



Sun StorEdge™ 3510 FC アレイ リリースノート

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-2777-12
2004 年 5 月、改訂第 A 版

コメントの送付先: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright © 2004 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、Sun Blade、Sun Fire、AnswerBook2、docs.sun.com、Netra、Ultra、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。

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, Inc. が開発したアーキテクチャに基づくものです。

米国政府の権利 - 商用。政府内ユーザーは、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 "ASIS (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。



リサイクル
してください



Adobe PostScript

目次

このリリースでの新機能	1
リリース文書	2
翻訳されているマニュアルおよびソフトウェア	3
システム要件	4
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	4
サポートされている他のソフトウェア	5
サポートされているプラットフォームおよび接続方法	7
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	13
サポートされているキャビネット	14
JBOD のソフトウェアのサポート	15
サポートされている Sun システム用のケーブル	15
必要な Solaris パッチのインストール	16
コントローラファームウェアパッチのインストール	17
更新された Sun StorEdge 3000 Family ソフトウェアのダウンロードとインストール	22
Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアのインストール	23
VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード	25
Sun StorEdge 3510 FC RAID アレイに影響のある既知の問題	26
修正済みのソフトウェアバグ	33
サービス連絡先情報	36
Sun StorEdge 3000 Family EOL アイテム	36

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説明します。

このリリースでの新機能

- Sun StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment 2.3 ユーティリティは現在 Sun StorEdge 3510 FC アレイのサポートに向けて更新中です。この更新が完了すると、Sun StorEdge 3510 FC RAID アレイをサポートするために、SUNWstade 116720-06 パッチが必要になります。現時点で、Sun StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment は FC JBOD アレイをサポートしていません。
- CLI 1.5 ソフトウェアが拡張され、診断機能および障害追跡機能が追加されました。新しいコマンドとオプションの詳細は『Sun StorEdge 3000 Family CLI 1.5 ユーザーズガイド』を参照してください。
- 新しい Sun StorEdge Configuration 1.5 ソフトウェアには、バッテリーの状態を表示し、新しくインストールされた FC バッテリー モジュール (FRU 部品番号 F370-5545-02 Rev. 50 以降) の使用開始日を設定する新しいバッテリーステータス機能が加えられました。
- このリリースには新しいファームウェアパッチ ID # 113723-07 が含まれます。

このパッチには、Sun StorEdge 3510 アレイコントローラサブシステムの 3 種類すべてのファームウェアアップデートが含まれています。このパッチには、アレイコントローラ自体のファームウェア、SES プロセッサ用ファームウェア、および格納装置内の Fibre Channel データをルーティングする Programmable Logic Device (PLD) 用ファームウェアが含まれます。

SES および PLD ファームウェアアップデートはアレイコントローラを搭載するシャーシだけでなく、Sun StorEdge 3510 FC アレイ拡張シャーシにも適用できます。

注 - ディスクドライブファームウェアは、必要なダウンロードユーティリティを含む Sun ディスクファームウェアパッチから入手できます。Sun ディスクファームウェアパッチは Sun StorEdge 3000 Family ファームウェアパッチとは区別されています。ディスクドライブファームウェアのダウンロードには、CLI または Sun StorEdge Configuration Service を使用しないでください。

すべての FRU で次のすべてのファームウェアリビジョンレベルを使用している場合は、このパッチをインストールする必要はありません。

- コントローラファームウェア 3.27R
- SES ファームウェア 1040
- PLD ファームウェア 1000

次のいずれかを使用している場合は、このパッチをインストールする必要はありません。

- コントローラファームウェアバージョンリビジョン 3.27R 以前
- SES ファームウェアバージョンリビジョン 1040 以前
- PLD ファームウェアバージョン 1000 以前

詳細は、17 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。

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 1 Sun StorEdge 3510 FC アレイマニュアル

タイトル	Part No.
Sun StorEdge 3510 FC アレイ用『Sun StorEdge 3000 Family 導入・運用・サービスマニュアル』	817-6622
Sun StorEdge 3510 FC アレイ用『Sun StorEdge 3000 Family 最適使用法の手引き』	817-2761
『Sun StorEdge 3000 Family 1.5 ソフトウェアインストールガイド』	817-6632
『Sun StorEdge 3000 Family Configuration Service 1.5 ユーザーズガイド』	817-3337
『Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.5 ユーザーズガイド』	817-3338
『Sun StorEdge 3000 Family CLI 1.5 ユーザーズガイド』	817-6627
『Sun StorEdge 3000 Family RAID Firmware 3.25 および 3.27 ユーザーズガイド』	817-2764
『Sun StorEdge 3000 Family FRU インストールガイド』	817-2765
2U アレイ (旧ラックキット) 用『Sun StorEdge 3000 Family ラックインストールガイド』 ¹	816-7320
2U アレイ (新しい汎用ラックキット) 用『Sun StorEdge 3000 Family ラックインストールガイド』	817-2768
『Sun StorEdge 3000 Family 安全、規格、遵守マニュアル』	816-7930

- 1 このマニュアルには汎用ラック キット用の手順が記載されています。古いラックマウント キット用のラック キット ガイドを入手するには、36 ページの「Sun StorEdge 3000 Family EOL アイテム」を参照してください。

上記の表に記載されたマニュアル (EOL アイテムを除く) 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

または

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

翻訳されているマニュアルおよびソフトウェア

最新のマニュアルおよびソフトウェアは現在翻訳中ですが、次の場所から、以前に翻訳されたソフトウェアおよびマニュアルを入手できます。

- フランス語、日本語、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、韓国語の翻訳マニュアルについては、次のサイトにアクセスしてください。

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

- 翻訳されたファイルをインストールする前に、翻訳済みのバージョン 1.3 ソフトウェアおよび英語版 1.3 ソフトウェアをインストールする必要があります。これらをインストールするには、次の場所にアクセスし、「**Download**」ボタンをクリックします。

<http://www.sun.com/software/download/products/3edcd6a5.html>

注 – ダウンロード手順には、最新の FC 3.27R ファームウェアと共に Sun StorEdge 3000 Family CLI 1.5 が必要であり、バージョン 1.3 ソフトウェアもインストールされているサーバーで使用できます。

システム要件

次のリストに示す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。

- 4 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」
- 5 ページの「サポートされている他のソフトウェア」
- 7 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」
- 13 ページの「サポートされているディスクドライブ」
- 14 ページの「サポートされているキャビネット」
- 15 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

次の表に、Sun StorEdge 3510 FC アレイに接続されたホストでサポートされる動作環境とオペレーティングシステムを示します。

表 2 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 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 2.6 オペレーティングシステムは QLogic のネイティブドライバを使用する特定の Sun サーバーでサポートされています。詳細は表 8 を参照してください。	Solaris 推奨のバッチクラスタの該当するバージョンが必要です。16 ページの「Solaris 推奨のバ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 8 オペレーティングシステムまたは Solaris 9 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。23 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。
Solaris x86 9、Update 6	サポートされている。
HP-UX 11.0 および 11i オペレーティングシステム	サポートされている。
IBM AIX 4.3.3 および 5.1L オペレーティングシステム	サポートされている。

表 2 サポートされているオペレーティングシステム (続き)

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
Red Hat AS 2.1 および 3.0 オペレーティングシステム	サポートされている。
Microsoft Windows 2000 Server、Microsoft Windows 2000 Advanced Server、Microsoft Windows 2003、Microsoft Windows NT Server 4.0 オペレーティングシステム	Microsoft Windows 2000 オペレーティングシステムでは Service Pack 3、Microsoft Windows NT オペレーティングシステムでは Service Pack 6A が必要です。
Novell Netware 5.1 および 6.5	サポートされている。

Sun StorEdge 3000 Family SCSI および FC アレイ用 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、[22 ページの「更新された Sun StorEdge 3000 Family 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 3 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 3000 Family Configuration Service 1.5 ソフトウェア	このソフトウェアはストレージの集中構成、保守、監視ツールとして、同じ管理ホストサーバーからすべての Sun StorEdge 3xxx アレイを管理できます。
Sun StorEdge 3000 Family Diagnostic Reporter 1.5 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。
Sun StorEdge CLI 1.5	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す。

