



# 한 번에 한 단계씩 복제 관계를 구성합니다

## ONTAP 9

NetApp  
February 12, 2026

# 목차

한 번에 한 단계씩 복제 관계를 구성합니다	1
ONTAP SnapMirror 대상 볼륨을 생성합니다	1
ONTAP SnapMirror 복제 작업 일정을 생성합니다	1
SnapMirror 복제 정책을 사용자 지정합니다	2
사용자 지정 ONTAP SnapMirror 복제 정책을 생성합니다	2
ONTAP SnapMirror 정책에 대한 규칙을 정의합니다	5
ONTAP SnapMirror 스케줄을 정의하여 대상에 로컬 복제본을 생성합니다	7
ONTAP SnapMirror 복제 관계를 생성합니다	7
ONTAP에서 이 작업을 수행하는 다른 방법	12
ONTAP SnapMirror 복제 관계를 초기화합니다	12
ONTAP 미러 볼트 배포에서 공통 스냅샷을 보장합니다	13
예: ONTAP SnapMirror 볼트-볼트 캐스케이드를 구성합니다	14

# 한 번에 한 단계씩 복제 관계를 구성합니다

## ONTAP SnapMirror 대상 볼륨을 생성합니다

타겟에서 명령을 사용하여 대상 볼륨을 생성할 수 `volume create` 있습니다. 대상 볼륨의 크기는 소스 볼륨보다 크거나 같아야 합니다. 에 대한 자세한 내용은 `volume create` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

단계

1. 대상 볼륨 생성:

```
'volume create-vserver_SVM_-volume volume-aggregate_aggregate_-type DP-size_size_'
```

다음 예에서는 이름이 "VolA\_DST"인 2GB 대상 볼륨을 생성합니다.

```
cluster_dst::> volume create -vserver SVM_backup -volume volA_dst  
-aggregate node01_aggr -type DP -size 2GB
```

## ONTAP SnapMirror 복제 작업 일정을 생성합니다

작업 일정은 SnapMirror에서 일정이 할당된 데이터 보호 관계를 자동으로 업데이트할지 여부를 결정합니다. System Manager 또는 명령을 사용하여 복제 작업 일정을 생성할 수 `job schedule cron create` 있습니다. 에 대한 자세한 내용은 `job schedule cron create` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

이 작업에 대해

데이터 보호 관계를 생성할 때 작업 일정을 할당합니다. 작업 일정을 할당하지 않으면 관계를 수동으로 업데이트해야 합니다.

단계

System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 복제 작업 일정을 생성할 수 있습니다.

## 시스템 관리자

1. Protection > Overview \* 로 이동한 후 \* Local policy settings \* 를 확장합니다.
2. Schedules \* 창에서 를 →클릭합니다.
3. Schedules \* 창에서 를 + Add 클릭합니다.
4. 일정 추가 \* 창에서 일정 이름을 입력하고 컨텍스트 및 일정 유형을 선택합니다.
5. 저장 \* 을 클릭합니다.

## CLI를 참조하십시오

1. 작업 일정 생성:

```
job schedule cron create -name <job_name> -month <month> -dayofweek <day_of_week> -day <day_of_month> -hour <hour> -minute <minute>
```

월-일-일-주-시-시간의 경우 월, 일, 시 순으로 모두 작업을 실행하도록 지정할 수 있습니다.

ONTAP 9.10.1.1부터는 작업 일정에 SVM을 포함할 수 있습니다.

```
job schedule cron create -name <job_name> -vserver <Vserver_name> -month <month> -dayofweek <day_of_week> -day <day_of_month> -hour <hour> -minute <minute>
```



볼륨 SnapMirror 관계에서 FlexVol 볼륨의 최소 지원 일정(RPO)은 5분입니다. 볼륨 SnapMirror 관계에서 FlexGroup 볼륨의 최소 지원 일정(RPO)은 30분입니다.

다음 예에서는 토요일 오전 3시에 실행되는 my\_weekly라는 작업 일정을 생성합니다.

```
cluster_dst::> job schedule cron create -name my_weekly -dayofweek "Saturday" -hour 3 -minute 0
```

## SnapMirror 복제 정책을 사용자 지정합니다

### 사용자 지정 ONTAP SnapMirror 복제 정책을 생성합니다

관계의 기본 정책이 적합하지 않은 경우 사용자 지정 복제 정책을 생성할 수 있습니다. 예를 들어 네트워크 전송에서 데이터를 압축하거나 SnapMirror에서 스냅샷을 전송하는 시도 횟수를 수정할 수 있습니다.

