



Sun Storage 6580 および 6780 アレイ ご使用にあたって

Release 6.6

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 821-1874-10
2010 年 3 月, Revision A

このマニュアルについてのコメントをお寄せください。<http://docs.sun.com> の Feedback[+] リンクをクリックして送信できます。

Copyright 2010 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

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

本書およびそれに付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による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

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

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

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

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイ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イ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, docs.sun.com, StorEdge, および StorageTek は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

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

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

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

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

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

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

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

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。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: | Release Notes for Sun Storage 6580 and 6780 Arrays |
| | Part No: 821-1427-10 |
| | Revision A |



目次

| | |
|---------------------------------------|----|
| Sun Storage 6580 および 6780 アレイご使用にあたって | 1 |
| CAM についての情報 | 1 |
| 関連するパッチの情報 | 1 |
| このファームウェアリリースについて | 2 |
| アレイの機能 | 2 |
| システム要件 | 3 |
| 最小ファームウェア要件 | 3 |
| サポートされるディスクドライブ | 4 |
| SSD (ソリッドステートディスク) の要件 | 5 |
| アレイ拡張モジュールのサポート | 5 |
| データホストの要件 | 5 |
| マルチパスソフトウェア | 6 |
| サポートされるホストバスアダプタ (HBA) | 8 |
| サポートされる Enterprise ソフトウェア | 15 |
| サポートされる FC およびマルチレイヤースイッチ | 15 |
| 制限事項と既知の問題点 | 15 |
| 設置とハードウェア関連の問題 | 16 |
| ハードウェアの問題点 | 17 |
| マニュアルの問題点 | 18 |

| | |
|----------------|----|
| 製品マニュアル | 19 |
| サービスに関する問い合わせ先 | 20 |
| 他社 Web サイトについて | 20 |
| コメントをお寄せください | 20 |

Sun Storage 6580 および 6780 アレイ ご使用にあたって

本書には、Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) 6.6.0 を実行している Sun Storage 6580 および 6780 アレイに関する重要なリリース情報が記載されています。アレイの設置および動作に影響を与える可能性がある問題または要件を本書で確認してください。

この文書は、次の節で構成されます。

- [2 ページの「このファームウェアリリースについて」](#)
- [3 ページの「システム要件」](#)
- [15 ページの「制限事項と既知の問題点」](#)
- [19 ページの「製品マニュアル」](#)
- [20 ページの「サービスに関する問い合わせ先」](#)
- [20 ページの「他社 Web サイトについて」](#)
- [20 ページの「コメントをお寄せください」](#)

CAM についての情報

CAM 6.6.0 リリースについては、次のサイトで Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/stor.arrmgr66#hic>

関連するパッチの情報

次のサイトで、実際の環境に関連する最新のパッチを確認してください。

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

1. マストヘッドの検索ボックスに、「6580」または「6780」と入力します。

2. 「Filter Results By」で、「Downloads」>「Patches」を選択します。
アレイに関連するパッチが一覧表示されます。

このファームウェアリリースについて

アレイコントローラのファームウェアバージョン 7.60.18.13 には、ソリッドステートディスク (SSD) と暗号化可能ドライブのサポートを含む、拡張ディスクドライブのサポートが含まれています (サポート対象ドライブの一覧については表 2 を参照)。このバージョンには、Sun Storage 6780 アレイの、拡張されたキャッシュサイズオプションも含まれています (アレイの機能の一覧については表 1 を参照)。

ファームウェアは、Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) v. 6.6.0 とともに配布され、次の場所からダウンロードできます。

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

「Buy Now」ボタンをクリックし、最新の CAM ソフトウェアをダウンロードします。

修正事項の詳細については、『Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート Release 6.6.0』を参照してください。

