



## 릴리스 정보 SANtricity 11.7

NetApp  
February 12, 2024

# 목차

릴리스 정보 .....	1
SANtricity OS 11.7의 새로운 기능 .....	1
릴리스 정보 .....	4

# 릴리스 정보

## SANtricity OS 11.7의 새로운 기능

다음 표에서는 SANtricity 시스템 관리자 11.7의 새로운 기능에 대해 설명합니다.

### 버전 11.75의 새로운 기능

11.80.x 이상으로 업그레이드하려면 시스템에서 11.70.5 를 실행해야 합니다.

### 버전 11.74의 새로운 기능

새로운 기능	설명
FIPS 140-3을 지원합니다	이제 SAS 및 NVMe 기반 SSD의 특정 드라이브에서 FIPS 140-3이 지원됩니다. 드라이브가 모든 NVMe 기반이거나 모든 SAS 기반인 경우 FIPS 140-3단계 SSD 드라이브는 FIPS 140-2 레벨 SSD 드라이브와 함께 존재할 수 있습니다. 볼륨 그룹 및 디스크 풀에서 이러한 레벨을 혼합하여 사용할 경우 그룹 또는 풀이 낮은 보안 수준(140-2)으로 작동할 수 있습니다.
MFA 및 SSH 지원	SANtricity 버전 11.74 이상의 경우 원격 로그인 기능을 사용하면 사용자가 SSH 키 및/또는 SSH 암호를 입력하도록 요구하여 MFA(Multifactor Authorization)를 구성할 수 있습니다. 하드웨어 섹션의 메뉴 옵션이 * 원격 로그인 변경 * 에서 * 원격 로그인 구성(SSH) * 으로 변경되었습니다.
액세스 토큰	이 릴리스는 액세스 토큰을 생성하기 위한 새로운 기능을 포함합니다. 이러한 토큰을 사용하면 사용자 이름과 암호를 노출하지 않고 REST API 또는 CLI(Command Line Interface)로 인증할 수 있습니다. 이 기능은 액세스 관리 섹션에서 제공됩니다.

### 버전 11.73의 새로운 기능

새로운 기능	설명
리소스 프로비저닝 및 DULBE 지원	리소스 프로비저닝 기능 및 DULBE 드라이브 기능은 현재 이 릴리즈에서 완벽하게 지원됩니다. 리소스 프로비저닝된 볼륨에서 호스트 관련 UNMAP을 더 광범위하게 사용할 수 있도록 지원합니다.
EF600 SAS(512e) 확장	이 릴리즈에서는 EF600 스토리지 시스템의 SAS-3 엔클로저로의 확장을 지원합니다. 이 확장을 통해 4KiB 블록 NVMe SSD는 512e SAS SSD 및 HDD와 공존할 수 있습니다. 하지만 블록 크기가 다른 드라이브는 동일한 풀 또는 볼륨 그룹에서 구성할 수 없습니다.

새로운 기능	설명
QLC SSD 지원	이 릴리즈는 드라이브 펌웨어에 ONTAP 기능이 설정되어 있지만 전체 E-Series 관련 기능 세트가 없는 최신 세대 QLC SSD를 지원합니다. QLC 드라이브(NVMe만 해당)는 비용이 저렴하지만 쓰기 성능이 낮고 내구성 등급이 낮기 때문에 쓰기 집약적인 워크로드에 사용하면 안 됩니다.
TLS 1.3 지원	TLS 1.3은 이제 임베디드 관리에 지원됩니다. 이 지원은 System Manager 및 Embedded Web Services에 적용되며, 이를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. (TLS 1.3 지원은 웹 서비스 프록시 및 Unified Manager의 이전 릴리스에 추가되었습니다.)
최소 8 드라이브 RAID 1 DDP	이 릴리스에서는 RAID 1 DDP에 풀에 최소 11개의 SSD가 필요하지 않습니다. 이제 최소 구성에서는 풀에 RAID 1 볼륨만 생성되는 경우 8 드라이브 SSD 풀을 허용합니다.
EKMS 키 삭제	이제 스토리지 관리자가 EKMS(외부 키 관리 서버)를 요청하여 이전 키를 삭제할 수 있습니다. 키 삭제는 설치된 드라이브에 새 키가 있는 후 키를 재키 처리하는 동안에만 수행됩니다.