복제 관계를 생성할 때 기본 또는 사용자 지정 정책을 사용할 수 있습니다. 사용자 지정 아카이브(이전 SnapVault) 또는 통합 복제 정책의 경우 초기화 및 업데이트 중에 전송되는 스냅샷을 결정하는 `_rules` 를 하나 이상 정의해야 합니다. 대상에 로컬 스냅샷을 생성하기 위한 스케줄을 정의할 수도 있습니다.

복제 정책의 `_policy type_`은 이 정책이 지원하는 관계 유형을 결정합니다. 아래 표에는 사용 가능한 정책 유형이 나와 있습니다.

정책 유형입니다	관계 유형
비동기식 - 미러	SnapMirror DR
볼트	SnapVault
대칭 복사 - 볼트	통합 복제
엄격한 동기식 미러링	StrictSync 모드의 SnapMirror 동기(ONTAP 9.5부터 지원됨)
동기식-미러	동기화 모드의 SnapMirror 동기(ONTAP 9.5부터 지원됨)



사용자 지정 복제 정책을 생성할 때는 기본 정책 다음에 정책을 모델링하는 것이 좋습니다.

#### 단계

System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 맞춤형 데이터 보호 정책을 생성할 수 있습니다. ONTAP 9.11.1부터 System Manager를 사용하여 사용자 정의 미러 및 볼트 정책을 생성하고 레거시 정책을 표시 및 선택할 수 있습니다. 이 기능은 ONTAP 9.8P12 이상의 ONTAP 9.8 패치에서도 사용할 수 있습니다.

소스 클러스터와 대상 클러스터 모두에 사용자 지정 보호 정책을 생성합니다.

## 시스템 관리자

1. 보호 > 개요 > 로컬 정책 설정 \* 을 클릭합니다.
2. 보호 정책 \* 에서 을 → 클릭합니다.
3. 보호 정책 \* 창에서 을 + Add 클릭합니다.
4. 새 정책 이름을 입력하고 정책 범위를 선택합니다.
5. 정책 유형을 선택합니다. 볼트 전용 또는 미러 전용 정책을 추가하려면 \* Asynchronous \* 를 선택하고 \* 기존 정책 유형 사용 \* 을 클릭합니다.
6. 필수 필드에 내용을 입력합니다.
7. 저장 \* 을 클릭합니다.
8. 다른 클러스터에서 이 단계를 반복합니다.

## CLI를 참조하십시오

1. 사용자 지정 복제 정책 생성:

```
snapmirror policy create -vserver <SVM> -policy _policy_ -type  
<async-mirror|vault|mirror-vault|strict-sync-mirror|sync-mirror>  
-comment <comment> -tries <transfer_tries> -transfer-priority  
<low|normal> -is-network-compression-enabled <true|false>
```

ONTAP 9.5부터 매개 변수를 사용하여 SnapMirror 동기식 관계에 대한 일반 스냅샷 스케줄을 생성하기 위한 스케줄을 지정할 수 `-common-snapshot-schedule` 있습니다. 기본적으로 SnapMirror 동기식 관계에 대한 일반적인 스냅샷 일정은 1시간입니다. SnapMirror 동기식 관계의 스냅샷 스케줄에 대해 30분에서 2시간 사이의 값을 지정할 수 있습니다.

다음 예에서는 데이터 전송에 대해 네트워크 압축을 활성화하는 SnapMirror DR에 대한 사용자 지정 복제 정책을 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy  
DR_compressed -type async-mirror -comment "DR with network  
compression enabled" -is-network-compression-enabled true
```

다음 예에서는 SnapVault에 대한 사용자 지정 복제 정책을 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy  
my_snapvault -type vault
```

다음 예에서는 통합 복제에 대한 사용자 지정 복제 정책을 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy  
my_unified -type mirror-vault
```

다음 예에서는 StrictSync 모드에서 SnapMirror 동기식 관계에 대한 사용자 지정 복제 정책을 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy create -vserver svml -policy
my_strictsync -type strict-sync-mirror -common-snapshot-schedule
my_sync_schedule
```

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror policy create` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

작업을 마친 후

"볼트" 및 "미러 볼트" 정책 유형의 경우 초기화 및 업데이트 중에 전송되는 스냅샷을 결정하는 규칙을 정의해야 합니다.

