



Sun StorEdge™ D2 アレイ キャビネット設置マニュアル

サン・マイクロシステムズ株式会社
東京都世田谷区用賀 4丁目 10番 1号
SBSタワー 〒158-8633

Part No. 816-4109-10
Revision A, 2002年2月

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面による事前の許可なく、本製品および関連する文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。

Federal Acquisitions: Commercial Software—Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

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ベイ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, Sun StorEdge, Sun Fire は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) 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。

Java およびその他の Java を含む商標は、米国 Sun Microsystems 社の商標であり、同社の Java ブランドの技術を使用した製品を指します。

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。

Netscape、Navigator は、米国 Netscape Communications Corporation の商標です。Netscape Communicator については、以下をご覧ください。Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. All rights reserved.

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

OPENLOOK および Sun Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタ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。

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 StorEdge D2 Arrays Cabinet Installation Guide Part No: 816-1696-11 Revision A |
|-----|---|



Please
Recycle



Adobe PostScript

キャビネットへの取り付け

このマニュアルでは、サンのキャビネットに Sun StorEdge D2 アレイを取り付ける方法について説明します。アレイをキャビネットに取り付けたあとの、設置の前の設定方法および設置と構成の方法については、次のマニュアルを参照してください。

- 『Sun StorEdge D2 アレイ設置・操作・保守マニュアル』

注 - このマニュアルで説明する手順には、プラスのねじ回しが必要です。

出荷用梱包箱の内容

キャビネット搭載型 (ラック搭載型) Sun StorEdge D2 アレイの出荷用梱包箱には、サンのキャビネットにアレイを取り付けるために必要な次の部品が含まれています。

表 1 キャビネット搭載型 Sun StorEdge アレイの部品

| | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | 取り付けトレイ付き Sun StorEdge D2 アレイ |
| 2 | 固定部品 |
| 16 | 10-32×1/2 インチねじ |
| 2 | 4 本の 10-14×7/16 インチねじの付いたトリムストリップ |

変換キットの出荷用梱包箱には、卓上型アレイをサンのキャビネットに取り付けられるように変更するための部品が含まれています。

表 2 ラックマウント変換キット

| | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | 取り付けトレー |
| 2 | 固定部品 |
| 16 | 10-32×1/2 インチねじ |
| 2 | 4 本の 10-14×7/16 インチねじが付いたトリムストリップ |
| 4 | 10-14×7/16 インチねじ |

アレイの取り付け作業の概要

表 3 に、サンのキャビネットに Sun StorEdge D2 アレイを取り付けるために必要な作業とその詳細の参照先を示します。

表 3 アレイの取り付け作業

| 作業 | 参照先 |
|---|---|
| キャビネットで使用する取り付け用ねじ穴を確認します。 | www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/Cabinets_and_Enclosures の『Rackmount Placement Matrix (RPM)』 Sun StorEdge 拡張キャビネットに関する表の見方については、3 ページの「RPM に記載されている取り付け用ねじ穴の番号の使用」を参照してください。 |
| 卓上型アレイをアップグレードしてラックに搭載する場合は、アレイにトレーを取り付けます。 | 5 ページの「アレイにトレーを取り付ける」 |
| キャビネットに固定部品を取り付けます。 | 6 ページの「キャビネットに固定部品を取り付ける」 |
| キャビネットにアレイを取り付けます。 | 10 ページの「キャビネットにアレイを取り付ける」 |

RPM に記載されている取り付け用ねじ穴の番号の使用

この節では、Sun StorEdge D2 アレイを取り付ける際に、『Rackmount Placement Matrix (RPM)』に記載されている取り付け用ねじ穴の番号を使用するために必要な情報について説明します。

縦方向の取り付け間隔は、ラックユニット (RU) で定義されます。Sun StorEdge D2 アレイの高さは、4 RU です。1 RU は 4.44 cm (1.75 インチ) で、1 RU を構成する取り付け用ねじ穴の繰り返しパターンにおいて、その穴の間隔を合計したものです (1.27 cm (0.5 インチ) + 1.59 cm (0.625 インチ) + 1.59 cm (0.625 インチ))。RU の境界は、1.27 cm (0.5 インチ) の間隔があいている穴と穴の真ん中になります。図 1 の右下に、1 RU のねじ穴の間隔を示します。

