



# Sun Storage 6180 アレイ ご使用にあたって

---

Release 6.5

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Part No. 821-1876-10  
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ある可能性があります。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 Storage 6180 Array Release Notes
	Part No: 821-0265-11
	Revision A



# 目次

---

Sun Storage 6180 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
製品の概要	2
システム要件	2
ファームウェア要件	2
ディスクドライブとトレイの容量	3
データホストの要件	4
マルチパスソフトウェア	4
Solaris OS 9 データホストでマルチパスフェイルオーバーを有効にするための特別な手順	6
サポートされるホストバスアダプタ (HBA)	7
サポートされる Enterprise ソフトウェア	14
サポートされる FC およびマルチレイヤースイッチ	14
制限事項と既知の問題点	15
Solaris 9 OS との互換性	16
ルート起動環境で Hibernate が動作しない (Windows Server 2003)	16
ドライブモジュール ID の 0 (ゼロ) が制限されている	16
ドライブファームウェアのダウンロード中、ドライブを取り外すことができない	17

ESM/IOM ファームウェアのダウンロード中、ドライブモジュールを追加できない	17
ストレージレイの再起動時に挿入すると、ドライブが回転しない	17
最後の ESM/IOM を削除したあとコントローラがパニック状態になる	17
新しいボリュームを追加したあと、起動時に Linux ホストがハングアップする	18
キャッシュが外部デバイスにバックアップデータを復元しようとする	18
スイッチポートを有効化したあと、Linux の入出力タイムアウトエラーが発生する	19
コントローラが、新しく交換したホストインタフェースカードのすべてのハードウェアの不具合を検出しない	19
古い入出力エラーが報告される	20
再起動時に Linux ホストがハングアップする	20
ACS と遅延ロックダウンで自動同期 MEL イベントがない	20
コントローラのフェイルオーバー後、オンラインパスを検出できない	20
Linux システムの再起動時に入出力エラーが発生する	21
ボリュームの転送に失敗する	21
start-of-day シーケンス中に MEL イベントが発生する	21
以前のファームウェアバージョンを読み込めない	22
DHCP を使って iSNS を使用するとコントローラが無効な IPv6 アドレスを登録する	22
iSCSI ホストポート IP アドレスを変更すると、iSNS が iSNS 登録データを更新しない	22
マニュアルの問題点	23
サービスアドバイザのアップグレード手順が間違っている	23
6140 コントローラを 6180 コントローラに切り替える	23
ハードウェア設置マニュアルの DC 電源オプションの図	27
製品マニュアル	28
サービスに関する問い合わせ先	29
他社 Web サイトについて	29

# Sun Storage 6180 アレイ ご使用にあたって

---

本書には、Sun StorageTek™ Common Array Manager (CAM) Release 6.5 を実行する Sun Storage 6180 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「製品の概要」
- 2 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」
- 28 ページの「製品マニュアル」
- 29 ページの「サービスに関する問い合わせ先」
- 29 ページの「他社 Web サイトについて」

## CAM についての情報

CAM 6.5 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.arrmgr>

## 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、「6180」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。

---

## 製品の概要

Sun Storage 6180 アレイは、高い信頼性、可用性、柔軟性、管理のしやすさを兼ね備えた、高性能でエンタープライズクラスの完全な 8G ビット/秒の I/O のファイバチャネルソリューションです (2G または 4G ビット/秒のバックエンドループ速度を使用)。

Sun Storage 6180 アレイはモジュール化され、ラックに搭載できます。単一のデュアルコントローラトレイ (1 × 1) 構成から最大で 6 台の CSM200 拡張トレイを 1 台のコントローラトレイに追加する 1 × 7 構成まで拡張可能です。

## システム要件

Sun Storage 6180 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。Sun Storage 6180 アレイでは、Sun StorageTek Common Array Manager v6.5 以降のソフトウェアを使用してください。

- [2 ページの「ファームウェア要件」](#)
- [3 ページの「ディスクドライブとトレイの容量」](#)
- [4 ページの「データホストの要件」](#)

## ファームウェア要件

Sun Storage 6180 アレイに必要なファームウェアのバージョンは、07.60.x.x です。出荷前に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, 6.5 とともに提供されます。

