



Sun StorageTek™ NAS OS

소프트웨어 릴리스 노트

버전 4.21

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

부품 번호 819-7730-12
2007년 6월, 개정판 A

본 설명서에 대한 의견은 다음 사이트로 보내 주십시오. <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 모든 권리는 저작권자의 소유입니다.

Sun Microsystems, Inc.는 본 설명서에서 사용하는 기술과 관련된 지적 재산권을 보유하고 있습니다. 특히 이러한 지적 재산권에는 <http://www.sun.com/patents>에 나열된 하나 이상의 미국 특허 및 추가 특허 또는 미국 및 기타 국가에서 특허 출원 중인 응용 프로그램이 포함될 수 있습니다.

본 제품 또는 설명서는 사용, 복사, 배포 및 역컴파일을 제한하는 사용권 하에서 배포됩니다. 본 제품 또는 설명서의 어떠한 부분도 Sun 및 해당 사용권자의 사전 서면 승인 없이는 형식이나 수단에 상관없이 재생이 불가능합니다.

글꼴 기술을 포함한 타사 소프트웨어는 저작권이 등록되어 있으며 Sun 공급업체로부터 사용권을 취득한 것입니다.

본 제품의 일부는 Berkeley BSD 시스템일 수 있으며 University of California로부터 사용권을 취득했습니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd.를 통해 독점 사용권을 취득한 미국 및 기타 국가의 등록 상표입니다.

Sun, Sun Microsystems, Sun 로고, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Sun StorageTek 및 Solaris는 미국 및 기타 국가에서 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다.

모든 SPARC 상표는 사용권 하에 사용되며 미국 및 기타 국가에서 SPARC International, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. SPARC 상표가 부착된 제품은 Sun Microsystems, Inc.가 개발한 아키텍처를 기반으로 합니다.

OPEN LOOK 및 Sun™ Graphical User Interface는 Sun Microsystems, Inc.가 해당 사용자 및 사용권 소유자를 위해 개발했습니다. Sun은 컴퓨터 업계에서 시각적 또는 그래픽 사용자 인터페이스 개념을 연구하고 개발하는 데 있어 Xerox의 선구자적 업적을 인정합니다. Sun은 Xerox Graphical User Interface에 대한 Xerox의 비독점 사용권을 보유하고 있으며 이 사용권은 OPEN LOOK GUI를 구현하거나 그 외의 경우 Sun의 서면 사용권 계약을 준수하는 Sun의 사용권 소유자에게도 적용됩니다.

U.S. 정부 권한 - 상용. 정부 사용자는 Sun Microsystems, Inc. 표준 사용권 계약과 FAR의 해당 규정 및 추가 사항의 적용을 받습니다.

본 설명서는 "있는 그대로" 제공되며 상업성, 특정 목적에 대한 적합성 또는 비침해성에 대한 모든 묵시적 보증을 포함하여 모든 명시적 또는 묵시적 조건, 표현 및 보증에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이러한 보증 부인은 법적으로 허용된 범위 내에서만 적용됩니다.



재활용
가능



Adobe PostScript

목차

새로운 기능	2
시스템 요구 사항	3
▼ 소프트웨어 버전을 확인하려면	3
▼ 펌웨어 개정 수준을 확인하려면	3
소프트웨어 업데이트 및 다운그레이드	4
서비스 문의 관련 정보	4
이 릴리스에서 해결된 문제	5
알려진 문제	7
Web Administrator 문제	7
백업 문제	9
엔티바이러스 관련 문제	10
어레이 펌웨어 관련 문제	10
클러스터 관련 문제	11
Sun StorageTek 파일 복제기 문제	12
iSCSI 관련 문제	13
설명서 부록	14
Sun StorageTek FlexLine 380 사용	14
바이러스 스캔에서 호스트 그룹 면제	14
Sun StorageTek 파일 복제기에 대한 제한 사항	14
NDMP V4로 업그레이드	15

Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 NAS
확장 장치 사용 16

Sun StorageTek 5300 RAID CU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 RAID
제어기 장치 사용 16

▼ 5300 및 5320 제어기의 어레이 및 드라이브 펌웨어를 업그레이드하려면 17
릴리스 설명서 21

Sun StorageTek NAS OS 소프트웨어 릴리스 노트, 버전 4.21

이 릴리스 노트에서는 Sun StorageTek™ NAS OS, 버전 4.21에 대한 정보를 제공합니다. Sun StorageTek NAS OS 및 해당 옵션인 StorageTek 파일 복제기와 StorageTek 규정 준수 아카이빙 소프트웨어는 다음 제품을 관리합니다.

- Sun StorageTek 5320 NAS Appliance
- Sun StorageTek 5320 NAS Cluster Appliance
- Sun StorageTek 5320 NAS Gateway System
- Sun StorageTek 5320 NAS Cluster Gateway System
- Sun StorageTek 5220 NAS Appliance
- Sun StorEdge™ 5310 NAS Appliance
- Sun StorEdge 5310 NAS Cluster Appliance
- Sun StorEdge 5310 NAS Gateway System
- Sun StorEdge 5310 NAS Cluster Gateway System
- Sun StorEdge 5210 NAS Appliance

이 릴리스 노트는 다음 절로 구성되어 있습니다.

- 2페이지의 "새로운 기능"
- 3페이지의 "시스템 요구 사항"
- 4페이지의 "소프트웨어 업데이트 및 다운그레이드"
- 5페이지의 "이 릴리스에서 해결된 문제"
- 7페이지의 "알려진 문제"
- 14페이지의 "설명서 부록"
- 21페이지의 "릴리스 설명서"
- 4페이지의 "서비스 문의 관련 정보"

새로운 기능

이 Sun StorageTek NAS 운영 체제(OS) 릴리스에서는 다음과 같은 새 기능을 제공합니다.

