를 지원하지 않는 경우.

  - 구성되지 않음

    Unified Manager에 구성되지 않았거나, 구성되었지만 타겟 클러스터만 추가되고 소스 클러스터는 추가되지 않은 경우입니다.

  - 미디에이터 IP 주소

    구성되어 있고 소스 및 타겟 클러스터가 Unified Manager에 모두 추가된 경우입니다.

- 상태

  SnapMirror 또는 SnapVault 관계의 상태를 표시합니다. 상태는 초기화되지 않음, SnapMirrored 또는 연결 끊김일 수 있습니다. 소스 볼륨이 선택된 경우 관계 상태는 적용되지 않으므로 표시되지 않습니다.

- 관계 건전성

  클러스터의 관계 상태를 표시합니다.

- 비정상 이유

  관계가 비정상 상태인 이유입니다.

- 전송 우선순위

  전송 실행 우선순위를 표시합니다. 전송 우선순위는 보통 또는 낮음입니다. 보통 우선순위의 전송은 낮은 우선순위의 전송보다 먼저 예약됩니다.

  동기식 관계의 경우 모든 전송이 동일한 우선순위로 처리되므로 전송 우선순위가 적용되지 않습니다.

- 일정

  해당 관계에 할당된 보호 일정의 이름을 표시합니다.

  이 일정은 동기식 관계에는 적용되지 않습니다.

- 버전 유연성 복제

예, 백업 옵션 포함 예 또는 없음 중 하나를 표시합니다.

- 소스 클러스터

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

- 소스 클러스터 **FQDN**

  SnapMirror 관계의 소스 클러스터 이름을 표시합니다.

- 소스 노드

  볼륨의 SnapMirror 관계에 대한 소스 노드 이름 링크를 표시하고, 오브젝트가 스토리지 VM 또는 일관성 그룹인 경우 SnapMirror 관계 노드 개수 링크를 표시합니다.

사용자 지정 보기에서 노드 이름 링크를 클릭하면 해당 일관성 그룹의 볼륨이 SnapMirror 활성 동기화 관계에 속한 스토리지 오브젝트에 대한 보호를 확인하고 확장할 수 있습니다.

노드 개수 링크를 클릭하면 해당 관계와 연결된 노드들이 있는 노드 페이지로 이동합니다. 노드 개수가 0인 경우에는 해당 관계와 연결된 노드가 없으므로 값이 표시되지 않습니다.

- 타겟 노드

  볼륨의 SnapMirror 관계에 대한 타겟 노드 이름 링크를 표시하고, 오브젝트가 Storage VM 또는 일관성 그룹인 경우 SnapMirror 관계 노드 수 링크를 표시합니다.

  노드 개수 링크를 클릭하면 해당 관계와 연결된 노드들이 있는 노드 페이지로 이동합니다. 노드 개수가 0인 경우에는 해당 관계와 연결된 노드가 없으므로 값이 표시되지 않습니다.

- 타겟 클러스터

  SnapMirror 관계의 타겟 클러스터 이름을 표시합니다.

- 타겟 클러스터 **FQDN**

  SnapMirror 관계의 타겟 클러스터에 대한 FQDN, 약칭 또는 IP 주소를 표시합니다.

- 보호 수단

  다양한 관계를 표시합니다. 이 열에서는 다음을 포함하여 클러스터 및 스토리지 가상 머신 순서에 대한 볼륨 및 일관성 그룹 관계를 볼 수 있습니다:

  - SnapMirror
  - 스토리지 VM DR
  - SnapMirror, 스토리지 VM 재해 복구
  - 일관성 그룹
  - SnapMirror, 일관성 그룹.

관련 정보

- 관계**: MetroCluster** 보기에 대한 자세한 내용은 "MetroCluster 구성 모니터링"을(를) 참조하십시오.

- 관계**:** 최근 **1**개월 전송 상태 보기에 대한 자세한 내용은 "관계: 최근 1개월 전송 상태 보기"을(를) 참조하십시오.
- 관계**:** 모든 관계 보기에 대한 자세한 내용은 "관계: 최근 1개월 전송률 보기"을(를) 참조하십시오.

# Active IQ Unified Manager에서 지난 1개월 전송 상태 보기 표시

'관계: 지난 1개월 전송 상태' 보기에서는 비동기 관계에 있는 볼륨 및 스토리지 VM의 전송 추세를 일정 기간 동안 분석할 수 있습니다. 이 페이지에는 전송 성공 여부도 표시됩니다.

