



Sun StorEdge™ 3510 FC Array リリースノート

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

部品番号 817-2777-11
2003年7月 改訂第 A 版

本文書に関するコメントの送り先:<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2002–2003 Dot Hill Systems Corporation, 6305 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, USA. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. および Dot Hill Systems Corporation は、本製品または文書に含まれる技術に関する知的所有権を所有していることがあります。特に、これらの知的所有権には、<http://www.sun.com/patents> に記載される米国特許権が 1 つ以上、あるいは、米国およびその他の国における追加特許権または申請中特許権が 1 つ以上、制限なく含まれている場合があります。

本製品または文書は、その使用、複製配布、およびデコンパイルを制限するライセンスの下に配布されます。Sun およびそのライセンサ（該当する場合）からの書面による事前の許可なく、いかなる手段や形態においても、本製品または文書の全部または一部を複製することを禁じます。

サードパーティ ソフトウェアは、Sun のサプライヤより著作権およびライセンスを受けています。

本製品の一部は Berkeley BSD システムより派生したもので、カリフォルニア大学よりライセンスを受けています。UNIX は、米国およびその他の国における登録商標であり、X/Open Company, Ltd. からの独占ライセンスを受けています。

Sun、Sun Microsystems、Sun のロゴ、Sun StorEdge、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Rack 900、および Solaris は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

米国政府の権利 - 商用。政府内ユーザは Sun Microsystems, Inc. の標準ライセンス契約、および該当する FAR の条項とその補足条項の対象となります。

本文書は "AS IS (現状のまま)" として提供されるもので、商品性、特定用途の適合性、または非侵害性に対するすべての暗黙的保証を含め、すべての明示的または暗黙的の条件、表明、および保証を、そのような放棄が法律上無効とされる場合を除き放棄します。

Copyright © 2002–2003 Dot Hill Systems Corporation, 6305 El Camino Real, Carlsbad, California 92009, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. et Dot Hill Systems Corporation peuvent avoir les droits de propriété intellectuelle relatants à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun StorEdge, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Rack 900, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Adobe PostScript

目次

このリリースでの新機能	2
2003 年 6 月 9 日現在の新機能	3
リリース文書	5
システム要件	6
サポートされているオペレーティング システムと管理ソフトウェア	7
サポートされている他のソフトウェア	8
サポートされているプラットフォームおよび接続方法	10
サポートされている FC スイッチ	12
サポートされているディスク ドライブ	12
サポートされているキャビネット	13
サポートされている Sun システム用のケーブル	14
必要な Solaris パッチのインストール	14
▼ Solaris 推奨のパッチ クラスタをダウンロードおよびインストールする	14
コントローラ ファームウェア パッチのインストール	15
▼ 現在のコントローラ ファームウェアのバージョンを特定する	16
▼ 現在の SES および PLD ファームウェア バージョンを特定する	16
▼ ファームウェア パッチをダウンロードしインストールする	16
Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール	17

▼ 更新されたソフトウェアをダウンロードしインストールする	17
Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール	18
▼ Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアをダウンロードしインストールする	18
▼ Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 ソフトウェア スクリプトをダウンロードしインストールする (Solaris システム上)	19
VERITAS Volume Manager 3.5 ASL のダウンロード	20
▼ ASL をダウンロードする	20
SES デバイスのステータス メニューからのファンの識別	22
既知の問題	23
サービス連絡先情報	28

Sun StorEdge 3510 FC アレイ リリース ノート

本文書では、Sun StorEdge™ 3510 FC アレイのインストールおよび運用に影響を及ぼす問題または要件に関する情報について、次のセクションに分けて説明します。

- 2 ページの「このリリースでの新機能」
- 3 ページの「2003 年 6 月 9 日現在の新機能」
- 5 ページの「リリース文書」
- 6 ページの「システム要件」
 - 7 ページの「サポートされているオペレーティング システムと管理ソフトウェア」
 - 8 ページの「サポートされている他のソフトウェア」
 - 10 ページの「サポートされているプラットフォームおよび接続方法」
 - 12 ページの「サポートされている FC スイッチ」
 - 12 ページの「サポートされているディスク ドライブ」
 - 13 ページの「サポートされているキャビネット」
 - 14 ページの「サポートされている Sun システム用のケーブル」
- 14 ページの「必要な Solaris パッチのインストール」
- 15 ページの「コントローラ ファームウェア パッチのインストール」
- 17 ページの「Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール」
- 18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」
- 22 ページの「SES デバイスのステータス メニューからのファンの識別」
- 23 ページの「既知の問題」
- 28 ページの「サービス連絡先情報」

このリリースでの新機能

このリリースでの新機能は、次のとおりです。

- **5 言語に翻訳されたマニュアル:**翻訳済みのユーザ文書は、Sun StorEdge 3000 Family 文書 CD、および 5 ページの「リリース文書」に記載されているマニュアル Web サイトから次の言語で入手できます。
 - フランス語
 - 日本語
 - 韓国語
 - 中国語（簡体字）
 - 中国語（繁体字）
- **3 言語に翻訳された Solaris オペレーティング システム用ソフトウェア:**このリリースには、Sun StorEdge 3310 SCSI Array と Sun StorEdge 3510 FC Array の両方をサポートする、3 つの言語に現地仕様化された更新された管理および監視用ソフトウェアが含まれています。
 - Sun StorEdge Configuration Service 1.3 (Solaris オペレーティング システムのみ)
 - Sun StorEdge Diagnostic Reporter 1.3 (Solaris オペレーティング システムのみ)

現在、本ソフトウェアは、Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager CD から次の言語で入手できます。

- 英語
- フランス語
- 日本語
- 中国語（簡体字）

これらの新ソフトウェアは、Sun の Download Center からダウンロードできます。詳細は、17 ページの「Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール」を参照してください。

表 1 現在のソフトウェア バージョン

ソフトウェア	Solaris	Windows	Linux
Sun StorEdge Configuration Service	1.3*	1.2	1.2
Sun StorEdge Diagnostic Reporter	1.3*	1.2	1.2
Sun StorEdge CLI	1.2	1.2	1.2

* バージョン 1.3 では、Solaris プラットフォーム用翻訳済みソフトウェア、および関連ファイルが追加されました。その他の機能はソフトウェア バージョン 1.2 と同様です。

注 – 日本語、フランス語、中国語（簡体字）に翻訳されたソフトウェアは、現時点では Solaris オペレーティング システムでのみサポートされています。その他のプラットフォームでソフトウェアを実行するには、英語版のソフトウェアをインストールする必要があります。

注 – 最新の日本語版『Sun StorEdge 3000 Family RAID ファームウェア 3.27 ユーザガイド』は、Sun StorEdge 3510 FC Array の製品 Web サイトにあるマニュアル (817-2764-12) を参照してください。

■ **Sun StorEdge 3510 FC JBOD がサポートされるようになりました。**

新しくサポートされた機能に関する情報は、Sun StorEdge 3510 FC リリースノート (816-7301) の英語版を参照してください。

2003 年 6 月 9 日現在の新機能

このリリースでは、Sun StorEdge 3510 FC Array のファームウェアが更新されました。また、管理および監視用ソフトウェアが更新され、Sun StorEdge 3510 FC Array と Sun StorEdge 3310 SCSI Array の両方を同じ管理ホスト サーバから管理できるようになりました。その他のソフトウェアやハードウェアに対するサポートも追加され、バグが修正されました。