- 확실한 삭제 기능으로 삭제 시 상용 등급의 데이터 스크러빙이 수행되어 데이터 보안이 강화되었습니다.
- iSCSI 견고성 향상:
 - RedHat iSCSI: RedHat Enterprise Linux 4 업데이트 4
 - iSCSI 부트
 - QLogic iSCSI HBA: QLA4052C
- 추가 엔티바이러스 엔진 지원:
 - Trend Micro가 지원됩니다.
 - Sun StorageTek 5000 NAS ICAP Server v3.0 for Computer Associates eTrust Antivirus Scan Engine(819-6761-12) 문서는 CA 패키지용 ICAP 서버의 일부로 개정되었으며, Sun 다운로드 센터(<http://www.sun.com/download/>)에서 다운로드할 수 있습니다.
- CIFS 향상: 자동 홈 기능으로 저장소 기능이 홈 디렉토리로 확장되었습니다.
- 고객 네트워크 서비스 지원: Online System Registration 기능을 사용하면 시스템에서 문제를 보고하고 진단 데이터를 Sun Service에 전송할 수 있습니다.
- NDMP V3 및 V4 지원: 지원되는 타사 NDMP 사용 가능 백업 제품을 사용하는 로컬, 원격 또는 3방향 백업을 통해 충분하고 안전한 중앙 집중식 백업을 수행할 수 있으며 향상된 신뢰성을 기반으로 복구할 수 있습니다.
- 복제 향상: 클러스터의 두 헤드를 복제/미러링 기능에 동시에 사용할 수 있습니다.
- Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 확장 장치를 사용할 수 있습니다. 16페이지의 "Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 NAS 확장 장치 사용"을 참조하십시오.
- Sun StorageTek 5300 RAID CU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 RAID 제어기 장치를 사용할 수 있습니다. 16페이지의 "Sun StorageTek 5300 RAID CU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 RAID 제어기 장치 사용"을 참조하십시오.
- SAN 연결성 향상을 위해 McData 4400 Director FC 스위치 사용을 지원합니다.

시스템 요구 사항

Sun StorageTek NAS OS는 지원되는 모든 플랫폼에 사전 설치되어 있습니다.
Sun StorageTek 5000 NAS 제품군 관리를 위해 소프트웨어를 설치할 필요가 없습니다.

Web Administrator 관리 인터페이스에 액세스하려면 네트워크에 연결되고 다음 브라우저 중 하나를 실행하는 컴퓨터가 있어야 합니다. Java Plug-In 1.4.0 이상이 포함된 Java™ 기술 사용 가능 브라우저를 사용해야 합니다.

- Internet Explorer
- Mozilla™
- Netscape Navigator™

주 - 최신 Java 플러그인 소프트웨어를 다운로드하려면
<http://java.sun.com/javase/downloads/index.jsp>로 이동하십시오.

▼ 소프트웨어 버전을 확인하려면

다음 절차 중 하나를 수행합니다.

- Web Administrator 탐색 패널에서 System Operations → Update Software를 선택합니다.
- 다음 예와 같이 콘솔 관리자에서 `version` 명령을 입력합니다.

```
hostname> version
StorageTek Model 5320 NAS S/N ST532020051026002 Version 4.21 MO (Build 123)
```

제품이 최신 릴리스가 아닌 경우 <http://sunsolve.sun.com>에서 Sun StorageTek NAS OS의 최신 릴리스를 다운로드하여 설치하십시오.

▼ 펌웨어 개정 수준을 확인하려면

다음 명령을 사용하여 각 RAID 제어기 장치, 확장 장치, 제어기 NVSRAM 및 드라이브의 현재 펌웨어 개정 수준을 표시합니다.

```
raidctl get type=lsi target=profile ctrlr=0..N
```

소프트웨어 업데이트 및 다운그레이드

<http://sunsolve.sun.com>에서 Sun StorageTek NAS OS 소프트웨어의 최신 릴리스를 다운로드하여 시스템을 업그레이드하십시오. 그러려면 유효한 서비스 계약을 체결해야 합니다. PatchFinder 링크를 선택한 다음 사용 중인 시스템에 해당하는 패치 번호를 입력합니다.

118216	Sun StorEdge 5210 Appliance용 소프트웨어
119351	Sun StorEdge 5310 Appliance용 소프트웨어
119352	Sun StorageTek 5320 또는 5220 Appliance용 소프트웨어

주 - Sun StorEdge 5210 NAS Appliance를 4.05 이전 릴리스에서 4.21 릴리스 소프트웨어로 업그레이드할 경우 FCO(Field Change Order) 257이 필요합니다. 소프트웨어를 업그레이드하기 이전에 SunSM Service에 연락하여 FCO 257을 적용하십시오. 소프트웨어 릴리스가 4.05 이상인 Sun StorEdge 5210 NAS Appliance에는 FCO를 적용할 필요가 없습니다.

소프트웨어를 업그레이드하더라도 이전 릴리스가 시스템에 그대로 남아 있으므로 이전 릴리스로 재부트할 수 있습니다. 그러나 Web Administrator의 Shutdown the Server 화면에 표시된 것처럼 시스템에 로드된 릴리스가 아닌 이전 릴리스로의 다운그레이드는 지원되지 않습니다. 필요한 경우 Sun Service에 문의하십시오.

서비스 문의 관련 정보

이 제품의 설치 또는 사용과 관련하여 도움이 필요한 경우 1-800-USA-4SUN으로 전화하거나 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.sun.com/service/contacting/>

이 릴리스에서 해결된 문제

NAS OS 릴리스 4.21에서 해결된 문제는 다음과 같습니다. 괄호 안의 숫자는 변경 요청 번호입니다.

- StorageTek FlexLine™ FLX380 엔터프라이즈 저장소 시스템을 갖춘 제품의 사용이 개선되었습니다. 자세한 내용은 [14페이지의 "Sun StorageTek FlexLine 380 사용"](#)을 참조하십시오. (6501665)
- 전원 공급 장치 고장 시 전원 공급 장치를 제어기 장치로 교체한 후에도 Web Administrator에서 계속 파일 볼륨이 없는 것으로 표시할 수 있습니다. (6498818)
- 포트 집계(PA) 연결을 만든 후 Web Administrator에 연결 문제가 발생할 수 있습니다. (6400350)
- Web Administrator GUI의 System Manager 패널에서 NFS 내보내기 추가가 실패합니다. 작업이 완료된 후 UNIX Configuration → Configure NFS → Configure Exports에서 내보내기를 살펴보면 내보내기가 추가되지 않았다고 표시됩니다. 실제로는 내보내기가 만들어졌지만 GUI에 표시되지 않습니다. (6438697)
- 드문 경우이긴 하지만 IBRM을 사용하여 LUN을 성공적으로 만든 후에 NAS OS가 RAID 제어기로부터 LUN 초기화 상태를 가져올 수 없습니다. 이로 인해 새 LUN이 GUI RAID 관리 화면에 표시되지 않습니다. (6435497)
- 예정된 검사점이 지정된 시간에 생성되지 않을 수 있습니다. 최대 1시간 30분 가량 지연될 수 있습니다. (6445966)
- TCP/IP 호스트 주소와 TCP/IP 게이트웨이 주소를 실수로 동일하게 입력한 경우 Web Administrator 또는 관리자 콘솔을 사용하여 해당 오류를 수정할 수 없습니다. 중복 IP 주소 오류 메시지가 계속 표시됩니다. (6441168)
- 관리자 콘솔을 사용하여 다중 NIC 포트를 구성하는 경우 두 개 이상의 포트에 대해 동일한 IP 주소를 입력해도 오류가 발생하지 않습니다. (6436496)
- 온라인 도움말이 Solaris 클라이언트의 Web Administrator에서 작동하지 않습니다. (6428038)
- High Availability → Set LUN Path → Auto Assign LUN Paths가 새 LUN에서 작동하지 않습니다. (6397065)
- 새로 구입한 시스템에서 또는 새 제어기나 확장 장치를 추가할 때 일부 LUN이 오프라인으로 전환될 수 있습니다. (6337658)
- Web Administrator에서 RAID → Manage RAID 화면에 오프라인으로 표시된 볼륨을 온라인으로 전환하는 방법은 현재 없습니다. (6331263)
- 다수의 드라이브가 있는 어레이가 설치된 제품의 펌웨어를 업그레이드할 때 몇 시간이 걸릴 수 있습니다. (6519937)
- 클러스터된 시스템에서 HA/PA 연결을 삭제하면 연결의 IP 주소가 파트너 헤드에 있는 사용되지 않은 다른 포트에 할당될 수 있습니다. 이로 인해 파트너 헤드에서 링크가 실패하고 헤드 페일 오버가 트리거될 수 있습니다. (6449658)

