



데이터시트

NetApp FAS2500 시리즈

업계 최고 수준의 데이터 관리로 스토리지 단순화

주요 이점

스토리지 운영 간소화

- 초기 가동 후 10분 이내에 데이터 제공
- 클릭 한 번으로 복잡한 관리 작업 처리
- 다운타임 없이 소프트웨어를 업그레이드 하고 스토리지를 추가 또는 폐기

IT 투자 대비 최고의 가치 제공

- 고급 유니파이드 아키텍처를 사용하여 SAN 및 NAS 워크로드 지원
- 동급 최고의 데이터 관리 능력으로 비즈니스 요구사항 충족
- 이전 세대보다 최고 20배 빠른 플래시로 한층 저렴한 가격과 우수한 성능 실현
- 더욱 강력해진 스토리지 효율성 기술로 투자 수익률 향상

변화하는 요구사항에 맞춰 확장 가능

- 소규모로 시작한 후 규모에 맞춰 확장 가능하며, 운영 중단없이 추가하고 필요한 부분에만 투자
- 플래시, 디스크 및 클라우드에서 Data Fabric의 기반 구축

당면 과제

플래시, 디스크 및 클라우드에서 데이터 관리 통합

모든 규모의 기업과 대기업의 현지 사무소는 예산 축소와 추가 인력, 데이터 증가에 따른 수요 변화와 관련하여 그 어느 때보다도 중대한 과제와 직면하고 있습니다. 게다가 최근에는 플래시 및 클라우드 채택도 고려해야 합니다. 이러한 과제는 Microsoft Windows, VMware 또는 서버 가상화 환경의 복잡성 증가와 더불어 급격한 예산 소모를 초래하고, 직원 생산성에도 악영향을 줄 수 있습니다.

해결책

동급 최고의 데이터 관리가 가능한 하이브리드 스토리지

더 많은 IT 요구사항을 지원하도록 설계된 NetApp® FAS2500 하이브리드 스토리지 어레이는 동급의 다른 시스템보다 더 큰 투자 가치를 제공합니다. NetApp ONTAP® 스토리지 소프트웨어를 실행하는 FAS2500은 광범위한 워크로드를 지원하고 성능과 용량을 원활하게 확장하여 성장 관리 작업을 간소화합니다.

검증된 AFF All-Flash 어레이 및 클라우드 통합을 통해 플래시 가속화와 퍼블릭 스토리지 리소스를 활용하는 Data Fabric의 토대를 구축하고 동적인 스토리지 요구를 비용 효율적으로 처리할 수 있습니다. FAS2500은 현재의 예산 문제를 극복하고 미래의 까다로운 IT 요구사항을 충족해야 하는 조직에서 선택할 수 있는 완벽한 솔루션입니다.

스토리지 운영 간소화

시간과 비용, 인력을 확보할 수 있습니다. 스토리지 전문가가 아니어도 NetApp 스토리지 시스템을 구축하고 관리할 수 있습니다. 강력하고 다양한 기술을 구현하는 NetApp FAS2500 시리즈는 다음과 같이 복잡성을 줄이고 스토리지 관리자의 효율성을 높입니다. 고객이 누릴 수 있는 이점은 다음과 같습니다.

- System Setup 유틸리티를 사용하여 최초 가동 후 10분 이내에 데이터를 지원할 수 있습니다. 업데이트된 NetApp OnCommand® 소프트웨어 툴 제품군을 사용하면 한 번의 클릭으로 복잡한 관리 작업을 처리할 수 있습니다.
- 2-3배 더 많은 스토리지를 관리할 수 있습니다. 주요 비즈니스 애플리케이션과 통합되어 관리자가 더 효율적으로 작업할 수 있습니다.
- 다운타임 없이 소프트웨어를 업그레이드하거나 스토리지를 추가 또는 폐기할 수 있습니다. NDO(무중단 운영) 기술을 지원하는 FAS2500을 사용하면 비용이 많이 드는 IT 중단 없이 업무 시간 중에 더 많은 스토리지 작업을 동적으로 처리할 수 있습니다.