사용하세요 `snapmirror policy show` SnapMirror 정책이 생성되었는지 확인하는 명령입니다.

자세히 알아보세요 `snapmirror policy show`에서 "[ONTAP 명령 참조입니다](#)".

## ONTAP SnapMirror 정책에 대한 규칙을 정의합니다

또는 `mirror-vault` 정책 유형을 사용하는 사용자 지정 정책의 경우 `vault` 초기화 및 업데이트 중에 전송되는 스냅샷을 결정하는 규칙을 하나 이상 정의해야 합니다. 또는 `mirror-vault` 정책 유형을 사용하여 기본 정책에 대한 규칙을 정의할 수도 `vault` 있습니다.

이 작업에 대해

또는 `mirror-vault` 정책 유형을 사용하는 모든 정책에는 `vault` 복제할 스냅샷을 지정하는 규칙이 있어야 합니다. 예를 들어 이 규칙은 `bi-monthly` SnapMirror 레이블이 할당된 스냅샷만 복제해야 함을 `bi-monthly` 나타냅니다. 소스에서 스냅샷 정책을 구성할 때 SnapMirror 레이블을 지정합니다.

각 정책 유형은 하나 이상의 시스템 정의 규칙과 연결됩니다. 이러한 규칙은 정책 유형을 지정할 때 정책에 자동으로 할당됩니다. 아래 표에는 시스템 정의 규칙이 나와 있습니다.

시스템 정의 규칙	정책 유형에 사용됩니다	결과
SM_생성됨	비동기 미러, 미러 볼트, 동기화, StrictSync	SnapMirror에 의해 생성된 스냅샷은 초기화 및 업데이트 시 전송됩니다.
ALL_SOURCE_SNAPSHOTS 를 선택합니다	비동기식 - 미러	초기화 및 업데이트 시 소스의 새 스냅샷이 전송됩니다.
매일	볼트, 미러 볼트	초기화 및 업데이트 시 SnapMirror 레이블이 있는 소스의 새 스냅샷이 <code>daily</code> 전송됩니다.
매주	볼트, 미러 볼트	초기화 및 업데이트 시 SnapMirror 레이블이 있는 소스의 새 스냅샷이 <code>weekly</code> 전송됩니다.

매월	대칭 복사 - 볼트	초기화 및 업데이트 시 SnapMirror 레이블이 있는 소스의 새 스냅샷이 monthly 전송됩니다.
app_consistent	동기화, StrictSync	소스에 SnapMirror 레이블이 있는 스냅샷은 app_consistent 동기식으로 대상에 복제됩니다. ONTAP 9.7부터 지원됩니다.

""비동기 미러" 정책 유형을 제외하고 필요에 따라 기본 또는 사용자 지정 정책에 대한 추가 규칙을 지정할 수 있습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

- 기본 정책의 경우 MirrorAndVault 소스의 스냅샷을 SnapMirror 레이블과 일치시키기 위해 bi-monthly 이라는 규칙을 생성할 수 bi-monthly 있습니다.
- 정책 유형이 지정된 사용자 지정 정책의 경우 mirror-vault 소스의 스냅샷을 SnapMirror 레이블과 일치시키기 위해 bi-weekly 이라는 규칙을 만들 수 bi-weekly 있습니다.

## 단계

### 1. 정책의 규칙 정의:

'스냅샷 정책 추가 규칙 -vserver\_SVM\_-policy\_policy\_for\_rule\_-snapmirror-label\_snapmirror-label\_-keep\_retention\_count\_'

다음 예제에서는 기본 MirrorAndVault 정책에 SnapMirror 레이블 '격월'이 있는 규칙을 추가합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
MirrorAndVault -snapmirror-label bi-monthly -keep 6
```

다음 예에서는 사용자 지정 my\_SnapVault 정책에 SnapMirror 레이블 "격주"가 포함된 규칙을 추가합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
my_snapvault -snapmirror-label bi-weekly -keep 26
```

다음 예에서는 사용자 지정 'Sync' 정책에 SnapMirror 레이블 'app\_consistent'가 포함된 규칙을 추가합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy Sync
-snapmirror-label app_consistent -keep 1
```

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror policy add-rule` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

그런 다음 이 SnapMirror 레이블과 일치하는 소스 클러스터에서 스냅샷을 복제할 수 있습니다.