- 두 개의 광 섬유 채널(FC) 케이블이 모두 하나의 헤드에서 폴링되어 또 다른 헤드에서 복구 옵션이 시작된 경우 시스템이 QUIET/ALONE 상태 대신 NORMAL 상태가 될 수 있습니다. 폴링된 광 섬유 채널의 LUN도 사용할 수 없습니다. (6436683)
- 클러스터 구성에서 복구를 수행하기 전에 LCD를 통해 파트너 헤드를 검사하여 헤드가 QUIET 모드인지 확인합니다. 그런 다음 Web Administrator 또는 관리자 콘솔에서 ALONE 헤드 복구를 수행합니다. (6229943)
- QUIET 헤드는 QUIET 상태이지만 ALONE 헤드는 전환 상태로 남아 있을 수 있습니다. (6240366)
- LCD 또는 reboot 명령을 사용하여 클러스터의 헤드 하나를 재부트하면 다른 헤드도 함께 재부트됩니다. (6389192)
- 미러를 차단한 후 볼륨의 이름을 두 번 변경하고 볼륨을 승격하면 승격 작업이 마치 미러를 추가하고 승격은 하지 않은 것처럼 작동합니다. (6433113)
- 엔티바이러스 구성 목록에 대소문자만 다른 중복 이름을 입력할 수 있습니다. (6436698)
- 시스템이 두 개의 스캔 엔진을 사용하도록 구성된 경우 엔진 하나가 중지되면 다른 엔진도 중지됩니다. "access denied" 메시지가 표시됩니다. (6433675)
- 엔티바이러스 보호를 처음으로 활성화하면 CIFS(Common Internet File System) 매핑된 공유에 대한 기존 클라이언트 연결이 스캐닝에서 제외되고 보호되지 않습니다. (6417994)
- Solaris iSCSI 초기화 프로그램의 과중한 I/O 로드로 인해 시간 초과가 발생하거나 프로토콜 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. (6439416 / 6428783)
- Symantec Anti-Virus Scan Engine에서 파일을 격리할 경우 스캔 엔진이 파일 검사에 해당하는 로그 정보를 제공하지만 이 로그 정보로 파일을 덮어쓰기 때문에 원래의 파일 데이터가 손실됩니다. (6418443)
- 새 NIC를 설치하면 기존 PA 연결의 역할이 변경되어 삭제할 수 없게 됩니다. (6407988)
- 미러가 차단된 후 미러의 여러 세그먼트를 사용하여 생성된 볼륨이 승격되지 않습니다. (6387400 / 6437373)

알려진 문제

해결되지 않은 문제는 다음 절에서 설명합니다. 사용할 수 있는 솔루션이 있는 경우 함께 제공됩니다. 괄호 안의 숫자는 변경 요청 번호입니다.

- 잘못된 암호나 권한을 사용하여 작업 그룹 모드에서 도메인 모드로 변경하면 보안 모드가 "NT 도메인"을 나타내는 경우에도 가입 작업이 실패합니다. (6503245)

해결 방법: 올바른 정보를 입력한 후 재부트하라는 메시지가 표시되면 시스템을 수동으로 재부트합니다.

- 5210에서 고장났거나 오프라인 상태인 드라이브가 syslog에 기록되지 않고 SNMP 트랩을 만들 수 없습니다. 5220/5320 시스템에서도 SNMP 트랩을 만들 수 없습니다. (6512312)

- 잘못된 RX/TX 광학 신호 길이로 인해 성능이 저하될 수 있습니다. (6207069)

해결 방법: 다른 중요한 하드웨어 오류가 없는데 심각한 성능 저하 현상이 나타나는 경우 이 성능 저하는 광 섬유 채널 링크 오류와 관련이 있을 수 있습니다. Sun Service에 도움을 요청하십시오 [4페이지의 "서비스 문의 관련 정보"](#)를 참조하십시오.

Web Administrator 문제

- Web Administrator를 사용하여 포트 집계 연결을 위한 다중 IP 주소를 동시에 삭제할 때 "Configure NIC failed - Invalid IP Aliases" 오류 메시지가 발생할 수 있습니다. (6482862)

해결 방법: Web Administrator를 사용하여 IP 주소를 LIFO 순서(후입선출)로 제거하거나 CLI를 사용하여 IP 주소를 제거합니다.

- 관리자 콘솔 및 Web Administrator에서 관리자 암호의 공백 문자를 처리하는 방법이 다릅니다. (6502582)

해결 방법: 관리자 암호에 공백을 사용하지 마십시오.

- Web Administrator에서 간헐적으로 잠금을 해제하지 못하여 "Server Locked" 메시지가 팝업 창이 표시됩니다. (6506346)

해결 방법: 잠금을 해제하려면 Web Administrator에서 로그아웃한 후 다시 로그인합니다.

- LUN을 초기화하는 동안 View LUN Information 패널에 올바른 LUN 상태가 표시되지 않을 수 있습니다. (6378027)

해결 방법: 패널을 새로 고치거나 LUN 초기화가 완료될 때까지 기다립니다.

- 호환 볼륨의 존재로 인해 disk detach 명령이 실패하는 경우 일부 볼륨이 마운트 해제된 상태로 남아 있을 수 있습니다.

해결 방법: 마운트 해제된 모든 볼륨을 수동으로 마운트합니다.

- 사용 가능한 공간이 없는 어느 한 쪽의 볼륨에 바운드된 볼륨을 삭제하는 경우 Web Administrator GUI에서 동일한 크기를 가진 또 다른 볼륨을 만들 수 없습니다. (6445486)

해결 방법: 이는 라운딩 오류 때문입니다. 관리자 콘솔 또는 CLI를 사용하여 볼륨을 만드십시오.