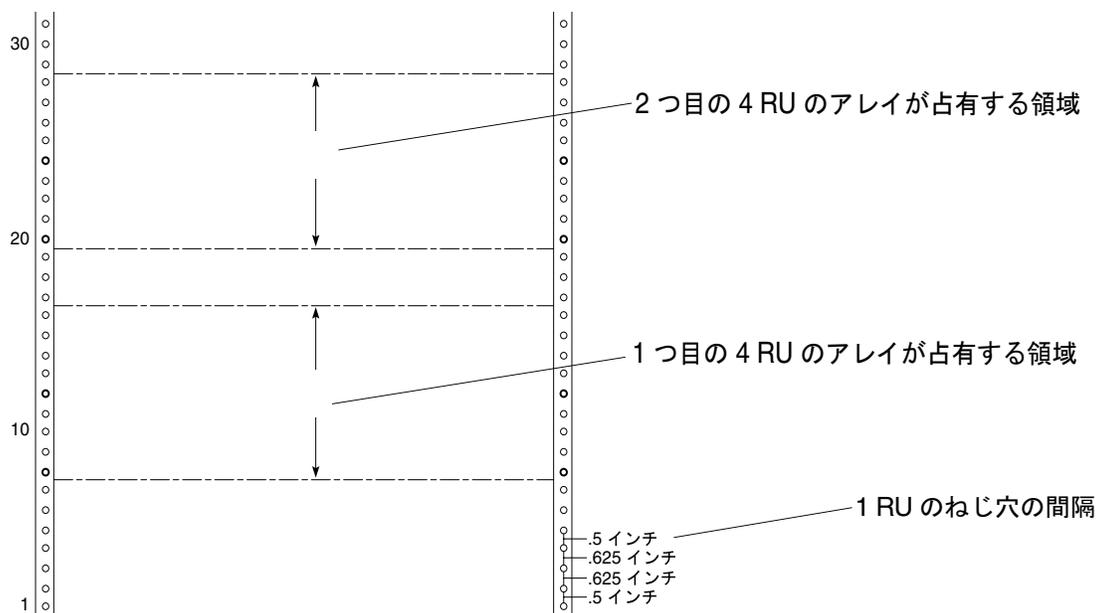


図 1 キャビネットのねじ穴および RU の間隔と番号

ねじ穴には下から順に番号が付いていて、金属部分には 1 から始まって 10 個おきの番号が記されています (図 1 を参照)。キャビネットの正面および背面、側面にある金属製の取り付けレールのねじ穴の番号は、すべて同じです。また、図 1 で示すように、アレイはキャビネットの下から順番に取り付けます。

RPM には、サンの各キャビネットの RU の数を示す表が記載されています。たとえば、Sun StorEdge 拡張キャビネットは 36 RU キャビネットで、Sun StorEdge D2 アレイを 9 つまで取り付けることができます。

表 4 は、Sun StorEdge 拡張キャビネットに Sun StorEdge D2 アレイを取り付ける場合に使用する、取り付け用ねじ穴を示す表の一例です。StorEdge 拡張キャビネット以外の認定されたキャビネットに Sun StorEdge D2 アレイを取り付ける場合は、RPM の該当する表で取り付け用ねじ穴を参照してください。

表 4 Sun StorEdge 拡張キャビネットに Sun StorEdge D2 アレイを取り付けるためのねじ穴

| Array | Mounting Brackets to Cabinet | Tray to Cabinet |
|-------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 8、12 | 11、14 |
| 2 | 20、24 | 23、26 |
| 3 | 32、36 | 35、38 |
| 4 | 44、48 | 47、50 |
| 5 | 56、60 | 59、62 |
| 6 | 68、72 | 71、74 |
| 7 | 80、84 | 83、86 |
| 8 | 92、96 | 95、98 |
| 9 | 104、108 | 107、110 |

次に、表 4 の列見出しについて説明します。

■ Array (アレイ)