このリリースでの新機能は、次のとおりです。

- 新バージョンである Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 1.2 および Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.2 ソフトウェア、およびコマンド行インターフェイス (CLI) ソフトウェアでは、Sun StorEdge 3310 SCSI Array と Sun StorEdge 3510 FC Array の両方を管理し監視することができます。

これらの新ソフトウェアは、Sun の Download Center からダウンロードできます。詳細は、17 ページの「Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール」を参照してください。

- `sscli` (1M) ユーティリティでは、前リリースのバージョンに比べさらにコマンドが追加されました。Configuration Service の GUI ベースのソフトウェアの代わりにそれらのコマンドを使用して、より完全なスクリプト記述とコマンド行管理を行えるようになりました。
- ファームウェア パッチには、新しい RAID ファームウェア バージョン 3.27M、PLD ファームウェア バージョン 1000、および SES ファームウェア バージョン 1000 などがあります。このパッチは、Sun StorEdge 3510 FC Array で Sun™ Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェアを使用する場合には必須です。

お使いの阵列に搭載されているファームウェアのバージョンを確認する方法およびファームウェア パッチをダウンロードする方法については、15 ページの「コントローラ ファームウェア パッチのインストール」を参照してください。

- RAID ファームウェアは、HP-UX 11.0 および 11i、IBM AIX 4.3.3 および 5.1L オペレーティング システムをサポートしています。

サポートされているオペレーティング システムのリストについては、7 ページの「サポートされているオペレーティング システムと管理ソフトウェア」を参照してください。

- Sun™ Rack 900 キャビネットがサポートされるようになりました。

詳細は、13 ページの「サポートされているキャビネット」を参照してください。

- Sun Fire V210 サーバと Sun Fire V240 サーバがサポートされるようになりました。

サポートされている全サーバのリストについては、10 ページの「サポートされているプラットフォームおよび接続方法」を参照してください。

- VERITAS 3.5 Array Software Library (ASL) がサポートされ、VERITAS Volume Manager 3.5 で Sun StorEdge 3510 FC Array を全面的に利用できるようになりました。

ASL へのアクセス方法については、20 ページの「VERITAS Volume Manager 3.5 ASL のダウンロード」を参照してください。

注 – Sun StorEdge 3510 FC Array で ASL をサポートするには、RAID ソフトウェアのバージョン 3.27M を実行する必要があります。お使いのファームウェア バージョンを識別する方法およびバージョン 3.27M をインストールする方法については、15 ページの「コントローラ ファームウェア パッチのインストール」を参照してください。

- SAN Foundation 4.2 ソフトウェアがサポートされるようになりました。

詳細は、18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」を参照してください。

注 – Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 ソフトウェアのダウンロードはできなくなりました。以前に入手した 4.1 バージョンのコピーを使うには、18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」で、阵列の ID 文字列を設定するスクリプトを参照してください。

- Sun Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェアがサポートされるようになりました。

Sun Cluster ソフトウェアを使用するには、次に示す必須プログラムをホスト システムにインストールする必要があります。

- SAN Foundation 4.2 ソフトウェア

- パッチ 113723-03。以前のバージョンがインストールされている場合、ご使用のアレイに搭載されているコントローラ、SES、および PLD ファームウェアのバージョンを確認する方法、ご使用のファームウェアのアップグレード用パッチをダウンロードしインストールする方法については、15 ページの「コントローラ ファームウェア パッチのインストール」を参照してください。

サポートされている構成は、次のとおりです。

- 1 台のスイッチに対してホストは 4 台まで
- マルチパスで直接接続できるホストは 2 台
- マルチパスを使わない場合、直接接続できるホストは 4 台まで（別の Sun StorEdge 3510 FC Array へのミラーリングが必要）。
- 最大 512 の LUN のチャンネルごとに ID は 8 つまで
- チャンネルごとにホストは 1 台

注 – 25 ページの「**バグ 4867560 scsi 2 tc_mhiocstatus リポートの失敗**」を参照してください。1 つのチャンネルに 2 台のホストを接続することはできません。

- Sun StorEdge 3510 FC Array は、Microsoft Windows Hardware Quality Lab (WHQL) の互換性テストに合格しています。このアレイは、現在、Windows 2000 をサポートするものとして Windows Server カタログに掲載されています。

リリース文書

これらのリリース ノートは、次の表に示す文書を補足するものです。

表 2 Sun StorEdge 3510 FC Array マニュアル

タイトル	部品番号
Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family 導入・運用・サービス マニュアル』	816-7300
Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family 最適使用法の手引き』	816-7325
Sun StorEdge 3510 FC Array および Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 1.3 ユーザ ガイド』	817-3337
Sun StorEdge 3510 FC Array および Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.3 ユーザ ガイド』	817-3338
Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family RAID ファームウェア 3.27 ユーザ ガイド』	816-7934

表 2 Sun StorEdge 3510 FC Array マニュアル (続き)

タイトル	部品番号
Sun StorEdge 3310 SCSI Array および Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family FRU インストール ガイド』	816-7326
2U アレイ用『Sun StorEdge 3000 Family ラック インストール ガイド』	816-7320
Sun StorEdge 3510 FC Array および Sun StorEdge 3510 FC Array用『Sun StorEdge 3000 Family Safety, Regulatory, and Compliance Manual』	816-7930

上記の表に記載されたマニュアルは、次の場所からダウンロードできます。

[http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/
Network_Storage_Solutions/Workgroup/3510](http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Workgroup/3510)

<http://docs.sun.com/db/coll/3510FCarray>

Sun StorEdge 3510 FC Array マニュアルの書籍は、次のサイトからご注文になれます。

<http://corppub.iuniverse.com/marketplace/sun>

システム要件

次のリストに示す、サポートされているソフトウェアとハードウェアはテスト済みであり、Sun StorEdge 3510 FC アレイに対応していることが検証されています。

- 7 ページの「サポートされているオペレーティング システムと管理ソフトウェア」
- 8 ページの「サポートされている他のソフトウェア」
- 10 ページの「サポートされているプラットフォームおよび接続方法」
- 12 ページの「サポートされている FC スイッチ」
- 12 ページの「サポートされているディスク ドライブ」
- 13 ページの「サポートされているキャビネット」
- 14 ページの「サポートされている Sun システム用のケーブル」

