



Sun StorEdge™ 3900 および 6900 シリーズ 2.2 ご使用にあたって

記憶装置サービスプロセッサバージョン 2.3.4

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-0291-13
2005 年 2 月, Revision 05

コメントの宛先: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) は、本書に記述されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付随する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Sun Enterprise, Sun Fire, SunService, Netra, JumpStart は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPENLOOK、OpenBoot、JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植のある可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法 (外為法) に定められる戦略物資等 (貨物または役務) に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典:	Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.2 Release Notes, Storage Service Processor Version 2.3.4 Part No: 816-5254-13 Revision 05
-----	---



Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 2.2 のご使用にあたって

Sun StorEdge™ 3900 および 6900 シリーズの記憶装置システムは、完全に事前構成された記憶装置ソリューションです。これらのシステムは、DAS (Direct Attach Storage) および SAN (Storage Area Network) 環境に対応しています。

このマニュアルは、次の節で構成されます。

- 2 ページの「本バージョンの機能」
- 3 ページの「製品の変更点」
- 6 ページの「動作環境」
- 10 ページの「既知の問題およびバグ」
- 13 ページの「記憶装置サービスプロセッサ 2.3.4 で解決されたバグ」
- 15 ページの「リリースマニュアル」
- 16 ページの「サポート情報」

本バージョンの機能

本バージョンの Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズでは、記憶装置サービスプロセッサのソフトウェアイメージがバージョン 2.3.4 に更新されます。

Sun StorEdge 3910 および 3960 システムは、ミッドレンジクラスの高性能システムです。Sun StorEdge 6910 および 6960 システムは、ミッドレンジクラスの記憶装置統合システムです。

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのシステムには、次の特長があります。

- 定められた設置場所の範囲内で拡張できる、モジュラー方式の記憶装置構成要素
- サンで行ったテスト結果に基づき、Solaris™ オペレーティング環境用に最適化された事前構成の記憶装置システム
- 単一またはクラスタ化された Sun Enterprise™ および Sun Fire™ サーバーのサポート
- 1 システムあたり 29T バイトを超える動的拡張
- 記憶装置統合のための論理ユニット番号 (LUN) によるセグメント化または切り分け
- 記憶装置統合モデルでの LUN セキュリティーアクセス (マスキング)
- ファイバチャネルインタフェース
- 装置内のデータの高可用性による所有コストの削減
- Enterprise Storage Manager による監視およびサポート

製品の変更点

本バージョンでは、次のようにソフトウェアが変更されています。

- 新しいアレイファームウェアパッチ 115180-07 による記憶装置サービスプロセッサの更新。このパッチには、新しいアレイコントローラファームウェア 3.1.5 および新しいディスクファームウェアが含まれています。

表 1 に、記憶装置サービスプロセッサソフトウェアの各バージョンでサポートされる Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズの機能の概要を示します。各バージョンの記憶装置サービスプロセッサソフトウェアは、本製品の CD に収録されています。また、アップグレード CD を使って、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのソフトウェアバージョンを上位のバージョンにアップグレードすることもできます。たとえば、バージョン 2.0.2 をバージョン 2.0.3 に、バージョン 2.0.3 をバージョン 2.1.1 に、バージョン 2.1.1 をバージョン 2.3.1 にアップグレードできます。

表 1 記憶装置サービスプロセッサの各バージョンでサポートされる機能

機能	バージョン 2.0.2 (2002 年 2 月)	バージョン 2.0.3 (2002 年 5 月)	バージョン 2.1.1 (2002 年 6 月)	バージョン 2.3.1 (2003 年 3 月)	バージョン 2.3.2 (2003 年 8 月)	バージョン 2.3.3 (2004 年 4 月)	バージョン 2.3.4 (2004 年 12 月)
Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズでのマルチノードクラスタのサポート			✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge 6900 シリーズでの複数ホストのサポート			✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge T3+ アレイの LUN スライシングおよびマスキングのサポート (Sun StorEdge 3900 シリーズのみ)			✓	✓	✓	✓	✓
36G バイトおよび 72G バイトのディスクドライブ容量	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ディスクドライブ容量の増加 (181G バイトドライブ)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge T3+ アレイファームウェアバージョン 2.0.1	✓						
Sun StorEdge T3+ アレイファームウェアバージョン 2.1 (ファブリックのサポート)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge T3+ アレイファームウェアバージョン 3.1						✓	✓