アレイを取り付ける順番。アレイはキャビネットの下から順に取り付け (図 1 を参照)、1 つ目のアレイが 1、2 つ目のアレイが 2 になります。

■ Mounting Brackets to Cabinet (キャビネットに固定部品)

キャビネットに固定部品を取り付けるねじを差し込むねじ穴の番号。

固定部品を取り付けるねじの詳細は、6 ページの「キャビネットに固定部品を取り付ける」を参照してください。

■ Tray to Cabinet (キャビネットにトレイ)

キャビネットにトレイを取り付けるねじを差し込むねじ穴の番号。

キャビネットにトレイを取り付けるねじの位置については、図 7 を参照してください。

このマニュアルでは、表 4 の先頭行で示されたねじ穴の番号を例として使用します。

手順

▼ アレイにトレーを取り付ける

プラスの 1 Nm (8 インチポンド) トルクドライバを使用して、ねじを穴に差し込みます。そのあと、2 Nm (18 インチポンド) のトルクドライバでねじを締めます。



注意 - この手順では、アレイを持ち上げたり移動したりするため、2 人の作業者が必要です。怪我に注意してください。トレーが取り付けられたアレイの重量は、最大で 29 kg (64 ポンド) になります。

1. 補助要員と一緒に、正面を手前にしてアレイを裏返します (図 2 を参照)。
2. 脚を取り外します。

脚とねじは廃棄してください。これらは再利用しません。

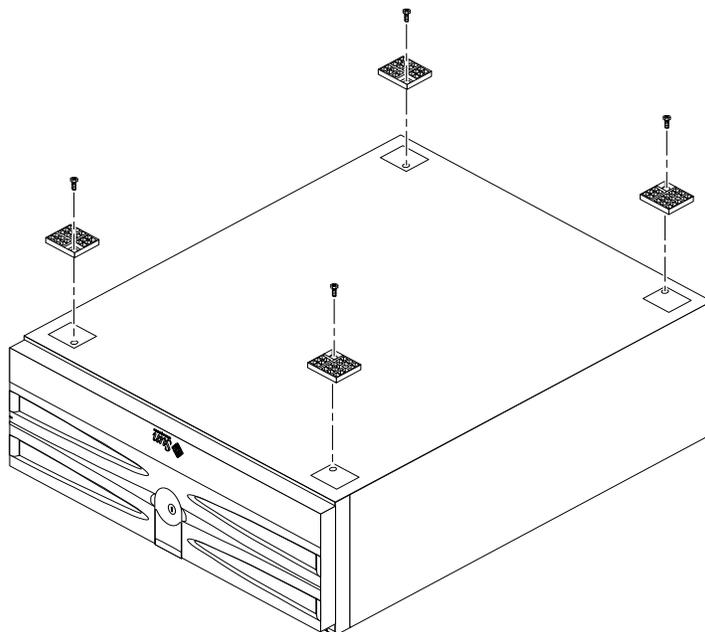


図 2 脚の取り外し

3. アレイにトレイを取り付けます (図 3 を参照)。

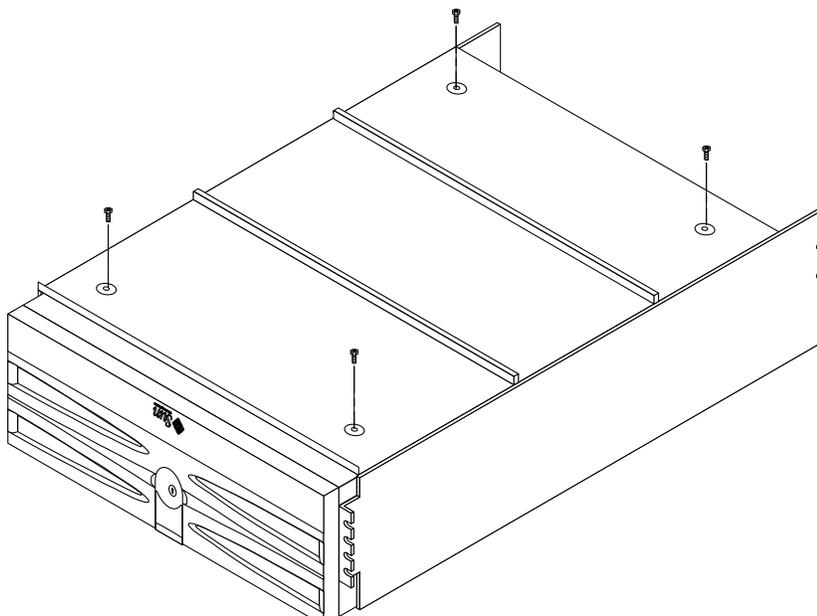


図 3 シャーシへの取り付けトレイの取り付け

4. 4 つのねじ穴に 4 本の 10-14×7/16 インチねじをゆるく差し込みます。
5. すべてのねじを差し込み、2 Nm (18 インチポンド) で締めます。
6. 補助要員と一緒に、正面を手前にしてアレイの上下を元に戻します。
7. 6 ページの「キャビネットに固定部品を取り付ける」に進みます。

▼ キャビネットに固定部品を取り付ける

プラスの 1 Nm (8 インチポンド) トルクドライバを使用して、ねじを穴に差し込みます。そのあと、2 Nm (18 インチポンド) のトルクドライバでねじを締めます。

使用しているキャビネットに関する『Rackmount Placement Matrix (RPM)』の表を手元に用意します。

