



Sun StorEdge™ 6130 アレイ ご使用にあたって

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-1238-10
2004 年 12 月, Revision A

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

Copyright 2004 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、AnswerBook2、docs.sun.com、Solstice DiskSuite、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。

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:	Sun StorEdge 6130 Array Release Notes
	Part No: 819-0034-11
	Revision 01



Please
Recycle



Adobe PostScript

目次

- 1. Sun StorEdge 6130 アレイご使用にあたって 1
 - リリース 1.1 の変更点 1
 - このリリースの機能 2
 - 上級機能 2
 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア 2
 - ディスクスクラブ 3
 - アレイでディスクスクラブを有効にする 3
 - ボリュームのディスクスクラブを無効および再度有効にする 3
 - ホットスペアドライブ 4
 - ホットスペアの計画 4
 - ホットスペアの割り当てと割り当て解除 5
 - あるホストグループから別のグループへのホストの移動 6
 - 仮想ディスク 7
 - アレイパスワード 7
 - ソフトウェアおよびハードウェア要件 9
 - 管理ホストシステムの要件 9
 - リモート CLI クライアントのプラットフォーム 10
 - サポートされるデータホストプラットフォーム 10
 - サポートされるデータホストのソフトウェア 12
 - サポートされる Web ブラウザ 13

サポートされる言語	14
SATA のファームウェアサポート	14
ファームウェアとパッチのアップデート	16
準備	17
管理ソフトウェアの初期インストール	18
アレイファームウェアと管理ソフトウェアのアップグレード	18
アレイソフトウェアとファームウェアのダウングレード	20
持続的ファイルのバックアップと復元	21
Solaris OS 用 SSD ドライバのアップグレード	22
Solaris 8 OS	22
Solaris 9 OS	22
VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード	23
既知の注意事項と問題点	25
インストールと初期設定に関する問題点	25
一般的な問題点	27
Configuration Service の問題点	30
コマンド行インタフェースの問題点	34
Sun Storage Automated Diagnostic Environment の問題点	35
各言語対応の問題点	38
マニュアルの問題点	40
関連マニュアル	44
Sun のオンラインマニュアル	45
サービスに関する問い合わせ先	45
2. Telco ラックへの	
アレイモジュールの設置	47
設置の準備	48
ラックマウントキットの準備	48
アレイモジュールの準備	49

モジュールの設置順序の決定	49
Telco ラックの準備	49
Telco 2 ポストラックへのアレイモジュールの設置	50
固定レールの取り付け	50
アレイモジュールの設置	55
Telco 4 ポストラックへのアレイモジュールの設置	60
アレイモジュールの設置	63
次の作業	68

Sun StorEdge 6130 アレイ ご使用にあたって

このマニュアルには、製品マニュアルの公開時には入手できなかった Sun StorEdge 6130 アレイに関する重要な情報があります。Sun StorEdge 6130 アレイのインストールおよび動作に影響を与える可能性がある問題や要件を確認してください。

このリリースノートは、次の節で構成されます。

- 1 ページの「リリース 1.1 の変更点」
- 2 ページの「このリリースの機能」
- 9 ページの「ソフトウェアおよびハードウェア要件」
- 14 ページの「SATA のファームウェアサポート」
- 16 ページの「ファームウェアとパッチのアップデート」
- 21 ページの「持続的ファイルのバックアップと復元」
- 22 ページの「Solaris OS 用 SSD ドライバのアップグレード」
- 23 ページの「VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード」
- 25 ページの「既知の注意事項と問題点」
- 44 ページの「関連マニュアル」
- 45 ページの「サービスに関する問い合わせ先」

また、このマニュアルの最後には次のマニュアルが付属しています。
『Telco ラックへの アレイモジュールの設置』

リリース 1.1 の変更点

リリース 1.1 では、次の点を変更されています。

- SATA のファームウェアサポート
- Sun StorEdge 6130 アレイ内の 400 ギガバイト日立製ディスクドライブのサポート
- SAN (Storage Area Network) 上のすべてのデバイスに対して Storage Automated Device Environment 2.4 Enterprise Edition を使用可能

注 – このリリースでは NVSRAM パスワードの問題が解消され、SATA ディスクドライブ用のファームウェアサポートが追加されているため、すべてのユーザーがリリース 1.1 にアップグレードすることを推奨します。

このリリースの機能

オンラインヘルプには、Sun StorEdge 6130 アレイの主要な機能の説明があります。この節では、ヘルプに詳しい説明がない機能について説明します。

上級機能

Sun StorEdge 6130 アレイは、次の上級機能を提供します。

- ボリュームコピー
- スナップショット
- ストレージドメイン

上級機能を購入すると、ライセンス証明書が付属しています。ライセンス証明書の説明に従って Sun Licensing Center からライセンス情報を入手し、Sun StorEdge 6130 アレイのライセンス情報を登録してください。

ストレージドメインが 8 つ以下の場合、アレイのライセンスが不要です。9 つ以上のストレージドメインを使用する計画がある場合は、ご購入先から追加のライセンス証明書を購入してください。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア

Sun Storage Automated Diagnostic Environment は、Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD に収録されています。Sun Storage Automated Diagnostic Environment の 2 つのコンポーネントである基本パッケージと管理ステーションのグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) は、管理ソフトウェアと同時にインストールされます。Sun Storage Automated Diagnostic Environment のインストール手順は、このリリースノートおよび『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』に書かれています。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment についての詳細は、次のリリースノートを参照してください。

ディスクスクラブ

ディスクスクラブは、ドライブメディアのエラー検出のために、アレイコントローラによって実行されるバックグラウンドプロセスです。ディスクスクラブではエラーが検出され、それがイベントログにレポートされます。

ディスクスクラブを実行するには、あらかじめアレイで機能を有効にしておく必要があります。それにより、アレイのすべてのボリュームに対してディスクスクラブが実行されます。スクラブの必要がないボリュームに対しては、ディスクスクラブを無効にできます。その後、無効にしたボリュームに対してディスクスクラブを再び有効にすることもできます。

ディスクスクラブの利点は、通常のドライブの読み取りおよび書き込みに障害が発生する前に、プロセスがメディアエラーを発見できることです。ディスクスクラブではすべてのボリュームデータがスキャンされ、アクセス可能かどうかを検証されます。冗長性検査を有効にした場合は、ボリュームの冗長性データもスキャンされます。

アレイでディスクスクラブを有効にする

アレイでのディスクスクラブの有効化は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。
「アレイの概要」ページが表示されます。
2. ディスクスクラブを有効にするアレイをクリックします。
「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「管理」>「一般設定」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「ディスクスクラブ有効」の横にあるチェックボックスをクリックし、ディスクスクラブを実行する日数を指定します。
5. 「了解」をクリックします。

ボリュームのディスクスクラブを無効および再度有効にする

個別のボリュームに対するディスクスクラブの無効化および再有効化は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。

「アレイの概要」ページが表示されます。

2. 特定のボリュームのディスクスクラブを無効、または再度有効にするアレイをクリックします。

「ボリュームの概要」ページが表示されます。

3. ディスクスクラブを無効、または再度有効にするボリュームを選択し、次のいずれかを行います。
 - ディスクスクラブを無効にするには、「ディスクスクラブ有効」フィールドで「False」を選択します。
 - ディスクスクラブを再度有効にするには、「ディスクスクラブ有効」フィールドで「True」を選択します。
 - ディスクスクラブを再度有効にし、ボリューム冗長性データもスキャンするには、「冗長ディスクスクラブ有効」フィールドで「True」を選択肢ます。
4. 「了解」をクリックします。

ホットスペアドライブ

ホットスペアとは、データは格納されず、RAID-1、RAID-3、または RAID-5 ボリュームでドライブ障害が発生したときに、ストレージアレイの予備として機能するドライブのことです。ホットスペアによってストレージアレイの冗長性はより高まります。Sun StorEdge 6130 アレイは最大 15 のホットスペアをサポートしています。

ディスクドライブが故障したときにホットスペアが使用可能な場合、ホットスペアはオペレータが操作しなくとも、自動的に故障したディスクドライブの代用となります。コントローラは冗長性データを使用して、故障したドライブからホットスペア上にデータを再構築します。故障したディスクドライブを物理的に交換すると、データはホットスペアから交換したドライブへコピーされます。これはコピーバックと呼ばれます。

ホットスペアがない場合でも、ストレージアレイの動作中に故障したディスクドライブを交換できます。そのディスクドライブが RAID-1、RAID-3、または RAID-5 ボリュームグループに含まれている場合、コントローラは冗長性データを使用して、交換したディスクドライブ上に自動的にデータを再構築します。これは再構築と呼ばれます。

ホットスペアの計画

ディスクドライブをホットスペアとして割り当てられるのは、次の条件を満たしている場合だけです。

- ホットスペアが、ストレージアレイ上の最大のドライブの容量と同じか、それ以上の容量を持っていること。故障した物理ディスクドライブよりもホットスペアが小さいと、故障した物理ディスクドライブからのデータの再構築にホットスペアを使用できません。
- ホットスペアのドライブは、故障した物理ディスクドライブと同じ種類の物理ディスクであること。たとえば、SATA のホットスペアはファイバチャネルの物理ディスクドライブの代用になりません。
- ディスクドライブにはロールが割り当てられず、状態が「使用可能」で、ステータスが良好であること。

それぞれのディスクドライブに関する情報は、「ディスクの概要」ページに表示されます。

ホットスペアの割り当てと割り当て解除

特定のディスクドライブを手動でホットスペアとして割り当てまたは割り当て解除したり、必要なホットスペアの数を選択してから、管理ソフトウェアで自動的にディスクドライブを割り当て、または割り当て解除することができます。

ホットスペアを手動で割り当てまたは割り当て解除する

手動によるホットスペアの割り当てまたは割り当て解除は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。
「アレイの概要」ページが表示されます。
2. ホットスペアを割り当て、または割り当て解除するアレイをクリックします。
「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「物理」>「ディスク」をクリックします。
「ディスクの概要」ページが表示されます。
4. ホットスペアドライブとして割り当て、または割り当て解除するディスクドライブを選択します。
5. 次のいずれかの操作を行います。
 - 選択したディスクをホットスペアに割り当てするには、「ホットスペアの割り当て」をクリックします。
 - 選択したディスクのホットスペアへの割り当てを解除するには、「ホットスペアの割り当て解除」をクリックします。
「ディスクの概要」ページに更新された情報が表示されます。

ホットスペアを自動的に割り当てまたは割り当て解除する

管理ソフトウェアがホットスペアを割り当てる場合は、アレイ内のすべてのトレイ間のスペア要求のバランスがとられ、ホットスペアドライブが同じトレイ内の他のディスクと同じ種類であることが確認されます。また、そのディスクドライブが未割り当てで、使用可能、ステータスが良好であることが検証されます。

管理ソフトウェアによるホットスペアの割り当てまたは割り当て解除は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。
「アレイの概要」ページが表示されます。
2. ホットスペアを割り当てるアレイをクリックします。
「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「管理」 > 「一般設定」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「Array Hot-Spares Change」フィールドで、このアレイに割り当てるホットスペアの数を 0 ~ 15 の範囲で選択します。現在の構成よりも大きな値を選択するとホットスペアが追加で割り当てられ、小さな値を選択するとホットスペアが割り当て解除されます。
5. 「了解」をクリックします。
管理ソフトウェアによって、指定された数のホットスペアが割り当て、または割り当て解除されます。管理ソフトウェアは、ホットスペアをアレイ内のトレイからバランスよく選択します。

あるホストグループから別のグループへのホストの移動

ホストが 1 つまたは複数のボリュームにマッピングされ、ホストをあるホストグループから別のグループに移動した場合、そのホストのマッピングは維持されますが、そのホストが元あったホストグループに関連付けられたマッピングは維持されません。その代わりに、そのホストは移動先の新しいホストグループに関連付けられた、すべてのマッピングを継承します。

グループとしてのマッピングを持たず、特定のマッピングのないホストメンバーからなるホストグループからホストを移動すると、そのホストグループおよびホストはデフォルトのストレージドメインに移動されます。

たとえば、アレイ上に Host Group 1 と Host Group 2 という 2 つのホストグループが作成されたとします。Host Group 1 には、Host1、Host2、Host3 という 3 つのメンバーホストがあります。Host Group 1 はマッピングを持たず、Host1 だけがマッ

ピングを持つ唯一のホストです。Host Group 2 には、Host4 と Host5 という 2 つのメンバーホストがあります。Host Group 2 はあるボリュームにマッピングされ、Host4 と Host5 は特定のマッピングを持っていません。

Host1 を Host Group 1 から Host Group 2 へ移動すると、次のようになります。

- Host1 は自身のマッピングを維持し、Host Group 2 に関連付けられたマッピングを継承します。
- Host Group 1、Host2、および Host3 は特定のマッピングを持たないため、デフォルトのストレージドメインに属します。
- Host4 および Host5 は、特定のマッピングを持たないため影響を受けません。

仮想ディスク

仮想ディスクを作成または展開する場合は、その仮想ディスクに属すディスクドライブがすべて同じ種類 (SATA または ファイバーチャネル) になっている必要があります。

アレイパスワード

アレイパスワードは、アレイへのアクセスを提供します。パスワードを設定すると、アレイ登録データベース内に、管理ソフトウェアによって暗号化されたパスワードのコピーが格納されます。これによって管理ソフトウェアではパスワードを入力せず、アレイで変更動作を実行できるようになります。

アレイパスワードはいつでも変更できます。アレイパスワードを変更すると、管理ソフトウェアは、アレイ登録データベースに格納されたパスワードを自動的に更新します。

複数の管理ホストが、1 つのアレイにアクセスすることができます。それぞれの管理ホストには独自の管理ソフトウェアのインスタンスがあり、それぞれが独自のアレイ登録データベースを持っています。管理ソフトウェアがアレイで変更動作を実行するには、管理ソフトウェアのそのインスタンスのアレイ登録データベースに格納されたパスワードが、アレイに設定されたパスワードと一致している必要があります。1 つの管理ホストでアレイパスワードを変更すると、その管理ホストが使用するアレイ登録データベースだけが、新しいパスワードに更新されます。他の管理ホストがそのアレイで変更動作を実行するには、その管理ホストのアレイ登録データベースも新しいパスワードに更新する必要があります。

アレイがパスワードなしで登録されたか、パスワードの入力を誤って登録されている場合も、アレイ登録データベースに格納されたパスワードを更新する必要があります。

アレイ登録データベースに格納されたパスワードがアレイパスワードと一致しない場合は、アレイで変更動作を実行しようとしたときに、次のエラーメッセージが表示されます。「入力されたパスワードが有効でないため、処理を完了できません。」