サポートされている他のソフトウェア

次の表に、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示します。

表 4 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	• 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	• Sun Cluster 3.0 および 3.1 ソフトウェア

表 4 サポートされている他のソフトウェア (続き)

種類	製品名
診断ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Sun StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment 2.3 ユーティリティは現在 Sun StorEdge 3510 FC アレイのサポートに向けて更新中です。この更新が完了すると、Sun StorEdge 3510 FC RAID アレイをサポートするために、SUNWstade 116720-06 パッチが必要になります。現時点で、Sun StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment は FC JBOD アレイをサポートしていません。パッチ (SUNWstade 116720-06) ソフトウェアを含む Sun Storage Automated Diagnostic Environment 2.3 ソフトウェア、Device Edition は、WebDesk を通じて Sun StorEdge 3510 FC RAID アレイを注文すると、無料で別個に発送されます。 • Sun StorEdge Diagnostic Expert 2.3 ソフトウェア (Sun StorEdge Enterprise Storage Manager 2.1 ソフトウェアにバンドル) <p>注: Sun Storage StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment および Diagnostic Expert ソフトウェア製品では、Sun StorEdge 3510 FC アレイ用の機能が限られています。この機能はおもに資産およびデバイスの健全性についての情報を扱います。</p>
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 ソフトウェア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)
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、23 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 以降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 ソフトウェア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、24 ページの「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」も参照してください。 • HP-UX、IBM AIX、Linux、Microsoft Windows 2000、Microsoft Windows 2003 Advanced Server、および Microsoft 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 営業部に問い合わせるか、または次のサイトを参照してください。 <p style="text-align: center;">http://jp.www.sun.com/sales</p> <p>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。</p>
ソフトウェアベースのポリシー管理サポート	<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 および 4.0 ソフトウェア。Array Software Library (ASL) を入手して VERITAS ソフトウェアを Sun StorEdge 3510 FC アレイと連携させる方法については、25 ページの「VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード」を参照してください。
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) 3.5 および 4.0

サポートされているプラットフォームおよび接続方法

表 5、表 6 および表 7 に Sun StorEdge 3510 FC アレイがサポートされている Sun システムを示します。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 5 サポートされている Sun SPARC サーバーおよび 1 ギガビット接続方法

サーバー	(X)6799A 1G バイト/秒 PCI シングル FC ネットワークアダプタ	(X)6727A 1G バイト/秒 PCI デュアル FC ネットワークアダプタ	(X)6757A 1G バイト/秒 Sbus デュアル FC ネットワークアダプタ
Ultra™ 60 ワークステーション	Yes	Yes	No
Ultra 80 ワークステーション	Yes	Yes	No
Sun Blade™ 1000 ワークステーション	Yes	Yes	No
Sun Blade™ 1500 ワークステーション	Yes	Yes	No
Sun Blade 2000 ワークステーション	Yes	Yes	No
Sun Blade™ 2500 ワークステーション	Yes	Yes	No
Netra™ 20	Yes	Yes	No
Netra 210	Yes	Yes	No
Netra 240	Yes	Yes	No
Netra 1280	Yes	Yes	No
Netra t 1120	Yes	Yes	No
Netra t 1125	Yes	Yes	No
Netra t 1400 サーバー	Yes	Yes	No
Netra t 1405 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Enterprise 220R サーバー	Yes	Yes	No
Sun Enterprise 250 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Enterprise 420R サーバー	No	No	No
Sun Enterprise 450 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Enterprise 3500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 4500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 5500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 6500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 10000 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 280R サーバー	No	No	No
Sun Fire V210 サーバー	Yes	Yes	No

表 5 サポートされている Sun SPARC サーバーおよび 1 ギガビット接続方法 (続き)

サーバー	(X)6799A 1G バイト/秒 PCI シングル FC ネットワークアダプタ	(X)6727A 1G バイト/秒 PCI デュアル FC ネットワークアダプタ	(X)6757A 1G バイト/秒 Sbus デュアル FC ネットワークアダプタ
Sun Fire V240 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire V250 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire V480 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire V880 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire V1280 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 2900 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 4800 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 4810 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 4900 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 6800 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 6900 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 12000 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire 15000 サーバー	Yes	Yes	No
Sun Fire E20000	Yes	Yes	No
Sun Fire E25000	Yes	Yes	No

注 - 同一チャンネル上の速度の異なる (1 ギガビットと 2 ギガビット) Fibre Channel HBA への Sun StorEdge 3510 RAID アレイの接続はサポートされていません。ただし、別々のチャンネルで 1- ギガビットと 2- ギガビットの FC HBA を混在させることはできます。この制限は、Sun StorEdge 3510 RAID アレイのポートバイパス回路の設計のため、およびマルチドロップループ構成で Fibre Channel が自動ネゴシエーションをサポートできないためです。

表 6 サポートされている Sun SPARC サーバーおよび 2 ギガビット接続方法

サーバー	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PC シングルチャンネル	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI デュアルチャンネル	SG-PCI1FC-JF2 JN1 2 ギガビット PCI シングルチャンネル FC HBA	SG-PCI2FC-JF2 JN1 2Gb PCI デュアルチャンネル FC HBA
Ultra™ 60 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes
Ultra 80 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Blade™ 1000 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Blade™ 1500 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes

表 6

サポートされている Sun SPARC サーバーおよび 2 ギガビット接続方法 (続き)

サーバー	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PC シングルチャ ネル	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI デュアルチャ ネル	SG-PCI1FC-JF2 JN1 2 ギガビット PCI シ ングルチャネル FC HBA	SG-PCI2FC-JF2 JN1 2G1b PCI デュ アルチャネル FC HBA
Sun Blade 2000 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Blade™ 2500 ワークステーション	Yes	Yes	Yes	Yes
Netra™ 20	Yes	Yes	Yes	Yes
Netra 210	Yes	Yes	Yes	Yes
Netra 240	Yes	Yes	Yes	Yes
Netra 1280	Yes	Yes	Yes	Yes
Netra t 1120	No	No	No	No
Netra t 1125	No	No	No	No
Netra t 1400 サーバー	No	No	No	No
Netra t 1405 サーバー	No	No	No	No
Sun Enterprise 220R サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 250 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 420R サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 450 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 3500 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 4500 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 5500 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 6500 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 10000 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 280R サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V210 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V240 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V250 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V480 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V880 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire V1280 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 2900 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 4800 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 4810 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 4900 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes

表 6 サポートされている Sun SPARC サーバーおよび 2 ギガビット接続方法 (続き)

サーバー	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI シングルチャネル	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI デュアルチャネル	SG-PCI1FC-JF2 JN1 2 ギガビット PCI シングルチャネル FC HBA	SG-PCI2FC-JF2 JN1 2Gb PCI デュアルチャネル FC HBA
Sun Fire 6800 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 6900 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 12000 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire 15000 サーバー	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire E20000	Yes	Yes	Yes	Yes
Sun Fire E25000	Yes	Yes	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 5 および表 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。



警告 – Solaris 8 オペレーティングシステムまたは Solaris 9 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、アダプタがインストールされているホストに 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。23 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、これらのオペレーティングシステムへの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。

表 7 サポートされている Sun x86 サーバーおよび接続方法

サーバー	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI シングルチャネル	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI デュアルチャネル	(X)5133A 1 ギガビット PCI シングルチャネル FC HBA	(X)2979A 2 ギガビット PCI シングルチャネル
Sun Fire™ V 60x サーバー	Yes ¹	Yes ¹	Yes	No
Sun Fire V65x サーバー	Yes ¹	Yes ¹	Yes	No
Sun Fire V20z サーバー	Yes ¹	Yes ¹	No	Yes

1 この HBA のサポートは、Qlogic のネイティブ ドライバを使用した、Red Hat AS 2.1 および 3.0、Solaris x86 9 Update 6 用に提供されています。