注 – 固定部品は同一であるため、キャビネットのどちら側にも取り付けることができます。固定部品はキャビネットの下から順番に取り付けてください。

1. キャビネットから、正面パネルまたは正面ドアを外します。

2. キャビネットから、背面の換気ドアを外します。

ここまでの2つの手順の作業方法については、キャビネットのマニュアルを参照してください。

3. 固定部品およびキャビネットレールの指定されたねじ穴に、固定部品を取り付けます。

図4に示すように、固定部品の指定されたねじ穴にねじを通して、レールのねじ穴に差し込みます。

該当するレールのねじ穴の番号は、『Rackmount Placement Matrix』に記載された使用しているキャビネットに関する表の「Mounting Brackets to Cabinet」列で確認してください。

たとえば、Sun StorEdge 拡張キャビネットに1つ目のアレイ用の固定部品を取り付ける場合は、表4の次の行に示されたように、アレイ1に割り当てられたレールの12番および8番のねじ穴にねじを差し込みます。

| Array | Mounting Brackets to Cabinet | Tray to Cabinet |
|-------|------------------------------|-----------------|
| 1 | 8, 12 | 11, 14 |

a. キャビネットの両側にあるレールの正面側と背面側の同じ番号のねじ穴に、固定部品を通して4本の10-32×1/2インチねじをゆるく差し込みます。

これらのねじは、「Mounting Brackets to Cabinet」列のより大きな番号のねじ穴に差し込みます。Sun StorEdge 拡張キャビネットで1つ目のアレイを取り付ける場合は、左の固定部品から、正面側の取り付けレールの12番のねじ穴と背面側の取り付けレールの12番のねじ穴にねじを1つずつ差し込みます。そのあとで、キャビネットの右側の固定部品から、対応するレールの12番のねじ穴にねじを1つずつ差し込みます。

- b. 図 4 に示すように、使用しているキャビネットに適した上のねじ穴に、ねじを通して固定部品を載せます。

図 4 に、Sun Fire キャビネットで使用する上のねじ穴と、その他のキャビネットで使用する上のねじ穴を示します。

たとえば、Sun StorEdge 拡張キャビネットにアレイを取り付ける場合は、その他のキャビネット用に指定された固定部品のねじ穴に、前の手順で取り付けレールに差し込んだねじを通します。