最新のコントローラファームウェアは、次のサイトからダウンロードできます。

[http://www.sun.com/storage/management\\_software/resource\\_management/cam](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。

## ディスクドライブとトレイの容量

表 1 に、Sun Storage 6180 アレイでサポートされる FC ディスクドライブおよび SATA ディスクドライブのサイズ、速度、およびトレイ容量を示します。

注 – このサポートされるディスクドライブの一覧は、『Sun Storage 6180 アレイハードウェア設置マニュアル』の一覧に代わるものです。

表 1 サポートされるディスクドライブ

RPM	ドライブ	説明
10K	FC 146G10K	146G バイト、10,000-RPM FC ドライブ (4 Gbps)、トレイあたり 2336G バイト
	FC 300G10K	300G バイト、10,000-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
15K	FC 73G15K	73G バイト、15,000-RPM FC 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 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
7.2K	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
	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

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。

## 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。

- [4 ページの「マルチパスソフトウェア」](#)
- [7 ページの「サポートされるホストバスアダプタ \(HBA\)」](#)
- [14 ページの「サポートされる Enterprise ソフトウェア」](#)
- [14 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 6180 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 6180 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 を実行しているデータホストの場合、ソフトウェアを Sun ダウンロードセンターからダウンロードしてインストールする際は、『Sun Storage 6180 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。

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。



表 2 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 2 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 (6 ページの「Solaris OS 9 データホストでマルチパスフェイルオーバーを有効にするための特別な手順」)	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	7.10 以降には MPIO を使用
DMP 対応の Windows 2003 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。

表 2 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
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 – 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 6180 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。

## Solaris OS 9 データホストでマルチパスフェイルオーバーを有効にするための特別な手順

1. パッチ 113039-25 をインストールします。
2. 次のエントリを /kernel/drv/ssd.conf ファイルに追加します。このコマンドは「準備未完了による再試行」数を 36 に設定します。  

```
ssd-config-list= "SUN SUN_6180", disk_to_modify;
disk_to_modify=1,0x00004,0,0,36,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
```
3. .conf ファイルを保存します。
4. システムを再起動します。

## サポートされるホストバスアダプタ (HBA)

表 3、表 4、および表 5 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/](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 3 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*	122300-46 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

\* 16 ページの「Solaris 9 OS との互換性」を参照してください。

表 4 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		SG-XPCI2FC-QF4		
	LPe12000/LPe12002/LPe1250		SG-XPCI1FC-EM4		
	Emulex		SG-XPCI2FC-EM4		
	Lpe11000/LPe11002/LPe1150		SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z		
	Emulex		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z		
64 ビット /x64 (AMD) EM64T IA64	LP11000/LP11002/LP1150				
	Emulex LP9802/9802DC/982				
	Emulex				
	LP952/LP9002/LP9002DC				
	Emulex				
	10000/10000DC/LP1050				
	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			SG-XPCI2FC-QF4		
LPe12000/LPe12002/LPe1250			SG-XPCI1FC-EM4		
Emulex			SG-XPCI2FC-EM4		
Lpe11000/LPe11002/LPe1150			SG-XPCIE2FCGBE-Q-Z		
Emulex			SG-XPCIE2FCGBE-E-Z		
Microsoft Windows 2003 32 ビット SP1 R2/x86 (IA32)	LP11000/LP11002/LP1150				
	Emulex LP9802/9802DC/982				
	Emulex				
	LP952/LP9002/LP9002DC				
	Emulex				
	10000/10000DC/LP1050				

表 4 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 64 ビット SP1 R2/x64 (AMD) EM64T 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 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				

表 5 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 LP12000/LPe12002/Lpe1250		SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	
	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
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 LP12000/LPe12002/Lpe1250			SG-XPCIE2FCGBE-E-Z	

表 5 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	
	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 6 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 7 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 7 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 6180 アレイを接続できます。

- Sun StorEdge™ Network 2 Gb 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。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。