注 – 同一チャンネル上の速度の異なる (1 ギガビットと 2 ギガビット) Fibre Channel HBA への Sun StorEdge 3510 RAID アレイの接続はサポートされていません。ただし、別々のチャンネルで 1-ギガビットと 2-ギガビットの FC HBA を混在させることはできます。この制限は、Sun StorEdge 3510 RAID アレイのポート バイパス回路の設計のため、およびマルチドロップループ構成で Fibre Channel が自動ネゴシエーションをサポートできないためです。

Solaris 2.6 がサポートされるようになりました。次の HBA およびネイティブ Qlogic ドライバを使用します。Qlogic Solaris SPARC ドライバパッケージ 4.13.01 以降をダウンロードし、使用する必要があります。詳細は次の Qlogic Web サイトを参照してください。

http://www.qlogic.com/support/oem_detail_all.asp?oemid=124

表 8 Solaris 2.6 5/98 オペレーティングシステムおよび最新パッチクラスタのサポートされているサーバーおよび HBA

サーバー	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PC シングルチャネル HBA	SG-(X)PCI1FC-QF2 (X6767A) 2 ギガビット PCI デュアルチャネル HBA	(X)6757A 1 ギガビット SBus デュアルチャネル FC HBA
Netra t 1120	No	No	No
Netra t 1125	No	No	No
Netra t 1400 サーバー	No	No	No
Netra t 1405 サーバー	No	No	No
Sun Enterprise 220R サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 250 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 420R サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 450 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 3500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 4500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 5500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 6500 サーバー	Yes	Yes	Yes
Sun Enterprise 10000 サーバー	Yes	Yes	Yes
Ultra™ 60/80 ワークステーション	Yes	Yes	No

注 – 同一チャンネル上の速度の異なる (1 ギガビットと 2 ギガビット) Fibre Channel HBA への Sun StorEdge 3510 RAID アレイの接続はサポートされていません。ただし、異なるチャンネルで 1- ギガビットと 2- ギガビットの FC HBA を混在させることは可能です。この制限は、Sun StorEdge 3510 RAID アレイのポートバイパス回路の設計のため、およびマルチドロップループ構成で Fibre Channel が自動ネゴシエーションをサポートできないためです。

表 9 に、Microsoft Windows、Linux、Novell NetWare、HP-UX、および IBM AIX オペレーティングシステムのサポートされている接続方法を示します。

表 9 サポートされている他のオペレーティングシステムおよび接続方法

オペレーティングシステム	HBA 名
HP-UX 11.00 および 11i	HP A5158A、HP A6795A Emulex LP9002L
Red Hat AS 2.1 および 3.0	QLogic QLA2310、QLA2340、および QLA2342
Microsoft Windows NT, Enterprise Edition Microsoft Windows 2000 および 2003 Server および Advanced Server	Emulex LP952L、LP982、LP9002L、および LP9802 L8000 F1-N1 QLogic QLA2310、QLA2340、および QLA2342
IBM AIX 4.3.3 および 5.1L	IBM FC 6227 および 6228 Emulex LP9002L
Novell Netware 5.1 および 6.5	QLogic QLA2342

サポートされている FC スイッチ

Sun StorEdge 3510 FC アレイ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 10 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 8- ポート 1- ギガビット冗長ペア	X6746A
Sun StorEdge 16- ポート 1- ギガビット冗長ペア	SG-XSW16-32P
Sun StorEdge 8- ポート 2- ギガビット FC スイッチ	SG-XSW8-2GB
Sun StorEdge 16- ポート 2- ギガビット FC スイッチ	SG-XSW16-2GB
Sun StorEdge Network 2- ギガビット 64- ポート FC スイッチベースユニット	SG-XSW64-Base
Brocade Silkorm 3200 2- ギガビット 8- ポート FC スイッチ	SG-XSWBRO3200
Brocade Silkorm 3800 2- ギガビット 16- ポート FC スイッチ	SG-XSWBRO3800
Brocade Silkorm 3900 2- ギガビット 32- ポート FC スイッチ	SG-XSWBRO3900

表 10 サポートされている FC スイッチ (続き)

FC スイッチ	部品番号
Brocade Silkworm 12000 2- ギガビット 32- ポートスイッチ	SG-XSWBRO12000-32P
Brocade Silkworm 12000 2- ギガビット 64- ポートスイッチ	SG-XSWBRO12000-64P
McData Sphereon 4300 2- ギガビット	SG-XSWMD4300-12P
McData Sphereon 4500 2- ギガビット 24- ポートスイッチ	SG-XSWMD4500-8P
McData 6064 2- ギガビット Director 64- ポート FC スイッチ	SG-XSWMD6064-32P
McData Intrepid 6140	SG-XSWM6140-64P

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 11 サポートされているディスクドライブ

説明	部品番号
36-G バイト 15000-RPM	XTA-3510-36GB-15K
73-G バイト 10000-RPM	XTA-3510-73GB-10K
73-G バイト 15000-RPM	XTA-3510-73GB-15K
146-G 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 台以下の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。

注 – ディスクドライブファームウェアは、必要なダウンロードユーティリティを含む Sun ディスクファームウェアパッチから入手できます。Sun ディスクファームウェアパッチは Sun StorEdge 3000 Family ファームウェアパッチとは区別されています。ディスクドライブファームウェアのダウンロードには、CLI または Sun StorEdge Configuration Service を使用しないでください。

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関連ラックマウントキットおよびその他の必要なキットを示します。インストール手順は『Sun StorEdge 3000 Family 2U アレイ用ラックインストールガイド』を参照してください。

表 12 サポート対象のキャビネットと関連ラックマウントキット

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	キャビネットあたりにサポートされるアレイの最大数
Sun StorEdge 72- インチ拡張キャビネット	SG-(X)ARY030A	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	14
Sun Fire キャビネット	SF-(X)CAB、SFE-(X)CAB	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	5
Sun Rack 900 キャビネット	SR9-(X)KM038A-IP	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	18
Sun Fire 6800 システム	F6800-1	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	3
Sun Fire E6900 システム	E6900-BASE	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	2
標準 EIA キャビネット	適用外	ラックマウントキット	(X)TA-3000-2URK-19U	可変
Telco フラッシュマウント型ラック	適用外	ラックマウントキット	(X)TA-3310-RK-19F	可変
Telco 重心型マウント	適用外	ラックマウントキット	(X)TA-3310-RK-19C	可変

注 – Sun StorEdge アレイを Sun Rack 900 キャビネットで使用する場合の詳細は、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。

JBOD のソフトウェアのサポート

Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアは Sun StorEdge 3510 FC JBOD アレイ (サーバーに直接接続する、コントローラを搭載しないアレイ) をサポートしています。しかし、Sun StorEdge 3510 FC JBOD アレイにはディスクを管理する RAID コントローラがないため、このソフトウェアのサポートは必然的に制限されます。RAID コントローラを必要としない監視機能は正常に機能します。

Sun StorEdge CLI では Sun StorEdge 3510 FC JBOD アレイをサポートしています。しかし、Sun StorEdge 3510 FC JBOD アレイにはディスクを管理する RAID コントローラがないため、CLI のサポートは次の `sccli` コマンドに制限されます。

- `about`
- `download pld-firmware`
- `download ses-firmware`
- `exit`
- `help`
- `quit`
- `select`
- `show frus`
- `show ses-devices`
- `version`

各コマンドの詳細については、『Sun StorEdge 3000 Family CLI ユーザーズガイド』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ネルケーブルを下表に一覧します。ケーブルは表 13 に示されている営業部品番号を使って注文できます。

表 13 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 ファイバチャネル光ケーブル	X9732A	595-6417-01
5 メートル LC/LC ファイバチャネル光ケーブル	X9733A	595-6418-01
15 メートル LC/LC ファイバチャネル光ケーブル	X9734A	595-6419-01
25 メートル LC/LC ファイバチャネル光ケーブル	X9736A	595-6730-01
50 メートル LC/LC ファイバチャネル光ケーブル	X9738A	595-6733-01