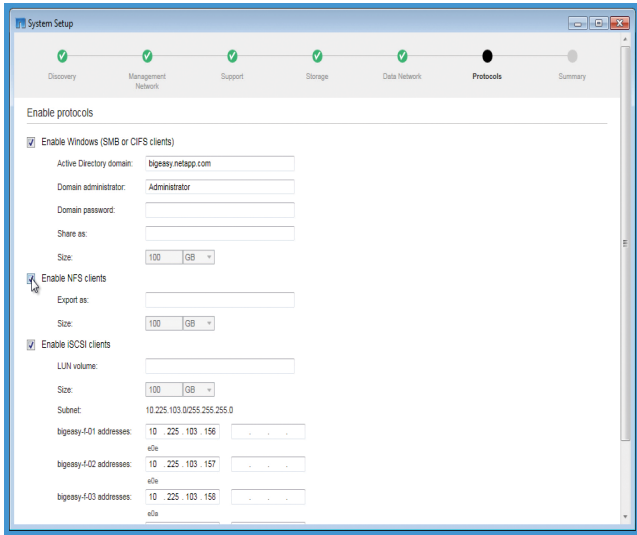


그림 1) System Setup 유틸리티를 사용하여 FAS2500 시스템을 쉽고 빠르게 설정할 수 있습니다.

- 운영 내내 최대한의 효율성을 발휘합니다. OnCommand 관리 소프트웨어를 통해 스토리지 환경을 손쉽게 조정하고 문제를 해결할 수 있습니다. 또한 능동적인 서비스 진단을 통해 문제를 신속하게 해결합니다.
- RAID-TEC™(3중 패리티), RAID DP®, Snapshot® 등의 NetApp 기술을 사용하는 통합 데이터 보호로 중요 데이터를 더욱 효율적으로 보호합니다.

직관적인 GUI 기반의 유틸리티인 System Setup은 FAS2500 시스템의 설치와 프로비저닝을 획기적으로 간소화하므로 단 몇 분이면 작업을 완료할 수 있습니다. System Setup에서 제공되는 권장 기본 설정에 따라 마법사를 통해 새 시스템을 자동으로 발견하고 시스템을 최적의 성능으로 사용할 수 있습니다. OnCommand System Manager는 간단하지만 강력한 브라우저 기반의 관리 톨로서 관리 작업을 간소화합니다.

모든 FAS2500 시스템에 포함된 강력한 표준 소프트웨어 세트뿐 아니라 가치 확장 소프트웨어 제품(옵션)은 즉각적인 데이터 복구와 즉각적인 클론 복제, 데이터 복제, D2D 백업, 애플리케이션 인식 백업 및 복구 기능을 제공합니다.

IT 투자에 대한 최고의 가치 제공

FAS2500 하이브리드 스토리지 어레이는 강력한 기능을 제공하도록 제작되어 투자 대비 가장 광범위한 IT 요구사항을 충족합니다. 모든 시스템에는 NAS와 SAN 워크로드를 처리할 수 있는 통합 지원이 포함되어 있으며 하이브리드나 All-Flash 시스템으로 구성하여 특정 가격/성능 및 지연 시간 목표를 달성할 수 있습니다. 또한 각 FAS2500에서는 다음을 제공합니다.

- **가격 대비 높은 성능** 업계에서 가장 효율적인 하이브리드 플래시 기술을 활용하여, 하드 디스크만 사용하는 시스템보다 사용 가능 용량이 48% 더 많으며 워크로드 처리 속도는 최대 46% 더 빠릅니다.

- **동급 최고의 스토리지 효율성** 압축 기능이 개선되어 성능 저하 없이 효율성을 제공하고 스토리지를 절약해 줍니다. 중복제거, 압축(새로운 기능), 씬 프로비저닝 및 기타 데이터 축소 기술과 같은 기능으로 업계 최고 수준의 스토리지 효율성을 제공합니다.
- **고급 IT 통합 옵션** FAS2500은 유연한 온보드 UTA2(Unified Target Adapters 2)를 사용해 더욱 폭넓은 애플리케이션 세트를 지원함은 물론, 연결 속도가 이전 세대보다 2배 더 빠릅니다.
- **엔터프라이즈급 데이터 관리 기능** 일반적으로 복잡한 IT 요구사항을 충족하기 위해 최고급 시스템에서만 제공되는 NDO, QoS 와 우수한 가상화 통합 기능이 포함되어 있습니다.