アレイパスワードの変更、またはアレイ登録データベースの現在のパスワードへの更新は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。
「アレイの概要」ページが表示されます。
2. パスワードを変更するアレイをクリックします。
そのアレイの「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「管理」 > 「一般設定」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「パスワードの管理」をクリックします。
「パスワードの管理」ページが表示されます。
5. 以下のいずれかの操作を行います。
 - アレイパスワードを変更するには、「アレイパスワードの変更」を選択します。パスワードを変更すると、自動的にアレイ登録データベースが新しいパスワードに更新されます。
 - アレイ登録データベースをアレイに設定されたパスワードに手動で更新するには、「アレイ登録データベース内のアレイパスワードの変更」を選択します。これを行うのは、他の管理ホストでアレイパスワードが変更されたか、アレイがパスワードなしで登録された、またはパスワードを誤って入力した場合です。
6. 「旧パスワード」フィールド (アレイパスワードを変更する場合のみ使用可能) に、現在のパスワードを入力します。
7. 「新規パスワード」フィールドに、新しいパスワードを 8 文字以内の英数文字列で入力します。
8. 同じ新しいパスワードを「新しいパスワードの確認」フィールドに入力します。
9. 「了解」をクリックして変更を保存します。

ソフトウェアおよびハードウェア要件

Sun StorEdge 6130 アレイで動作することがテストおよび確認されたソフトウェアとハードウェアを、次の節で説明します。

- 9 ページの「管理ホストシステムの要件」
- 10 ページの「リモート CLI クライアントのプラットフォーム」
- 10 ページの「サポートされるデータホストプラットフォーム」
- 12 ページの「サポートされるデータホストのソフトウェア」
- 13 ページの「サポートされる Web ブラウザ」
- 14 ページの「サポートされる言語」

管理ホストシステムの要件

管理ソフトウェアが存在する管理ホストは、表 1 に示すシステム要件を満たしている必要があります。

表 1 管理ホストシステムの要件

ホストシステムの特徴	要件
プラットフォーム	SPARC サーバーまたはワークステーション
オペレーティングシステム	Solaris 8 Update 4、 Solaris 9
Solaris 9 のディスク空き容量	500M バイト (/opt ディレクトリの 300M バイト、 および /var ディレクトリの 200M バイトを含む)
最小メモリー (2 アレイ、2 ユーザー)	512M バイト
推奨メモリー	1G バイト
クライアントのメモリー	256K バイト

リモート CLI クライアントのプラットフォーム

表 2 に、プラットフォームごとに使用可能なリモート CLI クライアント (リモート管理用 thin スクリプトクライアント) を示します。パッケージは、Sun Download Center (SDLC) (<http://www.sun.com/software/download/>) または Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD (Solaris のみ) にあります。

表 2 プラットフォームごとに使用可能なリモート CLI クライアント

オペレーティングシステム	リモート CLI クライアント
Windows 2000 Server および Advanced Server	SDLC から入手可能
Windows Server 2003 Standard、Web、および Enterprise Edition	SDLC から入手可能
Red Hat LINUX AS/ES/WS 2.1 および AS/WS 3.0 (32 ビット)	SDLC から入手可能
Suse Linux LES 8.x 32 および 64 ビット	SDLC から入手可能
HP-UX 11.0、11.11	SDLC から入手可能
IBM AIX 5.2	SDLC から入手可能
Solaris 8, Update 4 (Sparc システムのみ)	Host CD に収録
Solaris 9 (Sparc システムのみ)	Host CD に収録
Novell NetWare 6 および 6.5	なし
SGI IRIX 6.5.22	なし

サポートされるデータホストプラットフォーム

表 3 に、このリリースのソフトウェアでサポートされているデータホストプラットフォーム、パッチ、およびホストバスアダプタ (HBA) ドライバを示します。

マルチパスソフトウェアは、Sun StorEdge 6130 アレイと通信する各データホストにインストールする必要があります。Solaris OS データホストの場合、このソフトウェアは Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアに含まれています。Solaris 以外のオペレーティングシステムを実行しているデータホストには、11 ページの「サポートされるデータホストプラットフォーム」にプラットフォームごとに示した Sun StorEdge Traffic Manager Software などのマルチパスソフトウェアを使用してください。

Solaris OS を実行しているデータホストには、『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の説明に従って CD からソフトウェアをインストールしてください。その他のオペレーティングシステムを実行しているホストには、Sun Download Center (SDLC) (<http://www.sun.com/software/download/>) または表 3 に示す他の URL からソフトウェアをダウンロードしてください。

データホストにマルチパスソフトウェアが必要な場合、そのソフトウェアをインストールしてから、パッチをインストールしてください。

Sun StorEdge Traffic Manager でサポートされている HBA ドライバについては、Sun Download Center (SDLC) (<http://www.sun.com/software/download/>) を参照してください。

オペレーティングシステム会社の Web サイトから、オペレーティングシステムの更新をダウンロードしてください。

表 3 サポートされるデータホストプラットフォーム

オペレーティングシステム	最低 OS パッチ	HBA ドライバ	マルチパス ドライバ	HA クラスタ	マルチパス ダウンロード
Windows 2000 Server および Advanced Server	Service Pack 4 (SP4)	Emulex QLogic	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	Microsoft Cluster Server (MSCS)1.0	SDLC から入手可能
Windows Server 2003 Standard、Web、および Enterprise Edition		Emulex QLogic	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	MSCS 1.0	SDLC から入手可能
Red Hat Linux AS/ES/WS 2.1 および AS/WS 3.0 (32 ビット)		Sun Emulex	Sun StorEdge Traffic Manager 4.6	サポートなし	SDLC から入手可能
Suse Linux LES 8.x 32 および 64 ビット		LST	NGE MPP	サポートなし	SDLC から入手可能
HP-UX 11.0、11.11	2003 年 9 月の パッチセット	HP ネイティブ	HP Logical Volume Manager (LVM)	MC/Service Guard	www.hp.com から入手可能
IBM AIX 5.2			DMP Array Support Library (ASL)		support.veritas.com から入手可能
Solaris 8, Update 4 (Sparc システムのみ)		Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア 4.4.3	Sun StorEdge Traffic Manager	Sun Cluster	Host CD に収録
			DMP Array Support Library (ASL)*	VERITAS Cluster	SDLC または support.veritas.com から入手可能

表 3 サポートされるデータホストプラットフォーム (続き)

オペレーティングシステム	最低 OS パッチ	HBA ドライバ	マルチパス ドライバ	HA クラスタ	マルチパスダウンロード
Solaris 9 (Sparc システムのみ)		Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア 4.4.3	Sun StorEdge Traffic Manager DMP Array Support Library (ASL)	Sun Cluster VERITAS Cluster	Host CD に収録 SDLC または support. veritas.com から入手可能
Novell NetWare 6 Novell NetWare 6.5	SP4 SP1.1	QLogic のドライ バ	QLogic の F/O	Novell Cluster Services NW6.5 - NCS v1.7、 NW6.0 - NCS 1.6	SDLC から入手 可能
SGI IRIX 6.5.22			フェイルオーバーの サポートなし		SDLC から入手 可能

* <http://www.sun.com/software/download/allproducts.html> からダウンロード可能

サポートされるデータホストのソフトウェア

表 4 に示す Sun のソフトウェアは、Sun StorEdge 6130 アレイへのデータバスまたはネットワーク接続を有するデータホストで使用するための互換性を有します。

表 4 サポートされるデータホストのソフトウェア

ソフトウェア	最低バージョン
Sun StorEdge Enterprise Storage Manager	2.1 およびパッチ 117367-01
Sun StorEdge Availability Suite	3.2
Sun StorEdge Enterprise Backup Software	7.1
Solstice DiskSuite	4.2.1
Solaris Volume Manager ソフトウェア (Solaris 9 オペレーティングシステムに付属)	該当なし
Sun StorEdge Performance Suite with Sun StorEdge QFS	4.0
Sun StorEdge Utilization Suite with Sun StorEdge SAM-FS	4.0
Sun Cluster ソフトウェア	3.0、update 3

表 5 に示す他社製ソフトウェアは、Sun StorEdge 6130 アレイへのデータパスまたはネットワーク接続を有するデータホストで使用するための互換性を有します。

表 5 サポートされる他社製ソフトウェア

ソフトウェア	バージョン
VERITAS NetBackup Server	5.0
VERITAS NetBackup Enterprise Server	5.0
VERITAS Volume Manager with Dynamic Multipathing (DMP) for Solaris	3.5 および 4.0
VERITAS File System (VxFS) for Solaris	3.5 および 4.0
VERITAS Volume Replicator for Solaris	3.5
Legato NetWorker®	7.1

サポートされる Web ブラウザ

Sun StorEdge 6130 アレイは、表 6 に示す Web ブラウザをサポートしています。

表 6 サポートされる Web ブラウザ

ブラウザ	最低バージョン
Netscape Navigator	7.0
Microsoft Internet Explorer	5.0
Mozilla	1.2.1

注 – Sun StorEdge 6130 管理ソフトウェアでは、Web ブラウザでポップアップウィンドウを有効にする必要があります。

サポートされる言語

Sun StorEdge 6130 アレイソフトウェアと Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションは、表 7 に示す言語とロケールをサポートしています。

表 7 サポートされる言語とロケール

言語	ロケール
英語	en
フランス語	fr
日本語	ja
韓国語	ko
簡体字中国語	zh
繁体字中国語	zh_TW

注 - マニュアルは、英語と日本語のみで提供されます。

SATA のファームウェアサポート

このリリースでは、Sun StorEdge 6130 アレイ内の SATA のファームウェアサポートが提供されます。

Sun StorEdge 6130 アレイにファイバチャネル (FC) と SATA の両方のディスクドライブが含まれている場合、各拡張モジュールにはすべての SATA ディスクドライブまたはすべての FC ディスクドライブを格納する必要があります。

SATA 拡張モジュールの配線は、FC 拡張モジュールの配線と同じです。この情報は、『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』に記載されています。

SATA 拡張モジュールと FC 拡張モジュールとの位置関係は、アレイのパフォーマンスに大きな影響を与えます。FC 拡張モジュール同士は、互いにグループ化する必要があります。SATA 拡張モジュールは FC 拡張モジュールのどちらか一端、または両端に配置できますが、FC 拡張モジュールの間に配置してはいけません。

図 1 に、SATA 拡張モジュールのある 1×1 構成を示します。



図 1 SATA 拡張モジュールのある 1×1 構成

図 2 に、1×8 構成での FC および SATA 拡張モジュールの正しい配置の例を示します。SATA 拡張モジュールは、FC 拡張モジュールのグループのどちらの端にも配置できます。

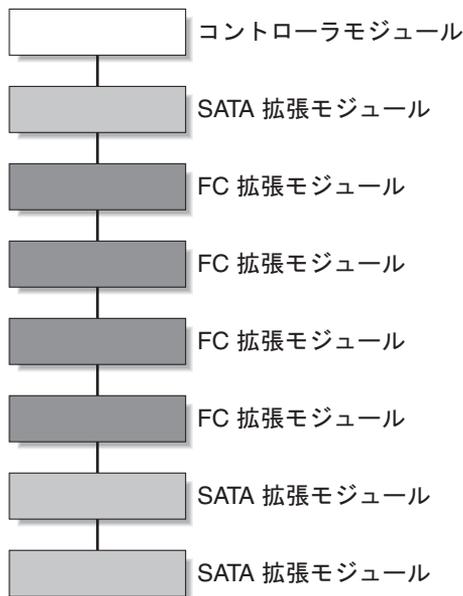


図 2 1×8 構成での拡張モジュールの正しいグループ化

図 3 に、1×8 構成での FC および SATA 拡張モジュールの誤った配置の例を示します。強調表示された SATA 拡張モジュールを、FC 拡張モジュールの間に配置してはいけません。FC 拡張モジュールのグループのどちらかの端に移動してください。

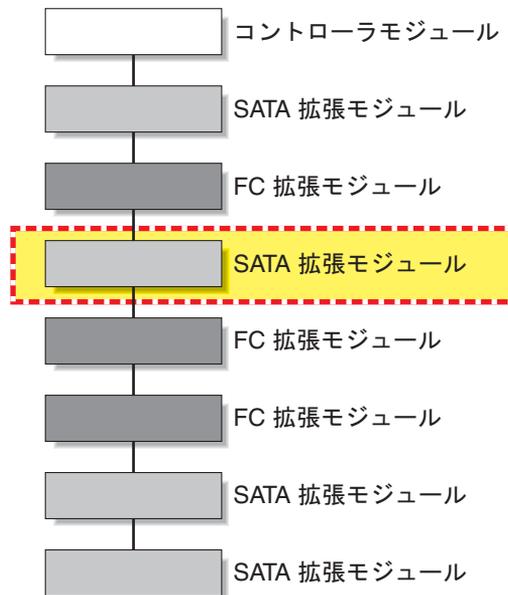


図 3 1×8 構成での FC 拡張モジュールの誤ったグループ化

ファームウェアとパッチのアップデート

アレイのインストール手順については、アレイに付属の『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』に説明があります。この節では、実行すべきファームウェアとパッチのアップグレードに関するリリース固有の手順について説明します。

- 17 ページの「準備」
- 18 ページの「管理ソフトウェアの初期インストール」
- 18 ページの「アレイファームウェアと管理ソフトウェアのアップグレード」

準備

Sun StorEdge 6130 は、RAID コントローラとローカルエリアネットワーク (LAN) との間の標準 Ethernet 接続の帯域外で管理されます。

Sun StorEdge 6130 管理ソフトウェアは、アレイに付属する Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD に含まれています。管理ソフトウェアは、次のアプリケーションとツールから構成されています。

- Sun Web Console。アレイ管理ソフトウェアのユーザーインターフェース、および関連コンポーネントです。
- Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア (Enterprise Edition 2.4)
- Sun StorEdge 6130 Configuration Service
- アレイおよびドライブのファームウェア

管理ソフトウェアをインストールする前に、マシンで次の要件を確認してください。

- オペレーティングシステムが SPARC プラットフォーム用の Solaris 8 OS Update 4 または Solaris 9 OS であること。
- root のパスワードを使用できること (インストールスクリプトの実行用)。
- 500 メガバイトのディスク空き容量があること。
- 以前のバージョンの管理ソフトウェアがインストールされていないこと (初期インストール時のみ)。
- 以前のバージョンの Storage Automated Diagnostic Environment または Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェアがインストールされていないこと。
- サービス (Storage Automated Diagnostic Environment や Sun Web Console など) がシステムで実行されていないこと。

インストールスクリプトは、これらの要件を確認します。要件を満たしていない場合、スクリプトはそれを通知するか、場合によっては終了します。

注 – 2.1 以前のバージョンの Sun Web Console が管理ホストにインストールされている場合、スクリプトは現行バージョンへのアップグレードを求めるメッセージを表示します。

管理ソフトウェアの初期インストール

アレイおよび管理ソフトウェアを初めてインストールする場合は、『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』のインストール手順と構成手順をすべて行ってください。

初期インストールおよび構成後は、管理ソフトウェアとファームウェアの各リリースへのアップグレードが可能になります。

アレイファームウェアと管理ソフトウェアのアップグレード

アレイに Sun StorEdge 6130 アレイリリース 1.0 の管理ソフトウェアとアレイファームウェアがインストールされている場合は、Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD のアップグレードスクリプトを使用し、リリース 1.1 にアップグレードする必要があります。

