



Sun StorEdge™ 6120 アレイ ご使用にあたって

リリース 1.2.3

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-2223-14
2004 年 6 月, Revision A

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

Copyright 2004 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製品に採用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属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、Java、および Sun StorEdge 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。

Netscape は、米国およびその他の国における Netscape Communications Corporation の商標および登録商標です。

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。

OPENLOOK 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 6120 Array Release Notes
Part No: 817-0201-19
Revision A



Adobe PostScript

Sun StorEdge 6120 アレイ 1.2 ご使用にあたって

このマニュアルは、Sun StorEdge™ 6120 アレイに関する最新情報を提供します。この情報には、アレイの設置と運用に関する情報が含まれていることがあります。このため、アレイの設置を始める前に、また他のアレイのマニュアルを読む前に必ずお読みください。

このマニュアルの内容はリリース 1.2、1.2.1、1.2.2、および 1.2.3 に適用されます。このマニュアルは次の節で構成されています。

- 1 ページの「リリース 1.2.3 の変更点」
- 2 ページの「リリース 1.2.2 の変更点」
- 2 ページの「リリース 1.2.1 の機能」
- 2 ページの「リリース 1.2 の機能」
- 4 ページの「システム要件」
- 4 ページの「必須ソフトウェアパッケージとパッチ」
- 9 ページの「既知の注意事項と問題点」
- 16 ページの「リリースのマニュアル」
- 17 ページの「Sun StorEdge 6120 アレイの用語」
- 18 ページの「サービスに関する問い合わせ先」

リリース 1.2.3 の変更点

リリース 1.2.3 ではアレイのファームウェアおよびいくつかのパフォーマンス向上のためのパッチが更新されています。パッチの入手とインストールについては、次の項を参照してください。

- 4 ページの「必須ソフトウェアパッケージとパッチ」

リリース 1.2.2 の変更点

リリース 1.2.2 ではアレイのファームウェアの更新が行われています。また、アレイのバッテリー交換のためのガイドラインを示しています。ファームウェアパッチの入手とインストール、およびアレイのバッテリーの交換については、次の項を参照してください。

- 2 ページの「バッテリー交換」
- 4 ページの「必須ソフトウェアパッケージとパッチ」

バッテリー交換

サンのアレイのバッテリーは、4 年おきに、またはアレイの自動バッテリーテストで問題が検出された時点で交換する必要があります。バッテリーテストでは、バッテリーの健全性、保持時間、温度、およびリフレッシュサイクルが定期的に検査されます。バッテリーテストで問題が検出されると、syslog ファイルにエラーメッセージが出力されます。

リリース 1.2.1 の機能

リリース 1.2.1 では、Sun StorEdge 6120 アレイを管理する外部 Solaris ホストに、Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアの各言語対応のオンラインヘルプが追加されています。

リリース 1.2 の機能

リリース 1.2 では、次の機能が新しく追加されています。

- 3 ページの「アレイホットスペア」
- 3 ページの「ディスクスクラブ」
- 3 ページの「ボリュームの高速初期化」
- 3 ページの「BEFIT (Backend Fault Isolation Task)」

この節では、これらの機能について簡単に説明します。詳細は、製品のマニュアルを参照してください。

アレイホットスペア

アレイホットスペア機能は、ディスクをホットスタンバイに指定し、ドライブが故障した場合にそのディスクを代用することを可能にします。ホットスペアは、アレイにグローバルに設定することもできれば、特定の1つのプール専用を設定することもできます。

ディスクスクラブ

ディスクスクラブ機能は、常時ボリュームを調査して矛盾がないかどうかをチェックします。この機能を使用すると、入出力に関係なくディスクのLEDが緑色にフラッシュします。デフォルトでは、この機能は有効に設定されています。

注意 – この機能は無効にしないでください。ディスクスクラブ機能を無効にすると、ディスクブロックエラーが潜伏し、複数のディスク障害の発生やデータの破壊につながる可能性があります。

ボリュームの高速初期化

ボリュームの高速初期化機能は、Sun StorEdge 6120 および 6020 アレイの RAID セットの初期化方法を変更して、従来のファームウェアリリースよりもかなり高速にボリュームにアクセスできるようにします。

