

Sun Storage F5100 フラッシュアレイ

ご使用にあたって



Part No. 820-6789-11
2010年5月, Revision A

Copyright © 2009, 2010. Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合は、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（*redundancy*）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことにより起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

AMD、Opteron、AMD ロゴ、AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標または登録商標です。Intel、Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC の商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd. からライセンスされている登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

原典:	<i>SunStorage F5100 Flash Array Product Notes</i> Part No: 820-6091-13 Revision A
-----	---



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

Sun Storage F5100 フラッシュアレイご使用にあたって	1
特別な考慮事項	1
エネルギー貯蔵モジュールの交換	1
エネルギー貯蔵モジュールの発送	2
構成のガイドラインと制限事項	2
Sun Storage F5100 フラッシュアレイのマルチパス化	3
複数のアレイまたは JBOD の接続	3
FMod 交換後の Solaris デバイスパスの変更	3
システムの仕様と要件	3
サポートされるプラットフォーム	4
サポートされるオペレーティングシステム	5
サポートされるディスク管理ソフトウェア	6
サポートされるファームウェア	6
サポートされるホストバスアダプタ	7
必須パッチ	7
Solaris パフォーマンスパッチ	7
HBA のファームウェアのパッチ	8
Windows 2003 のパッチ	8
ログメッセージが続く場合のパッチ	8

最適なパフォーマンスのための FMOD の割り当て 9

既知の問題 11

マニュアルの修正事項 14

Sun Storage F5100 フラッシュアレイ ご使用にあたって

このマニュアルには、Oracle の Sun Storage F5100 フラッシュアレイに関する次の重要な情報が含まれます。

- 1 ページの「特別な考慮事項」
- 2 ページの「構成のガイドラインと制限事項」
- 3 ページの「システムの仕様と要件」
- 9 ページの「最適なパフォーマンスのための FMOD の割り当て」
- 11 ページの「既知の問題」

特別な考慮事項

Sun Storage F5100 フラッシュアレイに含まれる、エネルギー貯蔵モジュール (ESM) の取り扱い、または発送するときは、次の点に注意してください。

エネルギー貯蔵モジュールの交換



注意 - ESM を交換するときは、必ず『Sun Storage F5100 Flash Array Service Manual』に示す交換手順に従います。

ESM を交換するときは、次のガイドラインに従います。

- Sun Microsystems が提供する ESM だけを使用します。
- ESM は、製品のサービスマニュアルに記載されている方法でのみ使用します。
- ESM は、分解しないでください。

- ESM に貼付されている警告ラベルに従い、各地域で定められている法規に従って、適切に処理またはリサイクルしてください。
- ESM をシステム外で充電しないでください。
- アレイを使用する前に ESM を完全に充電します。この処理には最大で 10 分かかる場合があります。ESM が完全に充電されると、緑色の正常 LED がゆっくり点滅から常時点灯に変わります。
- ESM は、取り外す前に完全に放電してください。
ESM の放電方法については、『Sun Storage F5100 Flash Array Service Manual』を参照してください。



注意 - システムから ESM が取り外されている間に AC 電源の障害が発生した場合、取り外されている ESM にバックアップされている FMod のデータが失われる可能性があります。交換手順に必要な時間よりも長く ESM ベイを空のままにしないでください。

エネルギー貯蔵モジュールの発送

ESM を発送する場合は、国際航空運送協会 (IATA) のすべての規則に従う必要があります。

詳細は、製品に付属の『Transporting Products With a Miscellaneous Class 9 Dangerous Goods Classification』を参照してください。また、次のサイトにあるドキュメント「Dangerous Goods Regulations」も参照してください (<http://www.iata.org/ps/publications/dgr>)。

<http://www.iata.org>

構成のガイドラインと制限事項

Sun Storage F5100 フラッシュアレイには、構成に関する次の制限事項があります。システム構成がこのガイドラインに従っていない場合は、予期しない結果になる可能性があります。