- 16 ページの「Solaris 9 OS との互換性」
- 16 ページの「ルート起動環境で Hibernate が動作しない (Windows Server 2003)」
- 16 ページの「ドライブモジュール ID の 0 (ゼロ) が制限されている」
- 17 ページの「ドライブファームウェアのダウンロード中、ドライブを取り外すことができない」
- 17 ページの「ESM/IOM ファームウェアのダウンロード中、ドライブモジュールを追加できない」
- 17 ページの「ストレージアレイの再起動時に挿入すると、ドライブが回転しない」
- 17 ページの「最後の ESM/IOM を削除したあとコントローラがパニック状態になる」
- 18 ページの「新しいボリュームを追加したあと、起動時に Linux ホストがハングアップする」
- 18 ページの「キャッシュが外部デバイスにバックアップデータを復元しようとする」
- 19 ページの「スイッチポートを有効化したあと、Linux の入出力タイムアウトエラーが発生する」
- 19 ページの「コントローラが、新しく交換したホストインタフェースカードのすべてのハードウェアの不具合を検出しない」
- 20 ページの「古い入出力エラーが報告される」
- 20 ページの「再起動時に Linux ホストがハングアップする」
- 20 ページの「ACS と遅延ロックダウンで自動同期 MEL イベントがない」
- 20 ページの「コントローラのフェイルオーバー後、オンラインパスを検出できない」
- 21 ページの「Linux システムの再起動時に入出力エラーが発生する」
- 21 ページの「ボリュームの転送に失敗する」
- 21 ページの「start-of-day シーケンス中に MEL イベントが発生する」
- 22 ページの「以前のファームウェアバージョンを読み込めない」
- 22 ページの「DHCP を使って iSNS を使用するとコントローラが無効な IPv6 アドレスを登録する」

- 22 ページの「iSCSI ホストポート IP アドレスを変更すると、iSNS が iSNS 登録データを更新しない」

## Solaris 9 OS との互換性

CR 6846715: Solaris 9 OS を実行するデータホストに Sun Storage 6180 アレイを接続している場合、そのアレイに適切なベンダー ID および製品 ID (VID/PID) を識別するため、SunSolve のパッチ 122300-46 (SunOS 5.9: カーネルパッチ) 以降が必要です。

**回避策:** SunSolve からパッチをダウンロードするには、次の場所に移動します。

<http://sunsolve.sun.com/patchfinder>

1. 「Patch ID」フィールドにパッチ ID の最初の 6 桁を入力して、「Search」をクリックします。  
-xx パッチ ID 接尾辞を付けずに検索すると、最新の結果が返されます。
2. リストからパッチ ID を選択します。  
最新のパッチの最新のリリースを使用することを推奨します。

## ルート起動環境で Hibernate が動作しない (Windows Server 2003)

**問題または制限事項:** Windows Server 2003 のみ。ストレージアレイを起動デバイスとして構成する場合、手動または自動で Hibernate に設定すると、システムがブルースクリーンを表示し、応答なくなります。

**回避策:** Windows Server 2003 オペレーティングシステムでストレージアレイを起動デバイスとして使用する場合、Hibernation 機能は使用できません。

## ドライブモジュール ID の 0 (ゼロ) が制限されている

**問題または制限事項:** 意図的に 0 (ゼロ) に設定したドライブモジュールと、ドライブモジュール ID が偶然 0 に設定される原因となるドライブモジュール ID スイッチエラーとの間で衝突が発生する可能性があるため、ドライブモジュール ID を 0 に設定しないでください。

**回避方法:** ありません。

## ドライブファームウェアのダウンロード中、ドライブを取り外すことができない

**問題または制限事項:** ドライブファームウェアのダウンロード処理中にドライブを取り外したり再挿入したりすると、そのドライブが使用不可、エラー、または見つからないと表示されることがあります。

**回避策:** ドライブを取り外して再挿入するか、コントローラを再起動してドライブを正常な状態に戻します。

## ESM/IOM ファームウェアのダウンロード中、ドライブモジュールを追加できない

**問題または制限事項:** Environmental Services Monitor (ESM/IOM) ファームウェアのダウンロード中にループトポロジオプションを使用してドライブモジュールを追加すると、ループの切断により ESM/IOM ファームウェアのダウンロード処理が失敗することがあります。ループに追加されると、ドライブモジュールは正常になります。

**回避策:** ドライブモジュールを追加する場合、ループトポロジオプションに従わないでください。ループを切断せずにストレージレイの終端までポートを接続してドライブモジュールを追加すると、ESM/IOM ファームウェアのダウンロードが成功します。