たとえば、ボリューム 12 個の 2 × 6 構成の場合、RAID セット初期化時間が 90% 改善されています。

BEFIT (Backend Fault Isolation Task)

BEFIT 機能はオンラインループ診断モードとも呼ばれ、障害のある FRU (現場交換可能ユニット) を検出、特定し、問題を解決することによってバックエンドドライブの可用性を維持します。

システム要件

Sun StorEdge 6120 システムハードウェアおよびソフトウェアのプラットフォーム要件と、他のサポートされているソフトウェアについては、『Sun StorEdge 6120 アレイ設置マニュアル』に詳しい説明があります。

管理およびデータホストソフトウェアに必要なソフトウェアパッケージとパッチについては、次節を参照してください。

必須ソフトウェアパッケージとパッチ

この節では、今回のリリースに必要な、管理およびデータホストソフトウェア用のソフトウェアパッケージとパッチについて説明します。

ここでの作業は、次の順序で行う必要があります。

1. 管理ホストソフトウェアパッケージをインストールする (該当する場合)。
2. データホストのパッチをインストールする (該当する場合)。
3. 管理ホストソフトウェアのパッチをインストールする。

管理ホストソフトウェアパッケージ

Sun StorEdge 6120 アレイは、アレイに Ethernet 接続されているホストにインストールした次のソフトウェアパッケージのいずれかを使って管理することができます。

- Solaris ホストのソフトウェアパッケージ
 - Sun StorEdge 6000 ファミリー用ホストインストールソフトウェア
このパッケージは、Solaris ホストで使用することができ、Configuration Service ソフトウェアや Storage Automated Diagnostic Environment (Device Edition) ソフトウェア、Remote Configuration CLI (sscs) が含まれています。
詳細は、『Sun StorEdge 6000 ファミリーホストインストールソフトウェアマニュアル』を参照してください。
- Solaris 以外のホストのソフトウェアパッケージ
 - Traffic Manager
 - Remote CLI クライアント (thin スクリプトクライアント)
- VERITAS アレイサポートライブラリ

アレイに VERITAS Volume Manager サポートを受ける場合、このパッケージを適用します。

▼ Sun StorEdge 6000 ファミリ用ホストインストールソフトウェアをインストールする

1. 次の URL に移動します。

<http://www.sun.com/download>

2. 「Browse By Category」ウィンドウで、「Search」タブをクリックします。
3. 「Search」ウィンドウで 6000 と入力します。
4. 「Sun StorEdge 6000 Family Host Installation Software 2.3」のリンクをクリックします。

「download」リンクでは、すべてのプラットフォーム用のソフトウェアをダウンロードできます。

5. 「Download」をクリックします。
6. ユーザー名とパスワードを入力してログインします。
ライセンス条項が表示されます。
7. 「Accept」をクリックしてライセンス条項に同意し、「Continue」をクリックします。
8. 使用するオペレーティングシステム用の適切なファイル名をクリックして、ファイルをダウンロードします。
9. 『Sun StorEdge 6000 ファミリホストインストールソフトウェアマニュアル』で説明されている手順に従ってインストールスクリプト (install.sh) を実行します。

ソフトウェアのパッチ

表 1 は、アレイに最低限必要なソフトウェアパッチの一覧です。

表 1 ソフトウェアのパッチ

プラットフォーム	パッチ番号 / ソース	パッチの説明
Solaris 9 オペレーティングシステム、初回リリース以降	http://www.sunsolve.sun.com	Sun StorEdge SAN Foundation 4.2 以降: パッチおよび製品情報については、 http://www.sun.com/storage/san にある『Sun StorEdge SAN Foundation 4.n Installation Guide』を参照。
Solaris 8 04/01 以降	112392-05 以降 http://www.sunsolve.sun.com	VERITAS VxVM 3.5 一般パッチ*
Microsoft Windows NT オペレーティングシステム	Microsoft http://www.sunsolve.sun.com	Microsoft Windows NT Service Pack, SP 6A Sun StorEdge Traffic Manager 3.0 NT
Microsoft Windows 2000 Server および Advanced Server	Microsoft http://www.sunsolve.sun.com	Microsoft Windows 2000 Service Pack, SP 3 Sun StorEdge Traffic Manager 3.n Windows 2000
IBM AIX 4.3.3	IBM http://www.sunsolve.sun.com	ML 10 Sun StorEdge Traffic Manager 3.n AIX
IBM AIX 5.1 32 および 64 ビット	IBM http://www.sunsolve.sun.com	ML 03 Sun StorEdge Traffic Manager 3.n AIX
HP-UX 11.00 および 11.i	Hewlett-Packard http://www.sunsolve.sun.com	2002 年 9 月のパッチセット Sun StorEdge Traffic Manager 3.n HP-UX
Red Hat Linux 7.2 (単一パスサポートのみ)	Red Hat Linux	バージョン 2.4.7-10