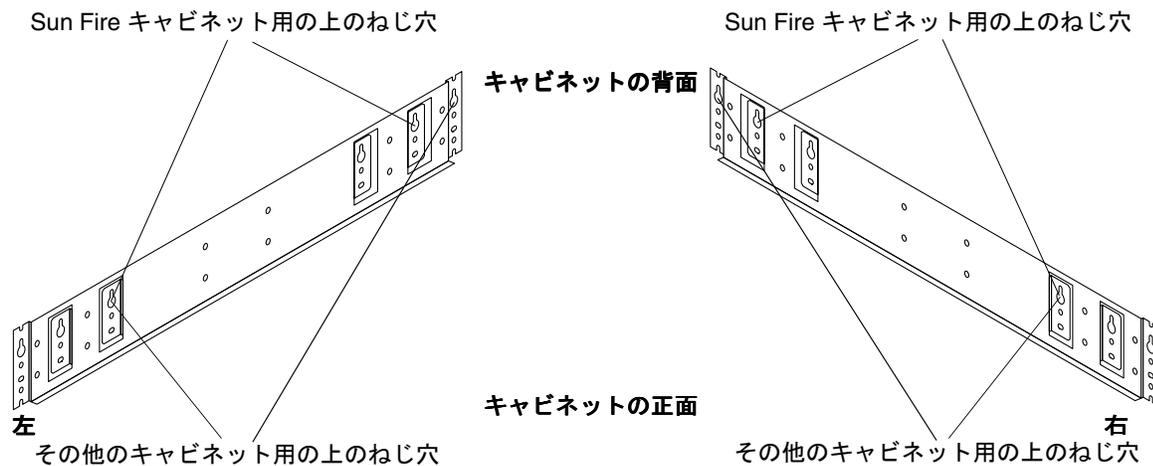


図 4 固定部品をキャビネットに取り付けるための上のねじ穴

- i. 固定部品を持ちます。
- ii. 両側の固定部品の上のねじ穴に、それぞれのねじを通します。
- iii. 固定部品を下にずらし、ねじ穴の上部でねじを固定します。

4. 固定部品の適切な下のねじ穴に別の 4 本の 10-32×1/2 インチねじを通して、レールの指定されたねじ穴にゆるく差し込みます。

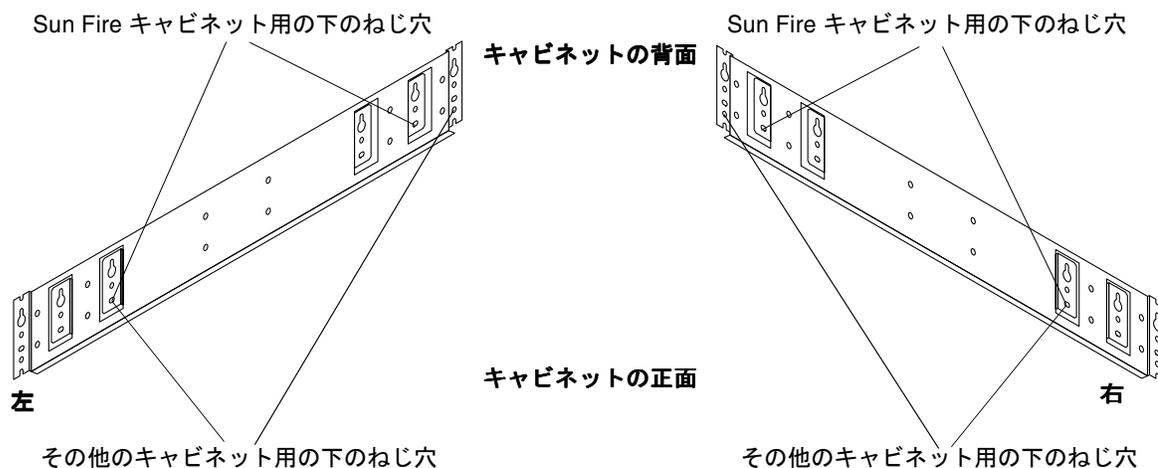


図 5 固定部品をキャビネットに取り付けるための下のねじ穴

図 5 で示した取り付けのガイドラインに従って、固定部品にねじを差し込みます。ねじを固定部品の穴に通し、レールの指定された番号のねじ穴に入れます (「Mounting Brackets to Cabinet」列にある、小さい番号のねじ穴を使用します)。