## ストレージレイの再起動時に挿入すると、ドライブが回転しない

**問題または制限事項:** ストレージレイがオンラインのときにドライブを取り外し、再起動後のストレージレイの起動時にドライブを再挿入すると、ストレージレイがオンラインに戻ったときにドライブのエラーが報告されることがあります。

**回避策:** ストレージレイがオンラインに戻ってから、ドライブを再挿入します。ストレージレイがドライブを認識しない場合は、CAM ソフトウェアを使用してドライブを再構築します。

## 最後の ESM/IOM を削除したあとコントローラがパニック状態になる

**問題または制限事項:** ストレージレイから 2 つ目の ESM/IOM を削除したあと、コントローラがパニック状態になります。

**回避策:** ESM/IOM を 1 つ削除したあと 10 分以上待ってから、同じストレージアレイからほかの ESM/IOM を削除します。

## 新しいボリュームを追加したあと、起動時に Linux ホストがハングアップする

**問題または制限事項:** Red Hat Enterprise Linux 5.1 ホストにマッピングされた新しいボリュームが 2 つ以上ある場合、再起動時にハングアップします。

**回避策:** 次の 3 つの回避策を試してみてください。

- 新しいボリュームを追加したあと、ホストを再起動する前に `hot_add` ユーティリティを実行する。
- QLogic ドライバを、`qla2xxx-v8.01.07.15-2` バージョン以降のドライバにアップグレードする。このオプションでは `hot_add` ユーティリティを実行する必要はありません。
- ホストを数回再起動する。

## キャッシュが外部デバイスにバックアップデータを復元しようとする

**問題または制限事項:** コントローラが外部ドライブモジュールに接続されていて、キャッシュがドライブモジュールに書き込みを行っていない USB デバイス上にデータがある場合、キャッシュの復元が試行されます。

**回避策:**



---

**注意** – データ損失の可能性があります - この回避策を実行しない場合、データが損失する可能性があります。

---

システムの電源を落とす前に、システムを休止します。コントローラまたはドライブモジュールを移動する前に、システムを休止するようにします。この処理ではキャッシュのバックアップが行われません。また、USB デバイスから外部ドライブモジュールへのデータの復元も試行されません。

## スイッチポートを有効化したあと、Linux の入出力タイムアウトエラーが発生する

**問題または制限事項:** Linux。スイッチポートを有効化したあと、入出力タイムアウトエラーが発生します。この問題は、2 つ以上の Brocade スイッチを使用していて、ホストからのアクティブパスと代替パスの両方が 1 つのスイッチ上にあり、ストレージレイからのアクティブパスと代替パスの両方が別のスイッチ上にある場合に発生します。ホストが一方のスイッチ上のストレージレイを検出するように、スイッチはカスケード接続されており、スイッチ間で共有ゾーンが定義されています。この問題は、高い入出力トラフィックを管理しているファブリックで発生します。

**回避策:** スイッチゾーンを再構成し、カスケード構成しないで済むようにします。各スイッチ内のゾーンを制限して、スイッチ間にわたるゾーンを作成しないようにします。1 つのスイッチ上にホストとストレージレイからのアクティブパスを構成し、もう一方のスイッチ上にホストとストレージレイからのすべての代替パスを構成します。

---

**注** - すべてのホストからのアクティブパスを 1 つのスイッチ上に構成すると、最適なパフォーマンスが提供されません。このパフォーマンスの問題を解決するには、アクティブパスおよび代替パスの使用の観点からホストを交替してください。スイッチ 1 にはストレージレイ 1 を接続し、次の設定を使用します。ホスト A - アクティブポート、ホスト B - 代替ポート、ホスト C - アクティブポート、ホスト D - 代替ポート。  
スイッチ 2 にはストレージレイ 2 を接続し、次の設定を使用します。ホスト A - 代替ポート、ホスト B - アクティブポート、ホスト C - 代替ポート、ホスト D - アクティブポート。

---

## コントローラが、新しく交換したホストインタフェースカードのすべてのハードウェアの不具合を検出しない

**問題または制限事項:** 電源投入診断では、一部のホストインタフェースカードのハードウェアの不具合が検出されません。これには、PCI Express バス間のデータ転送の問題、割り込みエラー、およびチップ内の内部バッファの問題が含まれます。