변화하는 요구사항을 충족하도록 구축

비즈니스가 성장하고 우선순위가 변경됨에 따라, 변화하는 IT 요구사항에 동적으로, 또한 비용 효율적으로 대응하는 스토리지 솔루션을 확보하는 것이 중요해졌습니다. NetApp FAS2500 시리즈는 다양한 방법으로 증가하는 요구사항을 지원합니다.

- 대규모 금액을 미리 투자하지 않고도 노드를 필요할 때 중단 없이 추가함으로써, 소규모로 시작하여 크게 확장할 수 있습니다.
- 최대 8개 노드로 스케일아웃하여 증가하는 스토리지 요구사항을 지원할 수 있습니다.
- 동일한 데이터 관리 소프트웨어와 툴을 사용하면서 하이엔드 NetApp 시스템으로 업그레이드할 수 있어 재교육 없이 관리 오버헤드를 60%까지 줄여 줍니다.
- 상위 NetApp 시스템으로 업그레이드 시 FAS2552와 FAS2554 시스템을 외부 디스크 쉘프로 전환할 수 있어 시스템에 대한 투자가 기본적으로 보호됩니다.

또한 플래시, 디스크 및 클라우드에서 Data Fabric의 기반을 구축할 수 있습니다. 데이터를 필요한 곳으로 이동하고 플래시 성능과 스토리지 용량, 비용 효율성이 최적화된 스토리지 환경에 데이터를 배치할 수 있습니다. 기업들은 사용자의 요구에 보다 빠르게 대응하고 지금까지 예산으로는 불가능했던 오프사이트 데이터 보호 수준을 제공하기 위해 클라우드로 조금씩 전환하고 있습니다. 현재와 미래를 불문하고 클라우드를 사용할 계획이라면 ONTAP을 실행하는 FAS2500이 최고의 선택입니다.

OpenStack, Microsoft 프라이빗 클라우드 등과 같은 옵션을 사용하여 스토리지를 프라이빗 클라우드의 일부로 활용할 수 있습니다. FAS2500을 다음과 같은 클라우드 서비스와 연계하여 비즈니스 범위를 더욱 넓힐 수 있습니다.

- NetApp을 사용해 서비스를 구축한 많은 클라우드 서비스 공급자
- 클라우드에서 실행되는 ONTAP 소프트웨어인 NetApp ONTAP Cloud
- 우수한 I/O 성능과 데이터 보안을 제공하는 클라우드 환경을 위한 NetApp 프라이빗 스토리지 제품군

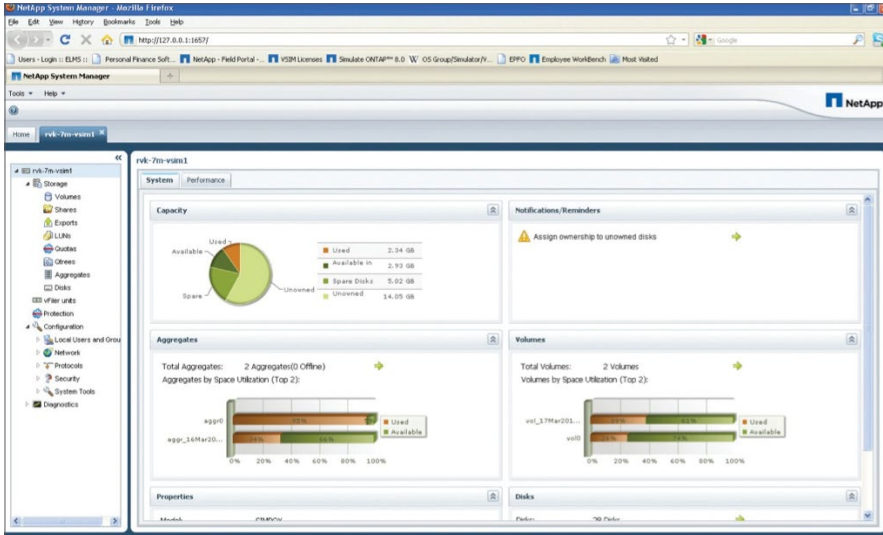


그림 2) NetApp System Manager 콘솔은 사용이 쉽고 간편하므로 전문가가 아니어도 스토리지를 구성할 수 있습니다.