アレイの機能

Sun Storage 6580 および 6780 アレイの比較を表 1 に示します。

表 1 Sun Storage 6580 と 6780 アレイ構成の比較

| | 6580 | 6780 |
|------------------|-----------------------|------------------------------|
| アレイ当たりの総キャッシュサイズ | 8 または 16G バイト | 8、16、32、または 64G バイト |
| ホストポート数 | 8 (4 Gbps または 8 Gbps) | 8 または 16 (4 Gbps または 8 Gbps) |
| ホストインタフェースカード | 2 | 2 または 4 |
| 最大サポートドライブ数 | 256 | 448 |

表 1 Sun Storage 6580 と 6780 アレイ構成の比較 (続き)

| | 6580 | 6780 |
|----------|--------------------------------|--------------------------------|
| ディスク読み取り | IOPS* 115K スループット 3000 Mbps | IOPS* 175K スループット 6400 Mbps |
| 最大アレイ構成 | 1×16 | 1×28 |
| RAW 最大容量 | 512T バイト | 896T バイト |

* 1 秒あたりの入出力処理回数

注 – 61x0 アレイから Sun Storage 6580 または 6780 アレイへのアップグレードは DIPM (Data In Place Migration)

システム要件

Sun Storage 6580 および 6780 アレイで動作することをテストし、確認されたソフトウェア製品とハードウェア製品について、次の各項で説明します。

- [3 ページの「最小ファームウェア要件」](#)
- [4 ページの「サポートされるディスクドライブ」](#)
- [5 ページの「SSD \(ソリッドステートディスク\) の要件」](#)
- [5 ページの「アレイ拡張モジュールのサポート」](#)
- [5 ページの「データホストの要件」](#)

最小ファームウェア要件

このマニュアルで説明する Sun Storage 6580 および 6780 アレイの機能に必要な最小ファームウェアのバージョンは、07.60.xx.xx です。出荷前、アレイコントローラにはこのバージョン (または以降) のファームウェアがインストールされ、Sun StorageTek Common Array Manager (CAM) v, 6.6.0 とともに提供されます。

サポートされるディスクドライブ

表 2 に、Sun Storage 6580 および 6780 アレイでサポートされるファイバチャネル (FC) ディスクドライブおよび Serial Advanced Technology Attachment (SATA) ディスクドライブのサイズ、スピンドル速度、タイプ、インタフェース速度、およびトレイ容量を示します。その他、この製品では旧ドライブもサポートされていることがあります。

注 – FC ソリッドステートディスク (SSD) に関する特殊な要件については、[5 ページの「SSD \(ソリッドステートディスク\) の要件」](#)を参照してください。

表 2 サポートされるディスクドライブ

| ドライブ | 説明 |
|-------------------|---|
| FC、73G バイト、SSD | 73G バイト SSD ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 1168G バイト |
| FC、146G15K | 146G バイト、15,000-RPM FC ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 2336G バイト |
| FC、300G15K | 300G バイト、15,000-RPM FC ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 4800G バイト |
| FC、400G10K | 400G バイト、10,000-RPM FC ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 6400G バイト |
| FC、450G15K | 450G バイト、15,000-RPM FC ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 7200G バイト |
| SATA-2、500G7.2K | 500G バイト、7,200-RPM SATA ドライブ (3 Gbps)、トレイあたり 8000G バイト |
| FC、600GB15K、暗号化可能 | 600G バイト、15,000-RPM FC ドライブ 暗号化可能 (4 Gbps)、トレイあたり 9600G バイト |
| SATA-2、750G7.2K | 750G バイト、7,200-RPM FC ドライブ (3 Gbps)、トレイあたり 12000G バイト |
| SATA-2、1T7.2K | 1T バイト、7,200-RPM FC ドライブ (3 Gbps)、トレイあたり 16000G バイト |
| SATA-2、2TB7.2K | 2T バイト、7,200-RPM SATA ドライブ (3 Gbps)、トレイあたり 32000G バイト |

