



# 시작하기

## NetApp Replication

NetApp  
October 14, 2025

# 목차

시작하기 .....	1
NetApp Replication 에 대해 알아보세요 .....	1
NetApp Console .....	1
특징 .....	1
비용 .....	1
지원되는 시스템 .....	1
데이터 복제 작동 방식 .....	2
지원되는 데이터 보호 구성 .....	2
NetApp Backup and Recovery 사용하여 데이터 복제 .....	2
NetApp Replication 에 로그인 .....	3
NetApp Replication 에서 데이터 복제 설정 .....	3
1단계: 데이터 복제 요구 사항 검토 .....	3
2단계: 시스템 간 데이터 복제 .....	4

# 시작하기

## NetApp Replication 에 대해 알아보세요

NetApp SnapMirror LAN이나 WAN을 통해 고속으로 데이터를 복제하므로 가상 환경과 기존 환경 모두에서 높은 데이터 가용성과 빠른 데이터 복제를 얻을 수 있습니다. NetApp Replication 사용하여 NetApp 스토리지 시스템에 데이터를 복제하고 보조 데이터를 지속적으로 업데이트하면 데이터가 최신 상태로 유지되고 필요할 때마다 사용할 수 있습니다. 외부 복제 서버가 필요하지 않습니다.

### NetApp Console

NetApp Replication NetApp Console 통해 액세스할 수 있습니다.

NetApp Console 엔터프라이즈급 온프레미스 및 클라우드 환경 전반에서 NetApp 스토리지 및 데이터 서비스를 중앙에서 관리할 수 있는 기능을 제공합니다. NetApp 데이터 서비스에 액세스하고 사용하려면 콘솔이 필요합니다. 관리 인터페이스로서, 하나의 인터페이스에서 여러 스토리지 리소스를 관리할 수 있습니다. 콘솔 관리자는 기업 내 모든 시스템의 저장소와 서비스에 대한 액세스를 제어할 수 있습니다.

NetApp Console 사용하려면 라이선스나 구독이 필요하지 않으며, 스토리지 시스템이나 NetApp 데이터 서비스에 대한 연결을 보장하기 위해 클라우드에 Console 에이전트를 배포해야 할 때만 요금이 부과됩니다. 그러나 콘솔에서 액세스할 수 있는 일부 NetApp 데이터 서비스는 라이선스 기반이거나 구독 기반입니다.

자세히 알아보세요 "[NetApp Console](#)".

### 특징

- ONTAP 스토리지 시스템 간에 데이터를 복제하여 클라우드 또는 클라우드 간의 백업 및 재해 복구를 지원합니다.
- 높은 가용성으로 DR 환경의 안정성을 확보하세요.
- ONTAP 스토리지 간의 효율적인 블록 수준 복제는 빠르고 효율적이며, DR과 백업 모두에 대한 세분화된 복구 지점을 제공합니다.

### 비용

NetApp NetApp Replication 사용에 대해 요금을 청구하지 않지만, 적용되는 데이터 유입 및 유출 요금에 대해서는 클라우드 공급자를 확인해야 합니다.

### 지원되는 시스템

NetApp Replication 사용하면 다음 유형의 시스템 간에 데이터를 복제할 수 있습니다.

소스 시스템	지원되는 대상 시스템
Cloud Volumes ONTAP	<ul style="list-style-type: none"><li>• ONTAP 용 Amazon FSx</li><li>• Cloud Volumes ONTAP</li><li>• 온프레미스 ONTAP 클러스터</li></ul>

소스 시스템	지원되는 대상 시스템
온프레미스 ONTAP 클러스터	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ONTAP 용 Amazon FSx</li> <li>• Cloud Volumes ONTAP</li> <li>• 온프레미스 ONTAP 클러스터</li> </ul>
ONTAP 용 Amazon FSx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ONTAP 용 Amazon FSx</li> <li>• Cloud Volumes ONTAP</li> <li>• 온프레미스 ONTAP 클러스터</li> </ul>

## 데이터 복제 작동 방식

NetApp Replication SnapMirror 및 SnapVault 기술을 사용하여 별도의 ONTAP 시스템에 있는 볼륨 간 데이터 복제를 간소화합니다. 소스 볼륨과 대상 볼륨을 식별한 다음 복제 정책과 일정을 선택하기만 하면 됩니다.

Cloud Volumes ONTAP 의 경우 NetApp Replication 필요한 디스크를 구매하고, 관계를 구성하고, 복제 정책을 적용한 다음 볼륨 간에 기존 전송을 시작합니다.