## 버전 11.72의 새로운 기능

새로운 기능	설명
SNMPv3 지원	SNMPv3는 이제 설정 [알림] 메뉴에서 구성할 수 있는 알림 알림에 대해 지원됩니다. SNMPv3는 강력한 인증 및 데이터 암호화를 통해 보안을 제공합니다.
여러 주요 서버에 키 복제 지원	자체 암호화 드라이브의 외부 키 관리를 위해 외부 키 관리 생성 대화 상자에는 여러 키 서버를 추가하기 위한 새로운 옵션이 포함되어 있습니다.
업데이트된 브라우저 버전	System Manager의 최소 브라우저 버전이 업데이트되었습니다.

## 버전 11.71의 새로운 기능

새로운 기능	설명
EF300 확장	이 릴리즈에서는 EF300 스토리지 시스템의 SAS-3 엔클로저로의 확장을 지원합니다. 이 확장을 통해 4KiB 블록 NVMe SSD는 512e SAS SSD 및 HDD와 공존할 수 있습니다. 하지만 블록 크기가 다른 드라이브는 동일한 풀 또는 볼륨 그룹에서 구성할 수 없습니다.
iSCSI 구성의 FEC 모드 옵션	25GB iSCSI 호스트 인터페이스 카드를 사용하는 스토리지 어레이의 경우 iSCSI 포트를 구성할 때 FEC(Forward Error Correction) 모드를 설정하는 새로운 옵션을 사용할 수 있습니다.

새로운 기능	설명
원격 스토리지 볼륨	원격 스토리지 볼륨 옵션 기능을 사용하면 원격 스토리지 시스템에서 로컬 E-Series로 볼륨을 가져올 수 있습니다. iSCSI 접속을 사용하는 시리즈 스토리지 시스템 원격 스토리지는 iSCSI를 통해 액세스할 수 있는 한 E-Series 시스템 또는 다른 스토리지 공급업체와 동일한 브랜드일 수 있습니다.
non-FDE 드라이브에 대해 추가된 완전 삭제(지우기) 기능	이제 드라이브 완전 삭제 기능에 FDE 드라이브가 아닌 드라이브가 포함되어 있습니다. Hardware(하드웨어) 페이지에서 Drive(드라이브) 컨텍스트 메뉴를 열고 "Erase(지우기)"를 선택할 수 있습니다(이전에는 "Secure Erase(보안 지우기)"를 선택함).
이메일 알림을 위한 보안 연결	암호화된 이메일 알림을 활성화하려면 선택적으로 발신 이메일(알림, ASUP 디스패치)을 구성하여 인증 자격 증명을 제공할 수 있습니다. 암호화 유형에는 SMTPS 및 STARTTLS가 있습니다.
AutoSupport 추가 사항	AutoSupport가 활성화되지 않은 경우 알림 영역에 경고가 나타납니다.
Syslog 알림 형식 변경	Syslog 경고 형식은 이제 RFC 5424를 지원합니다.