注 – ディスクドライブのファームウェアをアップグレードするには、その前にディスクの入出力を停止する必要があります。

表 1 に、このリリース用のバージョン情報を示します。

表 1 Host CD の内容

タイプ	バージョン
Configuration Service アプリケーション	1.1
CRM-F	06.10.09.16
Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア	2.4.15.004
Sun StorEdge SAN Foundation ソフトウェア	4.4.3
Web Console ソフトウェア	2.1
Configuration Service オンラインヘルプ	1.1
各言語対応版 - Configuration Service アプリケーションおよび Configuration Service オンラインヘルプ	111904
各言語対応版 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェア	2.4

表 2 に、このリリース用のファームウェアファイルを示します。

表 2 アレイのファームウェア

タイプ	バージョン
CRM-F	06.10.09.16
CRM-F-NVSRAM	N2882-610843-013
IOM-F	9627
IOM-S	9718
DISK/ST314680FSUN146G	0407
DISK/ST373307FSUN72G	0407
DISK/ST373453FSUN72G	0349
DISK/HDS7240SBSUN400G	KFAOA47A

ソフトウェアとファームウェアをアップグレードは、以下の手順で行います。

1. 以前のインストール後に、アレイを Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアに登録してあることを確認します。
2. Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアで、既存のすべてのアラームを表示および確認します。
3. root として管理ホストにログインします。
4. ローカルドライブに Host Installation Software CD を挿入します。
5. /cdrom/cdrom0 ディレクトリに移動します。

```
cd /cdrom/cdrom0
```

ビルドソフトウェアをネットワークからダウンロードした場合は、ビルドを圧縮解除して展開した後にソフトウェアがインストールされたディレクトリへ移動します。

6. 次のように入力し、インストールスクリプトを起動します。

```
./upgrade -n
```

-n オプションは、非対話型アップグレードを指定します。ソフトウェアまたはファームウェアをアップグレードするかどうかの問い合わせ後、質問で中断することなくスクリプトがアップグレードを完了します。

7. Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアで、アップグレードプロセス中にアップグレードされたコンポーネントに対してログに記録されたすべてのアラームを、確認およびクリアします。

注 – すべてのアラームがクリアされるまで、アレイは「機能縮退中」のままになります。

アレイソフトウェアとファームウェアのダウングレード

アレイを以前インストールされていたファームウェアレベルに戻す必要がある場合は、`downgrade` コマンドを使用します。`downgrade` コマンドは元に戻す動作を行い、システム上の最近のアップグレード動作を元に戻します。たとえば、アップグレードアレイ A へのアップグレードを実行し、次にアップグレードアレイ B および C へのアップグレードを再び実行した場合は、`downgrade` を 1 回実行すると B および C にダウングレードされ、もう 1 度 `downgrade` を実行するとアレイ A にダウングレードされます。

アレイを Sun StorEdge 6130 アレイリリース 1.0 からリリース 1.1 へアップグレードした場合は、`downgrade` コマンドを使用できます。

このリリースでは、`downgrade` コマンドは SATA コンポーネントに適用されません。

アレイソフトウェアとファームウェアをダウングレードは、以下の手順で行います。

1. 管理ホストにログインします。
2. `/cdrom/cdrom0` ディレクトリに移動します。

```
cd /cdrom/cdrom0
```

ビルドソフトウェアをネットワークからダウンロードした場合は、ビルドを圧縮解除して展開した後にソフトウェアがインストールされたディレクトリへ移動します。

3. ダウングレードスクリプトを実行します。

```
./downgrade -n
```

`-n` オプションは、非対話型ダウングレードを指定します。ソフトウェアまたはファームウェアをダウングレードするかどうかの問い合わせ後、質問で中断することなくスクリプトがダウングレードを完了します。

持続的ファイルのバックアップと復元

アーカイブおよび復元コマンドを使用すると、Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD のすべての持続的ファイルをバックアップおよび復元できます。

アーカイブおよび復元コマンドを初めて使用するときは、CD から実行します。その後は、次の場所から実行できます。

```
/var/sadm/install/se6130
```

持続的ファイルのバックアップと復元は、以下の手順で行います。

1. Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD を、管理ホストの CD ドライブに挿入します。

2. ソフトウェアのディレクトリに移動します。

```
cd location-of-your-software
```

デフォルトのディレクトリは次の場所です。

```
/var/sadm/install/se6130
```

3. 管理ホストの状態をアーカイブします。

```
./archive archive-location
```

以下に例を示します。

```
./archive /tmp
```

アーカイブファイルのディレクトリに、「SP_Personality.tar.Z」という名前でアーカイブファイルが作成されます。

ホストが故障したときに使用できるよう、アーカイブファイルをローカルディスク以外の場所に格納します。

注 - cron コマンドを使用して、アーカイブファイルを自動的に作成するジョブをスケジューリングできます。

4. 新しいホストに管理ホストソフトウェアを再インストールします。

5. アーカイブファイルに保存された状態を復元します。

```
./restore archive-location
```

以下に例を示します。

```
./restore /tmp
```

Solaris OS 用 SSD ドライバのアップグレード

Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD からデータホストにソフトウェアをインストール後、Solaris 8 および 9 オペレーティングシステムを実行しているデータホスト用の SSD ドライバを SunSolve からダウンロードします。

Solaris 8 OS

注 - パッチ 108974-41 を適用するにはパッチ 108528-29 以降が必要です。必要に応じて、パッチ 108528-29 以降を適用します。

1. SunSolve からパッチ 108974-41 をダウンロードします。

2. パッチを展開します。

```
unzip 108974-41.zip
```

3. README ファイルを読みます。

```
108974-41/README.108974-41
```

4. patchadd コマンドでパッチを適用します。

```
patchadd 108974-41
```

5. システムを再起動します。

```
reboot -- -r
```

Solaris 9 OS

注 - パッチ 113277-26 を適用するにはパッチ 112233-02 および 112834-02 が必要です。これらは、ほとんどのバージョンの Solaris OS 9 に適用済みです。必要に応じて、パッチ 112233-02 および 112834-02 を先に適用してください。

1. SunSolve からパッチ 113277-26 をダウンロードします。

2. パッチを展開します。

```
unzip 113277-26.zip
```

3. README ファイルを読みます。

```
113277-26/README.113277-26
```

4. patchadd コマンドでパッチを適用します。

```
patchadd 113277-26
```

5. システムを再起動します。

```
reboot -- -r
```

VERITAS Volume Manager ASL のダウンロード

VERITAS Volume Manager 3.5 および 4.0 は、Solaris OS 8、9、および IBM AIX 5.2 用の Array Support Library (ASL) ソフトウェアパッケージの形式で Sun StorEdge 6130 アレイをサポートします。ソフトウェアが Sun StorEdge 6130 アレイモジュールを認識できるようにするため、ASL は 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にインストールする必要があります。Sun Download Center または <http://support.veritas.com> から、Sun StorEdge 6130 アレイ用の ASL と付属する ReadMe ファイルをダウンロードします。AIX ASL は、Veritas からのみダウンロードできます。

Sun Download Center からの ASL のダウンロードは、以下の手順で実行します。

1. アレイに接続するため、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. 次の場所にある「All Products」リストに移動します。

```
http://www.sun.com/software/download/allproducts.html
```

3. 「V」の見出しの下で、「VERITAS Volume Manager Array Support Library (ASL)」をクリックします。
4. 「Download」をクリックし、Sun Download Center に移動します。

このページは、選択された製品を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) として識別します。

5. まだ登録していない場合は、次の方法で登録してください。
 - a. 左の列の下部にある「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。
6. 次のようにログインします。

- a. 左の列で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み、「Accept」をクリックして同意し、「Continue」をクリックします。
7. Sun StorEdge 6130 アレイの ASL パッケージと ReadMe ファイルを含む、圧縮された zip ファイルをダウンロードします。
8. unzip コマンドを使用して、zip ファイルからファイルを取り出します。
9. VERITAS Volume Manager ASL のインストール方法については、ReadMe ファイルを参照してください。

<http://support.veritas.com> からの ASL のダウンロードは、以下の手順で行います。

1. 「Step 1 - Select Product Family」ウィンドウで「Volume Manager」を選択します。
2. 「Step 2 - Select Product」ウィンドウで「Volume Manager for UNIX」を選択します。
「Volume Manager for UNIX」が表示されます。
3. 「Downloads」タブを選択します。
4. 「Downloads」ウィンドウで、各検索カテゴリのデフォルトの「All」を選択して「GO」をクリックします (または、「Drivers」などの条件で検索を絞り込みます)。
その製品用の文書とファイルのリストが表示されます。
5. ファイルリストをスクロールし、Sun StorEdge 6130 アレイ用の ASL を選択します。
ASL のインストール手順を示すページが表示されます。
6. 下へスクロールし、「Download Now」ボタンをクリックします。
7. 説明に従って、ASL を展開してインストールします。

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。

- 25 ページの「インストールと初期設定に関する問題点」
- 27 ページの「一般的な問題点」
- 30 ページの「Configuration Service の問題点」
- 34 ページの「コマンド行インタフェースの問題点」
- 35 ページの「Sun Storage Automated Diagnostic Environment の問題点」
- 38 ページの「各言語対応の問題点」
- 40 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、バグの説明の次に示されます。

インストールと初期設定に関する問題点

この項では、Sun StorEdge 6130 アレイのインストールと初期設定に関連する既知の問題点とバグについて説明します。

DHCP サーバーの設定

『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の付録 A の例に従って、Solaris DHCP サーバーユーティリティで BOOTP サービスを設定するには、以下の追加手順が必要です。

「Modify Service Options」ページの「Options」タブで、図 4 に示すように「BOOTP Compatibility」の「Automatic」を選択します。

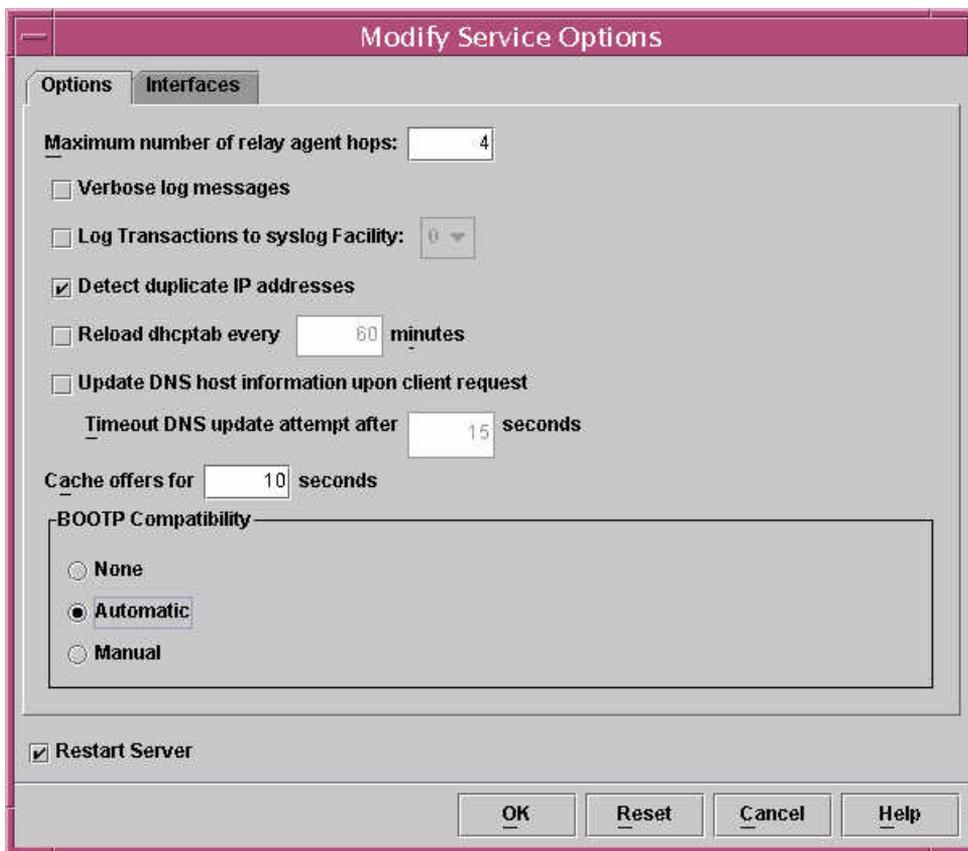


図 4 「BOOTP Compatibility」の「Automatic」オプションの設定

BOOTP サービスを使用した IP の設定

『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』には、DHCP サーバーが持つ BOOTP サービスを使用した IP アドレスの設定方法の説明があります。BOOTP サービスは便宜的に DHCP サーバーに含まれていますが、別々のサービスです。

Solaris オペレーティングシステムのコマンドを使用しても、BOOTP サービスを使用可能にできます。

1 ギガビット HBA と直接接続構成での起動に関する問題点

バグ 5084873 - Sun StorEdge 6130 アレイを起動デバイスとして使用している場合、ホストシステムはオペレーティングシステムをアレイから起動します。直接接続の構成で 1 ギガビットのホストバスアダプタ (HBA) を使用してアレイを起動デバイスとして使用する場合には、既知の問題点があります。そのため、1 ギガビット HBA では、Sun StorEdge 6130 アレイを起動以外のアプリケーション用としてのみ使用できます。Sun StorEdge 6130 アレイを直接接続された起動デバイスとして使用する場合は、Sun がサポートする 2 ギガビット HBA のみを使用してください。

ファイバチャネルのスイッチ構成で、起動デバイスとして使用されている 6130 アレイとホストとの間にファイバチャネルスイッチが接続されている場合は、1 ギガビットと 2 ギガビットの両方の HBA を使用できます。

一般的な問題点

この項では、Sun StorEdge 6130 アレイに関連する一般的な問題点について説明します。

非優先パスの使用により機能縮退中になる

バグ 6196986 - Sun StorEdge 6130 で動作中にファームウェアアップグレードを実行する前に、ホストマルチパスソリューションで自動フェイルバックを有効にする必要があります。自動フェイルバック機能がサポートされていないか、有効になっていないと、Sun StorEdge 6130 アレイへの入出力パスが、ファームウェアアップグレードの完了後に元の優先パスに戻されません。入出力は継続されるものの、アレイへの入出力パスが手動で元の優先パスに戻されるまで、管理アプリケーションはシステムが最適でない状態で動作しているとレポートすることがあります。

ファームウェアアップグレードまたはダウングレードスクリプトからエラーが返されることがある

バグ 5102272、5105909、6183334、6184159、6196925、6204602、6197891 - アレイファームウェアの upgrade または downgrade コマンドを実行すると、最初にエラーが返されることがあります。

回避策 - コマンドを再実行してください。

故障したディスクドライブと別のアレイのドライブの交換

バグ 6203836 - ディスクドライブの故障によって Sun StorEdge 6130 アレイのボリュームに障害が発生した場合、別の Sun StorEdge 6130 アレイで使用されている交換用ドライブを導入するときには注意が必要です。