기준선 전송에는 소스 데이터의 전체 사본이 포함됩니다. 이후 전송에는 소스 데이터의 차등 사본이 포함됩니다.

## 지원되는 데이터 보호 구성

NetApp Replication 단순, 팬아웃, 계단식 데이터 보호 구성을 지원합니다.

- 간단한 구성에서는 볼륨 A에서 볼륨 B로 복제가 발생합니다.
- 팬아웃 구성에서는 볼륨 A에서 여러 대상으로 복제가 발생합니다.
- 계단식 구성에서는 볼륨 A에서 볼륨 B로, 볼륨 B에서 볼륨 C로 복제가 발생합니다.

## NetApp Backup and Recovery 사용하여 데이터 복제

NetApp Console 에이전트 3.9.31 릴리스부터 NetApp Backup and Recovery 사용하면 SnapMirror 및 SnapVault 기술을 사용하여 별도의 ONTAP 시스템에 있는 볼륨 간에 데이터를 복제할 수 있습니다. 따라서 다른 ONTAP 시스템에 데이터를 복제하고 동일한 데이터의 백업을 개체 스토리지에 생성하려는 경우 다음을 사용할 수 있습니다. ["NetApp Backup and Recovery"](#) 단일 서비스로 데이터 보호 요구 사항을 관리할 수 있습니다.

현재 다음 기능은 NetApp Replication 에서만 지원되며 NetApp Backup and Recovery 의 복제 기능을 사용하는 경우에는 지원되지 않습니다.

- 볼륨 A에서 볼륨 B로, 그리고 볼륨 B에서 볼륨 C로 복제가 발생하는 계단식 구성은 지원되지 않습니다.
- FSx for ONTAP 시스템에서 데이터를 복제하거나 FSx for ONTAP 시스템에서 데이터를 복제하는 기능은 지원되지 않습니다.
- 볼륨의 일회성 복제를 생성하는 기능은 지원되지 않습니다.

따라서 이러한 기능이 필요한 경우 NetApp Replication 사용하세요.

# NetApp Replication 에 로그인

NetApp Console 사용하여 NetApp Replication 에 로그인합니다.

콘솔에 로그인하려면 NetApp 지원 사이트 자격 증명을 사용하거나 이메일과 비밀번호를 사용하여 NetApp 클라우드 로그인에 가입할 수 있습니다. ["로그인에 대해 자세히 알아보세요"](#).

단계

1. 웹 브라우저를 열고 이동하세요 ["NetApp Console"](#).

NetApp Console 로그인 페이지가 나타납니다.

2. 콘솔에 로그인합니다.
3. 콘솔 왼쪽 탐색에서 보호 > \*복제\*를 선택합니다.

## NetApp Replication 에서 데이터 복제 설정

NetApp Replication 사용하면 데이터 전송을 위한 일회성 데이터 복제나 재해 복구 또는 장기 보존을 위한 반복 일정을 선택하여 ONTAP 시스템 간에 데이터를 복제할 수 있습니다. 예를 들어, 재해 복구를 위해 온프레미스 ONTAP 시스템에서 Cloud Volumes ONTAP 으로 데이터 복제를 설정할 수 있습니다.

### 1단계: 데이터 복제 요구 사항 검토

데이터를 복제하기 전에 Cloud Volumes ONTAP, 온프레미스 ONTAP 클러스터 또는 Amazon FSx for ONTAP 에 대한 특정 요구 사항이 충족되는지 확인해야 합니다.

시스템

아직 수행하지 않았다면 데이터 복제 관계에서 소스와 대상에 대한 시스템을 만들어야 합니다.

- ["Amazon FSx for ONTAP 시스템 생성"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP 시스템 생성"](#)
- ["기존 Cloud Volumes ONTAP 시스템 추가"](#)
- ["ONTAP 클러스터를 찾아보세요"](#)

버전 요구 사항

데이터를 복제하기 전에 소스 및 대상 볼륨이 호환되는 ONTAP 버전을 실행하고 있는지 확인해야 합니다.

["SnapMirror 관계에 대한 호환 ONTAP 버전 보기"](#)

**Cloud Volumes ONTAP** 에 대한 특정 요구 사항

- 인스턴스의 보안 그룹에는 필수 인바운드 및 아웃바운드 규칙이 포함되어야 합니다. 구체적으로는 ICMP 및 포트 11104와 11105에 대한 규칙이 포함됩니다.

이러한 규칙은 미리 정의된 보안 그룹에 포함됩니다.