- 볼륨에 하나 이상의 세그먼트가 연결된 경우 해당 볼륨을 삭제해도 여전히 Web Administrator GUI에 표시될 수 있습니다. (6439670)

해결 방법: Web Administrator에서 로그아웃했다가 다시 시작하여 로그인합니다.

- Add Quota 창은 경고를 제공하지 않고 기존의 모든 할당량 설정을 덮어씁니다. (6438298)

해결 방법: 업데이트를 제출하기 전에 새 설정을 확인합니다.

- 서로 분리되어 있는 볼륨이 있는 두 개의 LUN을 만들면 LUN과 볼륨이 모두 만들어 지지만 Create File Volume 화면 및 View File Volume 화면이 두 번째 LUN의 볼륨 데이터로 채워지지 않습니다. 그러나 Edit Volume Properties, Delete File Volumes 및 Attach Segments 화면은 양쪽 볼륨의 데이터로 채워집니다. (6425260)

해결 방법: Scan for New Disks를 수행하여 화면을 완전한 데이터로 채웁니다.

- CIFS 공유 디렉토리에서 복사되거나 삭제되거나 이름이 변경된 파일이 업데이트되지 않습니다. (6432492)

해결 방법: Windows 클라이언트에서 F5 키를 사용하여 보기를 새로 고칩니다.

- 대역 내 RAID 관리(IBRM)는 볼륨 그룹이 재구축되는 동안 볼륨 그룹의 LUN이 삭제되는 것을 방지하지 않습니다. (6443672)

해결 방법: 볼륨 그룹이 재구축되는 동안 볼륨 그룹의 LUN을 삭제하지 마십시오.

- Windows XP 클라이언트에서 끌어 놓기를 사용하여 파일을 이동하는 경우 해당 디렉토리에 한국어 이름이 있으면 Microsoft Windows 탐색기가 몇 분간 중단됩니다. (6441365)

해결 방법: 이동이 완료될 때까지 몇 분간 기다립니다.

- 확장 문자(UTF-8)를 포함하는 NFS 내보내기를 EUC-KR 클라이언트에서 보거나 마운트할 수 없습니다. (6443034)

해결 방법: EUC-KR 문자 집합을 사용하는 NFS 클라이언트는 볼륨 수준에서만 내보낼 수 있습니다. 볼륨 이름은 ASCII로 제한됩니다.

- rsh 연결을 사용하여 `raidctl get` 명령을 실행하려고 하면 CPU 사용량이 100%에 도달합니다. (6376034)

해결 방법: `raidctl get` 명령을 로컬 시스템에서 실행합니다. FTP, 전자 메일 또는 다른 방법을 통해 명령 출력 파일을 보냅니다.

- 대역 내 RAID 관리(IBRM) 화면에 아이디가 0인 팬텀 트레이 인스턴스가 표시될 수 있습니다. (6396234/6398799)

해결 방법: 이 인스턴스는 무시할 수 있습니다. 표시 내용을 업데이트하려면 복구 프로세스를 수행합니다.

- Networking Configuration → Configure Network Adapter를 선택하여 연결을 구성할 때 목록의 위쪽에 빈 필드가 있는 경우에도 목록의 아래쪽에만 IP 주소를 추가할 수 있습니다. (6401617)
해결 방법: 목록의 순서를 제어하려면 모든 IP 주소를 삭제한 후 원하는 순서대로 항목을 추가해야 합니다. 다른 방법으로 CLI를 사용하여 연결을 구성할 수 있습니다.
- 직접 연결된 SCSI LTO3 테이프 드라이브에 쓸 때 SCSI 오류가 발생할 수 있습니다. (6347059)
해결 방법: 로봇의 내장된 광 섬유 채널/SCSI 브릿지를 사용하여 NAS 제품 또는 게이트웨이 시스템의 광 섬유 채널 포트에 연결합니다.
- LUN을 생성하는 데 몇 분 정도 걸리는 경우 Web Administrator가 불명확한 정보를 제공할 수 있습니다. (6273163 / 6273171 / 6276198)
해결 방법: Web Administrator 및 브라우저를 닫습니다. 새 브라우저를 열고 Web Administrator를 다시 시작합니다.
- 대역 내 RAID 관리(IBRM)를 사용하여 펌웨어를 업그레이드하면 Sun StorEdge 6130 어레이의 모든 LUN이 단일 RAID 제어기로 페일오버될 수 있습니다. (6283300)
해결 방법: 기본 경로에 LUN을 배치합니다.
- Notification Email URL 필드에 호스트 이름이 표시되지만 해당 이름을 눌러도 Web Administrator에 연결되지 않습니다. (6217684)
해결 방법: 이름 서버가 호스트 이름을 확인하지 못하는 경우 IP 주소를 사용하여 연결합니다. 이러한 상황을 방지하려면 알림에 입력된 호스트 이름이 이름 서버 (예: DNS 또는 NIS(Network Information System))에 등록되어 있는지 확인합니다.
- 연결을 삭제한 이후에 고가용성 및 포트 집계 연결의 IP 주소가 제대로 복원되지 않습니다. (6212483)
해결 방법: 연결을 위한 다른 IP 주소를 선택합니다.
- Configure NFS → Setup Hosts → Add User를 선택할 때 변경된 정보가 표시되지 않으며 시스템 작동이 중지된 것처럼 표시됩니다. (5054655)
해결 방법: NIS 또는 NIS+ 데이터베이스에 많은 매핑이 포함되어 있으면 시스템을 처리를 마칠 때까지 기다려야 합니다. 시스템을 재부트하지 마십시오.

백업 문제

- NDMP 버전 4로 업그레이드할 때 필요한 변경 사항에 대한 자세한 내용은 [15페이지의 "NDMP V4로 업그레이드"](#)를 참조하십시오.
- 클러스터 시스템에서는 한 헤드가 백업 도중 실패하면 매체에 기록된 데이터가 손실될 수 있으므로 양쪽 NAS 헤드를 동일한 테이프 드라이브에 연결하지 마십시오. (6527152)
- NDMP V2가 지원되지 않지만 V2 프로토콜을 사용하는 시스템에 대한 백업을 시도할 수 있으며 백업을 시도하는 중에 오류가 발생합니다. (6528317)

엔티바이러스 관련 문제

이번 릴리스에서 해결되지 않은 엔티바이러스 관련 문제는 다음과 같습니다.

- Trend Micro 스캔 엔진이 2GB보다 큰 파일을 손상된 것으로 잘못 보고합니다. (6505262)

해결 방법: Antivirus Configuration 패널에서 Max Scan Size를 2GB 이하 값으로 설정합니다.