6130 システムが、新しく導入された交換用ドライブに対して誤ってボリューム移行プロセスを起動しないようにするため、次のいずれかのタスクを実行してください。

- 故障したディスクドライブのある Sun StorEdge 6130 のボリュームが、削除されていないことを確認します。ボリュームは故障状態のままにし、ボリュームから削除してはいけません。
- 稼動中でない Sun StorEdge 6130 アレイのディスクドライブが、アクティブなボリュームに属していないことを確認します。ディスクドライブがアクティブなボリュームに属している場合は、ディスクドライブを取り外す前に、そのボリュームに関連付けられたドライブを削除します。

最初の format コマンドが構成済みのすべての LUN の検出に失敗する

バグ 5084996 - マルチホスト構成のいずれかのホストで最初に format コマンドを実行したときに、Sun StorEdge 6130 アレイ上に作成された 256 以上のすべての LUN の検出に失敗することがあります。

回避策 - 数分待ってから format コマンドをもう 1 度実行すると、すべての LUN が検出されます。

コントローラモジュールのバッテリーについて

起動時に、バッテリーのライトが長時間点滅することがあります。バッテリーの充電回路はバッテリーの充電サイクルを開始する前に、一連のバッテリー確認テストを実行します。この一連のテストは、サブシステムの電源投入時に行われます。テストはタイマーによって、約 25 時間ごとに自動的に再初期化されます。

各コントローラモジュールには、停電時のキャッシュのバックアップ用として 4V の鉛酸バッテリーパックが搭載されています。オンボードのバッテリーは、256M バイトのキャッシュを最大 7 日間 (168 時間) 保持できます。バッテリーは、1G バイトのキャッシュを最大 3 日間 (72 時間) 保持できます。バッテリーパックの寿命は 2 年間で、その後はバッテリーパックを交換する必要があります。

ディスクドライブの取り外しアラーム

バグ 5090092 - ディスクをアレイに再挿入後、ディスクドライブ取り外しアラームが正しくクリアされません。

回避策 - このアラームを無視してください。

最高温度しきい値

バグ 5093731 - 温度上限しきい値に達した場合、温度による損傷を防止し、データの整合性を保つため、6130 アレイの電源はそのアレイへの電源供給を断ちます。このイベントが発生するのは、周囲の室温が非常に高い状態が継続した場合のみ、または一方または両方のファンが同時に故障した場合にのみ発生します。

6130 監視機能から高温警告メッセージが発せられた場合は、アレイの通気に障害がなく、周囲の室温が上昇していないことを確認してください。この問題をすぐに解消できない場合は、室温の上昇が解決するまで、アレイを手動で停止してください。

常時、周囲の室温を監視し、適切な空調を行う必要があります。

SFP (Small Form-Factor Pluggable) の取り外し方法が他の FRU と異なる

バグ 5089234 - アレイから SFP を取り外すと、SFP ソフトウェア管理オブジェクトも管理ソフトウェアから削除されます。理想的には、管理オブジェクトは削除されず、SFP が取り外されたことを表示すべきです。コントローラに SFP を挿入すると、その SFP に対応する管理オブジェクトが再び表示され、その SFP に対する FRU 監視が再開されます。

コントローラを取り外すとアレイが入出力データのレポートを停止する

バグ 5086807 - 拡張モジュールを使用する構成の Sun StorEdge 6130 アレイでは、RAID コントローラまたは RAID コントローラと拡張モジュールを接続しているトレイ間ケーブルの 1 つが取り外されると、一部の拡張モジュールのデータフィールドに誤った報告が表示されます。

この原因は、拡張モジュールへの監視経路が 1 つ失われたためです。拡張モジュールからのデータフィールドが誤っていると、Sun Storage Automated Diagnostic Environment は拡張モジュールのファームウェアバージョンの変更を報告することがありますが、これは誤りです。

回避策 - 取り外したケーブルまたは RAID コントローラを取り付けると、拡張トレイのステータスレポートが完全で正確なものに戻ります。

ボリュームの RAID レベルの変更

バグ 5110402 - ボリュームの RAID レベルを変更すると、そのボリュームは他のボリュームが含まれる仮想ディスクまたはストレージプールに属することができなくなります。

拡張ケーブルの不良によってイベントが発生しても、前面パネルのステータス LED が緑のままである

バグ 6180131 - 不良の拡張ケーブルを使用すると、管理ソフトウェアがアレイの健全性を「機能縮退中」とレポートし、Sun Storage Diagnostic Environment は「Drive tray path redundancy lost」というエラーをレポートします。ところが、シャーシ前面のステータス LED はエラーを示すオレンジにはならず、緑のままです。

Configuration Service の問題点

この項では、Sun StorEdge 6130 Configuration Service ソフトウェアに関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

ボリュームコピーの失敗時に、コピーペアを削除できない、またはボリュームコピーを再コピーできない

バグ 6184925 - ボリュームコピー動作が失敗したときに、コピーペアを正常に削除できなかったり、ボリュームコピーを正常に再コピーできなくなったりします。

RAID-5 および RAID-1 の再構築中にアレイの健全性が誤って表示される

バグ 6202126 - RAID-1 または RAID-5 の再構築中に、Configuration Service アプリケーションではアレイの健全性が誤って「正常」とレポートされますが、Storage Automated Diagnostic Environment ではボリュームは、正しく「機能縮退中」とレポートされます。

ホストと CLI でターゲットボリュームの容量が異なって表示される

バグ 6202031 - ボリュームコピーを作成するときに、ターゲットボリュームには最低でもソースボリュームと同じ容量が必要です。ターゲットボリュームとして選択されたボリュームの容量がソースボリュームよりも大きい場合、ターゲットボリュームはボリュームコピー動作後に、ホストからはソースボリュームと同じ容量に見えます。SSCS CLI にはターゲットボリュームの正しい容量が表示されます。

ボリュームコピープロセスの完了前にターゲット LUN をマウントできる

バグ 5103785 - ボリュームコピープロセスが開始されると、管理ソフトウェアはボリュームコピーペアが作成され、現在読み取り専用環境にあると報告します。ところが、ターゲット LUN をマウントして、新しいファイルとディレクトリを作成することも可能です。これは、ボリュームコピープロセスが完了するまで、可能にするべきではありません。

回避策 - ボリュームコピープロセスが完了するまで、ターゲット LUN をマウントして新しいファイルとディレクトリを作成しないでください。

ボリュームコピーの実行中も「コピーペアの削除」ボタンが有効になっている

バグ 5103424 - ボリュームコピーの実行中に「コピーペアの削除」ボタンが有効になっています。ボリュームコピーの実行中にこのボタンをクリックしても、何も行われません。

ボリュームを作成できない場合のエラーメッセージの内容が不十分

バグ 5108139 - 新規ボリュームを作成するときは、仮想ディスクの選択方法を指定できます。「新しい仮想ディスクにボリュームを作成」を選択してから「仮想ディスクの定義」を選択し、選択した仮想ディスクのサイズ (RAID のオーバーヘッド分を含む) がボリュームの必要容量に満たない場合、「**ボリュームの作成に使用できるボリューム候補がありません**」というエラーメッセージが返されますが、それ以上の詳細は表示されません。

回避策 - 仮想ディスクの選択方法として「自動」または「既存の仮想ディスクにボリュームを作成」を選択すると、ボリュームを正常に作成できます。

ボリュームとスナップショットの作成ウィザードで、仮想ディスク上の最大ボリューム数がチェックされない

バグ 5107055 - 仮想ディスク上のボリュームまたはスナップショットの最大数は 256 です。ボリュームとスナップショットの作成ウィザードでは、既に 256 のボリュームがある仮想ディスク上へのボリュームまたはスナップショットの作成が禁止されていません。「ボリュームの作成に使用できるボリューム候補がありません」というエラーメッセージが返されますが、それ以上の詳細は表示されません。

断片化の解消中に、管理ソフトウェアが別の断片化解消要求を受け付ける

バグ 5107060 - 仮想ディスクの断片化解消動作の実行中に、別の断片化解消を要求しても、エラーにはなりません。ファームウェアはその要求を無視します。

空き容量が足りない状態でのスナップショットまたはボリュームの作成中に、誤ったエラーが表示される

バグ 5098638 - 空き容量が足りない状態でスナップショットまたはボリュームを作成しようとする、管理ソフトウェアはアレイ上の容量不足を告げずに、「選択された RAID レベルでスナップショットを作成することはできません」というエラーメッセージを返します。

format コマンドでの大量の LUN の検出に時間がかかる

バグ 5084996 - Solaris OS で `format` コマンドを実行して、Sun StorEdge 6130 アレイから Solaris システムにマッピングされたばかりの大量の LUN を検出しようとする、これらの新しく追加された LUN を Solaris ホストが実際に検出してレポートするまでに時間がかかることがあります。通常、このような動作となるのは 100 を超える LUN が同時に Solaris システムにマッピングされた場合だけです。

ボリュームを作成するときは、すべてのボリュームが作成されるまで待つてから、`format` コマンドを実行してください。そうしないと、`format` コマンドが不正な数の LUN を返すことがあります。

回避策 - すべてのボリュームが作成されてから約 20 分待つて `format` コマンドを実行すると、すべての LUN が正常に検出されます。

アレイの健全性の監視

バグ 5106858、5110029 - Sun StorEdge 6130 アレイの健全性を監視するには、「管理」>「一般設定」をクリックします。「健全性」フィールドにアレイの健全性が表示されます。以下の値があります。

正常 - ストレージアレイのすべてのコンポーネントが、望ましい動作状態にあります。

機能縮退中 - 管理ホストはストレージアレイと通信できていますが、アレイに人的介入が必要な問題が発生しています。たとえば、アレイの優先入出力パスにないボリュームが、アレイに存在している可能性があります。この問題を解消するには、「ボリュームの再配分」ボタンをクリックします。アレイの状態が「機能縮退中」のままの場合は、**Sun Storage Automated Diagnostic Environment** を実行して障害追跡用の詳細情報を入手し、問題を解消してください。

通常、ホストとストレージアレイの間のデータパスに関する問題が発生した場合は、マルチパスドライバが優先所有コントローラからボリュームを移動します。ボリュームが再配分されると、ボリュームが優先コントローラに戻されます。

アプリケーションがボリュームを使用中にそのボリュームを再配分した場合、データホストにマルチパスドライバがインストールされていないと入出力エラーになります。そのため、ボリュームを再配分する前に、ボリュームが使用中でないか、そのボリュームを使用しているすべてのホスト上にマルチパスドライバがインストールされていることを確認してください。

エラー - 管理ホストがネットワーク管理接続を使用して、ストレージアレイのコントローラと通信できないことを示しています。**Sun Storage Automated Diagnostic Environment** を実行して障害追跡用の詳細情報を入手し、問題を解消してください。

「ライセンス利用可能な機能の詳細 - スナップショット」ページに誤った情報が表示される

バグ 6174904 - 「ライセンス利用可能な機能の詳細 - スナップショット」ページの「スナップショットの概要」セクションに、次のような誤った情報が表示されます。

- 「スナップショット」列には、スナップショットボリュームの名前が一覧表示されるべきですが、スナップショットの基本ボリュームの名前が誤って表示されます。
- 「予約」列には、スナップショット予約ボリュームの名前が一覧表示されるべきですが、スナップショットボリュームの名前が表示されます。

完全に初期化される前のボリュームの使用

ボリュームを作成してラベルを付けると、完全に初期化される前にボリュームを使用開始できます。

コマンド行インタフェースの問題点

この項では、Sun StorEdge 6130 アレイのコマンド行インタフェース (CLI) に関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

sscs modify snapshot コマンドの動作が予想と異なる

バグ 6175521 および 6175587 `--f / --full-policy` および `-w / --warning-threshold` の各引数が、`sscs modify snapshot` コマンドで単独で使った場合に機能しません。全ポリシーまたは警告しきい値を変更するには、両方のオプションを同時に使用する必要があります。

たとえば、次のコマンドではスナップショット `db-snap` の全ポリシーと警告しきい値の両方が期待どおりに更新されます。

```
sscs modify -f failsnapshot -w 80 snapshot db-snap
```

どちらかのオプションを一方だけ使用すると、全ポリシーと警告しきい値のどちらも更新されません。

ボリュームコピーの実行中に再コピーを実行してもエラーにならない

バグ 5105535 - ボリュームコピー動作の実行中に再コピー動作を実行しようとする、エラーになるべきです。ところが、元のボリュームコピーの実行中に再コピー動作を実行しようとしても、エラーメッセージなしで CLI がプロンプトに戻ります。ブラウザインタフェースから再コピーを実行しようすると、次のメッセージが表示されます。「成功。ボリュームを再コピーしました。」

コマンドで誤ったボリュームのステータスが表示される

バグ 6174028 - ボリュームコピーの動作中、対象ボリュームは入出力動作を受け付けなくなります。Solaris 8 または Solaris 9 ホストの `format` コマンドでは、ボリュームのステータスが「`drive type unknown`」と表示されます。

`cfgadm` コマンドでは対象ボリュームが使用可能であるという誤ったメッセージが表示され、「使用不可」になりません。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment の問題点

この項では、6130 アレイの Storage Automated Diagnostic Environment に関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。注意事項と問題点についての詳細は、Sun Storage Automated Diagnostic Environment に付属のリリースノートを参照してください。

SAN に別の Sun Storage Automated Diagnostic Environment アレイが存在する場合は、SUNWstade のパッチ 117650-10 および SUNWstadm のパッチ 117654-10 をダウンロードしてインストールし、Sun Storage Automated Diagnostic Environment 製品に最新の修正を加えておく必要があります。Service Advisor の最新の機能拡張には、これらのパッチも含まれています。

SunSolve のパッチは、次の URL で検索してください。

<http://sunsolve.sun.com/> -> Patch Finder 116720 and 117654

パッチ 11765-12 にアップデートすると FRU 交換/追加イベントが発生する

バグ 6192999 - Sun StorEdge 6130 アレイリリース 1.1 用の Storage Automated Diagnostic Environment 2.4.15.004 にアップグレードするパッチ 117650-12 を適用すると、Sun StorEdge 6130 アレイのほとんどの FRU に対してアプリケーションが FRU 交換および追加イベントをレポートするようになることがあります。これは、シリアル番号からの導出に使用されるデコードアルゴリズムが変更されたためです。このレポートは、新しいソフトウェアでデバイスを監視し始めた直後に発生し、大量の FRU の交換および追加イベントを集約した 1 つのアラームが表示されます。

回避策 - このアラームを削除してください。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment のスレーブ

バグ 5109505 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment のスレーブを使用できるのは、Sun StorEdge 6130 アレイのデータホストだけです。そのため、Sun Storage Automated Diagnostic Environment GUI パッケージ (SUNWstadm) を含む管理ソフトウェアが存在している管理ホストは、Sun Storage Automated Diagnostic Environment のマスターとして指定されている必要があります。