SSD (ソリッドステートディスク) の要件

このリリースの新機能は、ソリッドステートディスク (SSD) のサポートです。これらのドライブには、次のインストール要件があります。

- 単一のアレイに最大 20 個の SSD ドライブを取り付け可能
- トレイ全体に SSD ドライブを設置 (16 ドライブ) することは技術的には可能ですが、SSD ドライブは、複数のドライブチャンネルに分散させることをお勧めします。
- 単一トレイ内に SSD ドライブとほかのドライブを混在させることは可能ですが、同一のボリュームグループ内に混在させることはできません。

アレイ拡張モジュールのサポート

表 3 に、サポートされる拡張モジュールを示します。データが格納されていないトレイのアップグレード手順の詳細については、Release 6.6.0 以降の『Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート』の「[拡張モジュールの追加のためのファームウェアのインストール](#)」を参照してください。

注意 –すでにデータが存在するトレイの追加については、データが失われることのないよう、Sun にサポートを依頼してください。

表 3 サポートされる拡張モジュール - 6580 アレイと 6780 アレイ

| アレイコントローラ | サポートされる拡張モジュール |
|----------------------|-----------------------------|
| Sun Storage 6580 アレイ | CSM100、CSM200、FLA300、FLC200 |
| Sun Storage 6780 アレイ | CSM100、CSM200、FLA300、FLC200 |

データホストの要件

この節では、サポートされるデータホストソフトウェア、HBA、およびスイッチについて説明します。

- [6 ページの「マルチパスソフトウェア」](#)
- [8 ページの「サポートされるホストバスアダプタ \(HBA\)」](#)
- [15 ページの「サポートされる Enterprise ソフトウェア」](#)
- [15 ページの「サポートされる FC およびマルチレイヤースイッチ」](#)

マルチパスソフトウェア

この節では、Sun Storage 6580 および 6780 アレイのデータホスト要件の概要を説明します。オペレーティングシステム別に、最新のマルチパスソフトウェアとサポートされるホストバスアダプタ (HBA) を一覧表示します。

Sun Storage 6580 および 6780 アレイと通信する各データホストに、マルチパスソフトウェアをインストールします。

Solaris™ Operating System (OS) 9 のデータホストの場合、マルチパスソフトウェアは Sun StorageTek SAN Foundation ソフトウェアに含まれています。Solaris OS 10 にはマルチパス用のソフトウェアが含まれています。Solaris OS 10 以前の、サポートされる Solaris バージョンを実行しているデータホストの場合、Sun ダウンロードセンターからソフトウェアをダウンロードしてインストールする際は、『Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェア設置マニュアル』の説明に従ってください。

注 – 単一パスデータ接続は推奨されていません。詳細は、[16 ページの「単一パスデータ接続」](#)を参照してください。

表 4 に、オペレーティングシステム別にサポートされるマルチパスソフトウェアを示します。

表 4 マルチパスソフトウェア

| OS | マルチパスソフトウェア | 最低バージョン | 最新バージョン | ホストタイプ設定 | 注 |
|----------------------------|--|---|--------------------------|-------------------------------|---|
| Solaris 9 SPARC | STMS/MPxIO | SFK 4.4.13 | SFK 4.4.14 | MPxIO 対応の Solaris | |
| Solaris 10 | STMS/MPxIO | Update 6 または Update 5 (SPARC: パッチ 140919-04、x64/x86: パッチ 140920-04) | Kernel Jumbo Patch (KJP) | MPxIO 対応の Solaris | |
| DMP 対応の Solaris 9、10 | Symantec Veritas Dynamic Multi-Pathing (DMP) | 5.0MP3 | 5.0MP3 | DMP 対応の Solaris | |
| Windows 2003 Non-clustered | MPIO | 01.03.0302.0215 | 01.03.0302.0215 (MPIO) | Windows 2003 Non-clustered | |
| Windows MSCS Cluster | MPIO | 01.03.0302.0215 | 01.03.0302.0215 (MPIO) | Windows Server 2003 Clustered | |