```
cluster_src::> snapshot create -vserver vs1 -volume voll -snapshot
snapshot1 -snapmirror-label app_consistent
```

## ONTAP SnapMirror 스케줄을 정의하여 대상에 로컬 복제본을 생성합니다

SnapVault 및 통합 복제 관계의 경우 마지막으로 전송된 스냅샷의 복사본을 대상에 생성하여 업데이트된 스냅샷이 손상되는 것을 방지할 수 있습니다. 이 "로컬 복사본"은 소스의 보존 규칙에 관계없이 보존되므로 SnapMirror에서 원래 전송한 스냅샷을 소스에서 더 이상 사용할 수 없는 경우에도 대상에서 해당 복제본을 사용할 수 있습니다.

이 작업에 대해

로컬 복사본을 만드는 일정을 지정합니다. `-schedule` 옵션 `snapmirror policy add-rule` 명령.

단계

1. 대상에 로컬 복제본을 생성하기 위한 스케줄을 정의합니다.

```
'스냅샷 정책 추가-규칙-vserver_SVM_-policy_policy_for_rule_-snapmirror-label_snapmirror-label_-
-schedule_schedule_'
```

작업 일정을 작성하는 방법에 대한 예는 을 참조하십시오 "[복제 작업 스케줄 생성](#)".

다음 예제에서는 기본 MirrorAndVault 정책에 로컬 복사본을 만들기 위한 일정을 추가합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
MirrorAndVault -snapmirror-label my_monthly -schedule my_monthly
```

다음 예에서는 사용자 지정 `my_unified` 정책에 로컬 복사본을 만들기 위한 일정을 추가합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror policy add-rule -vserver svm1 -policy
my_unified -snapmirror-label my_monthly -schedule my_monthly
```

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror policy add-rule` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

## ONTAP SnapMirror 복제 관계를 생성합니다

운영 스토리지의 소스 볼륨과 보조 스토리지의 대상 볼륨 간의 관계를 `_` 데이터 보호 관계라고 합니다. `_` 명령을 사용하여 SnapMirror DR, SnapVault 또는 통합 복제 데이터 보호 관계를 생성할 수 있습니다. `snapmirror create`



이 절차는 FAS, AFF, ASA 시스템에 적용됩니다. ASA r2 시스템(ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 또는 ASA C30)이 있는 경우 다음을 따르세요. "수행할 수 있습니다" 복제 관계를 생성합니다. ASA R2 시스템은 SAN 전용 고객을 대상으로 단순화된 ONTAP 환경을 제공합니다.

ONTAP 9.11.1부터 시스템 관리자를 사용하여 미리 작성된 사용자 정의 미러 및 볼트 정책을 선택하고, 레거시 정책을 표시 및 선택하고, 볼륨 및 스토리지 VM을 보호할 때 보호 정책에 정의된 전송 일정을 재정의할 수 있습니다. 이 기능은 ONTAP 9.8P12 이상의 ONTAP 9.8 패치에서도 사용할 수 있습니다.



ONTAP 9.8P12 이상 ONTAP 9.8 패치 릴리즈를 사용하고 시스템 관리자를 사용하여 SnapMirror를 구성한 경우, ONTAP 9.9.1 또는 ONTAP 9.10.1 릴리즈로 업그레이드할 계획이면 ONTAP 9.9.1.P13 이상 및 ONTAP 9.10.1P10 이상 패치 릴리즈를 사용해야 합니다.

#### 시작하기 전에

- 소스 및 타겟 클러스터와 SVM을 피어링해야 합니다.

#### "클러스터 및 SVM 피어링"

- 대상 볼륨의 언어는 소스 볼륨의 언어와 동일해야 합니다.

#### 이 작업에 대해

ONTAP 9.3까지 SnapMirror는 DP 모드에서 호출되고 SnapMirror는 XDP 모드에서 호출될 때까지 서로 다른 복제 엔진을 사용했으며, 버전 의존성에 대한 접근법도 다릅니다.

- DP 모드에서 호출된 SnapMirror는 ONTAP 버전이 운영 스토리지와 2차 스토리지에서 동일해야 하는 `_version-dependent_replication` 엔진을 사용합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -type DP -source-path ... -destination
-path ...
```