어레이 펌웨어 관련 문제

- LUN 경로와 제어기 간의 통신이 실패합니다. (6504220)

해결 방법 - 제어기와 NAS 5320 C Appliance를 재설정합니다.

- 6140 어레이에 고온 알람이 발생해도 트레이 고장 황색 LED가 켜지지 않습니다. (6490889)

해결 방법 - 고온을 나타내는 메시지에 대한 NAS 시스템 로그 파일을 확인합니다.

- 4개의 초기화 프로그램이 동일한 어레이의 2개 호스트에 할당된 경우 MPP에서 4개 LUN 중 2개만을 조정할 수 있습니다. (6503637)

해결 방법

- 초기화 프로그램 4개 모두를 한 호스트에 할당합니다.
- 각 호스트의 볼륨에 다른 LUN 번호를 할당합니다.
- 2개 호스트를 한 호스트 그룹에 할당한 다음 볼륨을 해당 호스트 그룹에 매핑합니다.
- 용량이 가득 찬 파일 시스템에 대해 치명적 오류가 기록되었다는 내용의 잘못된 전자 메일 메시지가 수신될 수 있습니다. (6517078)

해결 방법 - 파일 시스템의 용량이 모두 차지 않았는지 확인합니다.

- 트레이에서 다중 핫 스페어 드라이브를 제거한 후 다시 드라이브를 삽입하면 드라이브 LUN이 저하된 상태로 유지될 수 있습니다. (6502481)

해결 방법 - 핫 스페어 드라이브를 제거하고 고장난 드라이브를 하나씩 교체합니다.

클러스터 관련 문제

Web Administrator가 동시에 다중 로그인을 지원합니다. 그러나 Web Administrator 및 관리자 콘솔 또는 CLI에서의 다중 로그인 은 지원되지 않습니다. 클러스터 구성에서는 각 서버에 따로 로그인하여 해당 서버를 관리해야 합니다.

- LUN이 오프라인 상태이고 서버가 ALONE 상태인 경우 클러스터 복구에 실패하며 두 서버에 잘못된 LUN 정보가 제공됩니다. (6480807)

해결 방법: ALONE 서버를 두 번째로 재부트한 다음 복구를 반복합니다.

- 기본 슬레이브 NIC를 헤드 1에 재할당한 후 헤드 2의 HA 연결이 페일오버 모드로 전환되면 Web Administrator 또는 관리자 콘솔을 사용하여 헤드 1에 연결할 수 없게 됩니다. (6485209)

해결 방법: 시스템 콘솔에 로그인하여 헤드 2의 연결을 복구합니다. 기본 슬레이브를 헤드 1에 재할당하고 헤드 2의 연결을 복구합니다.

- Web Administrator를 사용하여 Down Timeout 및 Restore Timeout 값을 변경하면 파트너 헤드는 업데이트되지만 현재 헤드는 업데이트되지 않습니다. (6497601)

해결 방법: 관리자 콘솔을 사용하여 값을 수정합니다.

- 헤드가 ALONE 상태인 경우 HA/PA 연결을 만들 수 있지만 삭제할 수는 없습니다. (6508824)

해결 방법: 헤드가 ALONE인 상태에서 연결을 수정하지 마십시오. ALONE 상태에서 연결을 만들거나 삭제하면 불일치가 발생합니다.

- 두 개의 광 섬유 채널(FC) 케이블이 헤드 2에서 풀링된 다음 복원된 경우 볼륨이 마운트되지 않을 수 있습니다. (6435436)

해결 방법: 볼륨을 수동으로 마운트합니다.

- 구성 마법사를 사용하여 클러스터를 설정하고 페일오버를 한 헤드에서만 활성화한 경우 파트너 헤드에서 페일오버를 활성화할 수 없습니다. (6387567)

해결 방법: Web Administrator를 사용하여 파트너 헤드에 로그인하고 페일오버를 활성화합니다.

- 복구 도중 QUIET 헤드에 시스템 문제가 발생한 경우 일부 볼륨이 ALONE 헤드에 마운트되지 않을 수 있습니다. (6214772)

해결 방법: 다음 명령을 사용하여 볼륨을 마운트합니다.

```
hostname> mount -f /volume-name
```

- 헤드는 해당 헤드가 소유한 파일 시스템에 대한 파일 권한만 수정할 수 있고 파트너 헤드가 소유한 파일 시스템에 대한 파일 권한은 수정할 수 없습니다. (6262339/6222886)

Sun StorageTek 파일 복제기 문제

이번 릴리스에서 해결되지 않은 복제기 관련 문제는 다음과 같습니다. 괄호 안의 숫자는 변경 요청 번호입니다.

- Promote With Rename 기능을 사용하여 볼륨 이름과 공유 이름을 변경할 수 없습니다. 볼륨 이름이 변경된 경우에도 미러의 공유 이름이 원래 볼륨 이름으로 유지됩니다. (6490007)

해결 방법: 공유를 제거하고 변경된 이름을 사용하여 볼륨에 대한 새 공유를 만듭니다.

- Sun StorageTek 파일 복제기 사용권을 제거한 후 다시 설치하면 새 동기화를 재설정하는 데 문제가 발생할 수 있습니다. (6507058)

해결 방법: 사용권을 다시 설치한 후 시스템을 재부트합니다.

- 네트워크 카드를 구성할 때 IP 주소의 첫 번째 세그먼트에 "0"을 입력할 수 있으며 이로 인해 잘못된 주소가 입력될 수 있습니다. (6424098)

해결 방법: 첫 번째 세그먼트에 제로("0")를 입력하지 마십시오. 유효한 주소를 사용해야 합니다.

- 표시 내용을 새로 고침 후 미러된 볼륨이 View Mirror Statistics 패널에 표시되지 않을 수 있습니다. (6438307)

해결 방법: Web Administrator의 왼쪽 탐색 트리에서 다른 노드를 선택한 다음 이전에 표시된 노드를 다시 선택합니다. 미러된 볼륨이 계속 표시되지 않으면 Web Administrator에서 로그아웃하고 브라우저를 닫습니다. 새 브라우저 창을 열고 Web Administrator를 다시 시작한 후 로그인합니다.

- 관리자 콘솔의 Add Mirror 메뉴에 52개가 넘는 볼륨을 표시할 수 없으므로 미러된 볼륨을 추가할 수 없습니다. (6441717)

해결 방법: Web Administrator를 사용하여 추가 미러를 만듭니다.

- 클러스터에서 파일 복제를 사용하는 경우 마스터 클러스터에서 역할 변경을 수행한 다음 클러스터 페일오버를 수행하면 역할 변경에 해당 작업이 포함되지 않으므로 미러 손실이 발생합니다. (6428902)

해결 방법: CLI를 사용하여 mirror.changerole 매개 변수를 설정 해제한 다음 미러링을 설정합니다.