表 4 マルチパスソフトウェア (続き)

| OS | マルチパスソフトウェア | 最低バージョン | 最新バージョン | ホストタイプ設定 | 注 |
|--|-------------|-----------------|-----------------|--|---|
| Windows 2003 DMP 対応の Non-clustered | DMP | 5.0MP3 | 5.1 | Windows Server 2003 Non- clustered (Veritas DMP 対応) | 保留中のベン ダー認定。 Symantec の HCL を参照。 |
| DMP 対応の Windows 2003 Clustered | DMP | 5.0MP3 | 5.1 | Windows Server 2003 clustered (Veritas DMP 対 応) | 保留中のベン ダー認定。 Symantec の HCL を参照。 |
| Windows 2008 | MPIO | 01.03.0302.0215 | 01.03.0302.0215 | Windows Server 2003 | |
| AIX 6.1 | Cambex DPF | 6.1.0.63 | 6.1.0.63 | AIX | |
| DMP 対応の AIX 5.3、6.1 | DMP | 5.0 | 5.0MP3 | DMP 対応の AIX | 保留中のベン ダー認定。 Symantec の HCL を参照。 |
| Red Hat 4 SUSE 9/SUSE 10 | RDAC/MPP | 09.09.B02.0214 | 09.09.B02.0214 | Linux | |
| Red Hat 5 SUSE 10 SP1 以 降 | RDAC/MPP | 09.03.0C00.0042 | 09.09.0C02.0214 | Linux | |
| Red Hat 5 以降 | RDAC | 09.03.0C00.0042 | 09.09.0C02.0214 | Linux | |
| Red Hat DMP 対応の SUSE | DMP | 5.0MP3 | 5.0MP3 | DMP 対応の Linux | 保留中のベン ダー認定。 Symantec の HCL を参照。 |
| HPUX | Veritas DMP | 5.0MP3 | 5.0MP3 | HP-UX | 保留中のベン ダー認定。 Symantec の HCL を参照。 |

注 – Sun ダウンロードセンターから、MPIO および RDAC のマルチパスドライバをダウンロードします (<http://www.sun.com/download/index.jsp?tab=2>)。

注 – IBM AIX プラットフォームのマルチパスドライバは Veritas DMP です。これは Sun Storage 6580 および 6780 アレイの VERITAS Storage Foundation 5.0 に付属します。 <http://support.veritas.com/> から ASL (Array Support Library) をダウンロードしてください。

サポートされるホストバスアダプタ (HBA)

表 5、表 6、および表 7 に、オペレーティングシステム別にサポートされる HBA とそのほかのデータホストプラットフォームの要素を示します。

HBA は Sun またはその製造元に別途注文してください。Sun の HBA は、次のサイトから注文できます。

http://www.sun.com/storagetek/storage_networking/hba/

HBA ドライバおよびそのほかのホストソフトウェアは、Sun のダウンロードセンターからダウンロードできます。

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

オペレーティングシステムの更新は、オペレーティングシステムの製造元の Web サイトからダウンロードしてください。

OS のパッチをインストールする場合は、マルチパスソフトウェアをインストールしてから行なってください。

表 5 Solaris データホストプラットフォームでサポートされる HBA

| オペレーティングシステム | 最低 OS パッチ | Sun 2G ビット HBA | Sun 4G ビット HBA | Sun 8G ビット HBA |
|-----------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| Solaris 9 | 113277-44 以降 | SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI2FC-EM4-Z SG-XPCI1FC-EM4-Z | 該当なし |
| Solaris 10 SPARC | Update 6 または Update 5 (パッチ 140919-04) | SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4 SG-XPCI2FC-EM4 SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | SG-XPCIE1FC-QF8-Z SG-XPCIE2FC-QF8-Z SG-XPCIE1FC-EM8-Z SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| Solaris 10 x64/x86 | Update 6 または Update 5 (パッチ 140920-04) | SG-XPCI1FC-QL2 (6767A) SG-XPCI2FC-QF2-Z (6768A) SG-XPCI1FC-EM2 SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 SG-XPCIE2FC-QF4 SG-XPCIE1FC-EM4 SG-XPCIE2FC-EM4 SG-XPCI1FC-QF4 SG-XPCI2FC-QF4 SG-XPCI1FC-EM4 SG-XPCI2FC-EM4 SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | SG-XPCIE1FC-QF8-Z SG-XPCIE2FC-QF8-Z SG-XPCIE1FC-EM8-Z SG-XPCIE2FC-EM8-Z |