**回避策:** ホストインタフェースケーブルが SFP (Small Form-factor Pluggable) トランシーバに正しく接続されていることを確認します。問題が解決しない場合、ホストインタフェースカードを交換します。

## 古い入出力エラーが報告される

**問題または制限事項:** シングルストレージアレイに 32 以上の一次ボリュームがある大規模な構成でコントローラエラーが発生すると、古い入出力エラーが報告されます。

**回避策:** シングルストレージアレイに 32 以上の一次ミラーがある大規模な構成を構成し、メタデータボリュームがファイバチャネルドライブからなるプールに格納されるようにします。ファイバチャネルドライブを使用できない場合は、1 + 1R1 SATA プールを作成すると、そのプールにはほかのボリュームがないメタデータボリュームのみが格納されます。

プールの入出力負荷が軽い場合は、SATA グループのほかのボリュームとメタデータボリュームを構成できることがあります。変数が多く含まれているため、負荷の制限に関するアドバイスは提供できません。各ユーザーの判断でリスクを想定してください。

## 再起動時に Linux ホストがハングアップする

**問題または制限事項:** Red Hat Enterprise Linux 5.2 PowerPC (PPC) のみ。まれに、再起動時にホストがハングアップすることがあります。

**回避策:** ホストをリセットしてください。

## ACS と遅延ロックダウンで自動同期 MEL イベントがない

**問題または制限事項:** Windows Server 2003 のみ。コントローラが自動コード同期 (ACS) および遅延ロックダウンを行うときに、自動同期 MEL イベントが受領されません。

**回避策:** コントローラのファームウェアを確認してください。

## コントローラのフェイルオーバー後、オンラインパスを検出できない

**問題または制限事項:** Linux Red Hat 5 および Linux SLES 10 SP1 のみ。オープン SAN 環境でコントローラをフェイルオーバーしたあと、コントローラがオンラインに戻っても、マルチパスプロキシ (MPP) でパスが再検出されません。ファブリック接続 (SAN スイッチ経由) でコントローラがオンラインに戻ったあと、Emulex HBA ドライバでリンクが確立されないことがあります。SAN スイッチが「デフォルト」



でゾーン化されている (すべてのポートからほかのポートが全部見える) 場合にのみ、この動作が見られます。この状況では、ほかのパスがオフラインになった場合に入出力エラーが発生する可能性があります。

**回避策:** すべての SAN スイッチを「デフォルト」でゾーン化されるように設定します。

## Linux システムの再起動時に入出力エラーが発生する

**問題または制限事項:** Linux SLES 10 SP2 のみ。システムの再起動時に入出力エラーが発生し、ホストがリセットされます。

**回避方法:** ありません。

## ボリュームの転送に失敗する

**問題または制限事項:** AIX のみ。大きい負荷でファームウェアのダウンロードを実行すると、代替コントローラへのボリュームの転送に時間がかかりすぎるため、ダウンロードに失敗します。

**回避策:** ダウンロードを再実行してください。この問題を避けるためには、ピーク時以外の入出力処理時間にファームウェアのアップデートを実行します。

## start-of-day シーケンス中に MEL イベントが発生する

**問題または制限事項:** Red Hat Enterprise Linux 4.7 のみ。コントローラが start-of-day シーケンスを実行すると、ドライブチャネルがリンク速度を検出できず、MEL (Major Event Log) イベントがログ記録されます。このイベントは数秒で回復し、2 つ目の MEL イベントが発生します。2 つ目の MEL イベントはリンク速度の検出に成功したことを示します。

**回避方法:** ありません。

## 以前のファームウェアバージョンを読み込めない

問題または制限事項: コントローラが 64 ビットアドレス指定を使用するファームウェアを実行している場合、ストレージアレイに次の条件があるときに 32 ビットアドレス指定を使用するファームウェアを読み込むことができません。

- 2T バイトのボリューム
- 任意のサイズのスナップショット

最新のコード変更では、64 ビットアドレス指定を使用して 32 ビットアドレス指定の問題を解決する修正が実装されました。64 ビットアドレス指定を使用するファームウェアバージョンにアップデートしたら、32 ビットアドレス指定を使用するファームウェアバージョンを再読み込みしないでください。