表 1 記憶装置サービスプロセッサの各バージョンでサポートされる機能 (続き)

機能	バージョン 2.0.2 (2002年2月)	バージョン 2.0.3 (2002年5月)	バージョン 2.1.1 (2002年6月)	バージョン 2.3.1 (2003年3月)	バージョン 2.3.2 (2003年8月)	バージョン 2.3.3 (2004年4月)	バージョン 2.3.4 (2004年12月)
Sun StorEdge T3+ 3.1 ディスクの スクラバ機能						✓	✓
Sun StorEdge T3+ 3.1 ONDG 機能						✓	✓
ホットスベアを使用しない Sun StorEdge T3+ アレイ RAID 構成				✓	✓	✓	✓
スイッチファームウェア バージョン 3.04.62 (FC スイッチ FLASH 30462)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge Network Fibre Channel Switch-8 および Switch-16 (1G ビット) スイッチの ファームウェアバージョン 40238 (2G ビット/FC-SW 互換)				✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge Network Fibre Channel Switch-8 および Switch-16 (1G ビット) スイッチの ファームウェアバージョン 40242 (2G ビット/FC-SW 互換)						✓	✓
Sun StorEdge Network 2 Gbit Fibre Channel Switch-16 によるフロント エンドスイッチのサポート (スイッチのファームウェアバー ジョンが 1.3.60 または 1.5.07 の 3900 シリーズのみ)				✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge Network 2 Gbit Fibre Channel Switch-16 によるフロント エンドスイッチのサポート (スイッチのファームウェアバー ジョンが 2.0.0.05 の 3900 シリーズ のみ)						✓	✓
仮想化エンジンのファームウェア バージョン 8.014	✓						
仮想化エンジンのファームウェア バージョン 8.017 によるサポート • パフォーマンスの向上 (8K ~ 12K) • 入出力を中断しないフェイル バック機能		✓	✓				

表 1 記憶装置サービスプロセッサの各バージョンでサポートされる機能 (続き)

機能	バージョン 2.0.2 (2002年2月)	バージョン 2.0.3 (2002年5月)	バージョン 2.1.1 (2002年6月)	バージョン 2.3.1 (2003年3月)	バージョン 2.3.2 (2003年8月)	バージョン 2.3.3 (2004年4月)	バージョン 2.3.4 (2004年12月)
仮想化エンジンのファームウェアバージョン 8.019 によるサポート <ul style="list-style-type: none"> Windows 2000 を再起動した際の SVE 確認状態処理の改善 MH10 < STATUS の戻り値の修正 SCSI のリザーブに関する問題の修正 				✓	✓		
仮想化エンジンのファームウェアバージョン 8.020 によるサポート <ul style="list-style-type: none"> ページ 0x83 から正しいデータが返されずに Errhalt 再起動が行われる問題の修正 Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア 4.3 のサポート Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア 4.4 のサポート 					✓	✓	✓
Sun StorEdge Remote Response 対応		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge Remote Response のセキュリティの向上		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge SAN 3.2 のサポート		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge SAN 4.0 のサポート			✓	✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge SAN 4.1 のサポート				✓	✓	✓	✓
Sun StorEdge SAN 4.2 のサポート				✓	✓	✓	✓
Sun Cluster 3.0 のサポート		✓	✓	✓	✓	✓	✓
スイッチレス構成			✓	✓	✓	✓	✓
コマンド行インタフェースでのすべての SUNWsecfg コマンドの国際化				✓	✓	✓	✓
Storage Automated Diagnostic Environment 2.0 (SUNWstade)	✓	✓	✓				
Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 (SUNWstads)				✓	✓	✓	✓