注 - 『Sun Storage F5100 フラッシュアレイ設置マニュアル』に、Sun Storage F5100 フラッシュアレイで可能な、構成に関する詳細情報を示しています。

Sun Storage F5100 フラッシュアレイのマルチパス化

Sun Storage F5100 フラッシュアレイでマルチパス化はサポートされていません。構成に関するその他の制限については、『Sun Storage F5100 フラッシュアレイ設置マニュアル』を参照してください。

複数のアレイまたは JBOD の接続

Sun Storage F5100 フラッシュアレイは、ほかの Sun Storage F5100 フラッシュアレイ、JBOD、またはその他の SAS ベースのストレージアレイへの接続がサポートされていません。Sun Storage F5100 フラッシュアレイのエキスパンダの相互接続もサポートされていません。

FMod 交換後の Solaris デバイスパスの変更

FMod を交換すると、Solaris のデバイスパスが変更されます。以前のデバイスパスに依存しているアプリケーションやユーティリティーは、新しいデバイスパスを使用するように再設定が必要です。回避方法については、表 6 に示す既知の問題 6801166 を参照してください。

システムの仕様と要件

この項では、次のシステム仕様について説明します。

- 4 ページの「サポートされるプラットフォーム」
- 5 ページの「サポートされるオペレーティングシステム」
- 6 ページの「サポートされるディスク管理ソフトウェア」
- 6 ページの「サポートされるファームウェア」
- 7 ページの「サポートされるホストバスアダプタ」

注 - 最新のサポート情報については、パートナーは、「Sun Portal」から「My Sun Connection」にログインすることで「Interoperability Tool」を利用できます。このポータルで、<http://partner.sun.com/tools/interop-access.html> から PIN (個人識別番号) を要求します。「My Sun Connection」の ID とパスワードがない場合は、Partner Care Center (partner@sun.com) にお問い合わせください。

サポートされるプラットフォーム

Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているプラットフォームは次のとおりです。

表 1 サポートされるプラットフォーム

サポートされる Sun x64 サーバー	サポートされる Sun SPARC サーバー
Sun Fire™ X2100 M2	Sun SPARC Enterprise® M3000
Sun Fire X2200 M2	Sun SPARC Enterprise M4000
Sun Fire X4100 M2	Sun SPARC Enterprise M5000
Sun Fire x4140	Sun SPARC Enterprise M8000
Sun Fire X4150	Sun SPARC Enterprise M9000
Sun Fire X4200 M2	Sun SPARC Enterprise T5120
Sun Fire X4240	Sun SPARC Enterprise T5140
Sun Fire X4440	Sun SPARC Enterprise T5220
Sun Fire X4540	Sun SPARC Enterprise T5240
Sun Fire X4600	Sun SPARC Enterprise T5440
Sun Fire X4600 M2	Sun SPARC Enterprise T6300
Sun Fire X6220	Sun SPARC Enterprise T6320
Sun Fire X6240	Sun SPARC Enterprise T6340
Sun Fire X6250	Sun Fire V245
Sun Fire X6440	Sun Fire V445
Sun Fire X6450	

注 - 他社製のサーバーはサポートされていません。

サポートされるオペレーティングシステム

Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているオペレーティングシステムは次のとおりです。

表 2 サポートされ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	バージョン
Solaris™ オペレーティングシステム	Solaris 10 5/08 x64/SPARC 以降とパッチ
Microsoft Windows	Windows 2003 32 ビット (R2 SP2)、Windows 2003 64 ビット (SP2)*、Windows 2008 64 ビット (SP1)、Windows 2008 64 ビット (SP2)
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	RHEL 4 U5 32/64 ビット、RHEL 5 64 ビット、RHEL 4 U6 32/64 ビット、RHEL 5 U2 32/64 ビット、RHEL5 U1 32/64 ビット
SUSE	SUSE 10 32/64 ビット SP1、SUSE10 SP2 32/64 ビット、SUSE9 SP3 32/64 ビット、SUSE 9 SP4 32/64 ビット、SUSE 10 SP1 64 ビット