回避策: 64 ビットアドレス指定を使用するファームウェアバージョンと 32 ビットアドレス指定を使用するファームウェアバージョンを置き換える必要がある場合は、Sun の技術サポートにお問い合わせください。ダウングレード処理を開始する前に、技術サポートがすべてのスナップショットを削除します。ダウングレード処理では、スナップショットはサイズにかかわらず存続できません。32 ビットアドレス指定を使用するファームウェアを起動して実行したあと、エラーの原因となるスナップショットの記録は利用できません。32 ビットアドレス指定のファームウェアを実行したあとにスナップショットを再作成できます。

## DHCP を使って iSNS を使用するとコントローラが無効な IPv6 アドレスを登録する

問題または制限事項: この問題は、Sun Storage 6180 アレイで IPV6 (Internet Protocol Version 6) アドレスが無効になっている場合に発生します。iSNS (Internet Storage Name Service) が有効で、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバーから自動的に構成データを取得するよう設定されている場合、IPV6 アドレスは Sun Storage 6180 アレイのコントローラのポートで無効になっている場合でも検出されます。

回避方法: ありません。

## iSCSI ホストポート IP アドレスを変更すると、iSNS が iSNS 登録データを更新しない

問題または制限事項: この問題は、ストレージアレイのすべてのポートの構成を、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) の使用から静的 IP アドレスの使用 (またはその逆) に変更すると発生します。iSNS (Internet Storage Name Service) を使用している場合、ポートの IP アドレスの登録設定は失われます。

回避策: IP アドレスを変更したあと、次のいずれかの回避策を使用します。

- コントローラで、iSNS を無効にしてから有効にする。
- コントローラを再起動する。

---

## マニュアルの問題点

マニュアルには次の 2 つの問題があります。

- [23 ページ](#)の「サービスアドバイザーのアップグレード手順が間違っている」
- [27 ページ](#)の「ハードウェア設置マニュアルの DC 電源オプションの図」

### サービスアドバイザーのアップグレード手順が間違っている

バグ 6886651—CAM サービスアドバイザーの「6140 コントローラを 6180 コントローラに切り替える」手順で、拡張トレイの電源のオフは誤った記述です。拡張トレイの電源をオフにする必要はありません。

訂正—正しいサービスアドバイザーの手順は次のとおりです。

### 6140 コントローラを 6180 コントローラに切り替える

この保守作業の準備として、次のことを行います。

1. 保守のためにトレイを予約します。
  2. 保守作業の説明を入力します (コントローラのアップグレード、など)。
  3. プルダウンメニューから保守作業の見積り所要時間を選択します。
  4. 「予約」ボタンを選択します。
    - a. ほかのユーザーがログインすると、この保守作業中であることが通知されません。
- あらゆる ESD 予防対策を講じます。

**重要な注意:**

- このアップグレードを実行するには、6140 コントローラにファームウェアレベル 7.10 以降が必要です。ファームウェアレベルを確認し、必要に応じて正しいレベルにアップグレードしてください。

- 6180 コントローラは CSM200 トレイのみサポートします。
- このアップグレードは、お客様に大きな影響があります。
- 作業開始前に、この構成に対する入出力を停止する必要があります。
- この手順は、コントローラカードの交換手順です。