表 1 記憶装置サービスプロセッサの各バージョンでサポートされる機能 (続き)

機能	バージョン 2.0.2 (2002年2月)	バージョン 2.0.3 (2002年5月)	バージョン 2.1.1 (2002年6月)	バージョン 2.3.1 (2003年3月)	バージョン 2.3.2 (2003年8月)	バージョン 2.3.3 (2004年4月)	バージョン 2.3.4 (2004年12月)
Solaris 8 オペレーティングシステムを実行するホストのサポート (Solaris 8 07/01、Solaris 8 10/01、 または Solaris 8 02/02 が必要)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Solaris 9 オペレーティングシステムを実行するホストのサポート			✓	✓	✓	✓	✓
Windows 2000/NT および HP、 IBM、LINUX でのマルチ プラットフォームサポート			✓	✓	✓	✓	✓

動作環境

ここでは、記憶装置サービスプロセッサソフトウェアの完全インストールおよびアップグレード方法について説明します。

注 – 記憶装置サービスプロセッサのバージョン 2.3.4 をインストールするには、事前にバージョン 2.3.3 がインストールされている必要があります。バージョン 2.3.3 および 2.3.4 の tar 形式のアップデートファイルは、次の Service Partner Exchange Web ページの SunServiceSM から入手できます。

<https://spe.sun.com/spx/control/Login>

記憶装置サービスプロセッサを再インストールする必要がある場合は、バージョン 2.3.1 の完全インストールを行ってから、バージョン 2.3.2、2.3.3、2.3.4 の順にアップグレードします。詳細は、7 ページの「バージョン 2.3.1 の完全インストール」および「バージョン 2.3.2 へのアップグレード」を参照してください。

▼ バージョン 2.3.1 の完全インストールを実行する

1. SP_Image_CD_README.txt ファイルの内容をすべてお読みください。
2. 詳細は、本製品の CD に同梱されている文書 (Part No. 818-0582-10) を参照してください。

バージョン 2.3.1 の完全インストール

Sun StorEdge 3900 または 6900 シリーズのシステムに、完全に動作する記憶装置サービスプロセッサ (Netra™ X1 または Sun Fire V100 システム) が搭載されていることを確認します。また、記憶装置サービスプロセッサへは、コンソールを介して接続し、スーパーユーザーとしてログインする必要があります。その際に、ユーザー `cmdadm` が、インストール先の記憶装置サービスプロセッサにログインしていないことを確認してください。ユーザー `cmdadm` がログインしていると、アップグレードできません。

注 – 記憶装置サービスプロセッサのコンソールに接続してインストールを実行すると、インストール中にすべての再起動およびメッセージを画面上で確認できます。

あるバージョンの記憶装置サービスプロセッサを完全に復元すると、1 つのパーティション上に 1 つのフラットファイルシステムが作成されます。Solaris JumpStart™ ソフトウェアのマウントポイントは、インストールする記憶装置サービスプロセッサのイメージを書き込むためのパーティションです。

- Netra X1 記憶装置サービスプロセッサでは、`/dev/dsk/c0t0d0s7` に Solaris JumpStart ソフトウェアがマウントされます。
- Sun Fire V100 記憶装置サービスプロセッサでは、`/dev/dsk/c0t2d0s7` に Solaris JumpStart ソフトウェアがマウントされます。