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。

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. 次の Web サイトにアクセスします。
<http://www.sun.com/sunsolve>
3. 「SunSolve パッチ関連コンテンツ」で、「パッチ・サポート・ポータル」をクリックします。
4. 「各種パッチのダウンロード」で、「推奨パッチクラスタ」をクリックします。
5. 「推奨 Solaris パッチクラスタ」リストの OS 欄から Solaris 8 または Solaris 9 を見つけ、「Readme」をクリックし、「Go」をクリックします。
6. 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。
7. ブラウザの「戻る」アイコンをクリックして、前のページに戻ります。
8. 「推奨 Solaris パッチクラスタ」リストの Solaris 8 または Solaris 9 で始まる行から必要な形式を選択し、「Download HTTP」または「Download FTP」のどちらかをクリックし、「Go」をクリックします。
9. 「ファイルのダウンロード」ダイアログボックスの「保存」をクリックします。
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 # 113723-07 を使用して、ファームウェアバージョン 3.27R 以下を実行する Sun StorEdge 3510 FC アレイをアップグレードし、コントローラの SCSI 格納装置サービス (SES) チップのファームウェアをバージョン 1040 にアップグレードできます。

このパッチには、Sun StorEdge 3510 FC アレイコントローラサブシステムの 2 種類のファームウェアアップデート (アレイコントローラ自体のファームウェアと SES プロセッサのファームウェア) が含まれています。

すべての FRU で次のすべてのファームウェアリビジョンレベルを使用している場合は、このパッチをインストールする必要がありません。

- コントローラファームウェア 3.27R
- SES ファームウェア 1040
- PLD ファームウェア 1000

次のいずれかを使用している場合は、このパッチをインストールする必要があります。

- コントローラファームウェアバージョンリビジョン 3.27R 以前
- SES ファームウェアバージョン 1000 または A100
- PLD ファームウェアバージョン 1000 以前

18 ページの「[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](#)」の最初の 3 つの手順を実行して、このファームウェアパッチに組み込まれた修正済みバグやその他の変更点の特定情報、およびその他の詳細情報やインストール手順を参照してください。

注 - ディスクドライブファームウェアは、必要なダウンロードユーティリティを含む Sun ディスクファームウェアパッチから入手できます。Sun ディスクファームウェアパッチは Sun StorEdge 3000 Family ファームウェアパッチとは区別されています。ディスクドライブファームウェアのダウンロードには、CLI または Sun StorEdge Configuration Service を使用しないでください。

▼ 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。

- RAID コントローラのシリアルインタフェースまたは telnet インタフェースを使用して、ファームウェアメニューオプションの「システム情報を表示」を選択します。現在のファームウェアのバージョンが「ファームウェアバージョン」として表示されます。
- Sun StorEdge Configuration Service プログラムで、目的の Sun StorEdge 3510 FC アレイの任意のコンポーネントをハイライト表示し、「表示」メニューの「コントローラを表示」コマンドをクリックします。次に「FW 改訂」チェックボックスをオンにします。
- CLI を使用して、show inquiry コマンドを入力します。

▼ 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 ファームウェアのバージョンを判断するには、次の方法を使用します。

- CLI を使用して、show ses コマンドを入力します。Rev 列に各コントローラの SES のバージョンが表示されます。PLD 列に PLD のバージョンが表示されます。

▼ 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. 次の Web サイトにアクセスします。
<http://sunsolve.Sun.com>
2. 「パッチ・サポート・ポータル」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、「パッチ検索」ボタンをクリックして、パッチ ID 113723-07 を検索します。
4. 「このパッチをダウンロードする」の隣にある「HTTP」または「FTP」、または「この署名付きパッチをダウンロードする」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。

▼ SES ファームウェアおよび PLD ファームウェアをスタンドアロン JBOD にダウンロードする



警告 – このパッチのインストールにはバージョン 1.5 以前の CLI のバージョンを使用しないでください。

1. Bourne シェル、Korn シェル (ksh) または bash シェル (Linux) を使用して、次のコマンドを入力し、シャーシの 2 つの SES デバイスファイル名を識別します。

```
# for d in /dev/es/*; do sccli --list $d; done | grep 3510F >
jbods.txt
```

このコマンドは /dev/es で見つかった各デバイスファイル名に対し、コマンド `sccli -list /dev/es/<d>` を実行し、FC JBOD アレイに一致する行をファイル `jbods.txt` に保存します。このコマンドの実行にはしばらく時間がかかり、存在しないデバイスに関するいくつかの無害なエラーメッセージが表示されることがありますが、これらのメッセージは無視してもかまいません。コマンドの実行が完了すると、`jbods.txt` に、直接接続された各 JBOD シャーシを示す 2 行が記載されています。たとえば、`jbods.txt` に次のように記載されている場合、

```
/dev/es/ses3    SUN StorEdge 3510F D SN#000187
```

```
/dev/es/ses9    SUN StorEdge 3510F D SN#000187
```

`/dev/es/ses3` および `/dev/es/ses9` はシリアル番号 000187 の JBOD 拡張シャーシ内の 2 台の別個の SES デバイスであることを示しています。

2. 各シャーシのシリアル番号に対応する 2 つのデバイスファイル名が表示されていることを確認し、そのシャーシ内の 2 台の SES デバイスを識別します。

注 – シャーシが一覧に 1 つしか表示されていない場合は、そのシャーシに I/O モジュール FRU が 1 台のみ搭載されていることを確認します。シャーシに 2 台の I/O モジュール FRU を搭載していても、デバイスファイル名が 1 つしか表示されない場合は、2 本のケーブルが JBOD アレイに接続されているか確認します。2 本のケーブルが JBOD アレイに接続されている場合、それらが Sun StorEdge 3510 FC アレイ用『Sun StorEdge Family 導入・運用・サービスマニュアル』の指示に従って接続されていることを確認してください。ケーブルの配線を変更したら、`devfsadm` コマンドを実行し、シャーシが /dev/es に 2 つのデバイスファイル名によって示されていることを確認してください。2 つ目のデバイスファイル名が表示されない場合、FC JBOD アレイファームウェアをアップグレードする前に接続を障害追跡します。

3. **手順 1** で識別した SES デバイス名で、CLI を起動します。**手順 1** に示す例を使用します。

```
# sccli /dev/es/ses3
```

4. 次のコマンドを入力して、アレイの「製品」および「改訂」を確認します。

```
sccli> show inquiry
```

デバイスが JBOD シャーシの場合、「Product: StorEdge 3510F」および「Device Type: Enclosure」と表示されます。

5. 次のコマンドを入力して、SES ファームウェアバージョンを確認します。

```
sccli> show ses
```

このコマンドの出力で、Rev に SES バージョンが表示され、PLD に PLD バージョンが表示されます。

6. Rev 列に示された SES コードバージョンが 1030 以前であることを確認します。SES コードバージョンが 1040 である場合、[手順 13](#) に進みます。
7. ワークステーションで SSCS エージェントが動作している場合

- SUNWscss パッケージがインストールされているシステムのルートとして、次のシェルコマンドを発行し、SSCS エージェントを停止します。

```
# /etc/init.d/ssagent stop
```

- アレイに接続されている Microsoft Windows システムで SSCS エージェントが動作している場合は、次のコマンドを発行して、SSCS エージェントサービスを停止します。
Start → Run → services.msc

8. StorEdge Diagnostic Automated Diagnostic Environment または格納装置の実行状態を監視するその他のアプリケーションが動作している場合は、そのアプリケーションのマニュアルの手順に従って、エージェントソフトウェアを停止します。
9. [手順 1](#) で識別した SES デバイス名で、CLI を起動します。[手順 1](#) に示す例を使用します。

```
# sccli /dev/es/ses3
```

10. 次のコマンドを入力して、SES ファームウェアをダウンロードします。

```
sccli> Download ses-firmware fc2u_sun_1040a.s3r
```

CLI によって SES ファームウェアがアップグレードされます。JBOD 格納装置をリセットする必要はありません。

11. 次のコマンドを入力して、SES デバイスがアップグレードされていることを確認します。

```
sccli> show ses
```

12. Rev 列に示された SES ファームウェアバージョンが 1040 に変更されていることを確認します。
13. PLD 列に示された PLD コードバージョンが A000 以前であることを確認します。PLD コードバージョンが 1000 である場合、手順 22 に進みます。