하이브리드 클라우드에 업계 최고의 데이터 관리 및 제어 기능을 제공하는 NetApp 클라우드 솔루션을 사용하면 클라우드 내부와 외부에서 데이터를 원활하게 이동할 수 있습니다.

전체 클라우드 제품에 대한 자세한 내용은 netapp.com/cloud를 참조하십시오.

최적의 시스템 선택

NetApp에서는 FAS2500 제품군에서 3개의 시스템을 제공하여 가격, 성능, 기능에 대한 사용자 요구를 가장 완벽하게 충족하도록 지원합니다.

FAS2554

고용량 요구사항에 알맞은 FAS2554는 다음 경우에 적합합니다.

- 중견 기업 및 대기업 지사
- Windows 애플리케이션 및 다양한 워크로드로 구성된 가상 서버를 통합해야 하는 고객
- 향후 확장에 대비하여 비용 효율적인 대용량과 I/O 유연성, 투자 보호를 원하는 고객

FAS2552

고성능 요구사항을 충족하도록 설계된 FAS2552는 다음 경우에 적합합니다.

- 더 작은 폼 팩터와 더 낮은 전력 소비량을 요구하는 중견 기업 및 대기업 지사
- Windows 애플리케이션 및 다양한 워크로드로 구성된 가상 서버를 통합해야 하는 고객
- 고성능, I/O 유연성, 향후 성장을 위해 투자 보호가 필요한 고객

FAS2520

비즈니스 가치 제공을 위해 설계된 FAS2520은 다음 경우에 적합합니다.

- 소규모 기업, 원격 사무소, 로컬 스토리지
- 가상화 환경을 통합하여 소수의 Windows 애플리케이션 또는 일반 파일 지원 워크로드를 처리
- 강력한 시스템을 경쟁력 있는 가격에 구매하려는 고객

NetApp 전문성과 툴을 사용하여 처음부터 올바르게 구축:

NetApp의 서비스 전문가 또는 서비스 인증 파트너와 연계하여 투자를 최대한 활용하십시오. 데이터를 새로운 환경으로 마이그레이션할 때 NetApp의 검증된 방법, 툴, 모범 사례를 사용하면 원활하게 전환하고 위험을 완화할 수 있습니다.

<http://www.netapp.com/kr/services> 에서 자세히 알아보십시오.

NetApp 정보

세계 유수 기업과 기관들이 NetApp 소프트웨어와 시스템, 서비스를 사용하여 데이터를 관리 및 저장하고 있습니다. NetApp은 고객의 현재와 미래 성공을 돕는 팀워크와 전문성, 열정으로 인정받고 있습니다.

<http://www.netapp.com/kr>

FAS2500 시리즈 개요

각 HA 쌍 사양

	FAS2554	FAS2552	FAS2520
최대 기본 용량 ¹	1152TB	1052TB	672TB
최대 드라이브 수	144개	144개	84개
컨트롤러 폼 팩터	4U/24 드라이브	2U/24 드라이브	2U/12 드라이브
ECC 메모리	36GB	36GB	36GB
최대 NetApp Flash Pool™	16TB ²	16TB ²	16TB ²
NVMEM/NVRAM	4GB	4GB	4GB
온보드 I/O: UTA2(8Gb FC/16Gb FC/FCoE/10GbE/1GbE ⁵)	8 ³	8 ³	해당 없음
온보드 I/O:10GBASE-T	해당 없음	해당 없음	8 ⁴
온보드 I/O: GbE	4개	4개	4개
온보드 I/O: 6Gb SAS	4개	4개	4개
OS 버전	ONTAP 8.2.2 이상		
웹 및 미디어	최신 정보는 NetApp.com/kr 의 웹 및 미디어 페이지를 참조하십시오.		
지원되는 스토리지 프로토콜	FC, FCoE, iSCSI, NFS, pNFS, CIFS/SMB	FC, FCoE, iSCSI, NFS, pNFS, CIFS/SMB	iSCSI, NFS, pNFS, CIFS/SMB
지원되는 호스트/클라이언트 운영 체제	Windows 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows XP, Linux, Oracle Solaris, IBM AIX, HP-UX, Apple Mac OS, VMware ESX		