*アレイで VERITAS Volume Manager を実行するシステムにのみ必要

▼ データホスト用のソフトウェアパッチをインストールする

1. 表 1 に示したリストでデータホスト用に必要なソフトウェアパッチを確認します。
2. 次の URL に移動します。
<http://www.sunsolve.sun.com>
3. Patchfinder に移動します。
4. 必要なパッチをダウンロードします。

5. CLI セッションで `patchadd(1M)` コマンドを使って、データホスト用のソフトウェアパッチをインストールします。

パッチ情報の詳細は、README ファイルをご覧ください。

アレイファームウェアの更新の前に行う作業

アレイのファームウェア 3.1.x への更新を始める前に、まずディスクスクラブを行う必要があります。ディスクスクラブによって何らかの問題が認められた場合は、その問題を更新の前に修正しておく必要があります。ディスクが問題のない状態になったら、ファームウェア 3.1.x をインストールできます。ファームウェアによってデフォルトでディスクスクラブ機能が有効になり、データの完全性が自動的に確認されます。この新機能については、3 ページの「ディスクスクラブ」を参照してください。

必要な場合は、この手順を実行する前にバックアップを行ってください。

注 – ディスクのファームウェアの更新を始める前に、更新するアレイに接続されているすべてのボリュームへの入出力をすべて停止してください。

ファームウェア 3.1.x のインストールの前にディスクスクラブを行うには、アレイのコマンド行で次の手順を実行します。

1. `vol list` コマンドでボリュームのリストを取得します。

```
6120:/: vol list
```

2. 存在する各ボリューム上で、`vol verify` コマンドを実行してボリュームの完全性を確認します。

```
6120:/:<#> vol verify volume-name fix rate n
```

このコマンドで、*n* は検査レートを表す 1 ~ 8 の数値です。デフォルトは 1 で、データホストのパフォーマンスへの影響は最小です。

注 – 高可用性 (HA) 構成では、`vol verify` コマンドは 1 回につき 1 つのボリュームについてのみ実行できます。

`vol verify` 操作は、システムの活動状態や選択した実行レートによっては、数時間を要します。

管理ホストソフトウェアのパッチ

リリース 1.2.3、1.2.2、1.2.1、および 1.2 の基準要件を満たすために必要な管理ソフトウェアパッチは次のとおりです。

リリース 1.2.3

115179-11 - ファームウェアパッチ 3.1.4

116655-02 - パフォーマンス強化のためのパッチ

リリース 1.2.2

115179-06 - ファームウェアパッチ 3.1.3

114708-02 - 72 ギガビット 10K ドライブのファームウェアパッチ

114709-02 - 146 ギガビット 10K ドライブのファームウェアパッチ

リリース 1.2.1

115179-04 - ファームウェアパッチ 3.1.2

116655-01 - 外部ホスト上の制御ソフトウェア用の各言語対応のパッチ

リリース 1.2

114950-04 - 管理ソフトウェア - Configuration Service アプリケーションおよびストレージプロファイル。管理ホストに Configuration Service アプリケーションをインストールしている場合にインストールします。

116141-01 - 114950-0 に必要な Solaris 8 用 WBEM パッチ

114961-03 - 管理ソフトウェア - CLI クライアント

115179-01 - ファームウェアパッチ 3.1

114590-18 - Storage Automated Diagnostic Environment サポートのパッチ (ホストのみ)。管理ホストに Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアのバージョン 2.2 をインストールしている場合にインストールします。