5. Sun StorEdge 拡張キャビネットの場合、図 5 の「その他のキャビネット用の下のねじ穴」で示された、キャビネットの両側にある固定部品の下のねじ穴にねじを差し込みます。この場合、ねじは固定部品を通して取り付けレールの 8 番のねじ穴に挿入されます。
6. 両方の固定部品の 4 本のねじをすべて締めます。
7. ほかのアレイ用の固定部品を取り付ける場合は、手順 3 ~ 5 を繰り返します。
8. 10 ページの「キャビネットにアレイを取り付ける」に進みます。

▼ キャビネットにアレイを取り付ける

プラスの 1 Nm (8 インチポンド) トルクドライバを使用して、ねじを穴に差し込みます。そのあと、2 Nm (18 インチポンド) のトルクドライバでねじを締めます。アレイはラックの下から順番に取り付けます。



注意 – この手順では、アレイを持ち上げたり移動したりするため、2 人の作業者が必要です。怪我に注意してください。トレーが取り付けられたアレイの重量は、最大で 29 kg (64 ポンド) になります。

1. キャビネットがボルトで床に固定されていない場合は、次の作業に進む前に、キャビネットの安定脚が伸びていることを確認します。



注意 – アレイの取り付け作業中は、キャビネット正面側の重量が大きくなります。そのため、安定脚をしっかりと伸ばさないと、キャビネットが手前に傾いて怪我をする危険性があります。

安定脚を伸ばす方法については、キャビネットのマニュアルを参照してください。

2. 補助要員と一緒にアレイを持ち上げて (両側に 1 人ずつ)、アレイの背面をキャビネットの正面に向けて、キャビネットの近くに移動します。

3. 取り付けトレーをキャビネットの固定部品の位置に合わせます (図 6)。

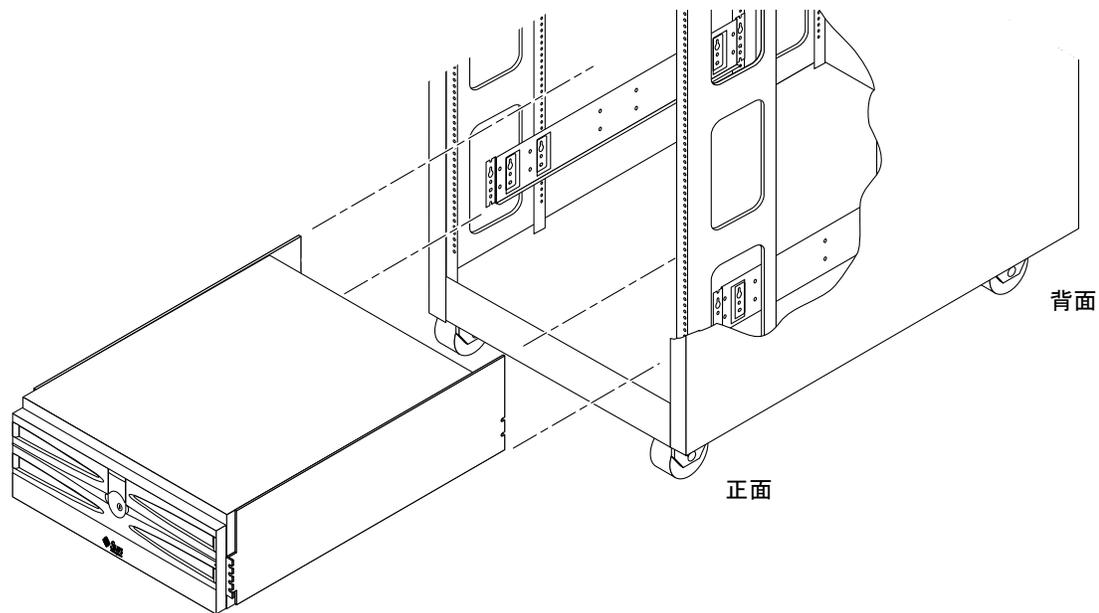


図 6 取り付けトレーと固定部品の位置合わせ

4. アレイを固定部品に載せます。
5. アレイをキャビネットの奥にスライドさせます。

6. 指定されたねじ穴に 2 本の 10-32×1/2 インチねじを挿入して締めて、トレーの背面とキャビネットの背面側にある取り付けレールを固定します (図 7)。