- XDP 모드에서 호출된 SnapMirror는 운영 스토리지와 보조 스토리지에서 서로 다른 ONTAP 버전을 지원하는 `_version-flexible_replication` 엔진을 사용했습니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -type XDP -source-path ...
-destination-path ...
```

성능이 향상됨에 따라 버전에 상관없이 유연한 SnapMirror의 주요 이점이 버전에 따라 달라지는 복제 처리량의 약간 이점보다 훨씬 큼니다. 이러한 이유로 ONTAP 9.3부터 XDP 모드가 새로운 기본값이 되었으며 명령줄이나 신규 또는 기존 스크립트에서 DP 모드를 호출하는 경우 XDP 모드가 자동으로 XDP 모드로 변환됩니다.

기존 관계는 영향을 받지 않습니다. 관계가 이미 DP 유형인 경우 DP 유형이 됩니다. 아래 표에는 예상되는 동작이 나와 있습니다.

지정하는 경우...	유형은...	기본 정책(정책을 지정하지 않은 경우)은...
DP	XDP	MirrorAllSnapshots(SnapMirror DR)

아무것도 없습니다	XDP	MirrorAllSnapshots(SnapMirror DR)
XDP	XDP	XDPDefault(SnapVault)

아래 절차의 예를 참조하십시오.

변환 예외 사항은 다음과 같습니다.

- SVM 데이터 보호 관계는 DP 모드로 계속 기본이 됩니다.

XDP를 명시적으로 지정하여 기본 MirrorAllSnapshots 정책으로 XDP 모드를 가져옵니다.

- 로드 공유 데이터 보호 관계는 기본적으로 DP 모드로 유지됩니다.
- SnapLock 데이터 보호 관계는 기본적으로 DP 모드로 유지됩니다.
- DP의 명시적 호출은 다음 클러스터 전체 옵션을 설정한 경우 계속해서 DP 모드로 설정됩니다.

```
options replication.create_data_protection_rels.enable on
```

DP를 명시적으로 호출하지 않으면 이 옵션은 무시됩니다.

ONTAP 9.14.1부터, `-backoff-level` 및 명령에 옵션이 추가되어 `snapmirror create snapmirror modify snapmirror restore` 관계별 백오프 레벨을 지정할 수 있습니다. 이 옵션은 FlexVol SnapMirror 관계에서만 지원됩니다. 선택적 명령은 클라이언트 작업에 따른 SnapMirror 백 오프 레벨을 지정합니다. Backoff 값은 high, medium 또는 none일 수 있습니다. 기본값은 high 입니다.

ONTAP 9.5부터 SnapMirror 동기식 관계가 지원됩니다.

ONTAP 9.4 이상에서는 대상 볼륨에 최대 1019개의 스냅샷을 포함할 수 있습니다. ONTAP 9.3 및 이전 버전에서는 대상 볼륨에 최대 251개의 스냅샷을 포함할 수 있습니다.

단계

System Manager 또는 ONTAP CLI를 사용하여 복제 관계를 생성할 수 있습니다.

## 시스템 관리자

1. 보호할 볼륨 또는 LUN을 선택합니다. \* 스토리지 > 볼륨 \* 또는 \* 스토리지 > LUN \* 을 클릭한 다음 원하는 볼륨 또는 LUN 이름을 클릭합니다.
2. 을  Protect 클릭합니다.
3. 대상 클러스터와 스토리지 VM을 선택합니다.
4. 비동기식 정책이 기본적으로 선택됩니다. 동기식 정책을 선택하려면 \* 추가 옵션 \* 을 클릭합니다.
5. 보호 \* 를 클릭합니다.
6. 선택한 볼륨 또는 LUN의 \* SnapMirror(로컬 또는 원격) \* 탭을 클릭하여 보호가 올바르게 설정되었는지 확인합니다.

## CLI를 참조하십시오

1. 대상 클러스터에서 복제 관계를 생성합니다.

이 명령을 실행하기 전에 꺾쇠 괄호 안의 변수를 필수 값으로 바꾸어야 합니다.

```
snapmirror create -source-path <SVM:volume> -destination-path <SVM:volume> -type <DP|XDP> -schedule <schedule> -policy <policy>
```



'schedule' 매개 변수는 SnapMirror 동기식 관계를 생성할 때 적용할 수 없습니다.

다음 예에서는 기본 'MirrorLatest' 정책을 사용하여 SnapMirror DR 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy MirrorLatest
```

다음 예에서는 기본 "XDPDefault" 정책을 사용하여 SnapVault 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy XDPDefault
```

다음 예에서는 기본 MirrorAndVault 정책을 사용하여 통합 복제 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst:> snapmirror create -source-path svm1:volA -destination -path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy MirrorAndVault
```