- 볼륨의 이름을 변경한 후 역할 변경 또는 대상에서 차단/승격과 같은 작업이 실패합니다. (6437381)

해결 방법: 볼륨을 마운트 해제했다가 다시 마운트합니다.

- 미러가 차단된 후 미러의 여러 세그먼트를 사용하여 생성된 볼륨이 승격되지 않습니다. (6437381)

해결 방법: 이 문제를 방지하려면 세그먼트의 이름을 변경하거나 세그먼트를 연결한 후에 볼륨을 마운트 해제했다가 다시 마운트합니다. 볼륨을 다시 마운트한 후에 복제할 수 있습니다. 또는, 볼륨을 마운트 해제하고 다시 마운트하는 대신 헤드를 재부트할 수도 있습니다. 대상 시스템(미러)은 영향을 받지 않으므로 재부트할 필요가 없습니다.

- 역할 변경 프로세스를 시작한 후 10초 이내에 정전과 같은 시스템 오류가 발생할 경우 두 시스템이 모두 TARGET으로 설정됨으로써 MASTER가 없는 상태가 될 수 있으며 이로 인해 미러가 손실될 수 있습니다. (6198655)
해결 방법: 미리 설정에 대한 도움이 필요한 경우 Sun 기술 지원에 문의하십시오.
- 마스터 볼륨에서 I/O 작동이 많을 때 역할 변경 작업을 수행하면 마스터가 시간 초과되고 볼륨에 대한 CIFS 액세스가 손실될 수 있습니다. (6248243)
해결 방법: 볼륨을 마운트 해제했다가 다시 마운트합니다.
- RESYNC 옵션을 Web Administrator에서 사용할 수 없습니다. (6198789)
해결 방법: 관리자 콘솔을 사용합니다.

iSCSI 관련 문제

이번 릴리스에서 해결되지 않은 iSCSI 관련 문제는 다음과 같습니다. 괄호 안의 숫자는 변경 요청을 나타냅니다.

- CLI 및 관리자 콘솔을 사용하여 cvol, dvol, tmp, proc, checkpoint 또는 읽기 전용 볼륨과 같은 시스템 볼륨에 iSCSI LUN을 만들 수 있습니다. (6515138)
해결 방법: 시스템 볼륨에 iSCSI LUN을 만들지 마십시오.
- 연결 수가 너무 많아서 iSCSI 로그인이 거부될 수 있습니다. (6444187)
해결 방법: iSCSI 세션에서는 NAS 제품 또는 게이트웨이 시스템에 대한 동시 연결을 4개까지 지원합니다. 이전 세션이 시간 초과될 때까지 약 1분간 기다린 후 다시 로그인합니다.
- 헤드 1에 액세스 목록 구성원을 추가한 후 헤드 2에 대한 초기화 프로그램 IQN 이름이 잘못될 수 있습니다. (6426391)
해결 방법: 액세스 목록을 다시 변경한 다음 저장하여 목록에서 헤드 2가 강제로 업데이트되도록 합니다.
- DataDigest를 활성화한 상태에서 I/O 작업을 실행하면 Solaris 클라이언트에서 DataDigest 오류가 발생합니다. 이는 Solaris iSCSI 초기화 프로그램의 제로(0) 복사 구현으로 인한 것입니다. (6446747)
해결 방법: Solaris 클라이언트와 함께 데이터 다이제스트를 사용하지 마십시오. 데이터 다이제스트가 필요한 경우 iSCSI HBA 구현을 사용하십시오.

설명서 부록

이 절에서는 설명서에 추가된 정보를 제공하거나 설명서의 정보를 대체합니다. 이 절은 다음 항목으로 구성되어 있습니다.

- 14페이지의 "Sun StorageTek FlexLine 380 사용"
- 14페이지의 "바이러스 스캔에서 호스트 그룹 면제"
- 15페이지의 "NDMP V4로 업그레이드"
- 14페이지의 "Sun StorageTek 파일 복제기에 대한 제한 사항"
- 16페이지의 "Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 NAS 확장 장치 사용"
- 16페이지의 "Sun StorageTek 5300 RAID CU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 RAID 제어기 장치 사용"

Sun StorageTek FlexLine 380 사용

FLA/FLC 확장 트레이가 있는 StorageTek FlexLine™ FLX380 엔터프라이즈 저장소 시스템이 설치된 Sun StorageTek NAS 5320 Gateway Appliance를 사용하려면 스크립트를 실행하여 NAS LUN용 NVSRAM에 호스트 항목을 만들어야 합니다. 패치 124128-01에 스크립트와 지침이 포함되어 있으며 <http://sunsolve.sun.com>에서 다운로드할 수 있습니다.

바이러스 스캔에서 호스트 그룹 면제

설명된 것과 같이 /dvol/etc/approve 파일을 사용하여 호스트 그룹을 면제해도 스캐닝에서 공유가 면제되지 않습니다. approve 파일에서 호스트 그룹을 면제하기 위한 올바른 구문에는 다음과 같이 @ 기호가 포함됩니다.

```
vscan sharename @hostgroup access=noscan
```

다른 방법으로 Configure Share 기능을 사용할 수도 있습니다. (6540932)

Sun StorageTek 파일 복제기에 대한 제한 사항

- 설명서에 명시된 것처럼 정확히 1024MB 또는 1GB 크기의 볼륨을 미리할 수 없습니다. 미리된 볼륨의 최소 "원시" 크기는 1046MB입니다. (6440799)
- 사용률이 90%가 넘는 볼륨을 미리할 수 없습니다. 설명서에는 최소 100MB의 버퍼 공간을 정의해야 한다고만 명시되어 있습니다. 100MB의 최소 요구 사항 외에도 미리 버퍼는 사용 가능 공간의 50%를 초과할 수 없습니다. (6440868)

NDMP V4로 업그레이드

이 릴리스에서 NDMP의 기본 버전은 V4입니다. NDMP 클라이언트는 DMA(Data Management Application)로서 이 릴리스를 실행 중인 시스템에서 계속 작동할 수 있도록 변경해야 합니다.