* Windows 2003 プラットフォームに必要なパッチについては、7 ページの「必須パッチ」を参照してください。

注 - Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているオペレーティングシステムの最新情報については、製品ページ http://www.sun.com/storage/disk_systems/sss/f5100/index.html を参照してください。

サポートされるディスク管理ソフトウェア

Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているソフトウェアは次のとおりです。

表 3 サポートされるディスク管理ソフトウェア

ソフトウェア	説明
Oracle の StorageTek Common Array Manager 6.5.0 とパッチ: ・ 141581-01 (Windows) Solaris と Linux はパッチ不要	格納装置管理ソフトウェア
Oracle の StorageTek Common Array Manager 6.4.1 とパッチ: ・ 141484-01 以降 (Solaris) ・ 141485-01 (Windows) ・ 141486-01 (Linux)	格納装置管理ソフトウェア

StorageTek CAM ソフトウェアのダウンロードと詳細情報については、次の Web サイトを参照してください。

http://www.sun.com/storage/management_software/resource_management/cam/get_it.jsp

サポートされるファームウェア

Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているファームウェアは次のとおりです。

表 4 サポートされるファームウェア

ファームウェア	バージョン
SAS エクスパンダのファームウェア	LSISASx36-05.03.73.00
フラッシュモジュールのファームウェア	MP1F
FPGA のファームウェア	2.2
HBA カードのファームウェア	MPTFW-01.27.03.00-IT

HBA のファームウェアは <http://www.lsi.com/support/sun> からダウンロードできます。

注 - フラッシュモジュールのファームウェア MP1F は、表 3 に示すパッチで CAM 6.4.1 用に提供されています。CAM 6.5.0 ソフトウェアには MP1F ファームウェアが含まれます。

サポートされるホストバスアダプタ

Sun Storage F5100 フラッシュアレイで、使用がサポートされているホストバスアダプタは次のとおりです。

表 5 サポートされるホストバスアダプタ

ホストバスアダプタ	説明
SG-XPCIE8SAS-E-Z	Sun StorageTek PCIe SAS ホストバスアダプタ。2 x 4 レーンの 3GB/s SAS パフォーマンスを実現し、アレイで最大 20 個の FMod をサポート。
SG-XPCIE8SAS-EB-Z	Sun Blade サーバー用の SunStorageTek SAS ExpressModule HBA。ポートあたり 2 x 4 レーンの PCIe 3GB/s を実現。アレイで最大 20 個の FMod をサポート。

必須パッチ

次のパッチ識別子は、インストールする必要がある最低レベルのパッチを示します。

Solaris パフォーマンスパッチ

次の必須パフォーマンスパッチをダウンロードし、Solaris ホストにインストールします。

- Solaris 10 SPARC U4 - U7 の場合、138881-01 以降と MPT パッチ 141736-05
- Solaris 10 x86 U4 - U7 の場合、138881-01 以降と MPT パッチ 141737-05

次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://sunsolve.sun.com/show.do?target=patchpage>

注 - MPT ドライバのスループットを最大にするには、`mpt_doneq_thread_n_prop=8;` を `/kernel/drv/mpt.conf` に追加し、システムを再起動します。

注 - StorageTek CAM ソフトウェアに必要なパッチについては、使用している StorageTek CAM のバージョンのソフトウェアリリースノートを参照してください。

HBA のファームウェアのパッチ

Oracle の Sun Storage F5100 フラッシュアレイをサポートするように HBA のファームウェアを更新する必要があります。表 5 に示す、サポートされている HBA については、次のファームウェアバージョンを使用します。