▼ 管理ホストのパッチをインストールする

注 - アレイファームウェアの更新に進む前に行う手順については、7 ページの「アレイファームウェアの更新の前に行う作業」を参照してください。

注 – Solaris 8 が動作するシステムで CD から Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアをインストールする前に、13 ページの「Solaris 8 ホストでのソフトウェアのインストールの問題」のバグ 4970813 を参照してください。

1. 必要な管理ソフトウェアパッチを確認します。
2. <http://www.sunsolve.sun.com> に移動します。
3. Patchfinder のリンクをクリックします。
4. 必要なパッチをダウンロードします。
5. CLI セッションで `patchadd(1M)` コマンドを使って、管理ソフトウェアのパッチをインストールします。
パッチ情報の詳細は、README ファイルをご覧ください。

既知の注意事項と問題点

次の各項では、今回の製品リリースに関する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

- 9 ページの「既知の注意事項」
- 12 ページの「問題点 (バグ)」

既知の注意事項

この項では、バグ以外の、製品に関する既知の注意事項およびガイドラインをまとめています。次の各項目について説明します。

- 10 ページの「使用中の既存のプールのセグメントサイズを変更するとデータが失なわれる」
- 10 ページの「時間帯設定エラーと u1 コントローラ」
- 11 ページの「Sun StorEdge 6120 アレイの管理」
- 11 ページの「Netscape のバージョン 4.79」
- 11 ページの「ブラウザの古いバージョン」
- 12 ページの「アレイの健全性ステータス」

使用中の既存のプールのセグメントサイズを変更するとデータが失われる

使用中の既存のプールのセグメントサイズを変更すると、ボリュームからそのプールが削除され、データが消失します。使用中のプールのセグメントサイズの変更は行わないでください。

時間帯設定エラーと u1 コントローラ

システムラック内のストレージアレイで、**u1** コントローラが使用不可になることがあります。

この問題によって、データが失われたり、壊れたりすることはありません。二次コントローラが引き継ぎ、引き続きデータにアクセスできますが、トレーニングを受けたサービス担当者がマスターコントローラを再度使用可能にする手順を実行する必要があります。

このエラーは、`set timezoneGMT` など、`set` に続けて `sys` コマンドを使用したあと、あるいは管理ソフトウェアから時間帯を設定したあとにときどき発生します。一般に、これらのコマンドはシステム構成やシステム再構成、新しいオペレーティングシステムのインストール中のみ使用します。2 × 2 構成のアレイ 5 つから成るラックなど、アレイ数が多いシステムでよく発生するようです。

このエラーによって、次のイベントが順に発生します。

1. マスターコントローラが、代替マスターコントローラにフェイルオーバーする。

アレイは、そのアーキテクチャに従って障害に対処し、データが失われるのを防ぐように機能します。二次コントローラは **LUN** を引き継ぎ、引き続きホストがデータにアクセスできるようにします。データが壊れたり、失われたりすることはありません。元のコントローラは、遠隔コントローラ上にそのキャッシュがミラー化されるまで、ホストからデータ転送があったことを確認しません。

2. マスターコントローラが使用不可状態になる。

回復手順

トレーニングを受けたサービス担当者は、次の手順でマスターコントローラを再度有効にして、オンラインに戻し、アレイの冗長性を回復することができます。

1. `enable` コマンドを実行して、障害の発生したコントローラをオンラインに戻します。
2. `set timezone` コマンドを再実行します。

`set timezone` コマンドの問題は、ときどき発生することがあるだけです。2 度目は正常に行われる可能性があります。

これで、正常な稼働状態に戻ります。

Sun StorEdge 6120 アレイの管理

Sun StorEdge 6120 アレイは、Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアが動作する管理ホストから管理することができます。ソフトウェアをインストールして設定すると、Solaris の場合は、ブラウザを使ったグラフィカルユーザーインターフェース (GUI)、他のサポートされているオペレーティングシステムの場合は、ネイティブホストの thin スクリプト コマンド行インターフェース (CLI) クライアントを使用してアレイを管理運用することができます。Sun StorEdge 6320 システム管理インターフェースと異なり、このソフトウェアは、管理対象のアレイに Ethernet 接続されているホストで読み込む必要があります。