次に、完全なイメージインストールに関する注意事項を示します。

- 新しいイメージの機能を有効にするには、記憶装置サービスプロセッサの設定をすべて行ってから、再起動する必要があります。再起動する前にインストール処理が終了した場合は、もう一度最初からインストール処理を実行する必要があります。
- Storage Service Processor Full Image CD を使用すると、短時間で記憶装置サービスプロセッサのバージョンを別のバージョンに変更できます。
- 使用する記憶装置サービスプロセッサを搭載しているコンピュータに CD-ROM ドライブが付いていない場合 (Netra X1) は、記憶装置サービスプロセッサから LAN 経由で CD にアクセスできるように設定する必要があります。インストール情報については、CD に同梱されている文書を参照してください。
- アップグレード CD がない場合は、Storage Service Processor Full Image CD を使用するとアップグレードできます。ただし、この方法では、旧バージョンの構成情報が無視されます。
- 必要に応じて、インストールを実行する前に、記憶装置サービスプロセッサから次のファイルのバックアップコピーを作成します。
 - `/etc/shadow`
 - `/etc/passwd`
 - `/etc/inet/hosts`
 - `/etc/ethers`
 - `/etc/nsswitch.conf`
 - `/etc/groups`

次の事項は、すべてのバージョンの完全インストールにあてはまります。

- インストールしたプロセッサソフトウェアを現在のオペレーティングシステムレベルで有効にするには、記憶装置サービスプロセッサを再起動する必要があります。
- Solaris JumpStart ソフトウェアのファイルシステムでは、パーティション7にインストールされます。このパーティションは、一時的な起動パーティションにもなります。
- ソリューションシステム内の個々の構成要素のバージョンを、記憶装置サービスプロセッサイメージのバージョンに一致させるには、手動でアップグレードまたはダウングレードする必要があります。これらのアップグレードまたはダウングレードについては、各構成要素の規定の手順に従ってください。
- 独自に変更した旧バージョンの設定は、新しいバージョンのインストール後に手動で設定する必要があります。

▼ バージョン 2.3.4 にアップグレードする

- バージョン 2.3.1 から 2.3.2、2.3.2 から 2.3.3、2.3.3 から 2.3.4 の順にアップグレードします。

バージョン 2.3.2 へのアップグレード

バージョン 2.3.2 にアップグレードするには、記憶装置サービスプロセッサのコンソールを介して接続し、スーパーユーザーとしてログインする必要があります。その際に、ユーザー `cmdadm` が、アップグレードの対象である記憶装置サービスプロセッサにログインしていないことを確認してください。ユーザー `cmdadm` がログインしていると、アップグレードできません。

注 – 記憶装置サービスプロセッサのアップグレードを実行する前に、`README_Upgrade.txt` ファイルの内容をすべてお読みください。

ビルド 2.3.2 の変更点については、本製品の CD に収録されている `/export/README.txt` ファイルの `tar` イメージに関する項をお読みください。バージョン 2.3.2 にアップグレードするには、バージョン 2.3.1 の記憶装置サービスプロセッサが事前にインストールされている必要があります。現在のバージョンを確認するには、記憶装置サービスプロセッサにログインし、次のコマンドを入力します。

```
msp0# cat /etc/motd
```

このコマンドで、記憶装置サービスプロセッサのバージョンが 2.3.1 であることを示す情報が返されます。これ以外のバージョン情報が表示された場合は、アップグレードを実行しないでください。