MPTFW-01.27.03.00-IT

次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.lsi.com/support/sun>

Windows 2003 のパッチ

Windows 2003 プラットフォームでは、Windows 2003 SP2 ホットフィックス (KB943545) パッチをインストールする必要があります。このパッチをインストールするまでは、StorageTek CAM ソフトウェアを使用してストレージデバイスを登録できません。

このパッチは、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://support.microsoft.com/kb/943545/ja-jp>

この Web サイトにアクセスできない場合は、Sun のアカウント担当者にお問い合わせください。

ログメッセージが続く場合のパッチ

「command slot is full」や、既知の問題 6807120 (表 6) に関連するその他の問題のログメッセージが続く場合は、7 ページの「Solaris パフォーマンスパッチ」に示す適切なパッチをダウンロードします。

最適なパフォーマンスのための FMOD の割り当て

最適なパフォーマンスを実現するには、すべてのパーティションが 4K ごとの境界から開始するように割り当てられている必要があります。適切な割り当てを確認するために必要な操作は、環境によって異なります。

SMI ラベルがある SPARC 環境では、確認は必要ありません。EFI ラベルがある SPARC 環境では、`format` コマンドを使用して、パーティションの境界が 4K ごとの境界から開始することを確認します。x86 環境では、パーティションを作成するツールが複数あるため、パーティションが 4K の倍数から開始していることを確認するためのツールを理解していることが重要です。

次の例では、`format` コマンドを使用してパーティションテーブルを確認、変更します。

注 - 4K ごとの割り当ての詳細、およびパフォーマンスチューニングに関するその他の情報については、次の Web サイトを参照してください。
<http://wikis.sun.com/display/Performance/Home#Home-Flash>

パーティションの境界の確認に加えて、x86 環境では、ディスクパーティション¹が 4K の倍数から開始することを確認する必要もあります。ディスク全体が Solaris OS 用に指定されている場合、ディスクパーティションはデフォルトで、シリンダ 1 から開始します。これは、次のように `fdisk` コマンドを使用して確認できます。

例 1 パーティションが 4K の倍数から開始するかどうかの確認

```
# fdisk /dev/rdisk/c0t13d0p0
Total disk size is 2987 cylinders
Cylinder size is 16065 (512 byte) blocks
Cylinders
Partition  Status  Type      Start  End  Length  %
=====  =====  =====  =====  ===  =====  ==
      1                Solaris2   1      2986  2986   100
```

1 シリンダは 16065 ブロックです。
(16065 ブロック/シリンダ × 512 バイト/ブロック)/4096 = 2008.125 バイト
これは 4K の倍数ではありません。

1. この文脈における「ディスクパーティション」は Sun Storage F5100 フラッシュアレイの FMod のパーティションを示します。

この場合、次の 4K の倍数はシリンダ 8 になります。
(8 シリンダ × (16065 ブロック/シリンダ × 512 バイト/ブロック) / 4096 = 16065

この値は 4K の倍数です (8 で割り切れる)。

注 - ディスクが **zpool** に追加されると、**ZFS** によって、デフォルトでシリンダ 0 から始まるパーティションが作成され、結果的に 4K の倍数になります。**ZFS** を使用している場合に調整は必要ありません。

個々のパーティションが 4K ごとの境界に作成されていることを確認する必要があります。そのためには、**format** コマンドを使用してパーティションの境界を確認、変更します。4K ごとの境界は、**format** と **fdisk** の両方で設定する必要があります。

終了すると、パーティションは例 2 のようになります。

例 2 パーティションが 4K の倍数から開始することを確認

```
# fdisk /dev/rdisk/c0t13d0p0
  Total disk size is 2987 cylinders
  Cylinder size is 16065 (512 byte) blocks
      Cylinders
Partition  Status   Type      Start   End     Length  %
=====  =====  =====  =====  ===  =====  ===
      1      Active  Solaris2    8     2986   2979   100
```