Sun StorEdge 6130 Host Installation Software CD を使用してデータホストまたは管理ホストをインストールする場合は、インストールスクリプトが正しい Sun Storage Automated Diagnostic Environment イメージをインストールします。

オフライン状態のコントローラ

バグ 5096265 - Sun Storage Automated Diagnostic Environment を使用してコントローラを手動でオフライン状態にするときは、このオフラインのコントローラを監視アプリケーションが「故障中」とレポートすることがあります。これは、予想される動作です。コントローラをオンラインに戻すと、コントローラの状態が「良好」に変化します。

診断の表示

バグ 5076153 - データホストまたは管理ステーションホストで Perl のバージョン 5.8 が使用されている場合、Sun Storage Automated Diagnostic Environment の診断結果がクライアントの UI で更新されません。ただし、テスト結果はテストが終了したときに更新されます。

次のエラーメッセージが表示されます。

```
Error on test-name:ERR:Invalid PID:
```

回避策 - クライアントのコマンド行インタフェースから診断を実行するか、テストが完了するまでお待ちください。

または、古いバージョンの Perl を使用してください。

FC ケーブルの切断後に、ホストとアレイ間の接続がトポロジに表示される

バグ 6202140 - データホストを Sun StorEdge 6130 アレイに接続している FC ケーブルの取り外し後、アレイトポロジにデータホストとアレイ間の接続が引き続き表示されます。

データホストでのスレーブエージェントの構成

Sun Storage Automated Diagnostic Environment をデータホストにインストール後、次のコマンドを入力してソフトウェアをスレーブエージェントとして構成し、スレーブエージェントを管理ホスト上のマスターエージェントと同期してください。管理ホストソフトウェアがインストールされていて、データホスト上でこのコマンドを入力する前に IP アドレスが定義されている必要があります。

```
/opt/SUNWstade/bin/ras_install
```

ras_install コマンドは、データホスト上のみで実行してください。決してマスターエージェントである管理ソフトウェアを含む管理ホスト上で実行しないでください。

ras_install スクリプトが表示されます。以下のオプションを入力します。

- スレーブエージェントの場合 : S
- 管理ホストの IP アドレス :
- エージェント cron を起動する場合 C

次に ras_install サンプルスクリプトの出力を示します。

```

+-----+
| Installing the Package and Crons |
+-----+
? Are you installing a Master or a Slave Agent? (Enter M=master, S=slave, E=Empty
Master)
[M/S/E]:(default=M) S
The address of the master must already be defined before a slave can be installed.
If the master has not been installed yet, abort this install and go install this
package on the host that was selected to be the master.
? Enter the IP Name/Address of the Master Host Agent 10.8.88.135
- Testing communication with host '10.8.88.135' ..
- Communication successful.
- Starting the Storage A.D.E service (rasserv):
/opt/SUNWstade/rasserv/bin/apachectl startssl:./rasserv started
- Setting up crons:
? Do you want to C=start or P=stop the Agent cron
[C/P] :(default=C) C
- cron installed.
- Testing access to rasserv (this test will timeout after 4 tries of 10 secs):
- ping '10.8.88.135' succeeded!
- 1/4 attempting to contact agent service...
- Contacted agent with hostid=80cffc87.
+-----+
| SUNWstade installed properly |
+-----+
- Sending monitored device-list to agent at 10.8.88.135
-- diag-lsil.Central.Sun.COM already there
OK

```

各言語対応の問題点

この項では、国際化と言語の翻訳に関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

Unicode のユーザー名を確認フォームに追加すると空のアラームリストが生成される

バグ 6201699 - Unicode のユーザー名を確認フォームに追加すると、Sun Storage Automated Diagnostic Environment の GUI からすべてのアラームが消えます。

回避策 - フォームには ASCII 文字のみを追加してください。

「Reset Slave(s) to This Master」の翻訳誤り

6202600 zh_CN/zh_TW - 簡体字と繁体字の両方の中国語ロケールで、「Reset Slave(s) to This Master」というフレーズが誤って「Reset Slave(s) to be the Master」と翻訳されています。このフレーズは、Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの「管理」>「一般設定」>「構成ユーティリティ」ページに表示されます。

「Contact Information」の翻訳誤り

202516 zh_CN - 簡体字中国語ロケールで、「Contact Information」というフレーズが誤って「Contract Information」と翻訳されています。このフレーズは、Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの「管理」>「一般設定」>「サイト情報」ページに表示されます。

「Contract Number」の翻訳誤り

202513 zh_CN - 簡体字中国語ロケールで、「Contract Number」というフレーズが誤って「Contact Number」と翻訳されています。このフレーズは、Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの「管理」>「一般設定」>「サイト情報」ページに表示されます。

「Internal Error」の翻訳誤り

6202507 zh_CN - 簡体字中国語ロケールで、「Some unexpected internal error occurs」というフレーズが誤って「Some unexpected external error occurs」と翻訳されています。このフレーズは、Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの「トポロジ」タブに表示されます。

Internet Explorer でフランス語版のツールチップに余分な文字が含まれている

バグ 6199399 - フランス語版の Sun Storage Automated Diagnostic Environment アプリケーションの一部のツールチップが、Internet Explorer で正しく表示されません。

回避策

1. 「ヘルプ」ウィンドウを閉じます。
2. 「表示」->「エンコード」->「Unicode (UTF-8)」、または「表示」->「エンコード」->「その他」->「Unicode (UTF-8)」をクリックし、手動で UTF-8 エンコードに設定します (アプリケーションが自動的に設定済みの場合も行います)。
3. 「ヘルプ」ウィンドウを再び開きます。
ツールチップが正しく表示されます。

検索機能で 2 種類の日本語文字を使用できない

バグ 6199754 - 日本語版 Sun Storage Automated Diagnostic Environment のオンラインヘルプの検索ユーティリティは、カタカナのみをサポートしています。漢字とひらがなは検索に使用できません。

回避策: 索引または用語集を使用し、単語を検索してください。

sscs コマンドと多言語環境

バグ 5095750 - 多言語環境で sscs コマンドを使用してオブジェクト (プールやボリュームなど) を作成または表示すると、プール、ボリューム、またはその他のオブジェクト名が表示できない文字になることがあります。

多言語環境で sscs コマンドを使用するときは、オブジェクトが作成されたロケールの場合のみ、オブジェクト名が正しく表示されます。

- ロケールの環境設定が正しいことを確認してから、sscs コマンドを実行してください。

たとえば、日本語環境では、シェルの種類に合わせて次のいずれかを実行します。

```
setenv LANG ja
```

```
LANG=ja; export LANG
```

- 終了後は、必ず sscs logout を実行して sscs セッションを終了してください。これにより、次回の sscs login での新しいセッションのロケールが正しく設定されます。

sscs セッションのロケールは、UNIX ユーザーが最初に sscs login を実行したときに設定され、そのセッションの間はそのロケールになります。sscs セッションはその UNIX ユーザーの複数のインスタンスで共有されるため、同時に別の sscs セッションを異なるロケールで起動しようとするとう失敗します。できれば、複数ロケールの環境では、UNIX ユーザーごとに sscs セッションを 1 つだけ実行してください。

マニュアルの問題点

この項では、オンラインヘルプやコマンド行インタフェースの sscs のマニュアルページに関連する既知の注意事項と問題点 (バグ) を説明します。

アラーム記号の説明の場所の訂正

『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』には、アラーム記号の説明が書かれている場所が誤って説明されています。アラーム記号についての説明は、Storage Automated Diagnostics Environment のオンラインヘルプを参照してください。「検索」タブをクリックし、コントロールとインジケータを入力してください。

Sun StorEdge 拡張キャビネットの仕様の訂正

次の表は、キャビネットの空間距離および保守作業の要件を示しています。『Sun StorEdge 6130 アレイサイト計画の手引き』の表 2-2 と入れ替えてください。

表 2-2 空間距離および保守作業

場所	保守作業を行う場合	保守作業を行わない場合
前面	48 インチ	24 インチ
	122 cm	61 cm
背面	36 インチ	24 インチ
	92 cm	61 cm
左側面	36 インチ	2 インチ
	92 cm	5.1 cm
右側面	36 インチ	0
	92 cm	0

次の表は、Sun StorEdge 拡張キャビネットの動作時および非動作時の温度、相対湿度、および高度範囲を示しています。この表を、『Sun StorEdge 6130 アレイサイト計画の手引き』の表 2-4 と入れ替えてください。

表 2-4 キャビネットの環境仕様

仕様	動作時	非動作時
温度	華氏 41° ~ 95° (5°C ~ 35°C)	華氏 -40° ~ -150.8° (-40°C ~ -66°C)
相対湿度 (RH)	10% ~ 90% 結露なし	93% 結露なし
高度	9,840 フィート (3000 m)	39,370 フィート (12,000 m)
衝撃 (X、Y、Z のいずれかの軸方向からの)	最大 11 ミリ秒の期間で 3.0g、正弦半波	前方から後方への回転方向 で 1.0 インチの (2.5 cm) ロールオフ自由落下
振動 (X、Y、Z のいずれかの軸方向からの)	Z 軸上で 0.15g、X 軸および Y 軸上で 0.10g、5 ~ 500 Hz の 正弦波	Z 軸上で 0.5g、X 軸および Y 軸上で 0.25g、5 ~ 500 Hz の正弦波

Sun Fire キャビネットの仕様の訂正

次の表は、Sun Fire キャビネットの動作時および非動作時の相対湿度、および高度範囲を示しています。この表には、推奨する動作環境における最適動作条件も示してあります。温度および湿度の限界に近い状態で長期間に渡ってコンピュータ機器を動作させると、ハードウェアコンポーネントの故障率が大幅に上昇することがわかっています。この表を、『Sun StorEdge 6130 アレイサイト計画の手引き』の表 2-9 と入れ替えてください。

表 2-9 キャビネットの温度、湿度、および高度

仕様	最適	動作時	非動作時
温度	華氏 70° ~ 73.5° (21 °C ~ 23 °C)	華氏 41° ~ 95° (5°C ~ 35°C)	華氏 -40° ~ 140° (-20°C ~ -60°C)
相対湿度 (RH)	45% ~ 50%	20% ~ 80% 結露なし	5% ~ 95% 結露なし
高度	0 ~ 9,840 フィート (0 ~ 3 km)	0 ~ 9,840 フィート (0 ~ 3 km)	0 ~ 39,370 フィート (0 ~ 12 km)

Sun StorEdge 6130 Array の仕様の訂正

次の表は、モジュールの非動作時の環境条件を示しています。この表を、『Sun StorEdge 6130 アレイサイト計画の手引き』の表 3-3 と入れ替えてください。

表 3-3 非動作時の環境条件

条件	範囲
温度 (保存時)	-10°C ~ 50°C (-14° F ~ 120° F)
温度 (輸送時)	-40°C ~ 60°C (-40° F ~ 140° F)
湿度 (保存時)	10% ~ 90%、最大結露点温度は 26°C (79°F)、 時間当たりの変化 10%
湿度 (輸送時)	5% ~ 95%、最大結露点温度は 26°C (79°F)、 時間当たりの変化 10%
高度	海拔以下 100 フィート (30.5 メートル) ~ 40,000 フィート (12,000 メートル)
衝撃	左右方向および上下方向に 30G、11 ミリ秒の正弦半波 前後方向に 5G、11 ミリ秒の正弦半波

ソフトウェアのダウンロード用 URL の変更

『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』および Sun StorEdge 6130 のオンラインヘルプに表示される、次のソフトウェアのダウンロード用 URL は変更されています。

http://www.sun.com/software/download/sys_admin.html

上記の代わりに、次の URL を使用してください。

<http://www.sun.com/software/download/index.jsp?cat=Systems%20Administration&tab=3>

sscs list snapshot コマンド

バグ 6175052 - マニュアルページの `sscs list snapshot` コマンドにある、指定したボリュームが予約ボリュームだった場合の「応答の形式」の詳細出力は誤っています。詳細出力には、スナップショットの予約ボリュームに関する情報が書かれています。ところが、スナップショット情報を表示する予約ボリュームを明示的に指定することはできません。

また、「応答の形式」出力にある、指定したスナップショットの一次ボリューム出力は誤りです。正しくは、基本ボリューム出力です。

仮想ディスク上のスナップショットの作成

オンラインヘルプには、仮想ディスクの RAID レベル、ディスク数、およびディスクタイプ (FC または SATA) が一次ボリュームのプロファイルと一致している場合、仮想ディスク上にスナップショットを作成できると記述されていますが、これは誤りです。

仮想ディスク上にスナップショットを作成するための必要条件は、仮想ディスクにスナップショット用の空き容量があることです。

デフォルトのキャッシュブロックサイズ

『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の発行以後に変更されたパラメータがあります。プロファイルのデフォルトのキャッシュブロックサイズは 256 キロバイトとなっています。実際には 16 キロバイトです。

時刻の設定

バグ 6189040 - 『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の発行以後に変更された手順があります。アレイがネットワークの NTP サーバーを使用しない場合は、アレイの時刻を手動で設定する必要があります。

時刻の手動設定は、以下の手順で行います。

1. 「Sun StorEdge 6130 Configuration Service」をクリックします。
「アレイの概要」ページが表示されます。
2. 時刻を設定するアレイをクリックします。
そのアレイの「ボリュームの概要」ページが表示されます。
3. 「管理」 > 「一般設定」をクリックします。
「一般設定」ページが表示されます。
4. 「システム時刻」セクションを表示します。
5. 時間と分を 24 時間制で選択します。
6. 「月」、「日」、「年」を設定します。
7. 「了解」をクリックして変更を保存します。

関連マニュアル

以下は、Sun StorEdge 6130 アレイ関連のマニュアルの一覧です。Part No. の末尾に *nn* が付いている場合は、最新版を使用してください。

次の Web サイトでマニュアルを検索できます。

- <http://www.sun.com/documentation>
- <http://docs.sun.com>

用途	タイトル	Part No.
サイト計画に関する情報	Sun StorEdge 6130 アレイサイト計画の手引き	819-1097- <i>nn</i>
安全および規制に関する情報	Sun StorEdge 6130 Array Regulatory and Safety Compliance Manual	819-0035- <i>nn</i>
インストールと初期設定に関する問題点	Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き	819-1092- <i>nn</i>
Sun StorEdge 拡張キャビネットの設置に関する手引き	Sun StorEdge Expansion Cabinet Installation and Service Manual	805-3067- <i>nn</i>
Sun Rack 900/1000 キャビネットの設置に関する手引き	Sun Rack Installation Guide	816-6386- <i>nn</i>
Sun Fire キャビネットの設置に関する手引き	Sun Fire キャビネット設置およびリファレンスマニュアル	816-0059- <i>nn</i>