トレイのコントローラの取り外しと交換

1. 開始する前に、トレイ CRU の「状態」と「ステータス」を確認し、問題がないことを確認します。
  - 「状態」と「ステータス」を確認します。
  - a. 「状態」は「有効」、「ステータス」は「正常」であるはずです。
  - b. CRU の「状態」が「有効」、「ステータス」が「正常」でない場合は、問題をすべて修正するか、Sun サービスプロバイダ、または次段階の技術サポートに連絡してください。
2. 必要に応じて、ファームウェアレベルを確認して 7.10 以降にアップグレードし、このアップグレードをサポートします。ファームウェアのアップグレードを行った場合は、手順 1 に戻ってコントローラの「状態」と「ステータス」を確認します。
3. ここでコントローラトレイへの電源を抜く必要があります。トレイの背面に回り、両方の電源ファン構成部品の電源スイッチを押して「OFF」位置にします。
  - a. 電源スイッチの位置の図を表示します。
4. ホストインタフェースケーブル、および SFP トランシーバも含めた拡張トレイインタフェースケーブル (ある場合) を、アップグレードする最初のコントローラから取り外します。すべてのケーブルにラベルを付けてから、取り外してください。
5. コントローラ「A」を交換する場合は、ラッチハンドルの左側のタブを押すと同時にラッチハンドルを上引いてコントローラのロックを解除し、コントローラを引いてトレイから取り出します。コントローラ「B」を交換する場合は、ラッチハンドルの右側のタブを押すと同時にラッチハンドルを下に押し、コントローラのロックを解除し、コントローラを引いてトレイから取り出します。
  - a. コントローラを取り外しの図を表示します。
6. 梱包から新しいコントローラを取り出します。取り外したコントローラを返送するため、梱包材はすべて保管してください。新しいコントローラや取り外したコントローラの取り扱いには注意してください。
7. 取り外したコントローラを静電気防止袋に入れます。
8. 新しいコントローラをミッドプレーンコネクタにしっかりと差し込まれるまで挿入し、ラッチハンドルをロックされる位置まで押し込みます。

9. すべてのホストインタフェースケーブルおよび拡張トレイ (SFP トランシーバを含む) インタフェースケーブルを元どおりに接続します。
10. アップグレードの対象となっている残りのコントローラについて、手順 5 から 9 を繰り返します。
11. コントローラトレイへの電源を回復する必要があります。トレイの背面に回り、両方の電源ファン構成部品の電源スイッチを押して「ON」位置にします。
  - a. 電源スイッチの位置の図を表示します。
12. コントローラが起動プロセスを完了するまでに 60 秒ほど時間がかかります。
  - a. リンクポート LED (ケーブルが取り付けられたもの) は、すべて点灯していません。
  - b. すべての障害 LED が消灯します。
  - c. バッテリ充電済み (常時緑色) または充電中 (緑色に点滅) LED が点灯します。
  - d. コントローラの LED の位置の図を表示します。
13. 新しいコントローラの正面にある 2 つの MAC アドレスを使用して、BOOTP サーバーの構成を変更します。構成手順の詳細は、使用しているオペレーティングシステムの管理者マニュアルを参照してください。
14. 新しいコントローラのネットワーク設定は正しくなく、更新が必要になる場合があります。シリアルインタフェースを使用して IP アドレスを変更する方法については、必要に応じて、設置マニュアルを参照してください。
15. トレイの保守用の予約を解除します。
  - a. 「リリース」ボタンを選択します。
16. 古い 6140 トレイを「ストレージシステムの概要」表から削除する必要があります。
  - a. トレイを削除します。
  - b. 「ストレージシステムの概要」表で、削除する 6140 トレイの名前の横にあるボックスを選択します。必ず正しいボックスを選択してください。
  - c. 「削除」ボタンを選択します。
  - d. ポップアップ画面の「了解」ボタンを選択する前に、正しいボックスを選択していることを確認します。
  - e. ポップアップ画面が閉じたあと、「ストレージシステムの概要」画面が更新され、一番上に次のメッセージが表示されます。「1 つ以上のアレイを登録解除しました」。これが表から削除されるトレイです。