表 6 Microsoft Windows データホストプラットフォームでサポートされる HBA

| ホスト OS/サーバー | HBA | Sun 2G ビット HBA | Sun 4G ビット HBA | Sun 8G ビット HBA |
|--|----------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Microsoft Windows 2008 Server 32 ビット /x86 (IA32) | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | |
| | Emulex LPe12000/LPe12002/LPe1250 | | SG-XPCI2FC-QF4 | |
| | Emulex LPe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCI1FC-EM4 | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | SG-XPCI2FC-EM4 | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | |
| 64 ビット /x64 (AMD) EM64T IA64 | Emulex 10000/10000DC/LP1050 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |
| Microsoft Windows 2003 32 ビット SP1 R2/x86 (IA32) | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | |
| | Emulex LPe12000/LPe12002/LPe1250 | | SG-XPCI2FC-QF4 | |
| | Emulex LPe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCI1FC-EM4 | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | SG-XPCI2FC-EM4 | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | |
| Emulex 10000/10000DC/LP1050 | Emulex 10000/10000DC/LP1050 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | | |

表 6 Microsoft Windows データホストプラットフォームでサポートされる HBA (続き)

| ホスト OS/サーバー | HBA | Sun 2G ビット HBA | Sun 4G ビット HBA | Sun 8G ビット HBA |
|------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Microsoft Windows 2003 | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z |
| 64 ビット SP1 | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| R2/x64 (AMD) | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | |
| EM64T | Emulex LPe12000/LPe12002/LPe1250 | | SG-XPCI2FC-QF4 | |
| IA64 | Emulex LPe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCI1FC-EM4 | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | SG-XPCI2FC-EM4 | |
| | Emulex LP9802/9802DC/982 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | |
| | Emulex LP952/LP9002/LP9002DC | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | |
| | Emulex 10000/10000DC/LP1050 | | | |

表 7 Linux データホストプラットフォームでサポートされる HBA

| ホスト OS/Sun サーバー | HBA | Sun 2G ビット HBA | Sun 4G ビット HBA | Sun 8G ビット HBA | |
|----------------------------------|--|------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Linux SUSE 10.2 SUSE 11 | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z | |
| | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z | |
| | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z | |
| | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z | |
| | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | | |
| | Emulex LP982/LP9802/9802DC | | SG-XPCI2FC-QF4 | | |
| | Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 | | SG-XPCI1FC-EM4 | | |
| | Emulex LP10000/10000DC/LP1050 | | SG-XPCI2FC-EM4 | | |
| | Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | | |
| | Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | | |
| | Emulex Lpe12000/LPe12002/Lpe1250 | | | | |
| | Linux SUSE 9.0 - IA 32、2.6 カーネル /x64 EM64T x86 (IA32) IA64 | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| | | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| QLogic QLA 246x | | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z | |
| QLogic QLA 234x | | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z | |
| QLogic QLA 2310F | | | SG-XPCI1FC-QF4 | | |
| Emulex LP982/LP9802/9802DC | | | SG-XPCI2FC-QF4 | | |
| Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 | | | SG-XPCI1FC-EM4 | | |
| Emulex LP10000/10000DC/LP1050 | | | SG-XPCI2FC-EM4 | | |
| Emulex LP11000/LP11002/LP1150 | | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | | |
| Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150 | | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | | |

表 7 Linux データホストプラットフォームでサポートされる HBA (続き)

| ホスト OS/Sun サーバー | HBA | Sun 2G ビット HBA | Sun 4G ビット HBA | Sun 8G ビット HBA |
|-----------------|----------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| RHEL 5u2 | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| RHEL 5u3 | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| RHEL 5u4 | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | |
| | Emulex LP982/LP9802/9802DC | | SG-XPCI2FC-QF4 | |
| | Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 | | SG-XPCI1FC-EM4-Z | |
| | Emulex LP10000/10000DC/LP1050 | | SG-XPCI2FC-EM4-Z | |
| | Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | |
| | Emulex Lpe12000/LPe12002/LPe1250 | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | |
| RHEL 4u7 | QLogic QLE 256x | SG-XPCI1FC-EM2 | SG-XPCIE1FC-QF4 | SG-XPCIE1FC-QF8-Z |
| RHEL 4.8 | QLogic QLE 246x | SG-XPCI2FC-EM2 | SG-XPCIE2FC-QF4 | SG-XPCIE2FC-QF8-Z |
| | QLogic QLA 246x | SG-XPCI1FC-QL2 | SG-XPCIE1FC-EM4 | SG-XPCIE1FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 234x | SG-XPCI2FC-QF2-Z | SG-XPCIE2FC-EM4 | SG-XPCIE2FC-EM8-Z |
| | QLogic QLA 2310F | | SG-XPCI1FC-QF4 | |
| | Emulex LP982/LP9802/9802DC | | SG-XPCI2FC-QF4 | |
| | Emulex LP9002/LP9002DC/LP952 | | SG-XPCI1FC-EM4-Z | |
| | Emulex LP10000/10000DC/LP1050 | | SG-XPCI2FC-EM4-Z | |
| | Emulex Lpe11000/LPe11002/LPe1150 | | SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z | |
| | Emulex Lpe12000/LPe12002/LPe1250 | | SG-XPCIE2FCGBE-E-Z | |

表 8 サポートされるそのほかのデータホストプラットフォーム

| ホスト OS | ホストサーバー | HBA |
|--------------------------|-----------------|--|
| Novell NetWare 6.5 (SP7) | x86 (IA32) | QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x |
| Novell NetWare 6.5 (SP3) | x86 (IA32) | QLogic QLA 2342 QLogic QLA 2340 QLogic QLA 2310F QLogic QLA 246x |
| HP-UX 11.31 | HP RISC IA64 | HP A6795A HP A6826A HP A6684A HP A6685A HP AB378A HP AB379A HP AD300A HP AD355A AH400A (IA64) AH401A (IA64) |
| HP-UX B.11.23 | HP RISC IA64 | HP A6795A HP A6826A HP A9784A HP AB378A HP AB379A HP AD300A HP AD355A |
| IBM AIX 5.2、5.3、6.1 | Power | IBM 5716 IBM 5758 IBM 5759 IBM 6228 IBM 6239 |

サポートされる Enterprise ソフトウェア

表 9 に示す Enterprise ソフトウェアアプリケーションは、データホストの Solaris OS と互換性があります。

表 9 サポートされる Enterprise ソフトウェア

| ソフトウェア | バージョン |
|---|----------------------------|
| Legato NetWorker | 7.3 |
| Sun Cluster | 3.0, 3.1 |
| Sun StorageTek QFS ソフトウェア | 最低 4.0 |
| Sun StorageTek SAM-FS ソフトウェア | 最低 4.0 |
| Sun StorageTek Availability Suite | 最低 3.2 |
| Sun StorageTek Enterprise Backup ソフトウェア | 7.3 |
| Solaris Volume Manager | Solaris 9 および 10 の各 OS に内蔵 |
| VERITAS Storage Foundation (VxVM/VxFS) | 5.0 |
| VERITAS Cluster Server (VCS) | 5.0 |
| VERITAS NetBackup | 6.0 以降 |