警告 – バージョン 1.5 以前の CLI のバージョンを使用した場合、またはこの手順の途中でアレイの電源が切れた場合、格納装置が使用できなくなるおそれがあります。



警告 – この手順の最後でアレイの電源の再投入を行わないと、PLD ファームウェアのアップグレードは完了しません。この時点でアレイの電源を再投入できない場合、先に進まないでください。

14. ホストのすべての I/O 動作が停止していることを確認します。JBOD は最大 10 分間、ホスト I/O 動作を処理できなくなります。
15. 次のコマンドを入力して、PLD ファームウェアをダウンロードします。

```
sccli> download pld-firmware pldlr10.s3r
```

CLI に PLD ファームウェアデータを送信し、フラッシュメモリーをプログラミングしていることが示されます。フラッシュのプログラミング中にアレイのすべての LED が点灯し、CLI が 3 ~ 5 分間一時停止します。



警告 – この時点で、アレイの電源の再投入を行わないでください。時間に注意し、PLD フラッシュのプログラミング処理が完了するまで、少なくとも 5 分間待ちます。

16. メッセージ「Please wait 3 to 5 minutes until PLD flashing completes.」が表示されてから最低 5 分間待ち、アレイの電源を切って、10 秒待ち、再び電源を入れます。

注 – 一方の電源を切ってもアレイの電源は切れないため、両方の電源を切るか、抜いてください。コントローラが完全に再起動するまで最大 3 分間待ちます。

17. **手順 1** で識別した SES デバイス名で、CLI を起動します。**手順 1** に示す例を使用します。

```
# sccli /dev/es/ses3
```

18. 次のコマンドを入力して、SES デバイスがアップグレードされていることを確認します。

```
sccli> show ses
```

19. PLD 列に 1040 と表示され、PLD ファームウェアがアップグレードされたことを確認します。

20. JBOD アレイに

- a. I/O モジュール FRU が 1 台しか搭載されていない場合、JBOD アレイをサービスに戻すことができます。
- b. 2 台の I/O モジュール FRU と 2 本のケーブルが使われている場合、[手順 1](#) で識別した 2 台目の SES デバイスに対して、[手順 9](#) から[手順 19](#) を繰り返します。[手順 1](#) に示す例を使用して、次のコマンドを入力し、JBOD に接続します。

```
# sccli /dev/es/ses9
```

- c. 2 台の I/O モジュール FRU と 1 本のケーブルが使われている場合、一方の I/O モジュールのケーブルを他方のモジュールに移動し、[手順 9](#) から[手順 19](#) を繰り返します。

更新された Sun StorEdge 3000 Family ソフトウェアのダウンロードとインストール

現在 Sun StorEdge 3000 Family ソフトウェアバージョン 1.5 が Sun Download Center から提供されています。

▼ 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. 次の Web サイトにアクセスします。
http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html
2. 「Storage Management」の「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. まだ登録していない場合、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」の横の「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、お使いのアレイ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 3000 Family 1.5 ソフトウェアインストールガイド』のソフトウェアのインストール手順に従います。

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

Sun サーバー対応のいずれかのホストアダプタを介して、Solaris 8 オペレーティングシステムまたは Solaris 9 オペレーティングシステムを実行する Sun ホストが Sun StorEdge 3510 FC アレイと通信できるようにするには、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。

これらの動作環境では、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、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアが必要です (該当するホストアダプタの一覧については、[7 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。)

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、バージョン 4.3 ソフトウェア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。このスクリプトファイルについては、[36 ページの「Sun StorEdge 3000 Family EOL アイテム」](#)を参照してください。

注 – また、Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアには、[表 4](#) で説明するように、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、スイッチおよびその他のオプションの 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。

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。

次の Web サイトから無償で SAN Foundation ソフトウェアをダウンロードする方法については、以下の手順を参照してください。

<http://jp.www.sun.com/storage/san>

▼ 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 サーバーにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次の Web サイトにアクセスします。
<http://jp.www.sun.com/storage/san>
3. ページの下部で「Get the Software」を見つけ、「Sun StorEdge SAN 4.3 release Software/Firmware Upgrades and Documentation」リンクを選択します。
4. まだ登録していない場合、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を入力し、「Register」をクリックします。
5. ログインします。
 - a. 左欄にユーザー名とパスワードを入力し、「Login」をクリックします。
 - b. 「Sun Download Center Welcome」ページの「Continue」をクリックして、「Terms of Use」ページを確認します。
 - c. 「Terms of Use」ページでライセンス契約を読んで「Accept」をクリックし、「Continue」ボタンをクリックします。
6. 「ダウンロード」ページで、実行している Solaris 動作環境のバージョンに応じて、Solaris 8 SFS Base Packages または Solaris 9 SFS Base Packages をダウンロードします。
7. ソフトウェアのダウンロード手順について、SFS Base Packages read-me ファイルをダウンロードし、読むこともできます。
8. SFS Base Packages アーカイブを解凍し、展開したら、『Sun StorEdge SAN Foundation Software Installation Guide』の手順に従って、パッケージを手動でインストールします。

VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード

ここでは、VERITAS Volume Manager 3.5 および 4.0 ソフトウェアを有効にして Sun ホスト上の Sun StorEdge 3510 FC アレイ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 または 4.0 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 アレイ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 アレイ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 サーバーにスーパーユーザー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>
3. 「V」見出しの「VERITAS Volume Manager Array Support Library (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 Array Support Library (ASL) として示されます。
6. まだ登録していない場合、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を入力し、「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」の横の「Yes」をクリックし、「Continue」ボタンをクリックします。
8. 3510 FC アレイ用 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 アレイ用『VERITAS Volume Manager Array Support Library Installation Guide』(Part No. 817-3186) です。
9. unzip コマンドを使って ZIP ファイルを解凍します。

10. `acrolead` を使用して、マニュアルを参照および印刷し、記載されているインストール手順に従います。

Sun StorEdge 3510 FC RAID アレイに影響のある既知の問題

- **バグ 5007124: SE3XXX Array LUN を 1 T バイト以下に再構築した場合でも、EFI ラベルが維持される。** 1 T バイト以上の LUN を作成すると、Solaris は LUN を EFI ドライブとしてラベル付けします。後で LUN を 1 T バイト以下に再構築しても、EFI ラベルが維持されます。SMI ラベルに戻す必要がある場合は、`format -e | label` コマンドを実行する必要があります。1 T バイト以下の `c1t2d3` という LUN のラベルを付け直すには、次の形式でコマンドを入力します。

```
# format -e c1t2d3
```

```
format> label
```

```
[0] SMI Label
```

```
[1] EFI Label
```

```
Specify Label type 0
```

オプション 0 (SMI) を選択し、画面の指示に従って、デバイスのラベルを付け直します。

- **バグ 4995551: イベントログのシリアル番号が一致していないか、失われている。** コントローラの初期化イベントに、ファームウェアのシリアル番号が表示されません。コントローラは、`p` (プライマリ) または `s` (セカンダリ) として識別されますが、コントローラのプライマリおよびセカンダリの役割が固定されず、時間が経つと変わることがあります。同様に SCCLI で、イベントがセカンダリコントローラによって生成された場合でも、すべてのコントローライベントに、プライマリコントローラのシリアル番号が表示されます。
- **バグ 4996006: 3510 JBOD: SCCLI および SSCS で「SES/PLD ファームウェアの不一致」のエラーが検出されない。** 3510 JBOD で SES/PLD ファームウェアが適合しないと、イベント LED の点滅とアラーム音によってこの状態が示されます。SCCLI または Sun StorEdge Configuration Service では、これらのどちらの警告も報告されません。
- **バグ 4960959: I/O による保守操作テストでのコントローラのブートエラー。** 特定の状況で、負荷が大きい場合に、挿入されたコントローラがプライマリまたはセカンダリになれないことがあります。両方のコントローラの LED が緑色で点灯し、セカンダリコントローラに割り当てられた LUN にホストからアクセスできません。
- **バグ 4975700: デュアルコントローラで 1 K ブロックサイズのシーケンシャル書き込み性能が低下する。** 冗長コントローラを搭載する Sun StorEdge 3510 FC アレイ で 1 K (1024 バイト) シーケンシャル書き込みを実行したアプリケーションの速度が低下することがあります。
- **バグ 4980144: デュアルポートディスクが 2 回スキャンされる。** ディスクドライブが 2 つのチャンネルに割り当てられている場合、そのドライブがチャンネルごとに 1 回ずつ、2 回スキャンされることがあります。この場合、同じディスクドライブが 2 回同じ論理