次に、アップグレードに関するその他の注意事項を示します。

- アップグレードを実行すると、アップグレード情報が /export/README.txt ファイルに格納されます。
- 新しい機能を有効にするには、記憶装置サービスプロセッサを再起動する必要があります。再起動する前にアップグレード処理が終了した場合は、システムを前のバージョンに復元してから、アップグレードを再開する必要があります。
- このアップグレードを行うには、コンソールポートからスーパーユーザーとして記憶装置サービスプロセッサにログインする必要があります。その際に、cmdadm でログインしているユーザーがないことを確認する必要があります。ユーザー cmdadm がログインしていると、アップグレードできません。
- アップグレード中に、/var/tmp/2.3.2-upgrade.log という名前のログファイルが作成されます。
- アップグレードスクリプトによって、/etc/shadow、/etc/passwd、/etc/inet/hosts、/etc/ethers、/etc/nsswitch.conf、および /etc/groups のバックアップコピーが作成されます。これらのバックアップファイルは、filename.2.3.2.upgrade.bak というファイル名で、元のファイルと同じディレクトリに保存されます。ここで、filename は元のファイル名です (拡張子がある場合は、拡張子も含まれます)。このバックアップファイルは、サイト固有の構成情報を復元するときに必要になります。
- スクリプトを使ってアップグレードする場合でも、ユーザー入力が必要になるので、アップグレード中に席をはずさないでください。

バージョン 2.3.3 へのアップグレード

- バージョン 2.3.3 にアップグレードするには、8 ページの「バージョン 2.3.2 へのアップグレード」の手順に従います。ただし、説明内の 2.3.1 を 2.3.2、2.3.2 を 2.3.3 に置き換えてください。

バージョン 2.3.4 へのアップグレード

- バージョン 2.3.4 にアップグレードするには、9 ページの「バージョン 2.3.3 へのアップグレード」の手順に従います。ただし、説明内の 2.3.2 を 2.3.3、2.3.3 を 2.3.4 に置き換えてください。

既知の問題およびバグ

ここでは、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのバージョン 2.2 に関連する、既知の問題およびバグについて説明します。

既知の問題

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのバージョン 2.2 に関連する問題はありません。

バグ

次に、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズの 2.2 システムに関連するバグの中で、優先度が 1、2、3 のものについて説明します。バグ ID 番号のあとの括弧内に、バグの優先度 (Priority) および重要度 (Severity) を示します。

- **バグ 4827927 (P1/S3)** : 既存のシステムを 8.017 の評価バージョン No. 1 から製品バージョンの 8.018、8.019、または 8.020 にアップグレードすると、仮想化エンジン sliczones が表示されなくなり、データにアクセスできなくなる。

解決策 : バグ 4658578 の解決策を実行します。

- **バグ 4810681 (P1/S3)** : Sun StorEdge T3+ アレイディスクのダウンロードファームウェアバージョン A538 によるエラーが表示される。

解決策 : アップグレード中の Sun StorEdge T3+ アレイの Storage Automated Diagnostic Environment の監視を中断します。ファームウェアのアップグレードが完了したら、Storage Automated Diagnostic Environment の監視を再開します。

- **バグ 5107602 (P1/S3)** : 複数のプールにわたるボリュームの削除または追加で、各プールの 5 つ (合計で 10) 以上のボリュームを同時に操作すると処理が失敗する。また、1 つのプールに対して 9 つのボリュームを同時に削除または追加すると処理が失敗する。

解決策 : 5 つ以上のボリュームを同時に削除しないでください。

- **バグ 4671617 (P2/S2)** : 終了処理後も仮想化エンジンデーモンのステータス (ID 0 のセマフォ) が残るため、再起動できなくなる。この問題は、`sdshutdown(1)` コマンドを使用して終了処理を開始した場合に発生します。次に、この状態になった場合にサービスプロセッサに表示されるメッセージの例を示します。

```
host# Error initializing semaphore for error logging
semget: File exists
The semaphore already exists and/or the SLIC daemon 'slicd' is
already running
```

解決策 : 『Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 2.0 障害追跡の概要』の第 9 章「slicd デーモンの再起動」に記載されている指示に従って、`cmd ipcrm` を実行し、共有メモリーセマフォアを削除します。

- **バグ 4674107 (P2/S2)** : 1 つの仮想化エンジンペアで 16 のディスクプールペアを作成できない。

解決策 : ディスクプールペアの数は、仮想化エンジンペアごとに 15 に制限されています。

- **バグ 4818820 (P2/S2)** : Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア (mpxio) の `autofailback` が正常に動作しない。