다음 예에서는 사용자 지정 my\_unified" 정책을 사용하여 통합 복제 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily -policy
my_unified
```

다음 예에서는 기본 Sync 정책을 사용하여 SnapMirror 동기식 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy Sync
```

다음 예에서는 기본 StrictSync 정책을 사용하여 SnapMirror 동기식 관계를 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy StrictSync
```

다음 예에서는 SnapMirror DR 관계를 생성합니다. DP 유형이 자동으로 XDP로 변환되고 정책이 지정되지 않은 경우 정책은 기본적으로 'MirrorAllSnapshots' 정책으로 설정됩니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type DP -schedule my_daily
```

다음 예에서는 SnapMirror DR 관계를 생성합니다. 유형이나 정책이 지정되지 않은 경우 정책은 기본적으로 'MirrorAllSnapshots' 정책으로 설정됩니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -schedule my_daily
```

다음 예에서는 SnapMirror DR 관계를 생성합니다. 정책이 지정되지 않은 경우 정책은 기본적으로 'XDPDefault' 정책으로 설정됩니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -schedule my_daily
```

다음 예에서는 사전 정의된 정책과 SnapMirror 동기식 관계를 SnapCenterSync 생성합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror create -source-path svml:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst -type XDP -policy SnapCenterSync
```



미리 정의된 정책의 SnapCenterSync 유형이 Sync`입니다. 이 정책은 "app\_consistent"로 생성된 모든 스냅샷을 `snapmirror-label 복제합니다.

작업을 마친 후

를 사용합니다 `snapmirror show` 명령을 사용하여 SnapMirror 관계가 생성되었는지 확인합니다.

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror show` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

관련 정보

- "[SnapMirror 페일오버 테스트 볼륨을 생성하고 삭제합니다](#)"..

## ONTAP에서 이 작업을 수행하는 다른 방법

에서 이러한 작업을 수행하려면...	이 콘텐츠 보기...
System Manager Classic(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)	" <a href="#">SnapVault를 사용한 볼륨 백업 개요</a> "

관련 정보

- "[SnapMirror 생성](#)"

## ONTAP SnapMirror 복제 관계를 초기화합니다

모든 관계 유형에 대해 초기화는 `a_baseline transfer_:`를 수행합니다. 즉, 소스 볼륨의 스냅샷을 생성한 다음 해당 복사본과 해당 복제본이 참조하는 모든 데이터 블록을 대상 볼륨에 전송합니다. 그렇지 않으면 전송 내용이 정책에 따라 달라집니다.

시작하기 전에

소스 및 타겟 클러스터와 SVM을 피어링해야 합니다.

### "클러스터 및 SVM 피어링"

이 작업에 대해

초기화에는 시간이 오래 걸릴 수 있습니다. 사용량이 적은 시간에 기준 전송을 실행할 수 있습니다.

ONTAP 9.5부터 SnapMirror 동기식 관계가 지원됩니다.

노드 재부팅, 인수/반환 또는 패닉 등의 이유로 파일 시스템이 재부팅되는 경우 초기화가 자동으로 재개되지 않으므로 수동으로 다시 시작해야 합니다.

단계

1. 복제 관계 초기화:

```
snapmirror initialize -source-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, ...  
-destination-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, ...
```



이 명령은 타겟 SVM 또는 타겟 클러스터에서 실행해야 합니다.

다음 예에서는 `svm1`의 소스 볼륨 `VolA`와 `sm_backup`의 대상 볼륨 `VolA_dst` 간의 관계를 초기화합니다.

```
cluster_dst::> snapmirror initialize -source-path svm1:volA -destination
-path svm_backup:volA_dst
```

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror initialize` ["ONTAP 명령 참조입니다"](#)을 참조하십시오.

## ONTAP 미러 볼트 배포에서 공통 스냅샷을 보장합니다

당신은 사용할 수 있습니다 `snapmirror snapshot-owner create` 미러-볼트 배포 환경에서 보조 노드에 레이블이 지정된 스냅샷을 보존하는 명령입니다. 이렇게 하면 볼트 관계 업데이트를 위한 공통 스냅샷이 생성됩니다.

이 작업에 대해

미러 볼트 팬 아웃 또는 캐스케이드 배포를 함께 사용하는 경우 소스 및 대상 볼륨에 공통 스냅샷이 없으면 업데이트가 실패한다는 점에 유의해야 합니다.

SnapMirror는 업데이트를 수행하기 전에 항상 소스 볼륨의 스냅샷을 생성하므로 미러 볼트 팬아웃 또는 캐스케이드 배포에서는 미러 관계에 문제가 되지 않습니다.

그러나 SnapMirror는 볼트 관계를 업데이트할 때 원본 볼륨의 스냅샷을 생성하지 않기 때문에 볼트 관계의 문제일 수 있습니다. 볼트 관계의 원본과 대상 모두에 공통 스냅샷이 하나 이상 있는지 확인하려면 을 사용하여 `snapmirror snapshot-owner create` 합니다. ["데이터 보호 팬아웃 및 캐스케이드 구축에 대해 자세히 알아보십시오"](#)..

단계

1. 소스 볼륨에서 보존하려는 레이블이 지정된 스냅샷에 소유자를 할당합니다.