サポートされる FC およびマルチレイヤースイッチ

次の FC ファブリックとマルチレイヤースイッチで、データホストと Sun Storage 6580 および 6780 アレイを接続できます。

- Sun StorEdge Network 2Gb FC Switch - 8、16、および 64
- Brocade SilkWorm 200E/300/4100/4900/5000/5100/5300/7500/48000/DCX
- Cisco 9124/9134/9216/9216i/9222i/9506/9509/9513
- McDATA 6140/i10K/QPM 4 Gb blade for 6140
- QLogic SANBox 5602/9000

制限事項と既知の問題点

次の各項では、今回の製品リリースに関する制限事項、既知の問題点、およびバグについて説明します。

- [16 ページの「設置とハードウェア関連の問題」](#)

- 17 ページの「ハードウェアの問題点」
- 18 ページの「マニュアルの問題点」

バグに対して利用できる推奨回避策がある場合は、バグの説明のあとに示されます。

設置とハードウェア関連の問題

この項では、Sun Storage 6580 および 6780 アレイのインストールと初期構成に関連する既知の問題点とバグについて説明します。

単一パスデータ接続

単一パスデータ接続では、異機種混在のサーバーグループが、単一の接続で 1 つのアレイに接続されます。この接続は技術的には可能ですが、冗長性がないため、接続エラーが発生するとアレイにアクセスできなくなります。

注意 – シングルポイント障害のため、単一パスデータ接続は推奨されていません。

トレイのリンクレートの設定

拡張トレイのトレイのリンクレートを設定する場合、同じドライブチャンネルに接続されたすべての拡張トレイは、同じデータ転送レート (速度) で動作するように設定します。

トレイのリンクレートの設定の詳細は、『Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェア設置マニュアル』の「トレイのリンクレートの設定」を参照してください。

Sun StorageTek 6540 アレイのアップグレード

バグ CR 6783749 – Sun StorageTek 6540 アレイを Sun Storage 6580 または 6780 アレイにアップグレードするときに、CAM を使用してトレイ ID 85 をトレイ ID 99 に変更できません。

回避策 - 最大 256 ドライブまでのアレイ構成でコントローラトレイ ID 85 を使用できません。

ハードウェアの問題点

この節では、Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェアとファームウェアに関連する一般的な問題について説明します。

15 分以内に CRU/FRU を交換



注意 – 適切な通気および空気の循環がないと、コントローラトレイが過度に熱をおび、すべての顧客交換可能ユニット (CRU) または現場交換可能ユニット (FRU) が損傷を受けることがあります。長時間にわたって CRU/FRU のスロットを空のままにしないでください。不良 CRU/FRU は 15 分以内に交換してください。

システムのキャビネットの扉を閉める必要がある



注意 – 適切な機器冷却を得るため、また EMI 規制の国内および国際要件を満たすために、システムのキャビネット正面と背面のドアを閉めてください。システムのキャビネットの開閉口を塞いだり、覆ったりしてはいけません。キャビネット内の空気は、正面から背面に向かって流れます。保守作業用のスペース、適切な吸排気、放熱性を確保するため、キャビネットの前に少なくとも 30 インチ (76.2 cm)、キャビネットの後ろに少なくとも 24 インチ (60.96 cm) の空間的余裕を設けてください。

断続的な電源装置の障害通知

バグ 6760395 – CAM logEvent メッセージによって断続的に電源装置の障害が報告されますが、12 秒後には良好に切り替わります。これは、デバイスがポーリングに応答しないことが原因です。

回避策 – 回避策はありません。障害メッセージを無視してください。

cfgadm -c unconfigure コマンドで UTM LUN だけが構成解除され、ほかのデータ LUN が構成解除されない (Solaris 10)

バグ 6362850 – cfgadm -c unconfigure コマンドで UTM (Universal Transport Mechanism) の LUN だけが構成解除され、ほかのデータ LUN が構成解除されません。この問題が発生すると、LUN を構成解除できなくなります。

回避策 - Solaris 10 パッチ 118833-16 (SPARC) またはパッチ 118855-14 (x86) を入手して、この問題を解決してください。