また、Sun StorEdge 6130 アレイには以下のオンラインマニュアルが付属しています。

- Sun StorEdge 6130 Configuration Service のオンラインヘルプ
システムの概要と設定が、Sun StorEdge 6130 Configuration Service ソフトウェアに付属するオンラインヘルプで提供されています。
- Sun Storage Automated Diagnostic Environment のオンラインヘルプ
システムの保守、管理、および基本的な障害追跡が、Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアに付属するオンラインヘルプで提供されています。
- サービスアドバイザ
Sun Storage Automated Diagnostic Environment インタフェースのこのセクションには、FRU の交換手順とシステム情報があります。
- sscs のマニュアルページコマンド
Solaris OS ワークステーションを実行している管理ホスト、またはリモートの CLI クライアントでマニュアルページを使用できます。

Sun のオンラインマニュアル

Sun ネットワークストレージ製品のマニュアルは、次の場所で入手できます。

[http://www.sun.com/products-n
solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions](http://www.sun.com/products-n
solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions)

各言語対応版を含む Sun の各種マニュアルは、次の URL から表示または印刷、購入できます。

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

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>

Telco ラックへの アレイモジュールの設置

ここでは、Sun Telco ラックマウントキットを使用して Sun StorEdge 6130 アレイを Telco ラックに設置する方法について説明します。以下の手順を説明します。

- 48 ページの「設置の準備」
- 50 ページの「Telco 2 ポストラックへのアレイモジュールの設置」
- 55 ページの「アレイモジュールの設置」
- 60 ページの「Telco 4 ポストラックへのアレイモジュールの設置」
- 63 ページの「アレイモジュールの設置」
- 68 ページの「次の作業」

このリリースノートの内容に加えて、配線、電源、およびその他の設置手順に関して『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』を参照する必要があります。

設置作業では、以下の工具が必要です。

- プラスのねじ回し (#2)
- プラスのねじ回し (#3)
- 静電保護用具



注意 – 静電放電によって、精密なコンポーネントが破損することがあります。適切な接地を行わずにアレイまたはそのコンポーネントに触れると、装置が破損することがあります。破損を防ぐために、コンポーネントを扱う前に、適切な静電防止対策をとってください。

設置の準備

設置の準備として、以下の作業を行います。

- 48 ページの「ラックマウントキットの準備」
- 49 ページの「アレイモジュールの準備」
- 49 ページの「モジュールの設置順序の決定」
- 49 ページの「Telco ラックの準備」

ラックマウントキットの準備

ラックマウントキットを取り出し、内容を確認します。キットには、以下のものが含まれています。

Telco 2 ポスト 3RU レールキット

- 左側レール (P/N 341-0532-01)
- 右側レール (P/N 341-0533-01)
- 以下に示す固定用ねじ

数量	タイプ
2	8-32 (小型) なべ頭ねじ
4	10-32 (中型) なべ頭ねじ
12	12-24 (大型) なべ頭ねじ

Telco 4 ポスト 3RU レールキット

- 左側レール (P/N 341-0530-01)
- 右側レール (P/N 341-0531-01)
- 以下に示す固定用ねじ

数量	タイプ
2	8-32 (小型) なべ頭ねじ
4	10-32 (中型) なべ頭ねじ
8	12-24 (大型) なべ頭ねじ

注 – キットには、予備のねじが入っていることがあります。

アレイモジュールの準備

アレイモジュールを開梱し、『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の 13 ページでキットの内容を確認します。

モジュールの設置順序の決定

モジュールは、キャビネット最下部の第 1 コントローラモジュールを最初に設置します。最下部から設置することで、ラックの重量がうまく分散されます。次に、第 1 コントローラモジュールの拡張モジュールを設置します。ラックに空きがある場合は、次のコントローラモジュールと拡張モジュールを設置します。

Telco ラックの準備

アレイモジュールを設置するラックを選択します。Sun StorEdge の Telco 取り付けレールは、2 種類のラックに適合するよう設計されています。

- Telco 2 ポスト 3 インチ幅「C」チャンネルフレーム
- Telco 4 ポスト 3 インチ幅「C」チャンネルフレーム

メーカーの設置方法の説明に従って、ラックを設置します。

注 – Sun Microsystems では、他社製のラックまたはキャビネットに Sun StorEdge 6130 アレイを設置した場合の適合性、形状、機能は保証しません。ラックまたはキャビネットが、考えられるあらゆる条件下で Sun StorEdge 6130 を運用できるかどうかについては、お客様の責任で確認してください。すべてのラックおよびキャビネットは、現地の建築および工事の規制に準拠している必要があります。

Telco 2 ポストラックへのアレイモジュールの設置

以下の手順に従って、アレイモジュールを Telco 2 ポストラックへ設置してください。

- 50 ページの「固定レールの取り付け」
- 55 ページの「アレイモジュールの設置」

固定レールの取り付け

この手順では、ラックマウントレールキットを Telco 2 ポスト 3 インチ幅「C」チャンネルフレームに取り付ける方法を説明します。

各モジュールは、水平方向の中心が Telco 2 ポストラックのフレームに合うようマウントします。

1. 左右のポストの前後の固定穴に、4 本の 12-24 ねじ (ポストごとに 2 本ずつ) を差し込みます (図 1)。まだ締め付けしないでください。

各ポストの下部で、使用できる最も下の固定穴を使用します。4 本のねじが、すべて同じ高さにそろっていることを確認します。

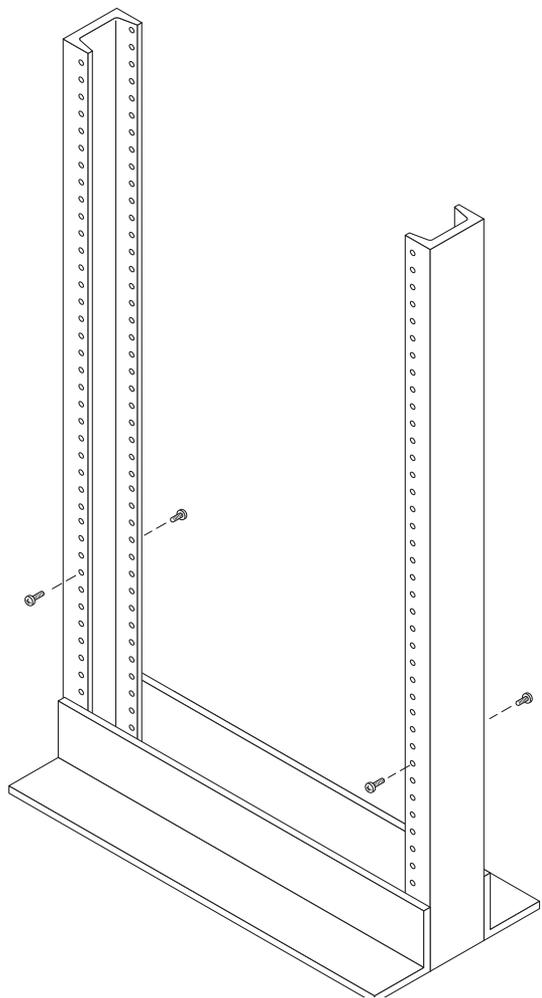


図 1 Telco 2 ポストラックの前後の固定穴へのねじの差し込み

2. 左側の取り付けレールのスロットを左ポストの前後のねじに合わせて押し込み、レールを下方方向に下げて、ねじにはめ込みます (図 2)。右側レールも同じようにします。

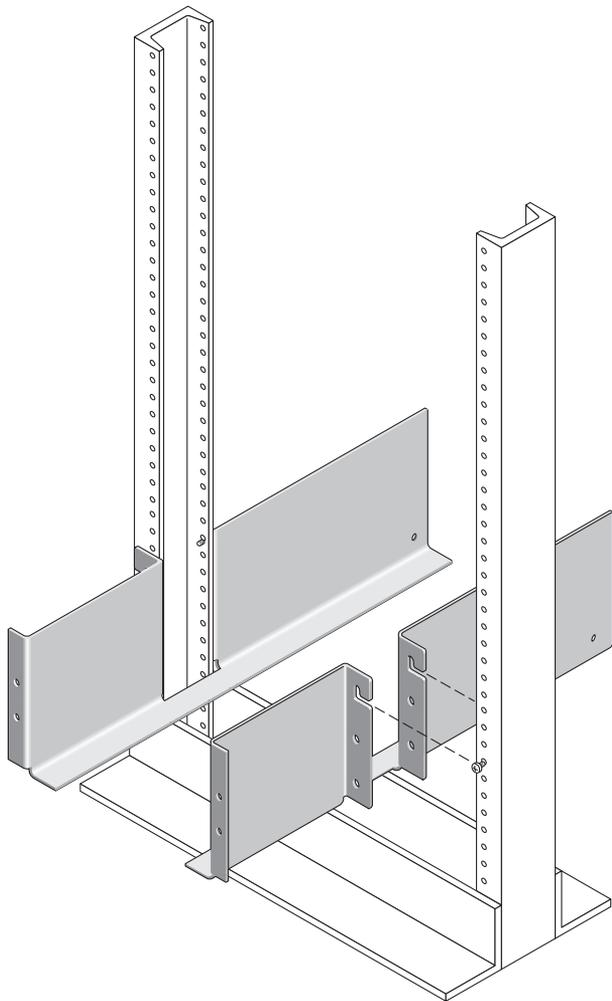


図 2 Telco 2 ポストラックの前後のねじへの取り付けレールのはめ込み

3. 左右のポストの前後の下部の固定穴に、8本の12-24ねじ(ポストごとに4本ずつ)を差し込みます(図3)。

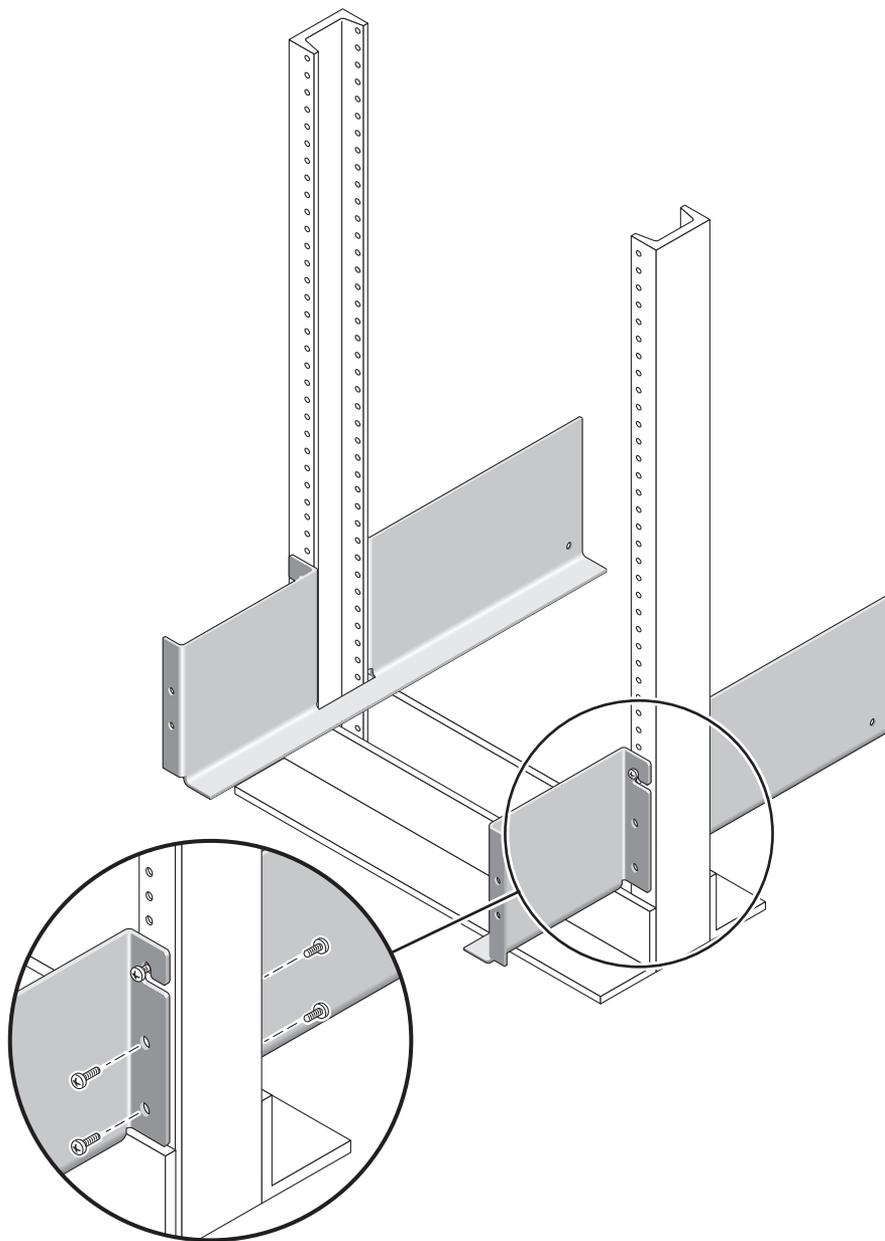


図3 Telco 2 ポストラックの下部の固定穴へのねじの差し込み

4. #3 のプラスのねじ回しを使用して両方の取り付けレールの前後 12 本のねじ (片側で 6 本ずつ) をすべて締め付け、各レールをポストに固定します (図 4)。

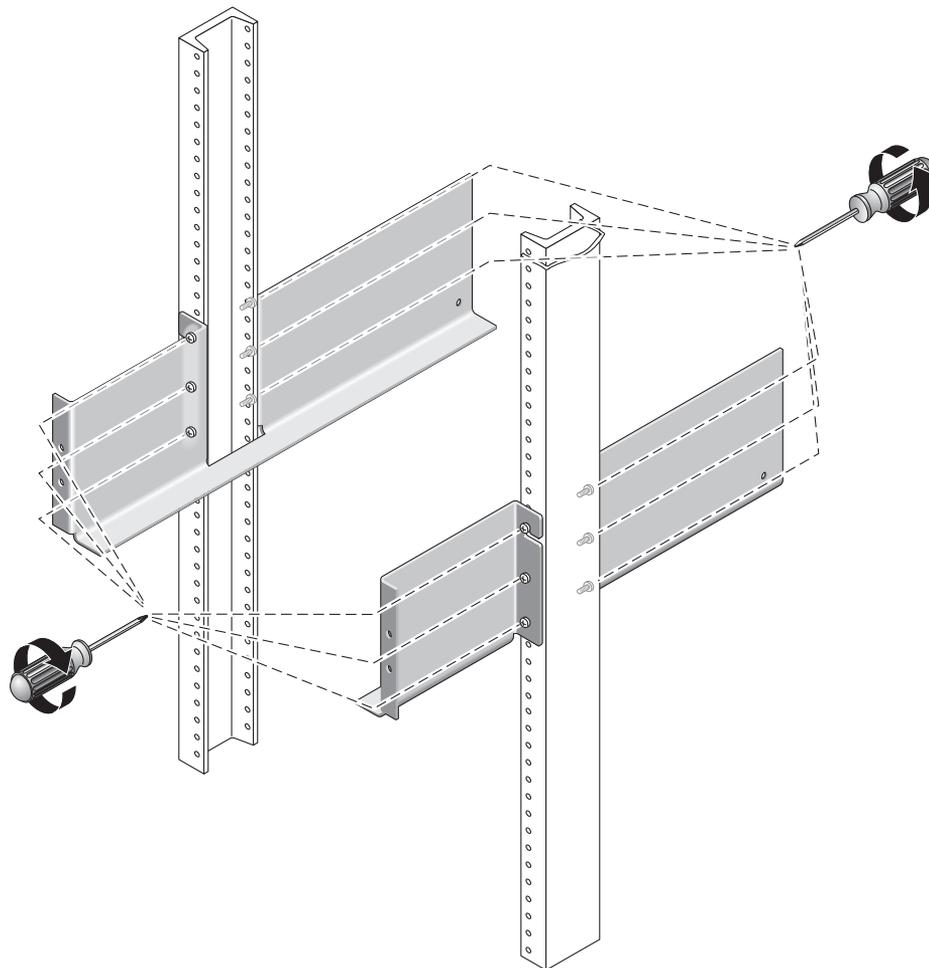


図 4 左右のレールのねじの締め付け

アレイモジュールの設置

コントローラモジュールを、キャビネット最下部の最初の空きスロットに設置します。拡張モジュールを設置する場合は、モジュールを下から順に設置します。

各モジュールの設置後は、『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の第3章に示されている方法で、電源ケーブルを接続してトレイ ID を設定する必要があります。