참고: 모든 사양은 이중 컨트롤러, 액티브-액티브 구성을 기준으로 합니다.

1. 최대 기본 용량은 드라이브 제품에 따라 다릅니다. 최신 정보는 NetApp.com/kr/netapp.com/kr/products/storage-systems/disk-shelves-and-storage-media/index.aspx의 웹 및 미디어 페이지를 참조하십시오.
2. 16TB: ONTAP 8.3 이상, 4TB: ONTAP 8.2(클러스터 모드 및 7-Mode)
3. FAS2554 및 FAS2552 온보드 포트는 8Gb/16Gb FC 포트 쌍 또는 10GbE 포트 쌍 및 혼합으로 구성할 수 있습니다.
4. FAS2520 온보드 포트는 범위를 1GbE로 자동 설정할 수 있는 유일한 10GBASE-T입니다.
5. 1GbE 광 및 구리 SFP 지원은 Data ONTAP 8.3.1RC 릴리즈부터 시작됩니다. 7-Mode 시스템의 경우 ONTAP 8.2.4 이상에서도 1GbE가 지원됩니다.

스케일아웃 구성(하이브리드 및 디스크 전용 구성)을 위한 사양

	FAS2554	FAS2552	FAS2520
NAS/SAN 스케일아웃	1-8노드(4개의 HA 쌍)	1-8노드(4개의 HA 쌍)	1-4노드(2개의 HA 쌍)
최대 드라이브 수	576개	576개	168개
최대 기본 용량	4.6PB	4.2PB	1.3PB
최대 Flash Pool	64TB	64TB	32TB
최대 메모리	144GB	144GB	72GB
클러스터 인터커넥트	10GbE	10GbE	10GBASE-T

FAS2500 시리즈 소프트웨어

포함된 소프트웨어

효율성: NetApp FlexVol®, 중복제거, 압축, 씬 프로비저닝
가용성: 다중 경로 I/O
데이터 보호: RAID-TEC, RAID DP, Snapshot
성능: NetApp 스토리지 QoS(Quality of Service)
관리: System Setup, OnCommand System Manager, OnCommand Unified Manager
스토리지 프로토콜: 지원되는 모든 데이터 프로토콜 라이선스 포함

가치 확장 소프트웨어(옵션)

- **OnCommand** 관리 소프트웨어 제품군: 가시성과 제어력을 제공하여 시스템 활용률을 극대화하고, 스토리지 SLA를 충족하고, 위험을 최소화하고, 성능을 향상해 줍니다.
 - **SnapLock®:** WORM(Write Once, Read Many) 보호 데이터를 위한 규정 준수 소프트웨어
- 프리미엄 번들은 모든 FAS2500 시스템과 함께 구입할 수 있으며 다음과 같은 NetApp 기술이 포함되어 있습니다.
- **SnapRestore®:** 전체 Snapshot 복사본을 몇 초 만에 복원
 - **SnapMirror®:** 단순하고 효율적이며 유연한 재해 복구
 - **FlexClone®:** 데이터베이스 또는 가상 머신의 가상 복사본을 즉시 생성
 - **SnapManager®** 및 **SnapCenter®** 소프트웨어: 애플리케이션 및 가상 머신을 인식하여 백업, 복구 및 클론 복제
 - **SnapVault®:** 몇 시간 또는 며칠이 아닌 몇 분 이내에 운영 또는 2차 스토리지로 완벽하게 백업하고 온라인으로 아카이빙할 수 있는 디스크 기반 백업 소프트웨어

NetApp에서 제공되는 추가 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 NetApp.com/kr을 참조하십시오.