



# **SnapMirror Active Sync 설정**

## ASA r2

NetApp  
February 11, 2026

# 목차

SnapMirror Active Sync 설정 .....	1
SnapMirror Active Sync 설정 워크플로 .....	1
ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync를 구성할 준비를 합니다.....	2
ASA r2 시스템의 SnapMirror Active Sync에 대한 NVMe 프로토콜 제한 .....	2
SnapMirror Active Sync를 구성하기 전에 ASA r2 클러스터 구성을 확인하세요.....	3
ASA r2 시스템에 ONTAP Mediator 설치 .....	4
ASA r2 시스템에서 ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediation 구성 .....	4
ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync 구성 .....	5

# SnapMirror Active Sync 설정

## SnapMirror Active Sync 설정 워크플로

ONTAP SnapMirror 액티브 싱크 데이터 보호 기능은 사이트 전체에 장애가 발생하더라도 비즈니스 서비스가 계속 운영될 수 있도록 지원하며, 보조 복사본을 사용하여 애플리케이션이 투명하게 폐일오버되도록 지원합니다. SnapMirror 액티브 싱크를 사용하면 폐일오버를 트리거하는 데 수동 작업이나 사용자 지정 스크립팅이 필요하지 않습니다.

ASA r2 시스템에서 SnapMirror 활성 동기화를 구성하기 위한 시스템 관리자 절차는 통합 ONTAP 개성을 실행하는 NetApp FAS, AFF 및 ASA 시스템과 다르지만 SnapMirror 활성 동기화의 요구 사항, 아키텍처 및 작동은 동일합니다.

"[ONTAP 성격에 대해 자세히 알아보세요](#)".



ONTAP 9.18.1부터 SnapMirror 활성 동기화가 4노드 구성에서 지원됩니다. ONTAP 9.17.1에서는 SnapMirror 활성 동기화가 2노드 구성에서만 지원됩니다.

"[SnapMirror Active Sync에 대해 자세히 알아보세요](#)".

"[ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync를 사용한 재해 복구에 대해 자세히 알아보세요](#)."

ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync는 대칭형 액티브/액티브 구성을 지원합니다. 대칭형 액티브/액티브 구성에서는 두 사이트 모두 액티브 I/O를 위해 로컬 스토리지에 액세스할 수 있습니다.

자세히 알아보세요 "[대칭 활성/활성 구성](#)".

1

**SnapMirror Active Sync**를 구성할 준비를 합니다.

예제 "[SnapMirror Active Sync 구성을 준비합니다](#)" ASA r2 시스템에서는 구성 전제 조건을 검토하고, 호스트 운영 체제에 대한 지원을 확인하고, 특정 구성에 영향을 줄 수 있는 개체 제한을 알고 있어야 합니다.

2

클러스터 구성을 확인하세요.

SnapMirror Active Sync를 구성하기 전에 다음을 수행해야 합니다. "[ASA r2 클러스터가 적절한 피어링 관계에 있고 기타 구성 요구 사항을 충족하는지 확인하세요](#)".

3

ONTAP Mediator를 설치하세요.

ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediator를 사용하여 클러스터 상태를 모니터링하고 비즈니스 연속성을 유지할 수 있습니다. ONTAP Mediator를 사용하는 경우 "[설치하다](#)" 호스트에서 ONTAP Cloud Mediator를 사용하는 경우 이 단계를 건너뛸 수 있습니다.

4

자체 서명 인증서를 사용하여 ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediator를 구성합니다.

당신은 해야합니다 "[ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediator 구성](#)" 클러스터 모니터링을 위해 SnapMirror Active Sync와 함께 사용하려면 먼저 다음 단계를 따라야 합니다.

## 5

**SnapMirror Active Sync**를 구성합니다.

"[SnapMirror 활성 동기화 구성](#)" 재해 발생 시 보조 사이트에 데이터 사본을 생성하고 호스트 애플리케이션이 자동으로 투명하게 장애 조치되도록 합니다.

## ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync를 구성할 준비를 합니다.

ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync를 구성하려면 구성 전제 조건을 검토하고, 호스트 운영 체제에 대한 지원을 확인하고, 특정 구성에 영향을 줄 수 있는 개체 제한을 알아야 합니다.

단계

1. SnapMirror Active Sync를 검토하세요 ["전제 조건"](#).
2. "[호스트 운영 체제가 지원되는지 확인하세요.](#)" SnapMirror Active Sync용.
3. 검토하다 "[객체 한계](#)" 구성에 영향을 줄 수 있습니다.
4. ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync에 대한 호스트 프로토콜 지원을 확인하세요.

ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync에 대한 지원은 ONTAP 버전과 호스트 프로토콜에 따라 다릅니다.