ドライブに割り当てられる可能性があります。これを防ぐため、2つのチャンネルに割り当てられているディスクドライブを一方のチャンネルからのみスキャンするようにします。

- **バグ 4967520: ファームウェアはドライブの障害を追跡せず、ドライブのスキャンを正常として返す。** コントローラは障害が発生したドライブを追跡しません。障害が発生したドライブがシステムに返された場合に、メタデータ領域の更新はなく、この再割り当ての失敗を判断するテスト也没有。このため、障害を起こしたドライブは障害後も引き続きスキャンされます。混乱を避けるため、「再割り当ての失敗」を原因として障害が発生したドライブは必ず交換してください。
- **バグ 4955390: Scgdevs クラスタコマンドによってアレイがリセットされる。** scrubber または scgdevs などの特定のクラスタコマンドによって、固定の予約領域にキーを保存した場合に、アレイがリセットされることがあります。対応策は、コントローラの起動時に、固定の予約の復元をスキップすることです。
- **バグ 4743721: SCS: ディスクドライブを識別する方法がない。** Sun StorEdge Configuration Service プログラムでは現在、アレイ上のディスクドライブ LED の点滅によってディスクドライブステータスを識別できません。この操作を行うには、ファームウェアアプリケーションを使用して「view and edit scsi drives」コマンドを選択します。次に、目的のディスクドライブを選択して Return キーを押し、「Identifying scsi drive」コマンドを選択してドライブ LED を点滅させる 3 つのモードを指定します。
- **バグ 4975148: cli による SES ファームウェアのアップグレードで、切断されている内部コントローラリンクに接続する。** SES ファームウェアのアップグレード時に、アレイの FC ポートバイパスを無効にしても、アップグレードプロセスで FC ポートバイパスが有効にされます。そのため、アレイはバイパスされたポートに接続するすべてのホストから使用できなくなります。手動で再び FC ポートのバイパスを無効にしてください。
- **バグ 4976393: SCS の監視ソフトウェアは以前のバージョンと下位互換性がない。** 中央ホストで Sun StorEdge Configuration Service を使用して、アレイが接続された多数のシステムを監視する場合、SCS ソフトウェアは以前のバージョンと下位互換性がありません。接続されたホストでエージェントパッケージをアップグレードしないと、アップグレードされたソフトウェアで以前に監視されていたシステムを検出できません。
- **バグ 4990550: ディスクドライブファームウェアのダウンロードが失敗しても、スクリプトはコントローラをリセットし、成功が報告される。** SCCLI を使用して、ディスクドライブファームウェアをダウンロードする場合に、ダウンロードが失敗したとき、SCCLI はダウンロードが成功したと報告し、コントローラをリセットします。
- **バグ 4931174: Invalid Transmission Word が 65535 に達すると、増加しなくなる。** 受信エラーの検出時に増加される Invalid Transmission Word カウンタが 65535 に達した時点でカウントを停止します。このカウンタは、電源の再投入またはリセットが行われると、ゼロにリセットされます。
- **バグ 4964418: StorADE: LD の初期化では FW イベントが送信されるが、LD の削除ではイベントが送信されない。** Sun StorEdge 3510 FC アレイでは、論理ドライブの削除時にイベントがイベントログに保存されません。

- **バグ 4964422: StorADE: LD 初期化イベントが telnet と SCCLI で一致しない。** Sun StorEdge 3510 FC アレイとの telnet セッションによって表示されるイベントメッセージが、SCCLI によって表示される同じイベントに対するイベントメッセージと異なります。
- **バグ 4950237: sccli - show disks では一方のディスクチャネルだけではなく、両方のディスクチャネルが表示されなければならない。** sccli の show disks コマンドでは、一方のチャネルしか表示されません。ディスクが 2 つのチャネルに接続されている状況が表示されません。
- **バグ 4950297: GUI から実行されたパリティチェックで常にパリティの自動修正が有効になる。** Sun StorEdge Configuration Service からパリティチェックを実行すると、パリティの自動修正が常に有効になります。データの破損の危険性を防ぐため、パリティチェックはシリアルポートまたは telnet ウィンドウから手動で実行してください。
- **バグ 4901347: SCCLI とファームウェアからのディスク情報が一致しない。** SCCLI による Sun StorEdge 3510 から返される情報は、ファームウェアからアレイを監視した場合に返される情報のように完全なものではありません。たとえば、SCCLI からドライブパラメータを監視した場合、ファームウェアから監視した場合と異なり、SCSI Motor Spin-Up、SCSI Reset at Power-Up、および Disk Access Delay Time パラメータが表示されません。
- **バグ 4901393: SCCLI エラーメッセージがきわめてあいまいである。** SCCLI によって表示されるエラーメッセージがあいまいで、SCCLI のマニュアルに定義されていない場合があります。
- **バグ 4966606: 3510 アレイからディスクを取り出した場合、sccli: disk ステータスは不在にならなければならない。** Sun StorEdge 3510 FC アレイからディスクを取り出した場合、SCCLI によって表示されるディスクステータスが「Drive missing」ではなく「Bad drive」になります。ディスクが取り外されているかどうかを判断するには、sccli の show bypass device コマンドを使用して、ステータスの変化を比較します。
- **バグ 4946986: SCS で重大なエラーに関して報告される情報が不完全である。** Sun StorEdge Configuration Service によって報告されるエラー情報および『Sun StorEdge Configuration Service ユーザーズガイド』の付録「エラーコードとメッセージ」に記載されたエラー情報は不完全です。
- **バグ 4900452: デフォルトゲートウェイを経由するネットワーク接続は信頼できない。** Sun StorEdge 3510 FC アレイのアウトオブバンド接続で、アレイと同じサブネット上にあるネットワークデバイスとの通信が確立されるまで、構成されたデフォルトゲートウェイを経由して、ホストと通信できないことがあります。
- **バグ 4944252: ディスク障害の発生後、SCCLI によってドライブが表示されなくなる。** ディスクドライブの障害の発生後、SCCLI によってドライブが表示されなくなります。sccli の show bypass device コマンドを使用し、ステータスの変化を比較して、ディスクのステータスを判断してください。
- **バグ 4872004: 障害発生時に、プライマリコントローラとセカンダリコントローラの時間が一致しない。** セカンダリコントローラからのイベントメッセージのタイムスタンプが、プライマリコントローラからの同じイベントメッセージに記載されたタイムスタンプと一致しないことがあります。プライマリコントローラのイベントメッセージのタイムスタンプが正しい一方で、セカンダリコントローラのイベントメッセージのタイムスタンプは 12 時間ずれており、年が正しくないことがあります。