```
snapmirror snapshot-owner create -vserver <SVM> -volume <volume> -snapshot
<snapshot> -owner <owner>
```

다음 예에서는 ApplicationA 스냅샷의 소유자로 `snap1` 할당합니다.

```
clust1::> snapmirror snapshot-owner create -vserver vs1 -volume vol1
-snapshot snap1 -owner ApplicationA
```

자세히 알아보세요 `snapmirror snapshot-owner create` 에서 ["ONTAP 명령 참조입니다"](#) .

2. 에 설명된 대로 미러 관계를 업데이트합니다 ["복제 관계를 수동으로 업데이트합니다"](#).

또는 미러 관계의 예약된 업데이트를 기다릴 수 있습니다.

3. 레이블이 지정된 스냅샷을 볼트 대상으로 전송:

```
snapmirror update -source-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, ...
-destination-path <SVM:volume>|<cluster://SVM/volume>, ... -source-snapshot
snapshot
```

다음 예에서는 **snap1** 스냅샷을 전송합니다

```
clust1::> snapmirror update -vserver vs1 -volume vol1
-source-snapshot snap1
```

볼트 관계가 업데이트될 때 레이블이 지정된 스냅샷이 보존됩니다.

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror update` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

4. 소스 볼륨에서 레이블이 지정된 스냅샷에서 소유자를 제거합니다.

```
'스냅샷-소유자 삭제 -vserver_SVM_-volume_volume_-snapshot_snapshot_-owner_owner_'
```

다음 예에서는 스냅샷 소유자로서 `snap1` 를 제거합니다 `ApplicationA`.

```
clust1::> snapmirror snapshot-owner delete -vserver vs1 -volume vol1
-snapshot snap1 -owner ApplicationA
```

에 대한 자세한 내용은 `snapmirror snapshot-owner delete` "[ONTAP 명령 참조입니다](#)"을 참조하십시오.

## 예: ONTAP SnapMirror 볼트-볼트 캐스케이드를 구성합니다

한 번에 한 단계씩 복제 관계를 구성하는 방법을 구체적으로 보여 주는 예가 나와 있습니다. 이 예제에서 구성한 볼트-볼트 캐스케이드 배포를 사용하여 라벨이 붙은 251개 이상의 스냅샷을 보존할 수 `my-weekly` 있습니다.

시작하기 전에

소스 및 타겟 클러스터와 SVM을 피어링해야 합니다.

이 작업에 대해

이 예제에서는 다음을 가정합니다.

- 소스 클러스터에 SnapMirror 레이블, `my-weekly` 및 `my-monthly` 을 사용하여 스냅샷을 구성했습니다. `my-daily`
- 2차 및 3차 대상 클러스터에 이라는 대상 볼륨을 구성했습니다. `volA`
- 2차 및 3차 대상 클러스터에서 이름이 지정된 복제 작업 일정을 구성했습니다. `my_snapvault`

이 예에서는 두 개의 사용자 지정 정책을 기반으로 복제 관계를 생성하는 방법을 보여 줍니다.

- 이 `snapvault_secondary` 정책은 2차 대상 클러스터에 매일 7개, 주별 52개 및 월별 180개의 스냅샷을 보존합니다.
- 는 `snapvault_tertiary policy` 3차 대상 클러스터에 매주 250개의 스냅샷을 보존합니다.

단계

1. 보조 대상 클러스터에서 정책을 생성합니다 `snapvault_secondary`.

```
cluster_secondary::> snapmirror policy create -policy snapvault_secondary  
-type vault -comment "Policy on secondary for vault to vault cascade" -vserver  
svm_secondary
```

2. 보조 대상 클러스터에서 정책에 대한 규칙을 정의합니다 `my-daily`.