## 버전 11.70의 새로운 기능

새로운 기능	설명
새로운 스토리지 시스템 모델 – EF300	이번 릴리즈에는 EF300 경제적인 All-NVMe-Flash 스토리지 시스템이 도입되었습니다. EF300은 컨트롤러당 24개의 NVMe SSD 드라이브와 단일 호스트 인터페이스 카드(HIC)를 포함합니다. 지원되는 NVMe over Fabrics 호스트 인터페이스에는 NVMe over IB, NVMe over RoCE 및 NVMe over FC가 포함됩니다. 지원되는 SCSI 인터페이스에는 FC, iSER을 통한 IB 및 SRP를 통한 IB가 포함됩니다. Unified Manager에서 여러 EF300 스토리지 시스템과 기타 E-Series 스토리지 시스템을 보고 관리할 수 있습니다.
새로운 리소스 프로비저닝 기능(EF300 및 EF600만 해당)	EF300 및 EF600 스토리지 시스템의 새로운 리소스 프로비저닝 기능입니다. 리소스가 프로비저닝된 볼륨은 백그라운드 초기화 프로세스 없이 즉시 사용할 수 있습니다.
512e 블록 크기 추가 옵션(EF300 및 EF600만 해당)	EF300 및 EF600 스토리지 시스템의 경우 512바이트 또는 4KiB 블록 크기를 지원하도록 볼륨을 설정할 수 있습니다. iSCSI 호스트 인터페이스 및 VMware OS를 지원하기 위해 512e 기능이 추가되었습니다. 가능하면 System Manager를 사용하십시오 적절한 기본값을 제시합니다.
필요에 따라 AutoSupport 디스패치를 보내는 새로운 옵션입니다	새로운 AutoSupport 디스패치 전송 기능을 사용하면 예약된 디스패치를 기다리지 않고 기술 지원 부서에 데이터를 보낼 수 있습니다. 이 옵션은 지원 센터의 AutoSupport 탭에서 사용할 수 있습니다.

새로운 기능	설명
외부 키 관리 서버의 향상된 기능	<p>외부 키 관리 서버에 연결하는 기능은 다음과 같은 향상된 기능을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>백업 키 생성 기능을 사용하지 않습니다.</li> <li>클라이언트 및 서버 인증서 외에 키 관리 서버에 대한 중간 인증서를 선택합니다.</li> </ul>
인증서 향상	이 릴리스에서는 OpenSSL과 같은 외부 도구를 사용하여 CSR(인증서 서명 요청)을 생성할 수 있습니다. 또한 서명된 인증서와 함께 개인 키 파일을 가져와야 합니다.
볼륨 그룹의 새로운 오프라인 초기화 기능	볼륨 생성을 위해 System Manager에서는 새로 생성된 볼륨이 오프라인으로 초기화되도록 호스트 할당 단계를 건너뛰는 방법을 제공합니다. 이 기능은 SAS 드라이브의 RAID 볼륨 그룹(예: 동적 디스크 풀 또는 EF300 및 EF600 스토리지 시스템에 포함된 NVMe SSD 제외)에만 적용할 수 있습니다. 이 기능은 초기화가 백그라운드에서 실행되지 않고 사용량이 시작될 때 볼륨을 최대 성능으로 설정해야 하는 워크로드에 유용합니다.
새로운 구성 데이터 수집 기능	이 새로운 기능은 볼륨 그룹 및 디스크 풀에 대한 모든 데이터(의 CLI 명령과 동일한 정보)를 포함하는 RAID 구성 데이터를 컨트롤러에서 저장합니다 save storageArray dbmDatabase)를 클릭합니다. 이 기능은 기술 지원을 위해 추가되었으며 지원 센터의 진단 탭에 있습니다.
12개 드라이브 케이스에서 디스크 풀의 기본 보존 용량을 변경합니다	이전에는 2개의 드라이브를 수용할 수 있는 충분한 보존(스페어) 용량을 갖춘 12개 드라이브 디스크 풀이 생성되었습니다. 이제 기본 풀은 단일 드라이브 장애를 처리하여 보다 비용 효율적인 소형 풀 기본값을 제공하도록 변경되었습니다.

## 릴리스 정보

릴리스 정보는 이 사이트 외부에서 사용할 수 있습니다. NetApp Support 사이트 자격 증명을 사용하여 로그인하라는 메시지가 표시됩니다.

- ["11.70 릴리스 정보"](#)
- ["11.60 릴리스 정보"](#)
- ["11.50 릴리스 정보"](#)

## 저작권 정보

Copyright © 2024 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.