サポートされているオペレーティング システムと管理ソフトウェア

次の表は、Sun StorEdge 3510 FC Array に接続されたホストの動作環境とオペレーティング システムとしてサポートされているものの一覧です。

表 3 サポートされているオペレーティング システム

オペレーティング システムと管理ソフトウェア	注意と要件
Solaris™ 8 4/01 およびそれ以降のオペレーティング システムおよび Solaris 9 オペレーティング システム	Solaris 推奨のパッチ クラスタの該当するバージョンが必要です。14 ページの「Solaris 推奨のパッチ クラスタをダウンロードおよびインストールする」を参照してください。 Solaris オペレーティング システムを実行するシステムには、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアがインストールされている必要があります。Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアには、必要なパッチおよびサポートされているホスト アダプタとスイッチのドライバが含まれています。また、このソフトウェアには、Solaris オペレーティング システム用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェアなどの他の SAN 機能も含まれています。18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」を参照してください。
HP-UX 11.0 および 11i オペレーティング システム	このリリースでは、RAID ファームウェア アプリケーションを通じてのみ、StorEdge 3510 FC Array の構成および管理がサポートされています。このプラットフォームでは現在、表 4 に示すソフトウェアがサポートされていません。
IBM AIX 4.3.3 および 5.1L オペレーティング システム	このリリースでは、RAID ファームウェア アプリケーションを通じてのみ、StorEdge 3510 FC Array の構成および管理がサポートされています。このプラットフォームでは現在、表 4 に示すソフトウェアがサポートされていません。
Red Hat Linux 7.3 オペレーティング システム	このリリースでは、RAID ファームウェア アプリケーションを通じてのみ、StorEdge 3510 FC Array の構成および管理がサポートされています。
Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server、Windows NT Server 4.0 オペレーティング システム	Windows 2000 オペレーティング システムでは Service Pack 3、Windows NT オペレーティング システムでは Service Pack 6A が必要です。

Sun StorEdge 3000 Family SCSI および FC Array 用 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager ソフトウェアのソフトウェア コンポーネントを下表に一覧します。このソフトウェアの入手方法については、17 ページの「Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール」を参照してください。

表 4 Sun StorEdge 3000 Family Professional Storage Manager ソフトウェア

管理ソフトウェア	注意と要件
Sun StorEdge 3510 FC Array 用 Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 1.3 ソフトウェア	このソフトウェアには一元化されたストレージ構成、保守、および監視ツールが用意されていますので、Sun StorEdge 3510 FC Array と Sun StorEdge 3310 SCSI Array の両方を同じ管理ホスト サーバから管理できます。
Sun StorEdge 3510 FC Array 用 Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.3 ソフトウェア	このユーティリティは、管理および通知を行います。
sccli (1M) ユーティリティ	このユーティリティは、スクリプト ベースの管理に使用できません。

サポートされている他のソフトウェア

バックアップ、クラスタリング、診断および他のサポートされているソフトウェアを下表に一覧します。

表 5 サポートされている他のソフトウェア

種類	製品名
バックアップソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • VERITAS NetBackup 4.5 ソフトウェア • Solstice Backup 6.1 ソフトウェア
クラスタリングソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェア。サポートされている Sun Cluster 構成の詳細は、3 ページの「2003 年 6 月 9 日現在の新機能」を参照してください。
診断ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Sun Storage Automated Diagnostic Environment (StorADE) 2.2 ソフトウェア、Device Edition (WebDesk を通じて StorEdge 3510 FC Array を注文すると、無料で別個に発送) • Sun StorEdge Diagnostic Expert 1.2 ソフトウェア (Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 1.2 ソフトウェアにバンドル) <p>注: Sun Storage StorADE および Diagnostic Expert ソフトウェア製品では、Sun StorEdge 3510 FC Array 用の機能は限られています。アセット情報の表示とデバイス状態の監視だけが行われ、診断は行いません。</p>
ファイル システムソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Sun StorEdge Performance Suite 4.0 ソフトウェア (Sun StorEdge™ QFS ソフトウェア) • Sun StorEdge Utilization Suite 4.0 ソフトウェア (Sun StorEdge SAM-FS ソフトウェア) • VERITAS File System (VxFS) 3.4 および 3.5

表 5 サポートされている他のソフトウェア (続き)

種類	製品名
マルチパス ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris オペレーティング システム用 Sun StorEdge Traffic Manager ソフトウェア (Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアに含まれる)。SAN Foundation ソフトウェアの入手方法については、18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」を参照してください。このソフトウェアは、Solaris 8 がインストールされた SPARC または x86 ハードウェア環境で実行するように構成できます。すでに Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 がインストールされており、現行バージョンにアップグレードしない場合は、19 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 ソフトウェア スクリプトをダウンロードしインストールする (Solaris システム上)」を参照してください。 • HP-UX、IBM AIX、Windows 2000、および Windows NT 用 Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 ソフトウェア。これらのプラットフォーム用の Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 ソフトウェアを購入するには、Sun 営業部まで連絡するか、または、http://www.sun.com/sales をご覧ください。注: Traffic Manager ソフトウェアの 3.0 バージョンは、CD の形態で購入およびインストールする必要があります。
ポイントインタイム コピーおよび リモート ミラーリング ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Sun StorEdge Availability Suite 3.1 ソフトウェア (以前は Sun StorEdge Instant Image と呼ばれていたポイントイン コピー サービス、および以前は Sun StorEdge Network Data Replicator [SNDR] ソフトウェアと呼ばれていたリモート ミラー サービスを含む)
ソフトウェア ベースのボリューム管理サポート	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris 8 4/01 オペレーティング システムのインストール CD の 2 枚目に含まれる Solstice DiskSuite™ 4.2.1 ソフトウェア (動的マルチパス [DMP] サポートを含む) • Solaris 9 オペレーティング システムにバンドルされる Solaris Volume Manager ソフトウェア • VERITAS Volume Manager (VxVM) 3.5 ソフトウェア。Array Software Library (ASL) を入手して VERITAS ソフトウェアを 3510 FC Array と連携させる方法については、20 ページの「VERITAS Volume Manager 3.5 ASL のダウンロード」を参照してください。

サポートされているプラットフォームおよび接続方法

Sun StorEdge 3510 FC Array がサポートされている Sun システムを下表に一覧します。また、下表では、サポートされている各 Sun システムでサポートされている接続方法も示します。

表 6 サポートされている Sun サーバおよび接続方法

	(X)6767A 2 ギガビット PCI シングル FC HBA	(X)6768A 2 ギガビット PCI デュアル FC HBA
Ultra™ 60 ワークステーション	Yes	Yes
Ultra 80 ワークステーション	Yes	Yes
Sun Blade™ 1000 ワークステーション	Yes	Yes
Sun Blade 2000 ワークステーション	Yes	Yes
Netra™ t 1120	Yes	Yes
Netra t 1125	Yes	Yes
Netra t 1400 サーバ	Yes	Yes
Netra t 1405 サーバ	Yes	Yes
Netra 20 サーバ	Yes	Yes
Netra 1280	Yes	Yes
Sun Enterprise™ 220R サーバ	Yes	Yes
Sun Enterprise 250 サーバ	Yes	Yes
Sun Enterprise 420R サーバ	Yes	Yes
Sun Enterprise 450 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire™ 280R サーバ	Yes	Yes
Sun Fire V210 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire V240 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire V480 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire V880 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire V1280 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire 4800 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire 4810 サーバ	Yes	Yes

表 6 サポートされている Sun サーバおよび接続方法

	(X)6767A 2 ギガビット PCI シングル FC HBA	(X)6768A 2 ギガビット PCI デュアル FC HBA
Sun Fire 6800 サーバ	Yes	Yes
Sun Fire 12K サーバ	Yes	Yes
Sun Fire 15K サーバ	Yes	Yes