解決策 : `luxadm` フェイルオーバーを手動で実行します。

- **バグ 4699810 (P2/S2)** : Hewlett-Packard HP-UX 11.0 で、ボリュームセットのアドレスリングメソッドを使用しているドライバは、LUN 7 を超えると認識できなくなる。

解決策 : HP-UX ボリュームマネージャーを使用して、VLUN 0 ~ 7 を複数のボリュームにスライスします。これによって、LUN を作成した場合と同様の結果を得ることができます。

- **バグ 4756368 (P2/S2)** : Sun StorEdge network 2 Gbit Fibre Channel スイッチを使用すると、ホストが Sun StorEdge 6900 シリーズ内の新しい VLUN を認識できなくなる。

解決策 : `luxadm -e forcelp` コマンドで接続をリセットして Sun StorEdge Network 2 Gbit Fibre Channel スイッチを回復させるか、スイッチのファームウェアのバージョンを 1.5.0 以上にアップグレードします。

- **バグ 4666764 (P2/S3)、4633323 (P3/S3)、4666199 (P3/S3)** : `sdnld` コマンドを使用して仮想化エンジンのファームウェアをアップグレードすると、ファームウェアのダウンロードが正常に終了しないことがある。

解決策 : 『Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 2.0 リファレンスおよびサービスマニュアル』に記載されている手順に従って、仮想化エンジンのファームウェアをアップグレードします。

- **バグ 4785757 (P2/S3)** : Sun StorEdge T3+ アレイで `reset -y` コマンドを実行すると、アレイの LUN アクセス権および WWN (World Wide Name) グループが表示されなくなる。

解決策：この問題を解決するには、telnet(1) セッションからマスターコントローラを使用不可にし、フェイルオーバーの発生を許可したあとで、コントローラを再び使用可能にします。これによって、アクセス権とグループが再び表示されます。Sun StorEdge T3+ アレイのフェイルバックを行うには、ホストをリセットする必要があります。また、アレイの適切なデータパスを完全に回復するためにも、ホストをリセットする必要があります。

- **バグ 4648206 (P2/S5)**：FP ポートを停止できない。

解決策：VERITAS Dynamic Multi-Pathing (VxDMP) ボリュームマネージャーを使用不可にします。

- **バグ 4698596 (P3/S3)**：イニシエータの数が 32 を超えると、仮想化エンジンからエラーが返されなくなる。

解決策：仮想化エンジンにログインできるイニシエータの数を32に制限します。

- **バグ 4696353 (P3/S4)**：slicd(1M) コマンドによって、終了したプロセス (ゾンビプロセスともいう) が生成される。

解決策：/etc/rc2.d/S98slicd コマンドを使用して、slicd を停止してから再起動します。

- **バグ 4821351 (P3/S4)**：config_solution(1M) コマンドを実行すると、Storage Automated Diagnostic Environment のデバイス監視画面に、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのデバイスが表示されなくなる。

解決策：config_solution、ras_install(1M) の順にコマンドを実行してから、再度 config_solution コマンドを実行します。

セキュリティに関する注意事項

- Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズには、スーパーユーザーのパスワードは設定されていません。
- スーパーユーザー (root) としてログインできるのは、記憶装置サービスプロセッサのコンソールポートからのみです。今回のバージョンのソフトウェアでは、telnet(1) セッションを介してログインできるように、一般的な保守用ログインが提供されています。root に代わる新しいログインは cmdadm で、ログインパスワードは sun1 です。遠隔アクセスに影響するため、このパスワードは変更しないでください。また、記憶装置サービスプロセッサにログインした後に、su(1M) を使用して root に切り替えることもできます。
- Sun StorEdge 6900 シリーズのシステムでは、古いバージョンの VERITAS VxVM を使用している場合、仮想化エンジンによってデバイスの命名に関する問題が発生する場合があります。このため、Sun StorEdge 6900 シリーズのシステムでは、パッチ 111909-04 以上が適用されたパッチレベル 1 の VERITAS VxVM バージョン 3.2 と、パッチ 112392-04 以上が適用された VERITAS VxVM バージョン 3.5 だけしか使用できないように制限されています。