페이지 상단의 컨트롤을 사용하면 특정 오브젝트를 검색하고, 표시되는 데이터 목록을 좁히기 위한 필터를 생성 및 적용하고, 페이지의 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 `.csv`, `.pdf` 또는 `.xlsx` 파일로 내보낼 수 있습니다. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 지정 보기로 저장하고 이 데이터에 대한 보고서를 정기적으로 생성하여 이메일로 전송하도록 예약할 수 있습니다. **Filter** 옵션을 사용하여 볼륨 또는 스토리지 VM과 같이 선택한 스토리지 시스템만 표시할 수 있습니다. 동일한 보고서가 Storage 페이지에 표시되며 선택한 스토리지 엔티티에 대해서만 표시됩니다. 예를 들어 볼륨 관계를 보려면 **Storage** > **Storage VMs** > **Relationship: Last 1 Month Transfer Status** 메뉴 또는 **Protection** > **Relationships** > **Relationship: Last 1 Month Transfer Status** 메뉴에서 스토리지 VM에 대한 Relationship: Last 1 Month Transfer Status 보고서에 액세스한 다음 *Filter*를 사용하여 볼륨 데이터만 표시할 수 있습니다.

- 소스 볼륨

  소스 볼륨 이름을 표시합니다.

- 타겟 볼륨

  대상 볼륨 이름을 표시합니다.

- 작업 유형

  볼륨 전송 유형을 표시합니다.

- 작업 결과

  볼륨 전송이 성공했는지 여부를 표시합니다.

- 전송 시작 시간

  볼륨 전송 시작 시간을 표시합니다.

- 전송 종료 시간

  볼륨 전송 종료 시간을 표시합니다.

- 전송 소요 시간

  볼륨 전송을 완료하는 데 걸린 시간(시간)을 표시합니다.

- 전송 크기

  전송된 볼륨의 크기(MB)를 표시합니다.

- 소스 **SVM**

스토리지 가상 머신(SVM) 이름을 표시합니다.

- 소스 클러스터

  소스 클러스터 이름을 표시합니다.

- 타겟 **SVM**

  대상 SVM 이름을 표시합니다.

- 타겟 클러스터

  타겟 클러스터 이름을 표시합니다.

관련 정보

- 관계**:** 모든 관계 보기에 대한 자세한 내용은 "관계: 모든 관계 보기"을(를) 참조하십시오.
- 관계**:MetroCluster** 보기에 대한 자세한 내용은 "MetroCluster 구성 모니터링"을(를) 참조하십시오.
- 관계**:** 모든 관계 보기에 대한 자세한 내용은 "관계: 최근 1개월 전송률 보기"을(를) 참조하십시오.

# Active IQ Unified Manager에서 관계: 지난 1개월 전송 속도 보기를 표시합니다

'관계: 지난 1개월 전송률' 보기에서는 비동기 관계에 있는 볼륨에 대해 매일 전송되는 데이터 볼륨의 양을 분석할 수 있습니다. 이 페이지에서는 볼륨 및 스토리지 VM의 일일 전송 및 전송 작업 완료에 소요되는 시간에 대한 자세한 정보도 제공합니다.

페이지 상단의 컨트롤을 사용하면 특정 오브젝트를 검색하고, 표시되는 데이터 목록을 좁히기 위한 필터를 생성 및 적용하고, 페이지의 열을 추가/제거/재정렬하고, 페이지의 데이터를 .csv, .pdf 또는 .xlsx 파일로 내보낼 수 있습니다. 페이지를 사용자 지정한 후 결과를 사용자 지정 보기로 저장하고 이 데이터에 대한 보고서를 정기적으로 생성하여 이메일로 전송하도록 예약할 수 있습니다. 예를 들어 볼륨 관계를 보려면 스토리지 > 볼륨 > 관계**:** 최근 **1**개월 전송률 메뉴를 이용하거나 보호 > 관계 > 관계**:** 최근 **1**개월 전송률 메뉴를 이용한 다음 *필터*를 사용하여 볼륨 데이터만 표시할 수 있습니다.

- 총 전송 크기

  볼륨 전송의 총 크기를 기가바이트 단위로 표시합니다.

- 일

  볼륨 전송이 시작된 날짜를 표시합니다.

- 종료 시간

  볼륨 전송 종료 시간과 날짜를 표시합니다.

관련 정보

- 관계**:MetroCluster** 보기에 대한 자세한 내용은 "MetroCluster 구성 모니터링"을(를) 참조하십시오.

- 관계**:** 최근 **1**개월 전송 상태 보기에 대한 자세한 내용은 "관계: 최근 1개월 전송 상태 보기"을(를) 참조하십시오.
- 관계**:** 모든 관계 보기에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. "관계: 최근 1개월 전송률 보기"

저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 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 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

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