トレイ ID の診断コード

コントローラトレイと拡張トレイの診断コードについては、『Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェア設置マニュアル』の付録 C「障害追跡手順と運用手順」を参照してください。

マニュアルの問題点

この項では、Sun Storage 6580 および 6780 アレイのマニュアルに関する問題について説明します。

アップグレードガイドに、バッテリーの有効期限のリセット手順に関する説明がない

バグ CR 6887119 – Sun StorageTek 6540 アレイを Sun Storage 6580 または 6780 アレイにアップグレードする場合、『Sun Storage 6000 シリーズハードウェアアップグレードガイド』に、アップグレード後のバッテリーの有効期限のリセット手順が記載されていません。バッテリーの有効期限をリセットしないと、有効期限情報が正しく通知されず、早期のバッテリー交換が指示される可能性があります。

回避策 – アップグレード後、サービスアドバイザーのバッテリー交換手順を使用して、バッテリーの有効期限をリセットします。

Sun Storage 6780 アレイのキャッシュの合計サイズ仕様

『Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェア設置マニュアル』(820-6831-11)の表 1-1 では、「キャッシュの合計サイズ」の値が「16G または 32G バイト」となっています。CAM 6.6 release では、値が変更されて「8、16、32、または 64G バイト」になりました。変更された値は、このマニュアルの表 1 に記載されています。

製品マニュアル

Sun の次のドキュメント Web サイトから関連する製品マニュアルを入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/6780.array#hic>

マニュアルのローカライズ版については、Web サイト <http://docs.sun.com> で、言語を選択して、製品マニュアルを検索してください。

| 内容 | タイトル |
|---|---|
| サイト計画に関する情報 | Sun Storage 6580 および 6780 アレイサイト計画の手引き |
| 安全および規制に関する情報 | Sun Storage Regulatory and Safety Compliance Manual |
| ラック型アレイの設置に関する概要 | Sun Storage 6580 および 6780 ラック型アレイご使用の手引き Sun Storage 6580 および 6780 ラック対応アレイご使用の手引き |
| ラックの設置手順 | Sun Rack II User's Guide |
| レールキットの取り付け手順 | Sun Modular Storage Rail Kit Installation Guide |
| PDU の設置手順 | Power Distribution Unit Installation Guide for Sun Storage 6580 and 6780 Arrays and Sun StorageTek 2500 and 6000 Array Series |
| アレイの設置手順 | Sun Storage 6580 および 6780 アレイハードウェア設置マニュアル |
| Sun StorageTek 6540 アレイの Sun Storage 6580 または 6780 アレイへのアップグレード | Sun Storage 6000 Series Hardware Upgrade Guide |
| Sun StorageTek Common Array Manager のリリースに関する情報 | Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアリリースノート Release 6.6.0 |
| ソフトウェアのインストールと初期構成方法 | Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアインストールマニュアル |
| Common Array Manager CLI の情報 | Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide |
| マルチパスフェイルオーバードライバのインストールと構成 | Sun StorageTek MPIO Device Specific Module Installation Guide For Microsoft Windows OS Sun StorageTek RDAC Multipath Failover Driver Installation Guide For Linux OS |

サービスに関する問い合わせ先

この製品のインストールまたは使用に関する不明な点については、次の URL を参照してください。

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

他社 Web サイトについて

このマニュアルで紹介する Sun 以外の Web サイトが使用可能かどうかについては、Sun は責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、Sun は保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や、それらへの依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、Sun は一切の責任を負いません。

コメントをお寄せください

弊社では、マニュアルの改善に努力しており、お客様からのコメントおよびご忠告をお受けしております。このマニュアルのコメントは、次のサイトの「Feedback[+]」リンクをクリックしてお送りください。

<http://docs.sun.com>

コメントには下記のタイトルと Part No. を記載してください。

Sun Storage 6580 および 6780 アレイご使用にあたって、Part No. 821-1874-10