- 서로 다른 서브넷에 있는 두 개의 Cloud Volumes ONTAP 시스템 간에 데이터를 복제하려면 서브넷을 함께 라우팅해야 합니다(이는 기본 설정입니다).
- 서로 다른 클라우드 공급자의 두 Cloud Volumes ONTAP 시스템 간에 데이터를 복제하려면 가상 네트워크 간에 VPN 연결이 필요합니다.

#### ONTAP 클러스터에 대한 특정 요구 사항

- 활성화된 SnapMirror 라이선스를 설치해야 합니다.
- 클러스터가 사내에 있는 경우 회사 네트워크에서 클라우드의 가상 네트워크로 연결되어야 합니다. 이는 일반적으로 VPN 연결입니다.
- ONTAP 클러스터는 추가적인 서브넷, 포트, 방화벽 및 클러스터 요구 사항을 충족해야 합니다.

["ONTAP 설명서에서 클러스터 피어링에 대한 필수 구성 요소 보기"](#)

#### Amazon FSx for ONTAP 에 대한 특정 요구 사항

- Cloud Volumes ONTAP 이 관계에 포함된 경우 VPC 피어링을 활성화하거나 Transit Gateway를 사용하여 VPC 간 연결을 보장합니다.
- 온프레미스 ONTAP 클러스터가 관계에 포함된 경우 Direct Connect 또는 VPN 연결을 사용하여 온프레미스 네트워크와 AWS VPC 간의 연결을 보장합니다.

## 2단계: 시스템 간 데이터 복제

일회성 데이터 복제를 선택하면 클라우드로 데이터를 이동하거나 클라우드에서 데이터를 가져오는 데 도움이 되고, 반복 일정을 선택하면 재해 복구나 장기 보존에 도움이 되는 방식으로 데이터를 복제할 수 있습니다.

#### 단계

1. 탐색 메뉴에서 \*저장소 > 관리\*를 선택합니다.
2. 시스템 페이지에서 소스 볼륨이 포함된 시스템을 선택하고 볼륨을 복제할 시스템으로 끌어온 다음 \*복제\*를 선택합니다.

나머지 단계에서는 Cloud Volumes ONTAP 또는 온프레미스 ONTAP 클러스터 간에 동기화 관계를 만드는 방법에 대한 예를 제공합니다.

3. 소스 및 대상 피어링 설정: 이 페이지가 나타나면 클러스터 피어 관계에 대한 모든 클러스터 간 LIF를 선택합니다.

클러스터 간 네트워크는 클러스터 피어가 페어별 풀 메시 연결을 갖도록 구성되어야 합니다. 즉, 클러스터 피어 관계에 있는 각 클러스터 쌍이 모든 클러스터 간 LIF 간에 연결성을 가져야 합니다.

이 페이지는 여러 LIF가 있는 ONTAP 클러스터가 소스 또는 대상인 경우 나타납니다.

4. 소스 볼륨 선택: 복제하려는 볼륨을 선택합니다.
5. 대상 디스크 유형 및 계층화: 대상이 Cloud Volumes ONTAP 시스템인 경우 대상 디스크 유형을 선택하고 데이터 계층화를 활성화할지 여부를 선택합니다.
6. 대상 볼륨 이름: 대상 볼륨 이름을 지정하고 대상 집계를 선택합니다.

대상이 ONTAP 클러스터인 경우 대상 스토리지 VM도 지정해야 합니다.

7. 최대 전송 속도: 데이터를 전송할 수 있는 최대 속도(초당 메가바이트)를 지정합니다.

전송 속도를 제한해야 합니다. 무제한 요금은 다른 애플리케이션의 성능에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 인터넷 성능에도 영향을 미칠 수 있습니다.

8. 복제 정책: 기본 정책을 선택하거나 \*추가 정책\*을 선택한 다음 고급 정책 중 하나를 선택합니다.

도움이 필요하면, ["복제 정책에 대해 알아보세요"](#).

사용자 정의 백업(SnapVault) 정책을 선택하는 경우 해당 정책과 연관된 레이블은 소스 볼륨의 스냅샷 복사본 레이블과 일치해야 합니다. 자세한 내용은 ["백업 정책이 어떻게 작동하는지 알아보세요"](#).

9. 일정: 일회성 사본이나 반복 일정을 선택하세요.

여러 가지 기본 일정을 사용할 수 있습니다. 다른 일정을 원하는 경우 시스템 관리자를 사용하여 대상 클러스터에 새 일정을 만들어야 합니다.

10. 검토: 선택 사항을 검토하고 \*진행\*을 선택합니다.

결과

NetApp Replication 데이터 복제 프로세스를 시작합니다. NetApp Replication 에서 볼륨 관계에 대한 세부 정보를 볼 수 있습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2025 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.