- NDMP V4를 사용하도록 DMA를 변경하여 V4 또는 V3을 사용하는 시스템의 클라이언트가 될 수 있도록 합니다. DMA에서 V3를 사용하는 경우 NDMP V4를 사용하여 NAS OS 4.21을 실행하는 시스템의 클라이언트가 될 수 없습니다. DMA에서 NDMP V4를 사용하면 NAS OS 4.21 시스템 및 NDMP V3을 실행 중인 다른 시스템의 클라이언트가 될 수 있습니다.
- 관리자 계정의 이름을 변경합니다. 관리자 계정에 버전 4.20 및 이전 버전에서 사용한 "administrator" 이름 대신 "admin"을 사용합니다.
- 드라이브 경로를 변경합니다. 드라이브 경로의 형식과 위치가 변경되었습니다(6517142). 올바른 드라이브 경로를 가져오려면 명령줄에서 다음 명령을 실행합니다.

```
ndmp devices
```

예를 들어, 로봇 및 주크박스에 대한 드라이브 경로 형식은 isp1m001에서 다음으로 변경되었습니다.

```
/dev/scsi/changer/0
```

여기서 0은 대상 아이디입니다.

테이프 드라이브에 대한 드라이브 경로 형식은 isp1t001에서 다음으로 변경되었습니다.

```
/dev/rmt/0
```

여기서 0은 대상 아이디입니다.

- 로그 경로를 변경합니다. 업그레이드 후 로그 경로가 기본 위치(/dvol/etc/backup)로 재설정됩니다. 중간 백업 데이터와 영구 백업 내역 로그를 저장하는 데 사용되는 유효 볼륨에 대한 전체 경로를 지정합니다.

Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 NAS 확장 장치 사용

이 NAS OS 소프트웨어 릴리스를 사용하면 새 확장 장치를 Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치가 설치된 Sun StorEdge 5310 시스템용 백엔드 저장소로 구성할 수 있습니다. 펌웨어 업그레이드 후 제어기 외장 장치에서 새 확장 장치를 인식하고 관리할 수 있습니다. 표 1에서는 지원되는 구성을 설명하고 해당 절차에 대한 설명서 위치 정보를 제공합니다.

표 1 Sun StorageTek 53xx NAS 시스템에 대한 제어기 및 확장 장치의 지원되는 조합

확장	제어기	
	Sun StorageTek 5300 RAID EU 제어기 외장 장치	Sun StorageTek 5320 RAID 제어기 장치
Sun StorEdge 5300 EU 확장 외장 장치	Sun StorEdge 5310 및 Sun StorageTek 5320 NAS 시스템에 지원되며 다음 설명서에 설명되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • Sun StorEdge 5310 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서 • Sun StorageTek 5320 NAS Appliance (819-7735-nn) 	지원되지 않음
Sun StorageTek 5320 확장 장치	4.20.M3 이상의 소프트웨어를 사용하는 Sun StorEdge 5310 및 Sun StorageTek 5320 NAS 시스템에 지원되며, 해당 릴리스의 릴리스 노트 및 Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서(819-7735-11)에 설명되어 있습니다.	Sun StorageTek 5320에 지원되며, Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서(819-7735-11)에 설명되어 있습니다.

Sun StorageTek 5300 RAID CU 제어기 외장 장치에 Sun StorageTek 5320 RAID 제어기 장치 사용

이 NAS OS 소프트웨어 릴리스를 사용하면 5320 RAID 제어기 장치 및 5300 RAID 제어기 외장 장치와 같은 두 가지 유형의 제어기로 기존 Sun StorageTek 5320 NAS Appliance를 구성할 수 있습니다. 제품의 펌웨어를 업그레이드한 후에 제품이 두 가지 유형의 제어기를 인식하고 관리할 수 있습니다. 그러나 각 제어기는 다른 제어기와 독립적으로 별도의 백엔드 저장소에 데이터를 저장합니다. 이 구성의 장점은 I/O 처리량을 향상시킬 수 있다는 것이며 단점은 저장소 여력이 독립적이기 때문에 서로 파일오버에 대한 보호를 제공하지 않는다는 것입니다. 이 구성 및 절차는 Sun StorageTek 5320 NAS Gateway System 또는 Sun StorEdge 5310 NAS 시스템에 적용되지 않습니다.

▼ 5300 및 5320 제어기의 어레이 및 드라이브 펌웨어를 업그레이드하려면

이 절차를 수행하면 어레이 및 드라이브 펌웨어를 업그레이드하여 StorageTek 5300 RAID 제어기 및 StorageTek 5320 RAID 제어기 모두에서 Sun StorageTek 5320 NAS Appliance를 실행할 수 있습니다. 제어기는 한 번에 하나씩 업데이트해야 합니다. 이 절차에서는 5300 RAID 제어기를 먼저 업그레이드한 다음 5320 RAID 제어기를 업그레이드합니다. 절차에서 설명하는 정확한 순서로 전원 끄기 및 켜기 단계를 수행하십시오.

1. www.sunsolve.sun.com에서 최신 패치를 다운로드하여 파일의 압축을 풉니다.
2. 패치 **readme** 파일을 검토하여 패치와 연관된 펌웨어 개정 수준을 확인합니다.
3. **Sun StorageTek 5320 NAS Appliance**에서 **ftp**를 활성화합니다. **Web Administrator** 또는 **CLI**를 사용하여 **ftp**를 활성화하는 방법에 대한 자세한 내용은 **Sun StorageTek NAS OS** 관리 설명서를 참조하십시오.
4. 패치를 다운로드한 디렉토리로 변경합니다.
5. **ftp**를 사용하여 **Sun StorageTek 5320 NAS Appliance** 또는 **Server 1**(클러스터 구성의 경우)에 연결하고 관리 사용자로 로그인합니다.
6. 바이너리 모드의 경우 **bin**을 입력합니다.
7. **ftp** 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 **/cvol**에 다음 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir /cvol/firmware
mkdir /cvol/firmware/2882
mkdir /cvol/firmware/2882/ctlr
mkdir /cvol/firmware/2882/nvsram
mkdir /cvol/firmware/2882/jbod
mkdir /cvol/firmware/2882/drive
```
8. **put** 명령을 사용하여 각 파일을 해당 디렉토리에 복사합니다.