注意 – Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアはアレイの状態および構成サービスを保持します。このため、Sun StorEdge Configuration Service によってアレイが管理されているとき、アレイの Telnet インターフェースは使わないでください。

Telnet インターフェースで以前に管理していたアレイを Sun StorEdge Configuration Service の管理対象にする場合は、イニシエータグループや LUN マスクなどの既存の LUN アクセス制御設定をすべて記録しておいて削除する必要があります。それらの設定を削除したあとで、Sun StorEdge Configuration Service ツールでアレイを登録し、ストレージプールやイニシエータグループを再構成して、アクセス権を設定することができます。

可能な限り、sscs CLI または GUI のいずれか一方を使用してください。ただし、機能によっては、トレーニングを受けた担当者が、シリアル接続経由で使用可能なアレイのコマンド行を使ってアレイにアクセスしなければならないことがあります。

Netscape のバージョン 4.79

Netscape™ バージョン 4.79 のウィンドウの一番上のバーをダブルクリックしたり、ウィンドウのサイズを変更したりすると、画面のコンテキストが失われることがあります。その場合は、メニューから「再読み込み」を選択してください。

ブラウザの古いバージョン

大規模な構成を作成する場合、バージョン 4.x 以前の Netscape などの、HTTP 1.0 に基づく古い世代の Web ブラウザを使用して Sun StorEdge 6120 システムを管理すると、ブラウザからタイムアウトが返される可能性があります。大規模な構成の場合、古いブラウザは容量の計算に時間を要するため、計算が完了する前にタイムアウトが発生することがあります。その場合は、ブラウザのページを再読み込みして、システムの運用を続けてください。

このことが問題になる場合は、HTTP 1.1 をサポートするバージョン (Netscape 6 以降) にブラウザをアップデートしてください。

アレイの健全性ステータス

Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアを使用してネットワークの設定を変更する際に、アレイの健全性ステータスとして、誤って「Error」が報告されます。アレイのネットワーク設定を変更する場合は、物理的なネットワーク接続に合わせてアレイのネットワーク設定を調整する必要があります。Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアでアレイの設定を更新、適用し、そのあとで適切なゲートウェイサブネットとの物理的なネットワーク接続を変更してください。

FRU のバージョンの更新

FRU (現場交換可能ユニット) を追加したあとに、FRU のバージョンがサポートされていることと、他のコンポーネントと適合していることを確認する必要があります (アレイ上のコントローラファームウェアの現在のバージョンを表示するには、アレイの CLI で `ver` コマンドを入力します。インターコネクトカードのファームウェアバージョンを表示するには、`lpc version` コマンドを入力します)。最新のパッチを使って FRU を更新します。8 ページの「管理ホストソフトウェアのパッチ」を参照してください。

問題点 (バグ)

この項では、今回のリリースにおける問題点を説明しています。

- 12 ページの「全般的な問題点」
- 15 ページの「各言語対応のヘルプのバグ」
- 16 ページの「リリースのマニュアル」

全般的な問題点

マスターコントローラが再起動ループにある場合、代替マスターの機能が働かない。

バグ 4762027 - 2 × 6 構成 (コントローラ 2 つ、拡張トレイ 6 つ) の Sun StorEdge 6120 アレイのマスターコントローラユニットが、再起動ループにある場合、代替マスターの機能が働きません。

回避策 - そのマスターコントローラをリセットして再起動します。他のコントローラを再度有効化してください。それでも機能しない場合は、マスターコントローラの電源を切って、入れなおします。

サービスの syslog にディスクスクラブの終了がエラーとして記録される

バグ 4981571 - vol verify コマンドを実行すると、ディスクスクラブによっていくつかのタスクが開始されます。別の vol コマンドを実行すると、これらのタスクの実行は終了します。この処理は設計どおりに機能していますが、サービスの syslog ファイルにはタスクの終了がエラーとして記録されます。