記憶装置サービスプロセッサ 2.3.4 で解決されたバグ

ここでは、以前のマニュアルに記載された問題およびバグの中で、解決済みのものについて説明します。

- **バグ 5109621** : T3 ファームウェアパッチ 115180-07 に基づいてリビジョンチェックマトリックスが更新された。
- **バグ 5015938** : 新しいファームウェアの状態に対応して更新されたバッテリーに関するバグの解決策が SA2.2 に含まれていない。

記憶装置サービスプロセッサ 2.3.3 で解決されたバグ

その他の解決済みの問題およびバグについては、Storage Automated Diagnostic Environment および Solaris オペレーティングシステムに関連するリリースノートを参照してください。

次に、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 2.0 のリリース後に解決されたバグについて説明します。バグ ID 番号のあとの括弧内に、バグの優先度 (Priority) および重要度 (Severity) を示します。

- **バグ 4903626 (P2/S2)** : Sun StorEdge T3 アレイで `vol verify` が有効になっていると、`showt3` および `savet3config` コマンドが正常に機能しない。
- **バグ 4944335 (P4/S4)** : 欠陥のあるディスクで、`modifyt3params` コマンドを使用してディスクスクラバを停止できない。
- **バグ 4910770 (P4/S4)** : T3 グループから WWN を削除しているときに、間違ったメッセージが表示される。
- **バグ 4879419 (P4/S4)** : `modifyswitch` コマンドを実行したときに、2G ビット互換ファームウェアの一覧が表示されない。
- **バグ 4938883 (P3/S4)** : バージョン 2.x.x のファームウェアを使用する Sun StorEdge T3 アレイで、`modifyt3config -b 64k` コマンドが機能しない。
- **バグ 4938112 (P3/S4)** : ファームウェアをアップデートすると、リビジョンファイルに最新のパッチが適用される。
- **バグ 4938079 (P3/S3)** : SUNWsecfg ツールに Sun StorEdge T3+ アレイとバージョン 3.1 のファームウェアのサポート機能を追加する必要がある。
- **バグ 4936849 (P3/S3)** : SUNWstads GUI に Sun StorEdge T3+ アレイとバージョン 3.1 のサポート機能を追加する必要がある。

- バグ 4879921 (P3/S3) : saveswitch コマンドでエラーが返されると、setswitchflash コマンドで無限ループが発生する。
- バグ 4943655 (P2/S3) : ondg sys パラメータを runsecfg/modifyt3param コマンドで変更できない。
- バグ 4943629 (P2/S3) : ディスクスクラバを runsecfg/modifyt3param コマンドで起動または停止できない。
- バグ 4907748 (P2/S3) : ポートがオフラインのときに、SANbox (1.02.20) で TL_Port を G_Port に変換できない。
- バグ 4876130 (P4/S4) : タイトルオプションを一致させるために SUNWsecfg メニューを変更する必要がある。
- バグ 5036055 (P4/S4) : delfromt3group コマンドを実行すると、メッセージではなく、情報番号が出力される。