注 – Sun Fire 280R、V480、および V880 システム上のファイバチャネル オンボードコントローラはサポートされていません。これらのシステムでは、表 6 に示される、サポートされている Sun ホスト アダプタのいずれかを使用する必要があります。



注意 – Solaris オペレーティング システムを実行するホストにアレイを接続する前に、アダプタをインストールするホスト上に必ず Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。SAN ソフトウェアには、ホスト アダプタ用のドライバが含まれています。18 ページの「Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール」を参照してください。ドライバは Solaris オペレーティング システムには含まれていないため、ドライバのインストールは必須です。ドライバをインストールしないと、アダプタに接続されているアレイはすべて、ホストによって認識されません。

Windows、Linux、HP-UX および IBM AIX 対応システムでサポートされている接続方法を下表に一覧します。

表 7 サポートされているその他のサーバおよび接続方法

オペレーティング システム	FC-AL QLogic QLA2300F-66、 2 ギガビット PCI シングル FC HBA	FC-AL Emulex LP9002L、2 ギガビット PCI シングル FC HBA	HP A6795A
Windows 2000/NT	Yes	Yes	No
Red Hat Linux	Yes	No	No
IBM AIX	No	Yes	No
HP-UX	No	Yes	Yes

サポートされている FC スイッチ

Sun StorEdge 3510 FC Array がサポートされている FC スイッチを下表に一覧します。

表 8 サポートされている FC スイッチ

FC スイッチ	部品番号
Sun StorEdge Network 2-ギガビット 8-ポート FC スイッチ	SG-XSW8-2GB
Sun StorEdge Network 2-ギガビット 16-ポート FC スイッチ	SG-XSW16-2GB
Brocade Silkworm 3200 2-ギガビット 8-ポート FC スイッチ	SG-XSWBRO3200
Brocade Silkworm 3800 2-ギガビット 16-ポート FC スイッチ	SG-XSWBRO3800
Brocade Silkworm 12000 2-ギガビット 128-ポート FC コア スイッチ	SG-XSWBRO12000
McData Intrepid 6064 2-ギガビット Director 64-ポート FC ディレクタ	SG-XSWMD6064-RK32P
McData Sphereon 4500 2-ギガビット 24-ポート スイッチ	SG-XSWMD4500-8P
Sun StorEdge Network 1-ギガビット FC スイッチ-8	X6746A
Sun StorEdge Network 1-ギガビット FC スイッチ-16	SG-XSW16-32P
Sun StorEdge Network 2-ギガビット FC スイッチ-64	SG-XSW64-Base

サポートされているディスク ドライブ

Sun StorEdge 3510 FC アレイがサポートされているディスク ドライブを下表に一覧します。

表 9 サポートされているディスク ドライブ

36-ギガバイト 15000-RPM	XTA-3510-36GB-15K
73-ギガバイト 10000-RPM	XTA-3510-73GB-10K
146-ギガバイト 10000-RPM	XTA-3510-146GB-10K

注 – アレイはスロットに依存するデバイスではないので、12 台より少ないドライブを搭載して発送できます。アレイの空のスロットにはそれぞれ、空気流と熱に適切に対処するための空気流調整用のスレッドが装着されています。各ドライブスロットに、ディスクドライブまたは部品番号 XTA-3000-AMBS の空気流調整用のスレッドのいずれかが装着されていることを確認してください。5 台のドライブを使う最小の構成では、ドライブがスロット 1～5 に装着されています。ただし、空のスロットに空気流調整用のスレッドが装着されている限り、どのスロットにドライブを入れるかに制限はありません。

サポートされているキャビネット

次の表に、サポートされているキャビネットとそれに関連するラックマウントキットなどの必要なキットを示します。インストール手順については、2U アレイ用『Sun StorEdge 3000 Family ラック インストール ガイド』を参照してください。

表 10 サポートされているキャビネット、関連ラックマウントキット、およびその他の要件

キャビネット名	キャビネット 部品番号	必要なキット	必要なキット 部品番号	サポートされるアレイ のキャビネットごとの 最大数
Sun StorEdge 72 インチ 拡張キャビネット	SG-XARY030A	ラックマウントキット ドアキット	XTA-3310-RK-19L X9818A	14
Sun Fire キャビネット	SF-XCAB	ラックマウントキット	XTA-3310-RK-19L	2
Sun Rack 900 キャビ ネット	SR9-XKL038A-IP	ラックマウントキット ドアキット（複数の Sun StorEdge 3000 Family Array をマウ ントする場合に必 要） EMI キット（複数の Sun StorEdge 3000 Family Array をマウ ントする場合に必 要）	XTA-3310-RK-19S X6825A X6835A	18

注 – Sun StorEdge Array を Sun Rack 900 キャビネットとともに使用する場合は、Sun Rack 900 認定製品 Web ページ <http://www.sun.com/servers/rack/approved.html> を参照してください。

サポートされている Sun システム用のケーブル

サポートされている、Sun システム対応ホスト アダプタ接続用のファイバ チャンネル ケーブルを下表に一覧します。ケーブルは表 11 に示されている営業部品番号を使って注文できます。

注 – すでにケーブルを購入している場合、ケーブル上に刻印されている製造部品番号を下表に一覧される製造部品番号に照らし合わせてチェックし、そのケーブルがサポートされているか確認してください。

表 11 サポートされているケーブル

ケーブルのタイプと長さ	営業部品番号	製造部品番号
2 メートル LC/LC ファイバ チャンネル光ケーブル	X9732A	595-6417-01
5 メートル LC/LC ファイバ チャンネル光ケーブル	X9733A	595-6418-01
15 メートル LC/LC ファイバ チャンネル光ケーブル	X9734A	595-6419-01
25 メートル LC/LC ファイバ チャンネル光ケーブル	X9736A	595-6730-01
50 メートル LC/LC ファイバ チャンネル光ケーブル	X9738A	595-6733-01

必要な Solaris パッチのインストール

ホストをアレイに接続する前に、Solaris ホスト上に Solaris 推奨のパッチ クラスタがインストールされていることを確認します。

▼ Solaris 推奨のパッチ クラスタをダウンロードおよびインストールする

1. アレイに接続するホストにログインします。

2. www.sun.com/sunsolve にアクセスします。
3. SunSolve Patch Contents で、Patch Portal をクリックします。
4. Downloads で、Recommended & Security Patches をクリックします。
5. SOFTWARE LICENSE AGREEMENT を読んで、Agree ボタンをクリックします。
6. Recommended & Security Solaris Patch Clusters for Solaris の表で、OS 欄から Solaris 8 または Solaris 9 を見つけ、View Readme をクリックします。
7. ブラウザ ウィンドウから Readme ファイルを印刷または保存します。
8. ブラウザの Back アイコンをクリックして、前のページに戻ります。
9. Recommended & Security Solaris Patch Clusters の表の Solaris 8 または Solaris 9 で始まる行で、Download Cluster の隣の HTTP または FTP からいずれかの形式を選択します。
10. 名前を付けて保存ダイアログボックスで、パッチ クラスタの保存先ディレクトリを入力し、OK をクリックします。
11. Readme ファイルの INSTALLATION INSTRUCTIONS セクションの手順に従い、パッチをインストールします。