- **バグ 4938844: 論理ディスクのパーティションを作成し直すと、論理ディスク上のすべてのデータが失われることがある。** 論理ドライブのパーティションを作成し直すと、パーティション上のすべてのデータが失われることを示すメッセージが表示されます。論理ドライブの先頭のパーティションを削除すると、論理ドライブ上のすべてのデータが失われます。
- **バグ 4968076: 327N 以上のファームウェアでマルチニシエータの問題が発生する。** マルチニシエータ環境で SAN 構成のスイッチによって、327N 以上のファームウェアバージョンの Sun StorEdge 3510 FC アレイに接続すると、Sun Cluster 3.0 で SCSI タイムアウトおよび転送エラーを受信します。SunCluster 3.0 環境で動作するためには、アレイのファームウェアのバージョンが 3.27N である必要があります。
- **バグ 4903391: ディスクドライブファームウェアのダウンロードが失敗する。** ディスクドライブファームウェアは個別のバッチで提供されます。このバッチをダウンロードするためのユーティリティはバッチに含まれています。ディスクドライブファームウェアのダウンロードには、SCCLI または SSCS を使用しないでください。
- **バグ 4959806: SCCLI: ファームウェアから LG# にアクセスできない。** SCCLI から論理ドライブ番号および論理ボリューム番号を表示した場合に、正しく表示されないことがあります。Sun StorEdge 3510 FC アレイで、論理ドライブ 0、6、および 7 を作成し、論理ドライブ 0 を管理ポートに使用する ch 0 id 40 にマッピングするとします。SCCLI によって論理ドライブ 0 は ld0 と表示され、論理ドライブ 6 および 7 は ld1 および ld2 と表示されます。論理ドライブ 6 および 7 を使用して、論理ボリューム 7 を作成した場合、SCCLI には論理ボリューム 7 が lv0 と表示されます。
- **バグ 4977959: 10 x 146 G バイトドライブを搭載する SE3510 のコントローラは動作がない場合に障害が発生する。** Sun StorEdge 3510 FC アレイプライマリコントローラは 10 台の 146G バイトディスクを搭載すると障害が発生することがあります。この障害は、アレイが SAN または V880 サーバーへの直接の接続によって構成されている場合に、extractor または explorer スクリプトを実行したときに発生します。I/O 動作がない場合に、アレイのプライマリ コントローラで障害が発生することがあります。explorer 4.2 または se3kxtr 0.1.5 を実行した場合にも障害が発生することがあります。SCCLI から unfail secondary コマンドを使用しないでください。このコマンドによって他のコントローラで障害が発生し、アレイが滞ります。この唯一の修正方法は、アレイの電源を再投入することであり、それによって動作が回復しない場合は、コントローラをリセットします。数時間後に、コントローラが再び停止することがあります。
- **バグ 4993789: ESM によって SSCS の監視が妨げられ、サーバーからのハートビートを検出できない。** Sun StorEdge 3510 ホストに ESM をインストールし、構成している場合、Sun StorEdge Configuration Service から、20 分おきにハートビートを受信できなかったと報告されることがあります。ESM を無効にすると、Sun StorEdge Configuration Service から問題なくアレイを監視できます。
- **バグ 4883836: SCCLI: ディスクドライブを識別する方法がない。** 現在、SCCLI から LED を点灯することによって、ディスクドライブを識別できる方法はありません。
- **バグ 4993105: 24 時間 RSCN 障害投入テストで SE3510 の読み取り / 書き込みが失敗する。** 24 時間 RSCN 障害投入テスト時に、不定の間隔でホストが Sun StorEdge 3510 FC アレイへのすべてのパスを失うことがあります。その時点で、読み取り / 書き込みエラーが発生し、Sun StorEdge 3510 LUN に対するすべての I/O が停止します。
- **バグ 4924834: 製品全体を通して、物理ディスクドライブがばらばらのサイズで表示される。** 同じディスクドライブのサイズが、SCCLI では 34476 M バイト、xml 出力では 34476 M バイト、sccli show config コマンドでは 33.92 G バイト、tip/telnet 出力では 34732 M バイトと表示されます。

- **バグ 4991110: sccli show channels で速度が 2G から ASYNC に変化したことが示される。** Sun StorEdge 3510 FC アレイファームウェアを 327Q にアップグレードすると、show channels コマンドからの各ホストチャンネルに対する出力が、「2G」から「ASYNC」に変化することがあります。
- **バグ 4992074: 障害が発生したドライブが表示されない。** 不良ブロックがあるディスクを使用して、論理ドライブを構築すると、ブロックの再割り当てが失敗し、ドライブが停止した場合に、論理ドライブの初期化も失敗することがあります。ファームウェアを使用して、ディスクドライブを識別しようとすると、ファームウェアの「view and edit scsi Drives」メニューにディスクドライブが失われていると報告されます。コントローラをリセットすると、再びディスクドライブが表示されるようになります。
- **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、ユーザーは 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 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ログのタイムスタンプと sccli イベントログの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が RAID コントローラ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 ユーティリティはこのユーティリティが実行されているサーバー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ます。対応策は、コントローラが接続されているサーバー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: 文字インタフェー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。この問題は重負荷の I/O 下でのみ起こるものですが、長距離を隔てたユニットに telnet を使用してアクセスしている場合にも発生することがあります。
- **バグ 4825806: BBU 警告が嚴重すぎる。** Sun StorEdge 3510 FC アレイには、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 アレイ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 アレイでは、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 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 4926681: スイッチの障害発生後に、FC3510 がスイッチにログオンしない。** StorEdge 3510 RAID のホストチャンネルをループモードで 1 ギガビットスイッチに接続する場合、これらのチャンネルの速度を 1 GHz に設定する必要があります。これによって、スイッチとの通信が失われた場合に正しいネゴシエーションが行われ、復元されます。ポイントツーポイントモードで操作している場合、これは必要ありません。2 ギガビットスイッチに接続している場合にも必要ありません。
- **バグ 4921484: 3510 および 3310 が温度過昇状況でシャットダウンしない。** 温度が指定の制限を超えた場合に、ユニットはシャットダウンする必要があります。現在ユニットはシャットダウンしません。しかし、ユニットは完全に NEBS 認定済みであるため、NEBS 認定に必要な温度に対処できます。
- **バグ 4896313: プライマリバッテリーの障害発生時に、キャッシュデータが正しくフラッシュされない。** バッテリーが取り外されるか、使用不能になった場合に、ライトキャッシュが無効になりません。これは電源が切断された場合に、キャッシュ内のデータが失われる可能性があることを意味します。
- **バグ 4881785: セカンダリコントローラ上の論理ボリュームによって、クラスタパニックが発生する。** Sun クラスタ環境で、論理ボリュームをセカンダリコントローラに割り当てると、ノードのフェイルオーバー時にクラスタパニックが発生します。Sun クラスタ環境での論理ボリューム (レガシ機能) の使用に対して警告するように、マニュアルを変更しました。
- **バグ 4888608: Solaris SES ドライバが接続時に 3510 RAID から誤った応答を受け取る。** この問題は、LUN マスクによる SES エミュレーションの応答に関連しています。3510 アレイが LUN マスク用に構成されており、Lun 0 が論理ドライブにマッピングされていない場合、アレイは SES 構成モードページ要求に対して 0 の長さの応答を返します。これによって、Sun ドライバがデバイスに接続できません。
- **バグ 4906783: ファームウェアに FRU-ID が組み込まれない。** エラーメッセージに、FRU-ID シリアル番号ではなく、RAID コントローラのシリアル番号が表示されます。これは著しい混乱を招く可能性があり、ユーザーにとって役立ちません。
- **バグ 4911841: SE3510 - マニュアルの記載のように、agent.ini ファイルを使用して、SNMP トラップを送信できない。** ユーザーマニュアルに説明されているように、agent.ini ファイルを使用して、SE3510FC から SNMP トラップを送信できません。対応策は、SSCS を使用して、SNMP トラップを送信することです。
- **バグ 4942959: StorADE - 3510 ファームウェアまたは SCCLI ソフトウェアによって、デバイスポートステータスを監視できない。** ホストではケーブルが取り外されたことを検出する必要があります。RAID コントローラファームウェアにこの機能を追加するには、たいへんな作業が必要です。
- **バグ 4960491: 同じチャンネル上に 1 ギガビット HBA と 2 ギガビット HBA が混在していると、デバイスが動作しない。** 同一チャンネル上の速度の異なる (1 ギガビットと 2 ギガビット) Fibre Channel HBA への Sun StorEdge 3510 RAID アレイの接続はサポートされていません。ただし、異なるチャンネルで 1-ギガビットと 2-ギガビットの FC HBA を混在させることは可能です。この制限は、Sun StorEdge 3510 RAID アレイのポートバイパス回路の設計のため、およびマルチドロップループ構成で Fibre Channel が自動ネゴシエーションをサポートできないためです。