1. アレイモジュールの左右のエンドキャップを引いて取り外し、ねじ取り付け穴が見えるようにします (図 5)。

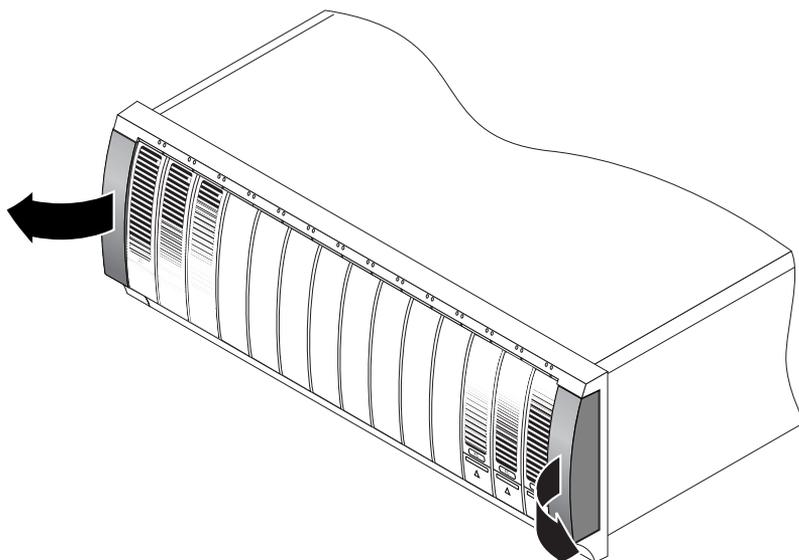


図 5 アレイモジュールのエンドキャップの取り外し

2. アレイモジュールの片側に 1 人ずつの 2 人で作業し、モジュールを慎重に持ち上げて、左右のレールの下側の突起に載せます (図 6)。



注意 - けがをしないよう注意してください。アレイモジュールの重量は最大で 45 kg (95 ポンド) あります。

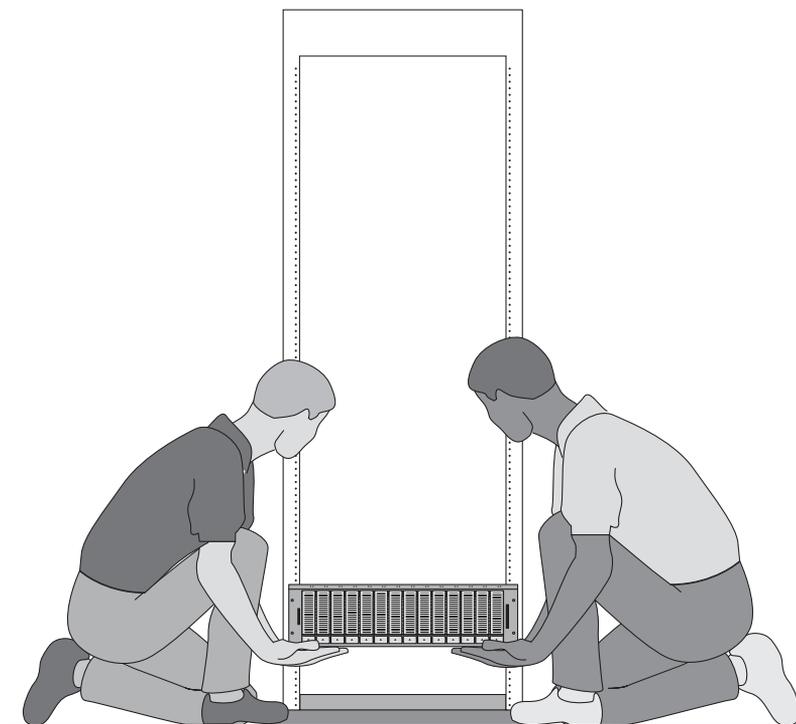


図 6 Telco 2 ポストラックへのアレイモジュールの搭載

3. モジュールの前面ベゼルが左右のレールのフランジに当たるまで、慎重にアレイモジュールを取り付けレールに押し込みます (図 7)。

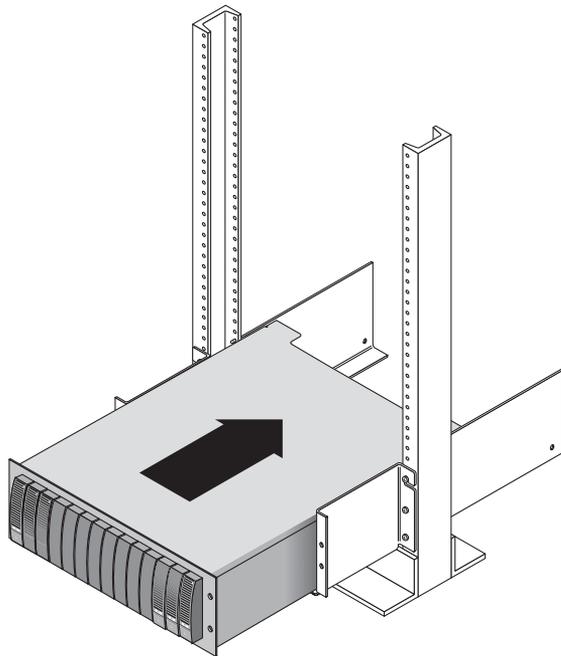


図 7 Telco 2 ポストラックへのアレイモジュールの押し込み

4. #2 のプラスのねじ回しを使用して 4 本の 10-32 ねじ (片側 2 本ずつ) を差し込んで締め付け、モジュールをラックの前面に固定します (図 8)。

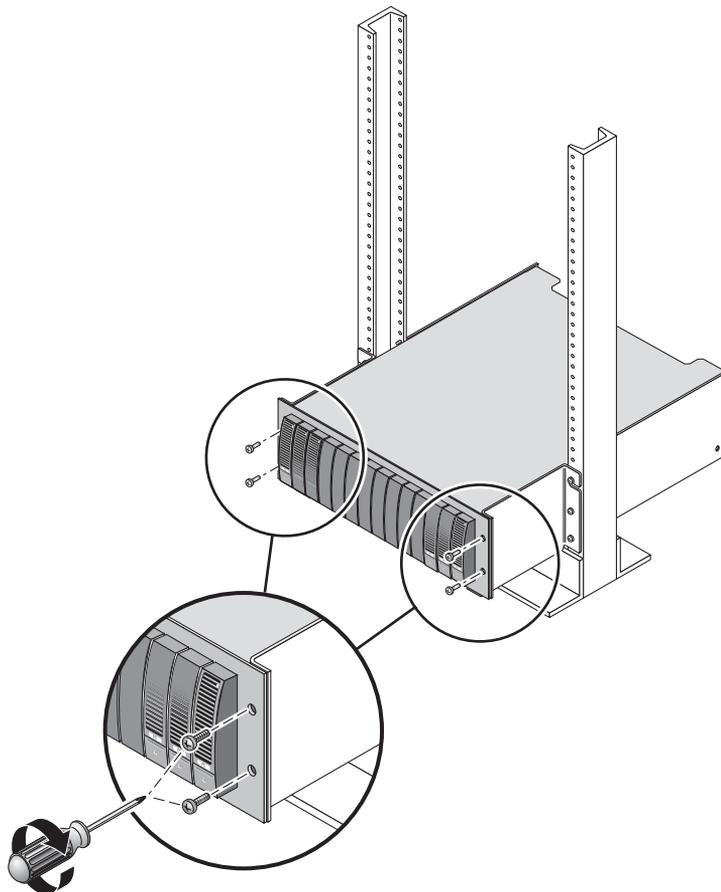


図 8 Telco 2 ポストラックの前面へのモジュールの固定

5. 左右のエンドキャップを再び取り付けて、前面の取り付けねじが見えないようにします。

エンドキャップは、アレイモジュールの前面ベゼルに簡単にはまるようになっています。

6. アレイモジュールの後部で、後部の固定ポイントに 2 本 (片側 1 本ずつ) の 8-32 ねじを差し込んで締め付けます (図 9)。

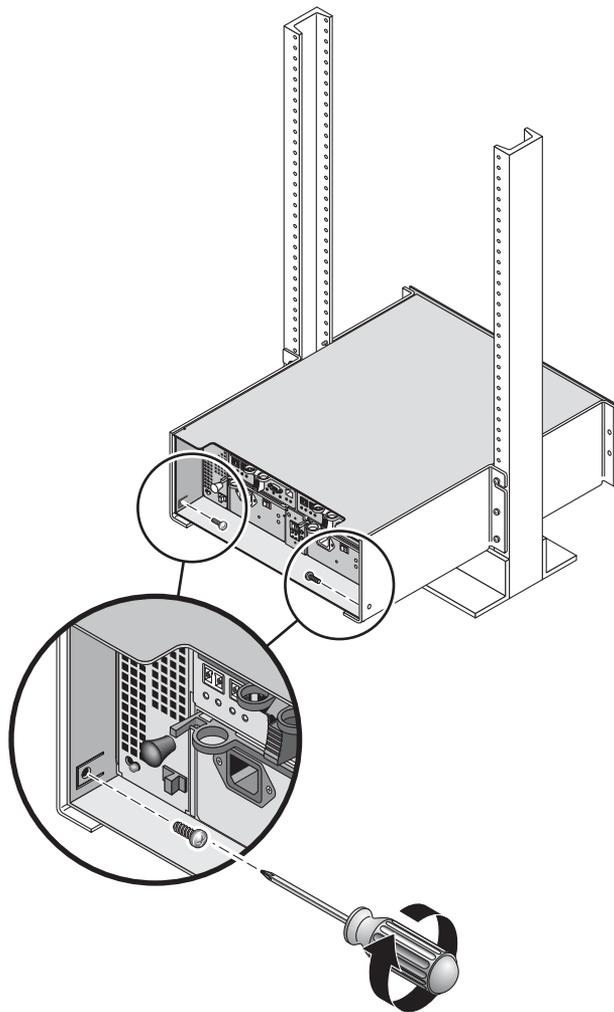


図 9 Telco 2 ポストラックの後部へのアレイモジュールの固定

Telco 4 ポストラックへのアレイモジュールの設置

この手順では、ラックマウントレールキットを Telco 4 ポスト 3 インチ「C」ラックに取り付ける方法を説明します。固定レールは、前後のポストの間隔が 12 インチから 14 インチまで調整できます。

1. 左右のポストの後部の固定穴に、8 本の 12-32 ねじ (ポストごとに 2 本ずつ) を差し込みます (図 10)。まだ締め付けしないでください。

各ポストの下部で、使用できる最も下の固定穴を使用します。後方ポストのねじは、前方ポストのねじよりも少し下になります。

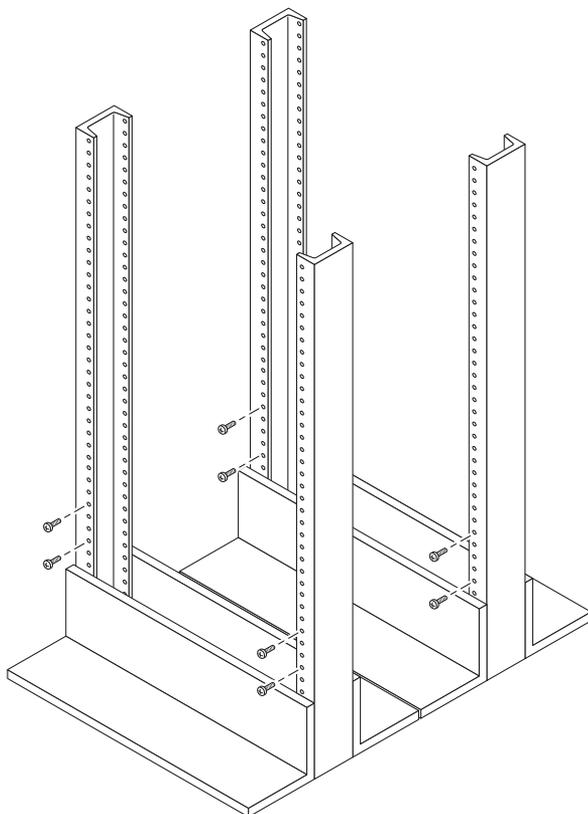


図 10 Telco 4 ポストラックの前後の固定穴へのねじの差し込み

2. 左側レール後部にある調節可能なブラケットの2つのハンドノブを緩めます。ハンドノブは取り外さないでください。左側の固定レールの後部ブラケットを調節して後部ポストに合わせ、2つのノブを締め付けます (図 11)。右側レールも同じようにします。
3. 左側の取り付けレールのスロットを左ポストの前後のねじに合わせて押し込み、レールを下方に向けて、ねじにはめ込みます (図 11)。右側レールも同じようにします。