コントローラ ファームウェア パッチのインストール

ファームウェア パッチ ID # 113723-03 を使用して、3.27M 以前のバージョンのファームウェアを実行している Sun StorEdge 3510 FC Array 用コントローラ ファームウェアをアップグレードし、そのコントローラの SCSI Enclosure Services (SES) および Programmable Logic Device (PLD) チップ用ファームウェアをバージョン 1000 にアップグレードすることができます。このアップグレードは、Sun Cluster ソフトウェアを使用する場合には必須です。

注 – バージョン 3.27M またはそれ以降のコントローラ ファームウェア、SES ファームウェア バージョン 1000、および PLD ファームウェア バージョン 1000 をすでに実行している場合、このパッチをダウンロードしインストールする必要はありません。

▼ 現在のコントローラ ファームウェアのバージョンを特定する

現在のコントローラ ファームウェアのバージョンを特定するには、次のいずれかの方法を使用します。

- ファームウェアのメニュー オプション `view system information` を選択してから `view the Firmware Version` メニュー オプションを選択します。
- Sun StorEdge Configuration Service プログラムで、目的の Sun StorEdge 3310 SCSI Array の任意のコンポーネントをハイライト表示し、View メニューの View Controller コマンドをクリックします。次に FW Rev チェックボックスをオンにします。

▼ 現在の SES および PLD ファームウェア バージョンを特定する

現在の SES および PLD ファームウェア バージョンを特定するには、`show ses` CLI コマンドを使用します。

▼ ファームウェア パッチをダウンロードしインストールする

1. <http://sunsolve.Sun.COM> にアクセスします。
2. Patch Portal をクリックします。
3. Patch Finder を使用して、パッチ ID を検索フィールドに入力し、Find Patch ボタンをクリックして、パッチ ID 113723-03 を検索します。
4. Download Patch の隣にある HTTP または FTP、または Download Signed Patch の隣にある HTTPS または FTP からいずれかの形式のリンクを選択します。
5. 表示されたダイアログ ボックスで、パッチのダウンロード先ディレクトリを指定し、そこにファイルをダウンロードします。
6. Readme ファイルの手順に従ってパッチをインストールします。

Sun StorEdge 3000 Family Array 用の更新された管理および監視用ソフトウェアのダウンロードとインストール

Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 1.3 および Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.3 ソフトウェアは、Solaris™ 8 4/01 およびそれ以降のオペレーティング システム、Solaris 9 オペレーティング システム、Windows 2000 Server と Windows NT Server 4.0 オペレーティング システム、および Red Hat Linux 7.3 オペレーティング システムで使用できます。scccli (1M) コマンド行インターフェイス (CLI) も、上記のオペレーティング システムでサポートされています。

▼ 更新されたソフトウェアをダウンロードしインストールする

1. http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html にアクセスします。
2. Storage Management で、Sun StorEdge 3310 SCSI Array and Sun StorEdge 3510 FC Array Related Software リンクをクリックします。
Sun Download Center ページが表示されます。
3. まだ登録されていない場合、登録します。
 - a. 左欄の下部にある Register Now リンクをクリックします。
 - b. 登録ページで必要なフィールドに入力し、Register をクリックします。
4. ログインします。
 - a. 左欄にユーザネームとパスワードを入力し、Login をクリックします。
 - b. Terms of Use ページでライセンス契約を読んで Accept の隣の Yes をクリックし、Continue ボタンをクリックします。
5. ソフトウェア ダウンロード ページで、お使いの阵列とオペレーティング システムのリンクをクリックします。
6. 表示されたダイアログボックスでダウンロード先ディレクトリを指定し、ファイルを保存します。

7. Sun StorEdge 3510 FC Array 用の『Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service ユーザ ガイド (バージョン 1.2 または 1.3)』の「ソフトウェアのインストール」に記載されている指示に従ってください。

Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール

Sun サーバ対応のいずれかのホスト アダプタを介して Sun ホストが Sun StorEdge 3510 FC Array と通信できるようになる前に、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアをインストールする必要があります。Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアにはサポートされるホスト アダプタのドライバが含まれているため、このソフトウェアが必要です。(必要に応じて 10 ページの「サポートされているプラットフォームおよび接続方法」の適切な ホスト アダプタの一覧を参照してください。)

すでに Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのバージョン 4.1 を実行しており、4.2 にアップグレードしない場合は、スクリプト ファイルをダウンロードし実行する必要があります。このセクションでは、現行バージョンのソフトウェアをダウンロードしインストールする手順、および 4.1 ソフトウェア スクリプトをダウンロードし実行する手順を説明します。

注 – Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアは、Solaris 8 4/01 オペレーティング システムまたはそれ以降のリリースを必要とします。

注 – また、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアには、パッチ、ファームウェア、および Solaris 環境対応の Sun StorEdge Traffic Manager マルチパス ソフトウェアなどの、スイッチおよび他のオプションの SAN 機能をサポートするソフトウェア パッケージが含まれています (表 5 で説明しています)。

<http://www.sun.com/storage/san> から無料で SAN Foundation ソフトウェアをダウンロードする方法については、次の手順を参照してください。

▼ Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアをダウンロードしインストールする

1. アレイに接続する Sun サーバにスーパーユーザとしてログインします。
2. <http://www.sun.com/storage/san> にアクセスします。

3. ページの下部で Get the Software を探し、Sun StorEdge SAN 4.2 release Software/Firmware Upgrades and Documentation リンクをダブルクリックします。
4. まだ登録されていない場合、登録します。
 - a. 左欄の下部にある Register Now リンクをクリックします。
 - b. 登録ページに必要なフィールドに入力し、Register をクリックします。
5. ログインします。
 - a. 左欄にユーザネームとパスワードを入力し、Login をクリックします。
 - b. Terms of Use ページでライセンス契約を読んで Accept の隣の Yes をクリックし、Continue ボタンをクリックします。
6. ソフトウェア ダウンロード ページで インストール ガイドをダウンロードして読み、ソフトウェアのダウンロード手順に従います。
 - a. Sun StorEdge SAN 4.2 Installation Guide リンクをクリックします。
 - b. 名前を付けて保存ダイアログボックスで、文書の保存先ディレクトリを入力し、OK をクリックします。
 - c. 適切なリンクをクリックしてファイルを保存し、リリース ノートやその他の文書をダウンロードします。
 - d. 『Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 インストール ガイド』の第 3 章にある、使用するパッケージとそのダウンロード方法の手順に従います。

▼ Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 ソフトウェア スクリプトをダウンロードしインストールする (Solaris システム上)

Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 ソフトウェアを実行しており、4.2 にアップグレードしない場合は、シェル スクリプトをダウンロードし実行する必要があります。

1. アレイに接続する Sun サーバにスーパーユーザとしてログインします。
2. <http://www.sun.com/storage/san> にアクセスします。
3. ページの下部で Get the Software を探し、Sun StorEdge SAN 4.2 release Software/Firmware Upgrades and Documentation リンクをダブルクリックします。
4. まだ登録されていない場合、登録します。
 - a. 左欄の下部にある Register Now リンクをクリックします。