回避策 - このエラーメッセージは無効です。

CLI コマンド fru list によってハードウェアのバージョンが返される

バグ 4942013 - CLI コマンド fru list を実行すると、「リビジョン」出力フィールドに、インターコネクタカード (ループカード) のソフトウェアのバージョンではなく、ハードウェアのバージョンが返されます。

回避策 - インターコネクタカード (ループカード) のソフトウェアのバージョンを調べるには、lpc version コマンドを入力します。

Solaris 8 ホストでのソフトウェアのインストールの問題

バグ 4970813 - CD から Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアをインストールすると、Solaris 8 オペレーティングシステムが動作するホストがハングアップします。

回避策 - Solaris 8 マシンでホスト CD から Configuration Service ソフトウェアをインストールしたあと、root で次のコマンドを手動実行してください。

```
# cd /etc
# rm -f rc0.d/K95init.se6000 rc1.d/K95init.se6000
rc2.d/S95init.se6000 rcS.d/K95init.se6000
# ln init.d/init.se6000 rc0.d/K95init.se6000
# ln init.d/init.se6000 rc1.d/K95init.se6000
# ln init.d/init.se6000 rc2.d/S95init.se6000
# ln init.d/init.se6000 rcS.d/K95init.se6000
```

BEFIT タスクエラー

バグ 4902352 - ループ 1 が分割モードの場合、コントローラは、もう一方のコントローラドメインに属するディスクドライブにアクセスする必要があります。そのディスクドライブへのミラー化されたパスに問題があると、ディスクアクセスに失敗します。

回避策 - トレーニングを受けたサービス担当者は、`sys loop1_split off` 診断コマンドを使ってループの問題を解決することができます。『Sun StorEdge 6020 および 6120 アレイシステムマニュアル』を参照してください。

オフライン診断の結果

バグ 4794710 - Sun StorEdge 6120 システムのオフライン診断機能 (ofdg) の既知の問題が原因で、矛盾する結果が報告されることがあります。

回避策 - ofdg 診断コマンドの出力から得られた結果を確認してください。対応する `syslog` メッセージや `fru stat` コマンドの出力などの他の補助情報を入手するか、サンに問い合わせてください (34 ページの「サービスに関する問い合わせ先」を参照)。

ループカードの起動メッセージ

バグ 4845755 - マスターおよび代替のループカード環境のシステムの起動時、次のメッセージが表示されることがあります。

```
Unable to obtain mid-plane serial number
```

回避策 - 無視してください。この状態はシステムの運用と何の関係もありません。

起動中に「Unfixable Error」というメッセージが表示される

バグ 4939758 - 起動中に、次の例に示すような「unfixable error」が表示されます。

```
Initializing loop 2 to accept SCSI commands...
Mounting root volume...
Checking local file system...
Unfixable error: 0x2120 in block 0x2510 file id=0x13
path=/Oct14.OLD
Verify volume fails on u1d1, error code = 0x2120
The File System in u1d1 is BAD
```

回避策 - 無視してください。

LED コマンド

バグ 4801209 - 高可用性 (HA) 構成の最初のアレイにしか、led 診断コマンド (アレイコントローラの上 LED に対するコマンド) が機能しません。たとえば次のコマンドは、正しく最初のアレイのコントローラ上のオレンジ色と青、緑の LED を消灯します。

```
led -e 1 -f controller -l busy
```

しかし、次のように同じコマンドを HA 構成の 2 つ目のアレイに対して使用しても、そのアレイのコントローラの LED は変わりません。

```
led -e 2 -f controller -l busy
```

ボリュームの追加に時間がかかりすぎる

バグ 4905278 - ボリュームの初期化中、ボリュームの追加に時間がかかりすぎる場合があります。

Enable コマンド

バグ 4845863 - アレイとの Telnet CLI セッションで enable アレイコマンドがドライブを使用可能にするのに失敗したときに、コンソールにエラーメッセージが表示されず、アレイの syslog ファイルに記録されます。

回避策 - enable コマンドでドライブを使用可能にする場合は、syslog ファイルを参照して、コマンドが正しく実行されたことを確認してください。

各言語対応のヘルプのバグ

各言語対応のヘルプの PDF が使用できない

バグ 4863940 - Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアの各言語対応版で、help.pdf ファイルへの「Adobe Acrobat の PDF 形式のヘルプ」リンクが使用できません。