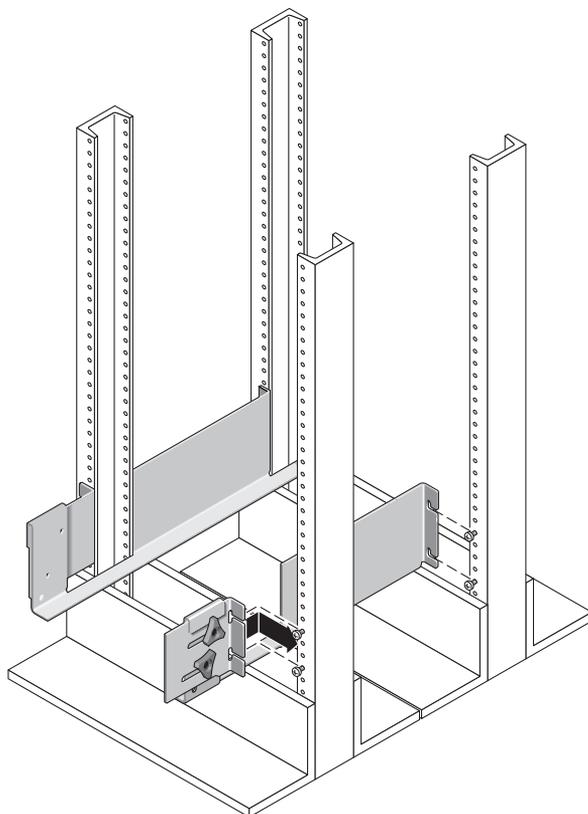


図 11 Telco 4 ポストラックの前後のポストへの取り付けレールのはめ込み

4. 両方の取り付けレールの前後 8 本のねじ (片側で 4 本ずつ) を締め付け、各レールをポストに固定します (図 12)。

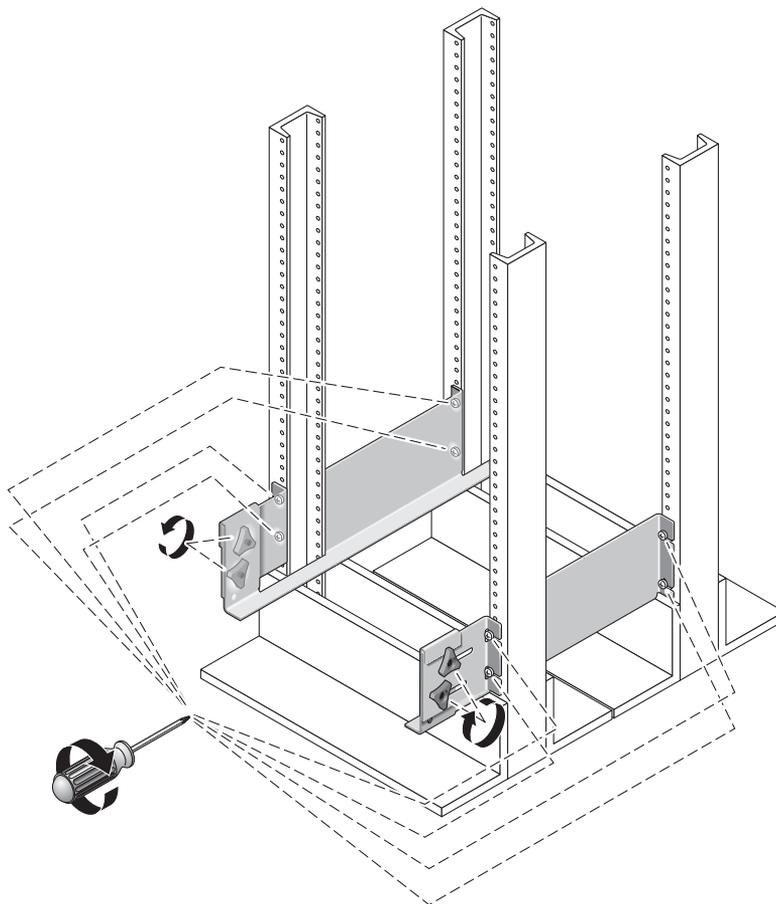


図 12 Telco 4 ポストラックの左右のレールねじの締め付け

アレイモジュールの設置

コントローラモジュールを、キャビネット最下部の最初の空きスロットに設置します。拡張モジュールを設置する場合は、モジュールを下から順に設置します。

各モジュールの設置後は、電源ケーブルを接続し、トレイ ID を設定する必要があります。

1. アレイモジュールの左右のエンドキャップを引いて取り外し、ねじ取り付け穴が見えるようにします (図 13)。

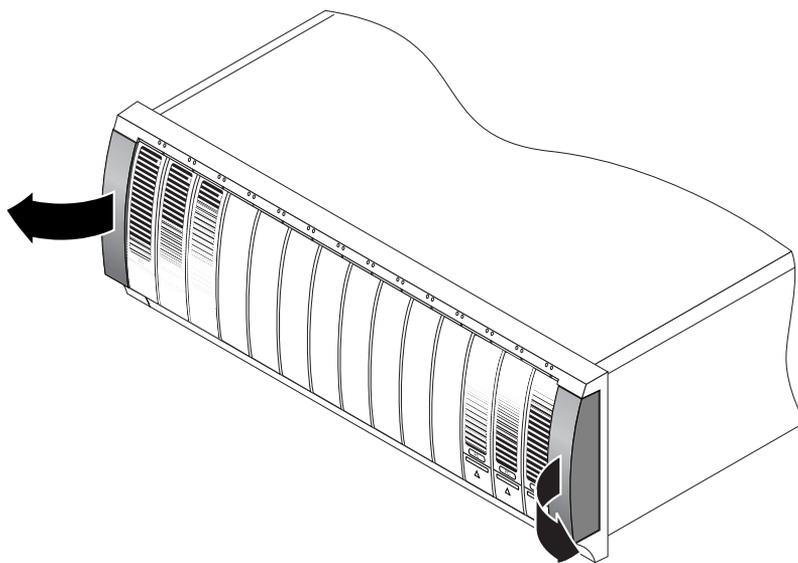


図 13 アレイモジュールのエンドキャップの取り外し

2. アレイモジュールの片側に 1 人ずつの 2 人で作業し、モジュールを慎重に持ち上げて、左右のレールの下側の突起に載せます (図 14)。



注意 - けがをしないよう注意してください。アレイモジュールの重量は最大で 45 kg (95 ポンド) あります。

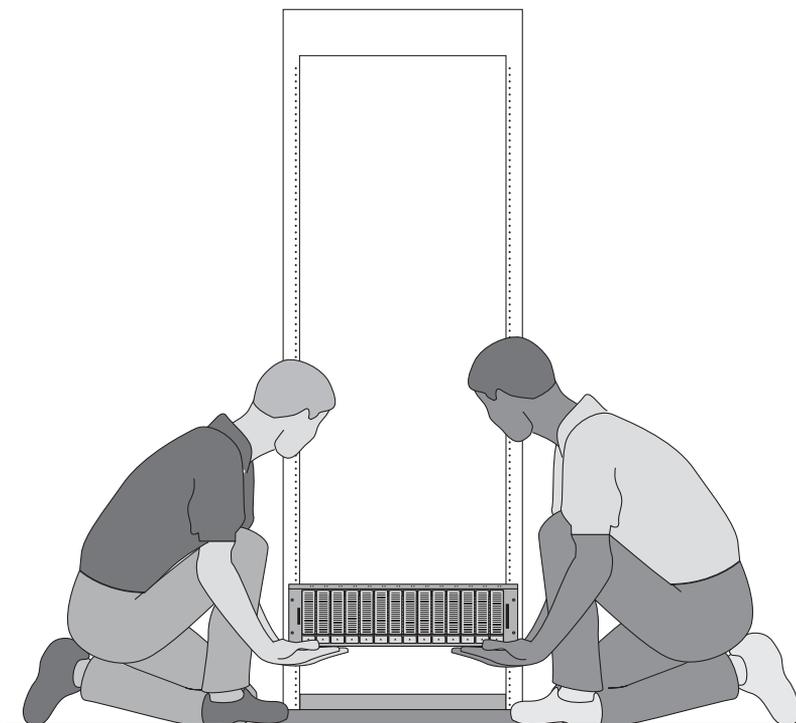


図 14 Telco 4 ポストラックへのアレイモジュールの搭載

3. モジュールの前面ベゼルが左右のレールのフランジに当たるまで、慎重にアレイモジュールを取り付けレールに押し込みます (図 15)。

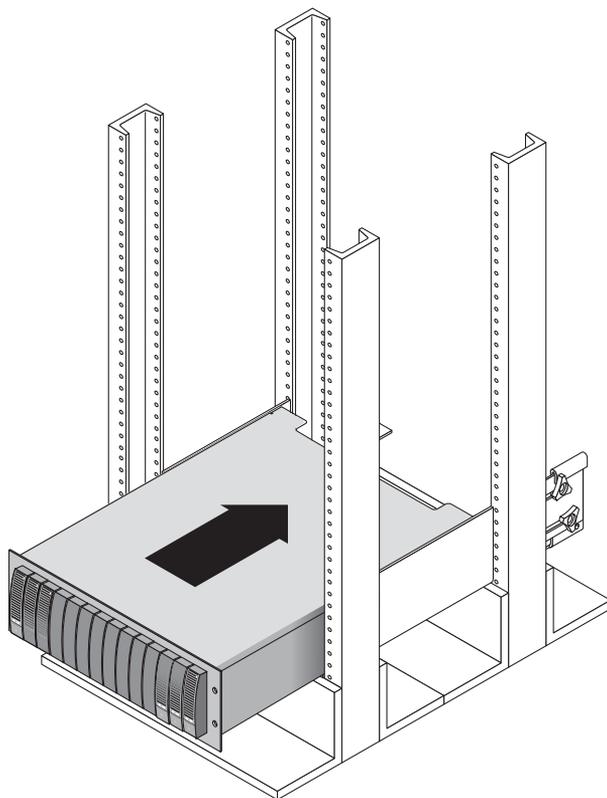


図 15 Telco 4 ポストラックへのアレイモジュールの押し込み

4. #2 のプラスのねじ回しを使用して 4 本の 10-32 ねじ (片側 2 本ずつ) を差し込んで締め付け、モジュールをラックの前面に固定します (図 16)。

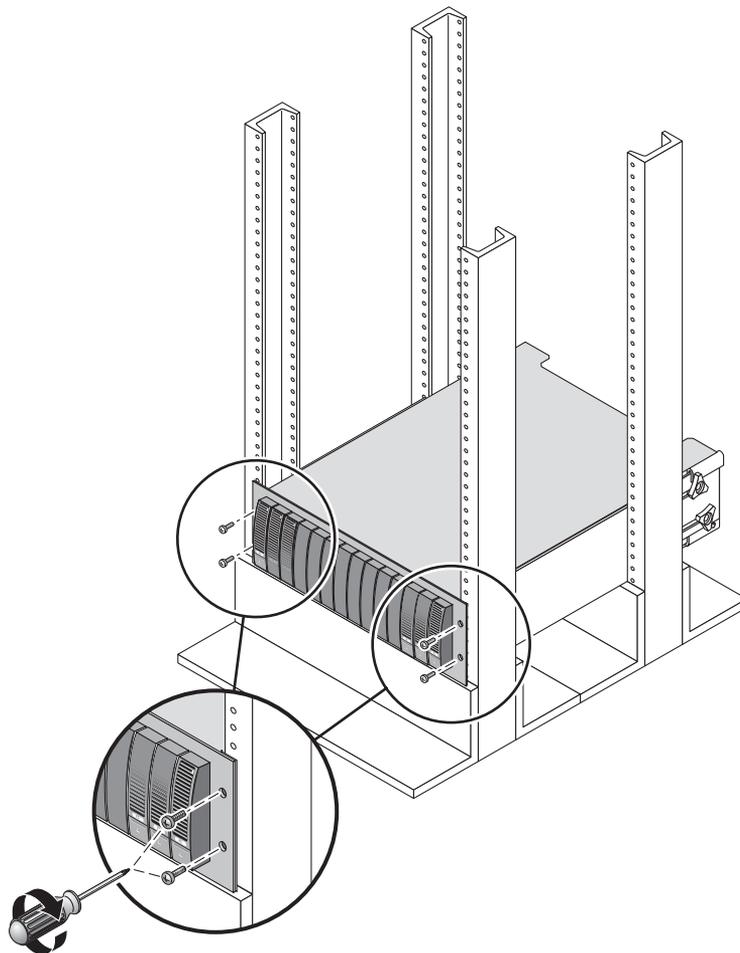


図 16 Telco 4 ポストラックの前面へのアレイモジュールの固定

5. 左右のエンドキャップを再び取り付けて、前面の取り付けねじが見えないようにします。
エンドキャップは、アレイモジュールの前面ベゼルに簡単にはまるようになっています。

6. アレイモジュールの後部で、#2 のプラスのねじ回しを使用して後部の固定ポイントに 2 本 (片側 1 本ずつ) の 8-32 ねじを差し込んで締め付けます (図 17)。

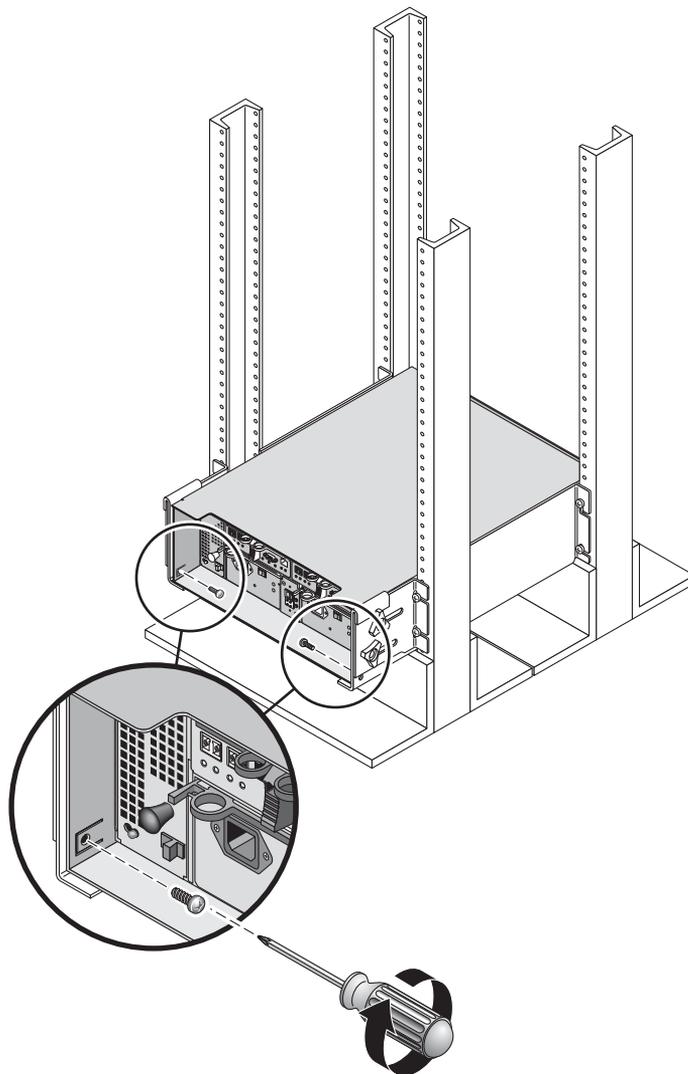


図 17 Telco 4 ポストラックの後部へのアレイモジュールの固定

次の作業

すべてのモジュールをラックへ設置後は、以下の作業を行えます。

- モジュールのインターコネクトケーブルの接続 (『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の第 2 章参照)
- 電源ケーブルの接続 (『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の第 3 章参照)
- 各モジュールのトレイ ID の設定 (『Sun StorEdge 6130 アレイご使用の手引き』の第 3 章参照)