- b. 登録ページで必要なフィールドに入力し、Register をクリックします。
5. ログインします。
 - a. 左欄にユーザネームとパスワードを入力し、Login をクリックします。
 - b. Terms of Use ページでライセンス契約を読んで Accept の隣の Yes をクリックし、Continue ボタンをクリックします。
6. ソフトウェア ダウンロード ページでスクリプトの Readme ファイルをダウンロードして読み、ソフトウェアのダウンロード手順に従います。
 - a. 3510FC Script read-me リンクをクリックします。
 - b. 名前を付けて保存ダイアログボックスで、文書の保存先ディレクトリを入力し、OK をクリックします。
 - c. ファイルを読み、スクリプトの動作と使用方法を理解します。
7. ソフトウェア ダウンロード ページで、Optional ファイルの下にある Script to Support SE3510 FC Array with SAN 4.1 SW リンクをダブルクリックし、スクリプト ファイルを保存します。
8. スクリプトをダウンロードしたディレクトリに移動し、スクリプトが実行可能であることを確認します。
9. Readme ファイルの手順に従ってスクリプトを実行します。

VERITAS Volume Manager 3.5 ASL のダウンロード

このセクションでは、VERITAS Volume Manager 3.5 ソフトウェアを有効にして Sun ホスト上の Sun StorEdge 3510 FC Array と連携させるために必要な手順について説明します。VERITAS の Array Software Library (ASL) を Volume Manager 3.5 ソフトウェアと同じホスト システム上にインストールして、Sun StorEdge 3510 FC Array を認識できるようにする必要があります。手順に従い、Sun の Download Center から ASL と Sun StorEdge 3510 FC Array 用の付属のインストール ガイドをダウンロードします。

▼ ASL をダウンロードする

1. アレイに接続する Sun サーバにスーパーユーザとしてログインします。

2. Sun Download Center にある All Products リストにアクセスします。

<http://www.sun.com/software/download/allproducts.html#SZ>

3. VERITAS Volume Manager 3.5 Array Support Libraries (ASL) をクリックします。

4. プラットフォームに合わせてリンクを選択します。

5. Download をクリックして、Sun Download Center にアクセスします。

このページには、ダウンロード用に選択した製品が、お使いのプラットフォームおよび言語用の VERITAS Volume Manager 3.5 Array Support Library (ASL) として示されます。

6. まだ登録されていない場合、登録します。

- a. 左欄の下部にある Register Now リンクをクリックします。

- b. 登録ページで必要なフィールドに入力し、Register をクリックします。

7. ログインします。

- a. 左欄にユーザー名とパスワードを入力し、Login をクリックします。

- b. Terms of Use ページでライセンス契約を読んで Accept の隣の Yes をクリックし、Continue ボタンをクリックします。

8. 3510 FC Array 用 ASL パッケージとインストール ガイドが入っている圧縮 ZIP ファイルをダウンロードします。

マニュアルのタイトルは、Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Array Support Library for VERITAS Volume Manager 3.5 Installation Guide』 (Part No. 817-3186) です。

9. unzip (1) コマンドを使って ZIP ファイルを解凍します。

10. acroread を使用して、マニュアル 817-2567-10.pdf を参照および印刷します。そして、記載されているインストール手順に従います。

```
% acroread 817-2567-10.pdf
```

SES デバイスのステータス メニューからのファンの識別

コントローラ ファームウェアのメニュー オプションを使用して、ファンおよび電源モジュールにそれぞれ設置されているファンなどの SES コンポーネントのステータスを表示できます。ファンは、SES Device メニューで冷却素子として示されます。

各ファンのステータスを表示するには、次のステップを実行します。

1. メイン メニューから view and edit Peripheral devices を選択して Return キーを押します。
2. View Peripheral Device Status を選択して Return キーを押します。
3. SES Device を選択して Return キーを押します。
4. 素子のリストから Cooling element を選択し、Return キーを押します。
5. 素子を 1 つ（素子 0、1、2、または 3）選択し、Return キーを押します。

標準的なファン速度は 1 から 7 の数値で示されます。これらの数値は 4000 から 6000 RPM の通常範囲内の速度を示します。数値 0 は、ファンが停止していることを表します。

ファンが故障し、Status フィールドに OK 値が表示されない場合、ファンおよび電源モジュールを交換する必要があります。

交換が必要な冷却素子は、ステータス テーブルに次のように示されます。

表 12 冷却素子、ファン、および電源モジュールの関係

冷却素子番号	ファン番号および電源モジュール番号
Cooling Element 0	FAN 0, PS 0
Cooling Element 1	FAN 1, PS 0
Cooling Element 2	FAN 2, PS 1
Cooling Element 3	FAN 3, PS 1

アレイ 前面



図 1 冷却ファンの位置

既知の問題

- **バグ 4702532:バッテリーがオフラインの場合、ライト キャッシュが自動的に無効にされない。** ライト キャッシュは、バッテリーが故障するか接続が切断されてオフラインになっても、自動的に無効にされることはありません。現設計では、ユーザは RAID コントローラのライトバック キャッシュ機能を有効または無効にすることができます。Sun StorEdge 3510 RAID アレイに搭載されているキャッシュは、プライマリ コントローラとセカンダリ コントローラとの間でミラーリングされていますが、データの整合性を保証するために、Write Back キャッシュ オプションを無効にして、Write Through キャッシュ オプションに切り替えることもできます。
- **バグ 4764752:LIP なしで新しく作成された LUN がホストによって認識されない。** 新しく作成された LUN がホストによって認識されない場合が時々あります。次善策として、`cfgadm (1M)` コマンドまたは `devfsadm (1M)` コマンドを実行するかまたは、再構成リブート (次の画面例で示すように) を実行して、ホストが LUN を検出できるようにします。

```
# reboot -- -r
```

- **バグ 4819218:ファームウェア イベントと `sccli` イベントの間に違いがある。** ファームウェア アプリケーション メニュー イベントのログ タイムスタンプと `sccli` イベントのログ タイムスタンプが異なる時間で表示されます。これは、ファームウェア アプリケーション メニューは RAID コントローラ上で設定されている時刻からタイムスタンプ情報を取得し、`sccli` ユーティリティはユーティリティが実行されているサーバからタイムスタンプ情報を取得するために発生しま

す。さらに、sccli ユーティリティは現在、プライマリ コントローラからのイベントのみを報告しています。対応策は、コントローラが接続されているサーバに合わせてコントローラのクロックを手動で設定することです。