ONTAP 부터 시작하여...	SnapMirror Active Sync는 다음을 지원합니다...
9.17.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iSCSI</li> <li>• FC</li> <li>• NVMe/FC</li> <li>• NVMe/TCP</li> </ul>
9.16.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iSCSI</li> <li>• FC</li> </ul>

## ASA r2 시스템의 SnapMirror Active Sync에 대한 NVMe 프로토콜 제한

NVMe 호스트가 있는 ASA r2 시스템에서 SnapMirror 활성 동기화를 구성하기 전에 특정 NVMe 프로토콜 제한 사항을 알아야 합니다.

NVMe 하위 시스템의 모든 NVMe 스토리지 장치는 동일한 일관성 그룹의 구성원이어야 하며 모두 동일한 SnapMirror 활성 동기화 관계에 속해야 합니다.

SnapMirror Active Sync에서는 NVMe/FC 및 NVMe/TCP 프로토콜이 다음과 같이 지원됩니다.

- 2노드 클러스터에서만
- ESXi 호스트에서만
- 대칭 활성/활성 구성에만 해당

NVMe 호스트에서는 비대칭 액티브/액티브 구성이 지원되지 않습니다.

NVMe를 사용한 SnapMirror 액티브 동기화는 다음을 지원하지 않습니다.

- 두 개 이상의 일관성 그룹에 매핑된 하위 시스템

일관성 그룹은 여러 하위 시스템에 매핑될 수 있지만, 각 하위 시스템은 하나의 일관성 그룹에만 매핑될 수 있습니다.

- SnapMirror 활성 동기화 관계에서 일관성 그룹 확장
- SnapMirror 활성 동기화 관계에 없는 NVMe 스토리지 장치를 복제된 하위 시스템에 매핑
- 일관성 그룹에서 스토리지 유닛 제거
- 일관성 그룹 지오메트리 변경
- "Microsoft 오프로드 데이터 전송(ODX)"

다음 단계

SnapMirror Active Sync를 활성화하는 데 필요한 준비를 완료한 후에는 다음을 수행해야 합니다. "[클러스터 구성을 확인하세요](#)".

## **SnapMirror Active Sync를 구성하기 전에 ASA r2 클러스터 구성을 확인하세요.**

SnapMirror 액티브 싱크는 장애 조치 발생 시 데이터를 보호하기 위해 피어링된 클러스터를 사용합니다. SnapMirror 액티브 싱크를 구성하기 전에 ASA r2 클러스터가 지원되는 피어링 관계에 있는지, 그리고 기타 구성 요구 사항을 충족하는지 확인해야 합니다.

단계

1. 클러스터 간에 클러스터 피어링 관계가 있는지 확인합니다.



SnapMirror Active Sync에서는 클러스터 피어 관계를 위해 기본 IP 공간이 필요합니다. 사용자 지정 IP 공간은 지원되지 않습니다.

"[클러스터 피어 관계 생성](#)".

2. 각 클러스터의 스토리지 가상 머신(VM) 간에 피어 관계가 있는지 확인합니다.

"[클러스터 간 스토리지 VM 피어 관계 생성](#)".

3. 클러스터의 각 노드에 최소한 하나의 LIF가 생성되었는지 확인하세요.

"[LIF 생성](#)".

4. 필요한 저장 장치가 생성되어 호스트 그룹에 매핑되었는지 확인합니다.

"[저장 공간을 만드세요](#)" 그리고 "[저장 장치를 호스트 그룹에 매핑합니다](#)".

5. 새로운 저장 장치를 발견하려면 애플리케이션 호스트를 다시 검사하세요.

다음 단계

클러스터 구성을 확인한 후에는 준비가 됩니다. ["ONTAP Mediator 설치"](#).

## ASA r2 시스템에 ONTAP Mediator 설치

ASA r2 시스템에 ONTAP Mediator를 설치하려면 다른 모든 ONTAP 시스템에 ONTAP Mediator를 설치하는 데 사용하는 것과 동일한 절차를 따라야 합니다.

ONTAP Mediator를 설치하는 과정에는 설치 준비, 저장소 액세스 활성화, ONTAP Mediator 패키지 다운로드, 코드 서명 확인, 호스트에 패키지 설치, 설치 후 작업 수행이 포함됩니다.

ONTAP Mediator를 설치하려면 다음을 따르세요. ["이 워크플로"](#)

다음 단계

ONTAP Mediator가 설치된 후에는 다음을 수행해야 합니다. ["자체 서명 인증서를 사용하여 ONTAP Mediator 구성"](#).