- **バグ 4967762: ケーブル拡張ユニットのベストプラクティスが誤っている。** Sun StorEdge 3510 FC アレイ用『Sun StorEdge 3000 Family 最適使用法の手引き』(816-7325-13) の「Scaling Beyond 36 Disks」セクションに掲載されている 3 つの新しい図のケーブル設定は Single Point of Failure となる可能性があり、障害追跡が困難です。
- **RFE 4949375: 複数のパーティションを LUN にマッピングする機能がマニュアルに記載されていない。** ファームウェアガイド『Sun StorEdge 3000 Family RAID ファームウェア 3.27 ユーザーズガイド』(816-7934-12) の LUN へのパーティションのマッピングに関する章「ホスト LUN の表示と編集」で、複数のパーティションを同一の LUN に割り当てできるという説明がなく、ユーザーがこの操作を行いたい場合についても取り上げられていません。これに関して混乱が発生しており、この情報によって役立つエスカラーションもあったため、ユーザーマニュアルに記述する必要があります。
- **RFE 4949382: ユーザーマニュアルでは、スキップオプションも取り上げる必要がある。** 現在、リセットまたは電源再投入からのコントローラの起動時に、シリアルポートを介して、固定グループ予約をスキップするオプションがあります。次のメッセージが表示されます。「Scanning SCSI channels. Please wait a few moments! Preparing to restore saved persistent reservations.」30 秒以内に「skip」と入力しないと、次のメッセージが表示されます。「Scanning SCSI channels. Please wait a few moments! Restoring saved persistent reservations.」この機能と目的は、どのユーザーマニュアルでも取り上げられていません。
- **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 を使用するよう Web サーバーを構成すると、Configure Web Server 機能が失敗する場合がある。** Enterprise Storage Manager を使用するよう Web サーバーを構成すると、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 サーバーを構成するには、Sun StorEdge Configuration Service エージェントが動作しているホストに root としてログインし、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/sscfghtml.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 ブラウザを使用して、次の Web サイトにアクセスし、コマンドが機能したことを確認します。

<http://ipaddress/esm.html>

Web ブラウザに「This page launches the Sun StorEdge(tm) Configuration Service Console applet」というメッセージが表示され、SUNWnsmat パッケージがインストールされている場合は、SSCS GUI が起動します。

修正済みのソフトウェアバグ

以下のバグは、Sun StorEdge Configuration Service、Sun StorEdge Diagnostic Reporter、および Sun StorEdge CLI のバージョン 1.5 で修正されました。

表 14 ソフトウェアバージョン 1.5 で修正されたソフトウェアバグ

バグ ID	概要
SSCS の修正済みバグ	
4910377	カスタム構成で Web サーバーを構成できない
4875170	i18n - Description テキストボックスで 2 バイト文字をサポートしていない
4965563	SSCS GUI (ssconsole - 1.2.6) で 8 アレイ以上を追加できない
4981233	3510 以外のデバイスが存在する場合に、ssagent でセグメンテーションエラーが発生する
4952174	3510 で「パリティチェック」を中断すると、回復不可能なエラーメッセージが表示される
4766866	マッピングしない限り、RFE の現在のコントローラの割り当てが LUN の割り当て画面に表示されない
4862488	特定の構成で、Diagnostic Reporter ファイルがメールサイズの制限を超える
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
4877284	mpxio を有効にしている場合に、SSCS および SCCLI からスタンドアロン JBOD を表示できない
4877295	SSCS で、格納装置インスタンス 1 つだけではなく、各 HBA 下にマルチパス構成されたディスクが表示される
4879266	Solaris 9 の SUNWscsu で pkgchk のエラーが発生する
4896424	GUI に 15k rpm ドライブが 10k rpm と表示される
4942449	SSCS で LV を使用した場合に、複数の再構築が正しく行われない
4942436	ドライブの障害発生時に、SSCS に表示されるドライブのリビジョンが一定しない
4951244	特定の状況で、SSCS が mpxio 環境のインバンドから 3510 にアクセスできない
SCCLI の修正済みバグ	
4995588	SCCLI から LUN マッピングを削除できない
4862423	ssconsole と SCCLI で Unique ID が「0」1 つ違う

表 14 ソフトウェアバージョン 1.5 で修正されたソフトウェアバグ (続き)

バグ ID	概要
4955277	sccli> show disk ではディスクステータスが NEW と表示されるが、telnet では FRMT DRV と表示される
4936157	SSCS コンソール、telnet、SCCLI で電源の名前付けが一致しない
4964427	StorADE: sccli> show config -x から LD-ID が表示されない
4978906	SCCLI: 1.4、3510 がシャットダウンモードでない場合に、diag コマンドを実行できない
4986166	sccli -o オプションが無効である
4962094	SCCLI でディスクまたはパーティション情報が正しく表示されない
4941877	SCCLI コマンド「show configuration filename.txt」コアダンプ
4982519	SUNWsccli pkgmap に /usr/share/man/man1m ディレクトリが含まれない
4829280	SCCLI にチャンネルモードを表示する関数を追加する必要がある
4840354	デーモンが実行していない場合に、Config Service エージェントの pkgm が失敗する
4846315	SCCLI の show FRU で、どの FRU もディスクでない場合に不適切なエラーメッセージが報告される
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
4860688	SCCLI による単一コントローラユニットへのファームウェアのダウンロードエラーが明確でない
4863110	SCCLI による PLD のダウンロードに問題がある
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が失敗し、LD がシャットダウンされたままになる
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
4865645	SCCLI から、アウトオブバンドでパリティチェックを使用できる必要がある
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
4867025	RFE の電子メールメッセージに、2 つのシリアル番号を表示せず、一方を Unique ID にする必要がある
4868656	SCCLI に冗長モードが Active-Active ではなく不明と表示される
4871543	SCCLI 1.2.6 で bootrecord バージョンが報告されない
4871570	SCCLI バージョン 1.2.6 でディスクドライブのシリアル番号情報を取得できない
4873277	SCCLI の show configuration による XML 出力で、正しくないキャッシュ最適化が報告される

表 14 ソフトウェアバージョン 1.5 で修正されたソフトウェアバグ (続き)

バグ ID	概要
4876860	SCCLI: show fru で表示される結果に一貫性がなく、返される FRU 数が異なる
4887996	sccli > show configuration -x で <name> 属性のプライマリシリアル番号が返される
4890271	ドライブの障害によってバックエンドループエラーが発生する
4901366	SUNWsccli で show configuration oob とインバンドの出力が異なる
4915254	show configuration の [<binfile>] 引数が man ページと SCCLI で一致しない
4919098	3510 sccli> show config -x で <defwid> および <curwid> が誤って狭く表示される
4922658	IDE CD-ROM および vold を無効にしたホストでの sccli --list で UATA タイムアウトが発生する
4924822	sccli> show config -x で表示される論理ドライブサイズが正しくない
4926036	SCCLI で 3310 ファームウェアを 3510 アレイにダウンロードできないようにする必要がある
4928066	SCCLI で既存の論理ドライブからディスクを新しい論理ドライブに追加できる
4941940	show lun-maps で大規模な SAN のすべての LUN が表示されない
4943415	SCCLI で存在しないパーティションをマッピングできる
4959620	同じモデルの 1 つのドライブの場合に「download controller-configuration」コマンドが失敗する
4848734	無効なサブコマンドのエラーメッセージに一貫性が必要である
4935209	sccli diag looptest テストを実行すると、断続的なエラーが発生する
4881056	外部インタフェースから shutdown logical drive コマンドを実行できる
4881089	Save NVRAM configuration to disk コマンドを外部インタフェースに追加する
4930016	SCCLI が SCSI バスに問題が生じた場合に誤った SCSI ID を報告する

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>

Sun StorEdge 3000 Family EOL アイテム

Sun StorEdge 3000 Family 製品の販売終了した製品 (End-of-Life) のマニュアルについては、次の Web サイト ページの Sun StorEdge 3000 Family を参照してください。

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

この場所から現在入手可能なアイテムは次のとおりです。

- 旧ラックマウントキットに関する『Sun StorEdge 3000 Family 2U アレイ用ラックインストールガイド』(817-2768-11)
- 『Sun StorEdge SAN Foundation 4.1 Information for the Sun StorEdge 3000 Family』(817-6620)
- フランス語、日本語、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、韓国語の 2003 年 7 月付けの翻訳マニュアル