fdisk パーティションが割り当てられたら、それ以上の調整は必要ありません。

既知の問題

この項では、製品に影響する既知の問題と、その回避方法について説明します。

表 6 既知の問題および回避方法

バグ ID	説明	回避方法
6855446	StorageTek CAM の登録ウィザードを使用して、F5100 に接続された 16 個のデータホストを 1 回の操作で登録する際、1 個または 2 個のホストが正しく登録されないことがあります。ナビゲーションツリーにはこれらのホストの SAS ドメインが表示されず、結果的にこれらのデータホストに関連する SAS ドメインの管理が妨げられます。	Common Array Manager の「ストレージシステム」>「デバイス名」>「SAS ドメイン」>「SAS ドメイン名」から SAS ゾーンを管理します。
6793967	zpool status -x コマンドで、実際のステータスが機能縮退のときに誤って正常と表示されず。	Common Array Manager の、不良 FMod またはデバイスが見つからない場合のアラームレポートを使用します。
6807120	Solaris 構成で I/O 負荷が高い状態が続くと、StorageTek CAM と F5100 の間で通信が失われ、アラームが報告される場合があります。I/O 負荷が高い間はアラームが続く場合があります。ホストのログメッセージが <code>command slot is full</code> と示します。	7 ページの「Solaris パフォーマンスパッチ」に示す適切なパッチをダウンロードします。

表 6 既知の問題および回避方法 (続き)

バグ ID	説明	回避方法
6801166	F5100 FMod を交換すると、Solaris のデバイスパスが変更されます。以前のデバイスパスに依存しているアプリケーションやユーティリティーは、新しいデバイスパスを使用するように再設定が必要です。	<p>FMod を交換するには、交換する FMod にアクセスする Solaris ホストごとに次の手順に従います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solaris ホストを管理している StorageTek CAM ユーティリティーを開き、ログインします。 2. 左側のサイドバーで「ホスト」ツリーを展開します。 3. ツリー内で Solaris ホストのホスト名をクリックします。 4. メインページで、「ディスク」セクションまでスクロールします。 5. 必要な場合は「単一ページ」アイコンの中にある「データの表示」をクリックして、ホストに接続されているすべてのディスクを表示します。 6. メインフレームを一時ファイルに保存します。この方法は Web ブラウザによって異なります。 7. 正しい手順でアレイの電源を切り、FMod を交換します。 8. 正しい手順でアレイの電源を入れます。 9. F5100 が完全に使用可能になったら、StorageTek CAM の一番上のフレームにある「再表示」ボタンをクリックします。 10. 手順 6 で保存した Web ページのスナップショットと、StorageTek CAM の「ディスク」表に表示される最新のデバイス一覧を比較します。パスの列の値を比較して、交換した FMod の前のデバイスパスと新規に作成されたデバイスパスを探します。 11. 関連するアプリケーションやユーティリティーで、前のデバイスパスを、新規に作成されたデバイスパスに変更します。
6809771	Solaris で I/O 負荷が高いとき、I/O の再試行を示すメッセージが大量に見つかる場合があります (「incomplete read- retrying」など)。これらのメッセージは、LSI SAS コントローラのハードウェアバグが原因で発生します。このバグでは、アンダーランが誤って検出され、ドライバに通知されます。全体的なデータの完全性に影響はありませんが、メッセージの記録と必要な再試行が原因でパフォーマンスが低下する可能性があります。	<p>再試行メッセージを無視するか、外部の手段でこのメッセージが大量に作成されなくなる程度まで I/O スループットを下げます。I/O スループットを下げる方法は、構成と負荷によって大きく異なります。</p>

表 6 既知の問題および回避方法 (続き)