たとえば、Sun StorEdge 拡張キャビネットに 1 つ目のアレイを取り付ける場合は、キャビネットの背面側にあるレールの 11 番および 14 番のねじ穴に、トレーの背面から 2 本のねじを差し込みます。

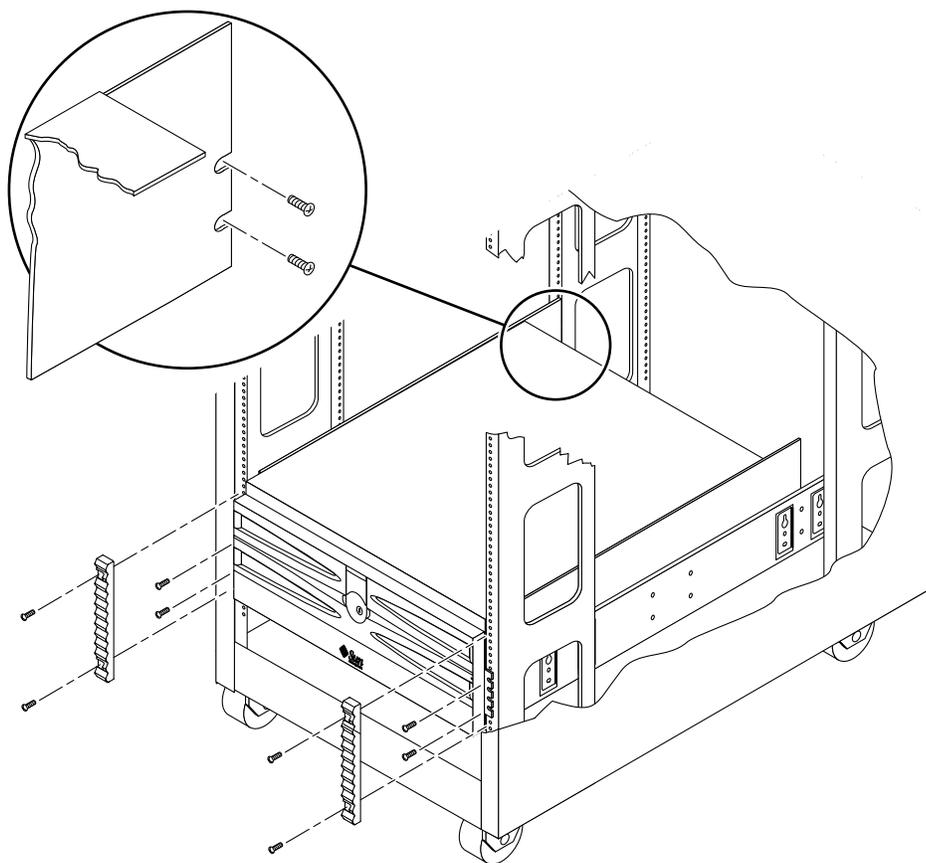


図 7 キャビネットにトレーおよびトリムストリップを固定するねじの取り付け

7. 2本の 10-32×1/2 インチねじを挿入して締めて、トレーの正面とキャビネットの正面側にある取り付けレールを固定します (図 7)。

たとえば、Sun StorEdge 拡張キャビネットに 1 つ目のアレイを取り付ける場合は、キャビネットの正面側にあるレールの 11 番および 14 番のねじ穴に、トレーの正面にあるフランジから、2 本のねじを差し込みます (図 8)。