記憶装置サービスプロセッサ 2.3.2 で解決されたバグ

- バグ 4878805 (P1/S1) : SCCLI コマンドを使用すると、Sun StorEdge 6900 の LUN がファブリックに表示されなくなる。
- バグ 4935931 (P3/S3) : Sun StorEdge T3 アレイのシステムパラメータメニューを変更すると、必ず値の変更が必要になる。
- バグ 4887640 (P3/S4) : SUNWstads 3900/6900 インタフェースに、使用不可能なオプションが表示される。
- バグ 4818046 (P4/S4) : バージョン 2.2.00.03 で、SUNWstads 3900/6900 インタフェースの config 3900/6900 の最初のページに debug/http コードが表示される。
- バグ 4841721 (P4/S4) : SUNWstads 3900/6900 インタフェースで、VE ゾーンに構成要素を追加するとエラーが発生する。
- バグ 4865734 (P3/S3) : setupswitch または modifyswitch コマンドを使用してゾーンメンバーを設定するときに、16 進数のドメイン ID を使用できない。
- バグ 4811325 (P4/S4) : SUNWsecfg setswitchflash コマンドを使用して、ファームウェアのバージョンを 1.4.2.3-0 から 1.3.60.00 にダウングレードできない。
- バグ 4863881 (P1/S2) : ネットワークパラメータを 0.0.0.0 に設定すると、SANbox2 のネットワーク構成コマンドが正常に機能しない。
- バグ 4866322 (P2/S3) : testapp コマンドで、Sun StorEdge Network 8 ポート FC スイッチのポートタイプを G に変更できない。
- バグ 4785757 (P2/S3) : Sun StorEdge T3+ アレイ 2.1.X ソフトウェアで reset -y コマンドを実行すると、アレイの LUN アクセス権および Hwwn グループが表示されなくなる。
- バグ 4821351 (P3/S4) : SUNWstads 監視デバイスが Sun StorEdge 3900 または 6900 デバイスを認識しない。config_solution コマンドを実行しても、問題が解決されない。

リリースマニュアル

Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのマニュアルは、オンラインで提供されています。また、すべての構成ユーティリティのオンラインマニュアルページも参照できます。

マニュアルは次の URL から入手できます。

<http://docs.sun.com> (英語版)

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Solutions_Products (英語版および各国語版)

注 – 次の一覧のマニュアルは、Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズ 2.2 にもあてはまります。

▼ docs.sun.com からマニュアルをダウンロードする

1. ブラウザのウィンドウを開きます。
2. 次の URL を入力します。

<http://docs.sun.com>

3. 検索文字列フィールドに 3900 または 6900 を入力して、[Search book titles only] (マニュアルのタイトルで検索) チェックボックスをオンにします。
次の一覧にある Part No. でマニュアルを検索することもできます。

Part No.	タイトル
816-5252-11	『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.0 Installation Guide』
816-5253-11	『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.0 Reference and Service Manual』
816-5256-11	『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.0 Site Prep Guide』
816-5257-11	『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.0 Regulatory and Safety Compliance Manual』
816-6757-12	『Sun StorEdge 3900 and 6900 Series 2.0 Start Here』
818-0582-10	『Network Storage Service Processor Full Image CD Version 2.3.3』

Part No.	タイトル
818-0584-10	『Network Storage Service Processor Image Upgrade 2.3.3』
817-0194-10	『Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 System Edition Release Notes』
817-0823-10	『Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 Device Edition Release Notes』
817-0192-10	『Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 System Edition』
817-0822-10	『Storage Automated Diagnostic Environment 2.2 User's Guide』

4. [Go] をクリックして、検索を開始します。
関連するマニュアルのリンクが表示されます。
5. いずれかのマニュアルのリンクをクリックします。
6. [Download] リンクをクリックします。
マニュアルのタイトルと、そのマニュアルを構成する PDF ファイルのリンクが表示されます。
7. ダウンロードする PDF ファイルのリンクをクリックします。
Netscape ブラウザで PDF ファイルを表示するように設定している場合は、リンクをクリックすると、PDF 形式のファイルがブラウザに表示されます。

参考 – PDF ファイルをホームディレクトリにダウンロードするには、Shift キーを押しながらリンクを左クリックします。

日本語を含む各言語に翻訳された Sun StorEdge 3900 および 6900 シリーズのマニュアルは、次の Web サイトから入手できます。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/

サポート情報

この製品のインストールまたは使用方法については、ご購入先に問い合わせるか、次の Web サイトを参照してください。

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