- **バグ 4714227:文字インターフェイスが正しく応答しない場合がある。**異なる論理ドライブ上の複数の LUN に重負荷の I/O を課している場合、長い複数 LUN マッピング メニューなど長いメニューをスクロールすると、Esc キーを押した場合と同様に 1 つまたは 2 つ前のメニューに戻ってしまうことがあります。この問題点は重負荷の I/O 下でのみ起こるもので、長距離を隔てたユニットに telnet (1) を使用してアクセスしている場合にも、ときおり起こります。
- **バグ 4825806:BBU 警告がきびしすぎる。**Sun StorEdge 3510 FC Array には、通常の操作中にバッテリーを監視および充電するバッテリー回路基板が搭載されています。アレイに電源が入っていない間はバッテリーが充電されないため、バッテリーの一部の充電が消費されます。アレイに電源が投入されると、バッテリー回路基板によってそのバッテリーの電力消費が探知され、次のメッセージが表示されます。
"| [0125] WARNING: Controller BBU Not Fully Charged"その後バッテリーの充電が開始します。バッテリーが完全に充電されると、次のメッセージが表示されます。"| [01A5] NOTICE: Controller BBU Fully Charged!"
- **バグ 4859115:StorEdge 3510 Array で大幅な遅延が起こる (256 の LUN がマップされている場合)。**システムに接続された 256 の LUN がマップされている Sun StorEdge 3510 FC Array では、Explorer 診断ツールが完了するまでに約 6 時間 40 分かかります。T3 アレイがシステムに接続されてなくても、大幅な遅延が起こります。対応策は、-w !t3,!t3extended オプションを使用して、explorer の完了までの時間を約 40 分に減らすことです。
- **バグ 4858636:sccli コントローラ リセットによって、LD がシャットダウンされる。**CLI の Reset Controller メニュー オプションを使用している場合。論理ドライブはシャットダウン状態になり、ドライブ上のデータにアクセスできなくなります。リセットに失敗した場合は、tip または telnet セッションのいずれかを介して、コントローラを手動でリセットする必要があります。
- **バグ 4862492:Diagnostic Reporter デーモンが、プロセステーブルにデバッグ引数を表示する。**デバッグ モードでは非常に長いログ ファイルが生成されたり、アプリケーションの応答時間が遅くなる場合があります。ps -el | grep sswdgrptd コマンドを使用して、プロセスのデバッグ引数を表示してください。この操作は、ソフトウェアの動作に影響を与えません。
- **バグ 4860383:アウトオブバンド CLI インターフェイスが 1 時間から 4 時間後の診断チャンネルの問い合わせ中にハングする。**アウトオブバンド接続を使用してアレイをリモートで監視している場合、アウトオブバンド インターフェイスが使用できなくなることがあります。アレイがオンラインであれば、fail primary CLI コマンド、unfail primary CLI コマンドの順に発行して、アウトオブバンドのセッションを復元できます。アレイがオンラインでない場合は、reset controller CLI コマンドを発行して、アウトオブバンドのセッションを復元できます。

- **バグ 4863169:アウトオブバンド CLI による SES ファームウェアのダウンロードに失敗し、LD がシャットダウンされたままになる。** アウトオブバンド接続を使用して SES ファームウェアをダウンロードする場合、ダウンロードが失敗することがあります。対応策は、インバンド接続を使用して SES ファームウェアをダウンロードすることです。
- **バグ 4863110:sccli による PLD のダウンロードに問題がある。** PLD ファームウェアを正しくアップグレードしないと、アレイ コントローラ FRU が使用できなくなることがあります。PLD ファームウェアをアップグレードすると、ホストのファイバ チャンネル HBA がアレイから一時的に切断されます。そのため、sccli をアウトオブバンドで使用しない場合、sccli が手順を正しく完了できなくなることがあります。PLD ファームウェアのアップグレードは、手順の最後にアレイの電源のオフ/オンを行わないと完了できません。アレイの電源のオフ/オンを行うことができない場合は、アップグレードを行わないでください。対応策は、アウトオブバンド接続を使用して PLD ファームウェアをダウンロードし、その後でアレイの電源のオフ/オンを行うことです。そして、show ses CLI コマンドを実行してダウンロードが正常に完了したことを確認してください。詳細については、PLD ファームウェア パッチに関連する Readme ファイルを参照してください。
- **バグ 4859259:telnet 接続が切断される。** telnet セッションは、26 分以上動作が行われないと自動的に切断されます。
- **バグ 4858582:プライマリ コントローラが故障した後、復元すると、チャンネル 0 がオフラインになる。** すべての LUN がマップされているわけではない複数のホストチャンネル ID を持つホスト チャンネルに重い負荷がかかっている場合、コントローラが故障しディアサートされると、I/O 動作が失敗することがあります。対応策は、LUN がマップされていないホスト チャンネル ID をすべて削除することです。
- **バグ 4860688:sccli によるファームウェアの単一コントローラ ユニットへのダウンロードでエラーが発生した。** コントローラ ファームウェアを単一コントローラにダウンロードすると、engage コマンドが失敗し、次のようなエラー メッセージが表示されます。

```
sccli: download firmware: error:
sm_err_ctrl_download_ok_but_no_engage_request
```

 対応策は、ファームウェアに関連するパッチの Readme ファイルに記載されているとおりに、download controller-firmware CLI コマンドで -r 引数を使用することです。
- **バグ 4865647:Fibre Channel Error Statistics がメニュー オプションに表示されない。** 『Sun StorEdge 3000 Family RAID Firmware 3.27 ユーザ ガイド』に記述されている Fibre Channel Error Statistics ファームウェア メニュー オプションは、このリリースのファームウェアでは表示されません。このファームウェア メニュー オプションは、今後のリリースで追加される予定です。
- **バグ 4867584:リブート時に LUN (1024 個の LUN、チャンネルごとに 512 個) が見つからない。** 1 つのチャンネルに 512 個の LUN がマップされ、別のチャンネルに別の 512 個の LUN がマップされた直接接続構成では、1 つのターゲット ID の LUN がリブート時に見つからなくなります。この場合、システムをリブートする必要があります。この問題を回避するため、Sun StorEdge 3510 FC ストレージアレイでは、現在、Sun Cluster 構成におけるチャンネル (8 個の ID) ごとの LUN

の数が 256 個に制限されています。サポートされている Sun Cluster ソフトウェア構成の詳細は、4 ページの「Sun Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェアがサポートされるようになりました。」を参照してください。