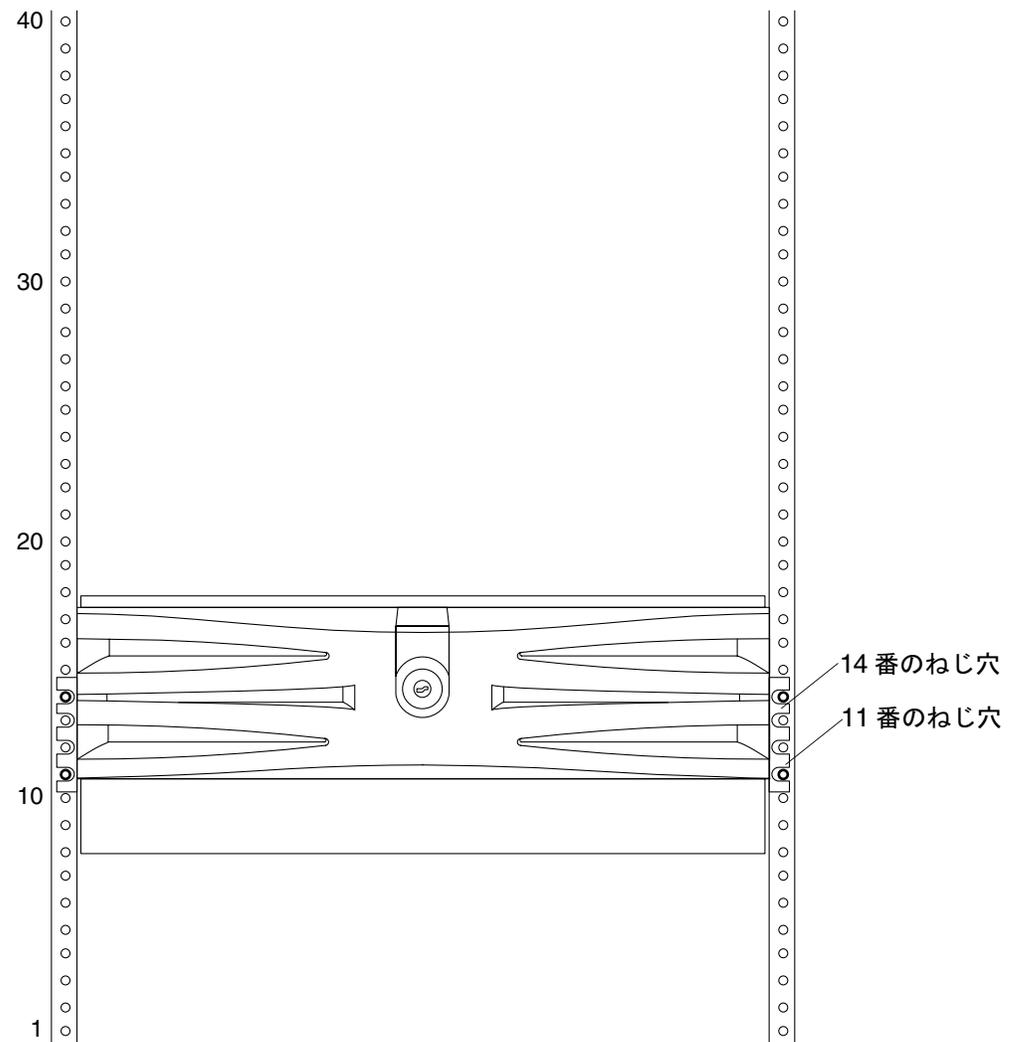


図 8 キャビネットへの 1 つ目のトレーの正面の取り付け例

8. アレイの正面の左右にトリムストリップを1つずつ配置し、正面側のレールの対応するねじ穴にねじを差し込んで締めます (図 7)。

図 7 に示すように、キャビネットの正面にトレイを固定するねじを取り付けたあとで、トリムストリップを取り付けます。

9. 次に取り付けるアレイに適したねじ穴を使用して、手順 2 ~ 8 を繰り返し、キャビネットにすべての装置を取り付けます。
10. 必要に応じて、キャビネットのマニュアルの指示に従って、キャビネットを再び組み立てます。

キャビネットを再び組み立てる手順には、次のものがあります。

- 正面パネルか正面ドア、またはその両方を交換するまたは閉じる
- 背面の換気ドアを交換するまたは閉じる
- 安定脚をキャビネットの中へ押し込んで収納する

11. アレイの設置・操作・保守マニュアルの指示に従って、電源ケーブルおよび SCSI ケーブルを接続し、アレイの設置および設定に伴うその他の手順を行います。