## ASA r2 시스템에서 ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediator 구성

SnapMirror Active Sync를 사용하여 클러스터 모니터링을 시작하려면 먼저 ONTAP Mediator 또는 ONTAP Cloud Mediator를 구성해야 합니다. ONTAP Mediator와 ONTAP Cloud Mediator는 모두 SnapMirror Active Sync 관계에서 ONTAP 클러스터가 사용하는 고가용성(HA) 메타데이터를 위한 영구적이고 펜싱된 저장소를 제공합니다. 또한, 두 Mediator 모두 퀼럼 결정을 지원하는 동기식 노드 상태 쿼리 기능을 제공하고 컨트롤러 활성 상태 감지를 위한 ping 프록시 역할을 합니다.

시작하기 전에

ONTAP Cloud Mediator를 사용하는 경우 ASA r2 시스템이 필요한 사항을 충족하는지 확인하십시오. ["전제 조건"](#).

단계

1. 시스템 관리자에서 \*보호 > 개요\*를 선택합니다.
2. 오른쪽 창의 \*중재자\*에서 \*중재자 추가\*를 선택합니다.
3. \*중개자 유형\*을 선택하세요.
4. 클라우드 중재자의 경우 조직 ID, 클라이언트 ID, 클라이언트 비밀번호를 입력하세요. 온프레미스 중재자의 경우 IP 주소, 포트, 중재자 사용자 이름, 중재자 비밀번호를 입력하세요.
5. 적격 클러스터 피어 목록에서 클러스터 피어를 선택하거나 \*클러스터 피어 추가\*를 선택하여 새 피어를 추가합니다.
6. 인증서 정보를 추가합니다
  - 자체 서명된 인증서를 사용하는 경우 해당 내용을 복사하세요. intermediate.crt 파일을 인증서 필드에 붙여 넣거나 \*가져오기\*를 선택하여 이동합니다. intermediate.crt 파일을 열고 인증서 정보를 가져옵니다.
  - 타사 인증서를 사용하는 경우 인증서 정보를 인증서 필드에 입력하세요.
7. 추가 \*를 선택합니다.

## 다음 단계

중재자를 초기화한 후에는 다음을 수행할 수 있습니다. "[SnapMirror Active Sync 구성](#)" 재해 발생 시 보조 사이트에 데이터 사본을 생성하고 호스트 애플리케이션이 자동으로 투명하게 장애 조치될 수 있도록 합니다.

## ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync 구성

SnapMirror 활성 동기화를 구성하여 보조 사이트에 데이터 사본을 만들고 재해 발생 시 호스트 애플리케이션이 자동으로 투명하게 장애 조치될 수 있도록 합니다.

ASA r2 시스템에서 SnapMirror Active Sync는 대칭형 액티브/액티브 구성을 지원합니다. 대칭형 액티브/액티브 구성에서는 두 사이트 모두 액티브 I/O를 위해 로컬 스토리지에 액세스할 수 있습니다.



iSCSI 또는 FC 프로토콜을 사용하고 VMware Sphere용 ONTAP 도구를 사용하는 경우 선택적으로 다음을 수행할 수 있습니다. "[VMware용 ONTAP 도구를 사용하여 SnapMirror 활성 동기화를 구성합니다.](#)".

### 시작하기 전에

"[일관성 그룹 만들기](#)" 기본 사이트에 새 스토리지 유닛을 추가하세요. 비균일 대칭형 액티브/액티브 구성을 생성하려면 보조 사이트에도 새 스토리지 유닛을 사용하여 일관성 그룹을 생성하세요.

자세히 알아보세요 "[비균일한](#)" 대칭적인 활성/활성 구성.

### 단계

1. System Manager에서 \* 보호 > 일관성 그룹 \* 을 선택합니다.
2. SnapMirror Active Sync로 보호하려는 일관성 그룹의 이름 위에 마우스를 올려놓습니다.
3. 선택하다 : 그런 다음 \*보호\*를 선택하세요.
4. Remote protection \* 아래에서 \*Replicate to a remote cluster \* 를 선택합니다.
5. 기존 클러스터 피어를 선택하거나 \*새 피어 추가\*를 선택하세요.
6. 스토리지 VM을 선택하세요.
7. 복제 정책에 대해 \*AutomatedFailOverDuplex\*를 선택합니다.
8. 비균일 대칭 활성/활성 구성을 생성하는 경우 \*대상 설정\*을 선택한 다음 이 절차를 시작하기 전에 생성하는 새 대상 일관성 그룹의 이름을 입력합니다.
9. 저장 \* 을 선택합니다.

### 결과

SnapMirror Active Sync는 재해 발생 시 거의 0에 가까운 복구 지점 목표(RPO)와 거의 0에 가까운 복구 시간 목표(RTO)로 작업을 계속할 수 있도록 데이터를 보호하도록 구성되어 있습니다.

## 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 그레픽, 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 있으며 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/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.