バグ ID	説明	回避方法
6839094	iostat -En コマンドは、F5100 アレイに関する正しい障害情報を報告しないので、この目的のために使用するべきではありません。	Sun Storage F5100 フラッシュアレイに iostat -En コマンドを使用しないでください。
6835314	Linux ホストに接続されている F5100 内の FMod のゾーンを変更するとき (StorageTek CAM アクセス構成を使用する場合など)、ドライブへのアクセスがブロックされる場合があります。Linux ホストでは、removing sata device、tur checker reports path is down、LogInfo などのメッセージが頻繁に記録される場合があります。最初のメッセージは、ゾーン作成処理中によく見られるものであり問題はありますが、ほかのメッセージもある場合は、ドライブへのアクセスがブロックされている可能性があります。アクセスを回復するには、ホストを再起動する必要があります。	このシナリオを回避するには、Sun Storage F5100 フラッシュアレイのゾーンを変更するときに次の操作を行います。 <ol style="list-style-type: none"> 1. StorageTek CAM 管理ツールを使用してアレイのゾーンを変更します。 2. StorageTek CAM 管理ホストが Linux ホストであり、このホストのアクセス権限が変更された場合は、ホストを再起動します。 3. アレイに接続されていて、アクセス制御の権限が変更されたその他すべての Linux ホストを再起動します。
6853620 および 6853219	ハードウェアの故障により、予期しないパフォーマンス低下が発生する可能性があります。	この状態が発生しているかどうかを確認するには、システム背面にある SAS ポート LED をすべて確認します。 正常動作中、システムで OS が起動し、HBA に接続されているポートはアクティビティ LED が緑色になります。接続されていないポートは LED がオレンジ色です。接続されているポートの LED が黄色い場合 (緑とオレンジ色の両方が点灯している)、まず、SAS ケーブルを確認し、交換します。問題が解決しない場合は、Sun Service にお問い合わせください。注: この状態は、OS の起動後に有効になります。起動時に、システムでデバイスが検出されると LED の状態が変わりません。
6862435	Windows 2008 SP2 プラットフォームで NetBIOS over TCP/IP を無効にした状態で StorageTek CAM の「エージェントを実行」コマンドを実行すると、例外で失敗します。NetBIOS over TCP/IP はデフォルトで有効になっています。	NetBIOS over TCP/IP が有効になっていることを確認します。
6853757	次のパッチに問題が見つかりました。SPARC 141736-02、141736-03、141736-04、x86 141737-02、141737-03、141737-04	問題のあるパッチを削除し、-01 バージョンのパッチ (141845-01) に置き換えるか、Sun Service にお問い合わせください。

表 6 既知の問題および回避方法 (続き)

バグ ID	説明	回避方法
6865769	周囲の温度が 40.0 °C を超えたときに温度アラームが生成されません。	StorageTek CAM でシャーンシのアラームが登録される場合、過熱の状況を確認し、必要に応じて問題を解決します。過熱の状況がない場合は、その他のトラブルシューティング手順について Sun Service にお問い合わせください。
6838767	存在しない FMod に対して <code>sscs service -o locate</code> コマンドを実行すると、リターンコード 1 が生成されます。このリターンコードは、StorageTek CAM の旧バージョンと異なります。旧バージョンでは、同じ状況でリターンコード 25 が生成されます。コマンド出力は正しいことに注意してください。問題はリターンコードだけです。	このコマンドが、以前のリターンコードの値 25 に依存するユーザスクリプトに統合されている場合は、リターンコード 1 を確認するようにこれらのスクリプトを変更する必要があります。
6777089	HBA (SG-XPCIE8SAS-E-Z と MPT 3.16.00.00) がある Linux ホストを実行しているとき、SAS ケーブルを取り外してから挿入し直すと、ホストがハングアップします。	ホストを再起動します。

マニュアルの修正事項

次の最新情報は、製品マニュアルに記載されていません。

表 7 マニュアルの更新

タイトル	ページ番号	更新
システムサービ斯拉ベル	-	システムラベルと、これらのラベルを参照する図で、ポートのラベルが誤っている場合があります。SAS エクスパンダのすべてのポートに、誤ってひし形と円のアイコンが付いている可能性があります。正しいラベルでは、ポート 0-2 はひし形、ポート 3 は円です。