各言語対応のヘルプの検索機能

バグ 4842713 - 各言語対応版のヘルプの検索機能が正しく機能しません。キーワードが ASCII 以外の文字の場合、検索はできません。キーワードが英語の場合は、検索結果は英語で表示されますが、対応する内容は適切な言語になっています。

各言語対応のヘルプの索引

バグ 4866283 - 各言語対応版のヘルプの索引が正しく機能しません。たとえば日本語と簡体字中国語環境では、不要な英語の文字が「索引」タブに表示されます。

リリースのマニュアル

表 2 は、Sun StorEdge 6120 システムおよび関連製品のマニュアルの一覧です。Part No. の最後に *nm* が付いているマニュアルは、最新版を利用する必要があります。これらのマニュアルは次のサイトからオンラインで入手できます。

- http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Midrange/6120/index.html
- <http://www.sun.com/documentation>
- <http://www.docs.sun.com>

表 2 Sun StorEdge 6120 アレイ関連のマニュアル

用途分類	タイトル	Part No.
サイトの準備	Sun StorEdge 6120 アレイ サイト計画の手引き	817-2218- <i>nm</i>
安全要件	Sun StorEdge 6120 Array Regulatory and Safety Compliance Manual	817-0961- <i>nm</i>
アレイの設定手順	Sun StorEdge 6120 アレイ設置マニュアル	817-2208- <i>nm</i>
管理ソフトウェアのインストール	Sun StorEdge 6000 ファミリホストインストールソフトウェアマニュアル	817-2198- <i>nm</i>
概要、保守、リファレンス、CLI 管理	Sun StorEdge 6020 および 6120 アレイ システムマニュアル	817-2213- <i>nm</i>
管理および構成のヘルプ (Solaris ホスト用)	Sun StorEdge Configuration Service のオンラインヘルプ	-
	Sun StorEdge SCS (1M) のマニュアルページ	-

表 2 Sun StorEdge 6120 アレイ関連のマニュアル (続き)

用途分類	タイトル	Part No.
障害の追跡と診断	Storage Automated Diagnostic Environment 2.n User's Guide, Device Edition	817-0822- <i>nm</i>
	Storage Automated Diagnostic Environment 2.n Release Notes, Device Edition	817-0823- <i>nm</i>
SAN Foundation	Sun StorEdge SAN Foundation 4.n Release Notes	817-1246- <i>nm</i>
	Sun StorEdge SAN Foundation 4.n Installation Guide	817-1244- <i>nm</i>
マルチパスのサポート	Sun StorEdge Traffic Manager Software Release Notes	817-0385- <i>nm</i>
キャビネット情報	Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual	805-3067- <i>nm</i>
Sun Rack 情報	Sun Rack Installation Guide	816-6386- <i>nm</i>

Sun StorEdge 6120 アレイの用語

現在、Storage Networking Industry Association (SNIA) は標準用語を作成しています。この標準用語がすべてのストレージメーカーに完全採用されると、ベンダーが異なってもユーザーの用語理解が容易になります。

サンでは、現在そうした SNIA 用語を採用し始めているところです。Sun StorEdge 6000 ファミリの製品シリーズは、新しい SNIA 用語を初めて採用するストレージ製品です。

表 3 に、アレイの Telnet 用語と Sun StorEdge Configuration Service ソフトウェアで使用されている用語との対応を示します。

表 3 Sun StorEdge 6120 アレイの用語

Sun StorEdge 6120 アレイの CLI 用語	Sun StorEdge Configuration Service の用語
ボリューム	ストレージプール
スライス	ボリューム
LUN	ボリューム
管理ドメイン	ストレージアレイ

表 3 Sun StorEdge 6120 アレイの用語 (続き)

Sun StorEdge 6120 アレイの CLI 用語	Sun StorEdge Configuration Service の用語
パートナーグループ	高可用性 (HA) 構成
アレイ	トレイ
格納装置	トレイ
拡張ユニット	拡張ユニット

サービスに関する問い合わせ先

この製品の設置または使用に関するサポートが必要な場合は、次のサイトをご覧ください。

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