```
ftp> put filename /cvol/newdir/filename.ext
```

주 - 펌웨어 파일을 해당 디렉토리에 복사한 후 펌웨어 파일 이름이 잘려서 표시됩니다.

표 2는 디렉토리 및 펌웨어 파일 이름의 예를 나타냅니다.

표 2 5300 RAID 제어기에 대한 디렉토리 및 펌웨어 파일 예

구성 요소	Directory	예제 파일 이름
RAID 제어기	/cvol/firmware/2882/ctrlr	SNAP_288X_06120910.dlp
RAID 제어기 NVSRAM	/cvol/firmware/2882/nvsram	N2882-612843-503.dlp
광 섬유 채널 EU	/cvol/firmware/2882/jbod	esm9631.s3r
SATA EU	/cvol/firmware/2882/jbod	esm9722.dl
드라이브 펌웨어	/cvol/firmware/2882/drive	D_HDS7250SASUN500g_0604

9. FTP 세션에서 로그아웃합니다.
10. NAS 서버 또는 **Server 1**의 전원을 끕니다.
11. **5320 RAID** 제어기 및 연결된 모든 트레이의 전원을 끕니다.

주 - 업그레이드가 진행 중이면 전원을 끄지 마십시오. 업그레이드 시간은 다를 수 있습니다.

12. NAS 서버 또는 **Server 1**의 전원을 켭니다.

주 - 클러스터 구성의 경우 아직 **Server 2**의 전원을 켜지 마십시오. **Server 1**이 QUIET 모드로 시작되면 LCD에서 TAKE ALL LUNs 명령을 선택합니다.

13. 관리자 콘솔을 사용하여 **NAS** 서버 또는 **Server 1**에 연결하고 관리 권한을 사용하여 사용자 계정에 로그인합니다.
14. 다음 명령을 입력하여 새 펌웨어가 로드되었는지 확인합니다.

```
raidctl get type=lsi target=profile ctrlr=0
```

시스템 로그에서 오류를 확인하고 다운로드가 완료되었는지 확인합니다.
15. 패치를 다운로드한 디렉토리로 변경합니다.
16. ftp를 사용하여 **NAS** 서버 또는 **Server 1**에 연결하고 관리 사용자로 로그인합니다.
17. 바이너리 모드의 경우 **bin**을 입력합니다.

18. **ftp** 프롬프트에서 다음 명령을 입력하여 **/cvol**에 다음 디렉토리를 만듭니다.

```
mkdir /cvol/firmware
mkdir /cvol/firmware/399x
mkdir /cvol/firmware/399x/ctlr
mkdir /cvol/firmware/399x/nvsram
mkdir /cvol/firmware/399x/jbod
mkdir /cvol/firmware/399x/drive
```

19. **5320 RAID** 제어기 펌웨어에 대해 만든 디렉토리로 변경하고 **put** 명령을 사용하여 각 파일을 해당 디렉토리에 복사합니다.

```
ftp> put filename /cvol/newdir/filename.ext
```

주 - 펌웨어 파일을 해당 디렉토리에 복사한 후 펌웨어 파일 이름이 잘려서 표시됩니다.

20. 계속해서 **5320 RAID** 제어기 펌웨어 파일을 해당 디렉토리에 로드합니다. [표 3](#)은 펌웨어 파일 이름 및 디렉토리를 나타냅니다.

표 3 5320 RAID 제어기에 대한 디렉토리 및 펌웨어 파일 예

RAID 제어기	/cvol/firmware/399x/ctlr	SNAP_399x_06192510.dlp
RAID 제어기 NVSRAM	/cvol/firmware/399x/nvsram	N399x-619843-502.dlp
EU	/cvol/firmware/399x/jbod	esm9884.esm
드라이브 펌웨어	/cvol/firmware/399x/drive	D_HDS7250SASUN500G_0604

21. **FTP** 세션을 로그아웃합니다.

22. **NAS** 서버 또는 **Server 1**의 전원을 끕니다.

23. **5300 RAID** 제어기 및 연결된 모든 트레이의 전원을 끕니다.

주 - 업그레이드가 진행 중이면 전원을 끄지 마십시오. 업그레이드 시간은 다를 수 있습니다.

24. **5320 RAID** 제어기 및 연결된 모든 트레이의 전원을 켭니다.

25. **5320 RAID** 제어기 및 연결된 트레이의 **LED**가 켜질 때까지 기다립니다.

26. **NAS** 서버 또는 **Server 1**의 전원을 켭니다.

주 - 클러스터 구성의 경우 아직 **Server 2**의 전원을 켜지 마십시오. **Server 1**이 **QUIET** 모드로 시작되면 **LCD**에서 **TAKE ALL LUNs** 명령을 선택합니다.

27. 관리자 콘솔을 사용하여 **NAS** 서버 또는 **Server 1**에 연결하고 관리 권한을 사용하여 사용자 계정에 로그인합니다.
28. 다음 명령을 입력하여 새 펌웨어가 로드되었는지 확인합니다.

```
raidctl get type=lsi target=profile ctrlr=0
```

시스템 로그에서 오류를 확인하고 다운로드가 완료되었는지 확인합니다.
29. **NAS** 서버 또는 **Server 1**의 전원을 끕니다.
30. 모든 제어기 및 트레이의 전원을 켭니다.
31. **NAS** 서버의 전원을 켜거나 **Server 1** 및 **Server 2**의 전원을 켭니다.

주 - 클러스터 시스템을 실행하고 있는 경우 **Server 2**가 QUIET 모드로 시작되면 **Server 1**에서 복구를 실행하십시오. **12단계** 또는 **26단계**에서 TAKE ALL LUNs 명령을 실행한 경우에는 LUN을 배포해야 할 수도 있습니다.

릴리스 설명서

다음 설명서 웹 사이트에 다음과 같은 설명서가 게시되어 있습니다.

http://www.sun.com/hwdocs/Network_Storage_Solutions/nas

제목	부품 번호
Sun StorageTek NAS OS 관리 설명서	819-7740- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Array 규정 및 안전한 호환 장치 설명서	819-7744- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 설치[포스터]	819-7922- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Gateway System 설치[포스터]	819-7923- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서 (Sun StorageTek 5320 백엔드 저장소)	819-7735- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서 (Sun StorEdge 5300 백엔드 저장소)	819-6914- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5320 NAS Appliance 및 Gateway System 저장 장치 규정 및 안전한 호환 장치 설명서	819-7743- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5220 NAS Array Regulatory and Safety Compliance Manual	819-7367- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5220 NAS Appliance 설치[포스터]	820-0207- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5220 NAS Appliance 시작 설명서(Sun StorageTek 5220 백엔드 저장소)	820-0201- <i>nn</i>
Sun StorageTek 5220 NAS Appliance Regulatory and Safety Compliance Manual	819-7366- <i>nn</i>
Setting Up the Sun StorEdge 5310 NAS Appliance[포스터]	819-1168- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5310 NAS Gateway System Poster	819-3240- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5310 NAS Appliance 및 Gateway System 시작 설명서	819-3237- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5310 NAS Appliance and Gateway System Administration Guide	819-3238- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5310 NAS Appliance Safety and Compliance Guide	819-0881- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5210 NAS Appliance Administration Guide	819-5376- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5210 NAS Hardware Installation, Configuration, and User Guide	817-6660- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5210 Expansion Unit Safety, Regulatory, and Compliance Manual	817-7515- <i>nn</i>
Sun StorEdge 5300 RAID Expansion Unit and Sun StorEdge 5300 Expansion Unit Safety and Compliance Guide	819-0882- <i>nn</i>