- **バグ 4867560: scsi 2 tc_mhiocstatus リポートが失敗する。** Sun StorEdge 3510 FC ストレージアレイの 1 つのチャンネルに 2 つのノードが接続されている場合、1 つのノードをリポートすると、もう 1 つのノードの SCSI-2 予約が失われる場合があります。この構成は、このリリースではサポートされていません。サポートされている Sun Cluster ソフトウェア構成の詳細は、4 ページの「Sun Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェアがサポートされるようになりました。」を参照してください。対応策は、Sun StorEdge 3510 FC ストレージアレイ上のチャンネルごとにノードを 1 つだけ接続することです。
- **バグ 4864931:アウトオブバンドを介してコントローラをリセットすると、sccli> password incorrect が表示される。** システムのパスワードが設定されており、コントローラがアウトオブバンド接続を介して reset controller CLI コマンドでリセットされた場合、パスワードの入力を求められますが、そのパスワードは受け入れられません。対応策は、-w または --password オプションを使用して CLI コマンド行にパスワードを指定するか、別の CLI コマンドを呼び出す前に password CLI サブコマンドを使用することです。
- **バグ 4845227:SES デバイスによって、VxVM の正しい操作が妨害される。** LUN 0 を持たない Sun StorEdge 3510 FC Array TID が HBA に提供されると、SES デバイスがホスト システム上に作成されます。マップされた LUN 0 があっても、そのループ上の HBA からマスクされている場合も、ホストは SES デバイスを作成します。SES デバイスは、一般的なコマンドの応答を非常に遅らせ、VxVM を妨害します。対応策は、Peripheral Device Parameters ファームウェアオプションを No device present (Type=0x7f) に設定することです。このメニュー オプションを表示するには、view and edit Configuration parameters、Host-side SCSI Parameters の順に選択します。
- **バグ 4865012:論理ドライブが他のコントローラに再割り当てされた後も、フィルタされた LUN マップが残る。** 特定の RAID コントローラを介した、論理ドライブへのフィルタ済み LUN マッピングは、その論理ドライブが他の RAID コントローラに再割り当てされた後も残っています。対応策は、論理ドライブを再割り当てする前に、その論理ドライブのマッピングを手動で解除することです。
- **バグ 4866418:コントローラ ファームウェアのアップグレード後、sccli の問い合わせによって返されるデータが無効である。** show inquiry CLI コマンドは、ファームウェアのアップグレード後、無効なデータを返します。対応策は、CLI セッションを停止して再起動することです。こうすると、正しいデータが返されるようになります。
- **バグ 4822129:報告メソッドとマニュアルのエラー メッセージが一致しない。** ファームウェア ログ、Sun StorEdge Configuration Service、CLI、および SNMP トラップ間でイベント メッセージが異なることがあります。こうした不整合は、将来のリリースで対応する予定です。
- **バグ 4826253:SAN 構成で、StorEdge 3510 が DOT HILL SYSTEMS CORPORATION として認識される。** RAID コントローラがスイッチへのファイバ チャンネル ファブリック ログインを実行するとき、スイッチはファイブリック ロ

グインの処理中に、RAID コントローラの WWN を取得します。RAID コントローラによって提示される WWN は、Dot Hill Systems Corporation の WWN なので、スイッチはこの会社名を表示します。スイッチが、アレイ上のマップされた LUN に対して Inquiry コマンドを実行するとき、スイッチは、LUN の Inquiry データから会社名を取得します。この場合、スイッチは Sun StorEdge 3510 を表示します。これは、RAID コントローラによって戻される inquiry データです。

- **バグ 4866266:SSCS イベント 030b1e14-01020900 がユーザ ガイドに記載されていない。** Error フィールド コード 14 Scan SCSI Drive Successful メッセージは、『Sun StorEdge Configuration Service ユーザ ガイド』の付録 G に記載されていません。
- **バグ 4868656:冗長モード: Unknown。** 冗長モードでは、sccli> show redundancy-mode オプションを使用すると、Active-Active の代わりに Unknown が報告されます。show redundancy コマンドは、コントローラからアレイ ペアの冗長モードを説明するステータス バイトを取得し、それを解釈して Active-Active や Not Supported などの説明的な語句を表示します。sccli が使用するコードが記述されてからは、ファームウェアが拡張されて、たとえば、コントローラの故障が手動で引き起こされたことを示す追加のステータス コードを提供できるようになりました。しかし、sccli のコードは新しいステータス コードを表示できるようには変更されていません。この問題に対処するため、さらに 5 つの説明文字列が sccli に追加される予定です。
- **バグ 4862475:コントローラのフェイルオーバーが生じた: NRAID、3510 FC-AL、ランダム最適化、.5MB ブロック。** 10 台以上のディスクの RAID 0 または RAID 1 構成がランダム I/O 用に最適化されている場合、負荷の重い I/O 処理中に、コントローラの故障が見られました。ほとんどの場合、正常に動作しているコントローラが負荷を引き受け、パフォーマンスは低下しません。対応策は、シーケンシャル I/O 用に最適化された RAID セットを作成することです。
- **バグ 4875170:Description テキスト ボックスが、2 バイト文字をサポートしていない。** Save Configuration メニュー オプションでは説明の入力が求められますが、提供されるテキスト エリアに 2 バイト文字を入力することはできません。
- **バグ 4873277:sccli の show configuration による XML 出力で、正しくないキャッシュが報告される。** キャッシュの最適化モードが Random に設定されている場合は、show cache-policy および show configuration CLI コマンドを使用すると、正しいキャッシュ最適化が報告されます。しかし、show configuration コマンドの XML 出力では正しい最適化モードが報告されません。対応策は、show configuration コマンドで -x コマンド引数を使用しないことです。
- **バグ 4871543:sccli 1.2.6 でブートレコードのバージョンが報告されない。** sccli バージョン 1.2.6 の show configuration コマンドでは、ブートレコードのバージョンが報告されません。対応策は、show configuration コマンドで -x コマンド引数を使用することです。
- **バグ 4871570:sccli バージョン 1.2.6 でディスク ドライブの製造番号情報を取得できない。** sccli バージョン 1.2.6 の show configuration コマンドでは、ディスク ドライブの製造番号情報を取得できません。対応策は、show configuration コマンドで -x コマンド引数を使用することです。

- **バグ 4870266:Ja:正しくない翻訳。** `ssagent.po` ファイルの 720 行目にあるメッセージ文字列に ID がありません。
- 『導入・運用・サービス マニュアル』の「2.6.2 デスクトップ配置」の記述が正しくない。Sun StorEdge 3510 FC Array 用『Sun StorEdge 3000 Family 導入・運用・サービス マニュアル』（部品番号 817-2758-11）の「2.6.2 デスクトップ配置」に記述された、アレイは 3 台以上重ねないでくださいという記述は間違っています。アレイは最大 5 台まで安全に重ねることができます。
- **負荷が重いとき、SSCS コンソールが反応しない場合がある。** 負荷が減少しても Sun StorEdge Configuration Service (SSCS) コンソールが再接続しない場合は、再スキャンを実行します。この状況が起こると、SSCS コンソールや Diagnostic Reporter ソフトウェアからイベント メッセージが電子メールで送信されなくなり、SSCS コンソールの更新が行われなくなります。対応策は、SSCS にプライマリ ホスト LUN を割り当て、排他的に通信できるようにすることです。このパス上で、データや I/O は使用しないでください。この対応策を有効にするには、データ ドライブをマップする前に、SSCS が使用する LUN だけをマップし、SSCS を設定する必要があります。
- **ESM を使えるように Web サーバを構成するとき、Configure Web Server 機能が失敗する場合がある。** Enterprise Storage Manager を使えるように Web サーバを構成するとき、Custom Configuration Options の Configure Web Server 機能が失敗する場合があります。手動で Web サーバを構成するには、Sun StorEdge Configuration Service エージェントが動作しているホスト上に `root` としてログインし、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/sscfhtml.sh -i ipaddress -p password
```

ipaddress はホスト名またはアレイの IP アドレスを、*password* はアレイに割り当てられているパスワードを示します。このコマンドが完了するまで 20 ~ 30 秒待ってから、任意の Web ブラウザを使って `http://ipaddress/esm.html` にアクセスし、コマンドが機能したことを確認します。Web ブラウザは、“This page launches the Sun StorEdge(tm) Configuration Service Console applet”というメッセージを表示し、SUNWnsmat パッケージがインストールされている場合は、Sun StorEdge Configuration Service GUI が起動します。

サービス連絡先情報

製品のインストールまたは使用に関するお問い合わせは、1-800-USA-4SUN に電話するか、または、次のサイトをご覧ください。

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