```
'cluster_secondary::> snapmirror policy add-rule-policy snapvault_secondary-snapmirror-label my-daily-  
keep 7-vserver svm_secondary'
```

3. 보조 대상 클러스터에서 정책에 대한 규칙을 정의합니다 `my-weekly`.

```
'cluster_secondary::> snapmirror policy add-rule-policy snapvault_secondary-snapmirror-label my-weekly-  
keep 52-vserver svm_secondary'
```

4. 보조 대상 클러스터에서 정책에 대한 규칙을 정의합니다 `my-monthly`.

```
'cluster_secondary::> SnapMirror 정책 add-rule-policy snapvault_secondary-snapmirror-label my-monthly-  
keep 180-vserver svm_secondary'
```

5. 보조 대상 클러스터에서 정책을 확인합니다.

```
'cluster_secondary::> snapmirror policy show snapvault_secondary-instance'
```

```

Vserver: svm_secondary
SnapMirror Policy Name: snapvault_secondary
SnapMirror Policy Type: vault
Policy Owner: cluster-admin
Tries Limit: 8
Transfer Priority: normal
Ignore accesstime Enabled: false
Transfer Restartability: always
Network Compression Enabled: false
Create Snapshot: false
Comment: Policy on secondary for vault to vault
cascade
Total Number of Rules: 3
Total Keep: 239
Rules: SnapMirror Label      Keep  Preserve Warn
Schedule Prefix
-----
-----
my-daily                    7    false    0 -
-
my-weekly                   52   false    0 -
-
my-monthly                  180  false    0 -
-

```

6. 보조 대상 클러스터에서 소스 클러스터와의 관계를 생성합니다.

```
'cluster_secondary::> snapmirror create-source-path svm_primary: VoIA-destination-path svm_secondary:
VoIA-type XDP - schedule my_SnapVault-policy SnapVault_secondary'
```

7. 보조 대상 클러스터에서 소스 클러스터와의 관계를 초기화합니다.

```
'cluster_secondary::> snapmirror initialize-source-path svm_primary: VoIA-destination-path
svm_secondary: VoIA'
```

8. 3차 대상 클러스터에서 snapvault\_tertiary 정책을 생성합니다.

```
cluster_tertiary::> snapmirror policy create -policy snapvault_tertiary -type
vault -comment "Policy on tertiary for vault to vault cascade" -vserver
svm_tertiary
```

9. 3차 대상 클러스터에서 정책에 대한 규칙을 정의합니다 my-weekly.

```
'cluster_tertiary::> SnapMirror 정책 add-rule-policy snapvault_tertiary-snapmirror-label my-weekly-keep
250-vserver svm_tertiary'
```

10. 3차 대상 클러스터에서 정책을 확인합니다.

```
'cluster_tertiary:::> snapmirror policy show snapvault_tertiary-instance'
```

```

                Vserver: svm_tertiary
SnapMirror Policy Name: snapvault_tertiary
SnapMirror Policy Type: vault
                Policy Owner: cluster-admin
                Tries Limit: 8
                Transfer Priority: normal
Ignore accesstime Enabled: false
                Transfer Restartability: always
Network Compression Enabled: false
                Create Snapshot: false
                Comment: Policy on tertiary for vault to vault
cascade
                Total Number of Rules: 1
                Total Keep: 250
                Rules: SnapMirror Label      Keep  Preserve Warn
Schedule Prefix
-----
-----
                my-weekly                    250  false      0  -
-
```

11. 3차 대상 클러스터에서 2차 클러스터와의 관계를 생성합니다.

```
'cluster_tertiary:::> snapmirror create-source-path svm_secondary: VoIA-destination-path svm_tertiary:
VoIA-type XDP - schedule my_SnapVault-policy SnapVault_tertiary'
```

12. 3차 대상 클러스터에서 2차 클러스터와의 관계를 초기화합니다.

```
'cluster_tertiary:::> snapmirror initialize-source-path svm_secondary: VoIA-destination-path svm_tertiary:
VoIA'
```

#### 관련 정보

- ["SnapMirror 생성"](#)
- ["SnapMirror 초기화"](#)
- ["스냅미러 정책 추가 규칙"](#)
- ["스냅미러 정책 생성"](#)
- ["스냅미러 정책 보기"](#)

## 저작권 정보

Copyright © 2026 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.