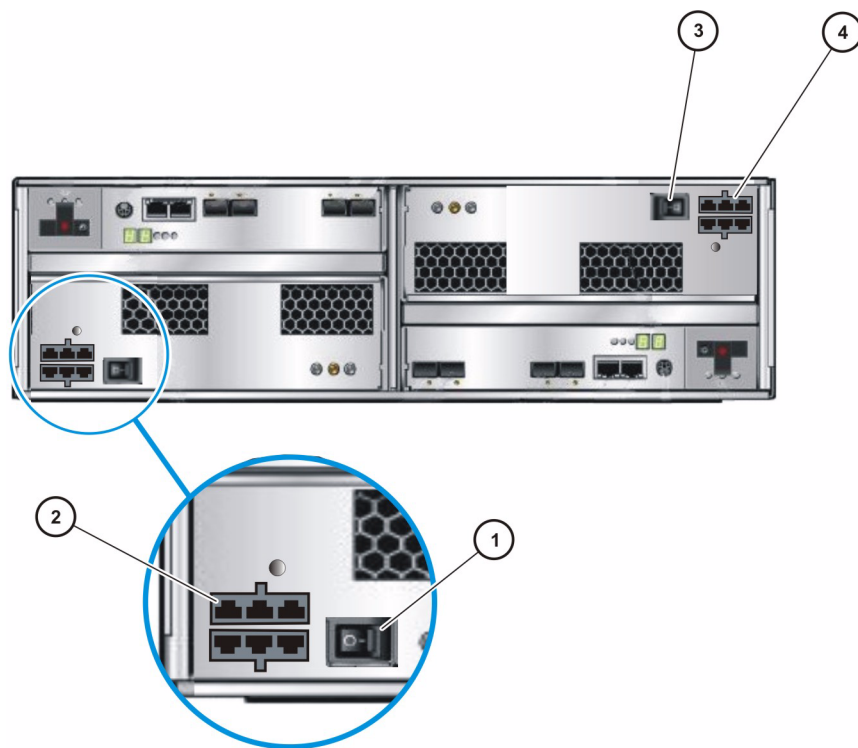
17. 新しい 6180 トレイを「ストレージシステムの概要」表に登録する必要があります。
  - a. トレイを登録します。
  - b. 「ストレージシステムの概要」表で、表の左上にある「登録」ボタンを選択します。
  - c. 「登録」ボタンを選択したあと、「ストレージシステムの登録」ポップアップ画面が表示されます。
  - d. 「ストレージシステムの登録」画面で、検出方法を選択し、手順に従って完了します。
18. メインナビゲーションツリーで新しいアレイを選択し、画面右上隅の「サービスアドバイザー」タブを選択します。「アレイの障害追跡と回復」タブの下のアレイナビゲーションツリーで、トレイのステータスの表示手順を選択して、すべての CRU の「状態」が「有効」、「ステータス」が「正常」であることを確認します。
  - a. すべての CRU について、「状態」が「有効」、「ステータス」が「正常」でない場合は、Sun サービスプロバイダ、または次段階の技術サポートに連絡してください。
19. 「アレイの障害追跡と回復」タブの下のアレイナビゲーションツリーで、コントローラバッテリーの有効期限のリセット手順を選択して、新しいコントローラのバッテリーの有効期限をリセットします。
20. 「アレイの障害追跡と回復」タブの下のアレイナビゲーションツリーで、ファームウェアのアップグレード手順を選択して、新しいコントローラのリビジョンレベルを検査します。

## ハードウェア設置マニュアルの DC 電源オプションの図

『Sun Storage 6180 アレイハードウェア設置マニュアル』には、オプションの DC 電源コネクタの図は含まれていません。

修正—図 1 に、各コントローラの背面にある DC 電源コネクタと DC 電源スイッチの位置を示します。

図 1 Sun Storage 6180 アレイの DC 電源オプション (背面)



### 図の説明

電源装置 B		電源装置 A	
1	DC 電源スイッチ	3	DC 電源スイッチ
2	DC 電源コネクタ	4	DC 電源コネクタ

# 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/6180.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	Part No.
サイト計画に関する情報	Sun Storage 6180 アレイサイト計画の手引き	821-0133
安全および規制に関する情報	Sun Storage 6180 Array Safety and Compliance Manual	821-0138
ラック型アレイの設置に関する概要	Sun Storage 6180 ラック型アレイご使用の手引き	821-0716
アレイの設置手順	Sun Storage 6180 アレイハードウェア設置マニュアル	821-0722
ラックの設置手順	Sun Rack II User's Guide	820-4759
レールキットの取り付け手順	Sun Modular Storage Rail Kit Installation Guide	820-5774
PDU の設置手順	Sun Cabinet Power Distribution Unit (PDU) Installation Guide	820-6200
CAM ソフトウェアのインストールおよび初期構成手順	Sun StorageTek Common Array Manager ソフトウェアインストールマニュアル	820-7921
コマンド行管理インタフェースリファレンス	Sun StorageTek Common Array Manager CLI Guide	821-0132
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 6.5	821-0838
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	820-4737
	Sun StorageTek RDAC Multipath Failover Driver Installation Guide For Linux OS	820-4738



---

## 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。

