

# Sun Netra X4250 サーバー

---

設置マニュアル



Copyright © 2008, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

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

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

原典:	<i>Sun Netra X4250 Server Installation Guide</i> Part No: 820-4055-11 Revision 11
-----	---



Please  
Recycle



Adobe PostScript

# 目次

---

はじめに ix

1. Sun Netra X4250 の概要 1
  - Sun Netra X4250 サーバー 1
  - シャーシのコントロール、LED、およびコネクタ 2
  - 機能 6
    - プリインストールされた Solaris オペレーティングシステム 7
    - ILOM による遠隔管理 8
    - システムの高度な信頼性、可用性、および保守性 9
      - ホットプラグ対応およびホットスワップ対応コンポーネント 10
      - 電源装置の冗長性 10
      - 環境監視 10
      - RAID ストレージ構成のサポート 11
      - ラックに搭載可能な格納装置 11
2. 設置の準備 13
  - 電気仕様 13
  - 電源システムに関する追加情報 14
    - Sun Netra ラックサーバーの AC から DC 入力へ、または DC から AC 入力への変更 14
  - 必要な工具および機器 14
  - 出荷キットの内容一覧 15
  - オプションのコンポーネントの取り付け 15

ESD に関する注意事項 16

設置の概要 16

安全のための注意事項 18

3. 4 ポストラックへのサーバーの取り付け 19
  - 4 ポストラックマウントオプション 20
  - 19 インチ 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント 20
    - 19 インチ 4 ポストラック用ハードマウントキット 20
      - ▼ 19 インチ 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける 22
  - 19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け 24
    - 19 インチ 4 ポストラック用スライドレールマウントキット 24
      - ▼ 19 インチ 4 ポストラックにサーバーをスライドレールマウントで取り付ける 26
  - 600 mm 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント 32
    - 600 mm 4 ポストラック用ハードマウントキット 32
      - ▼ 600 mm 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける 34
  - ケーブル管理部品を併用する場合の、19 インチ 4 ポストラックへのハードマウントでのサーバーの取り付け 39
    - ▼ スライドレール構成部品を取り付ける 40
    - ▼ ケーブル管理部品を取り付ける 46
    - ▼ スライドレールおよび CMA の動作を確認する 48
4. 2 ポストラックへのサーバーの取り付け 51
  - 2 ポストラックマウントオプション 52
  - 23 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント 52
    - 23 インチ 2 ポストラック用ハードマウントキット 52
      - ▼ 23 インチ 2 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける 54
  - 19 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント 58
    - 19 インチ 2 ポストラック用ハードマウントキット 58

- ▼ 19 インチ 2 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける 60
- 19 インチ 2 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け 65
  - ▼ 19 インチ 2 ポストラックにサーバーをスライドレールマウントで取り付ける 65
- 5. サーバーのケーブル配線 77
  - ケーブル接続およびポート 77
    - コネクタの場所 79
    - 状態インジケータの場所 79
  - サーバーケーブルの接続 81
    - ▼ サービスプロセッサのシリアル管理ポートに接続する 81
    - ▼ サービスプロセッサのネットワーク管理ポートに接続する 82
    - ▼ Ethernet ネットワークケーブルに接続する 83
    - ▼ AC 電源ケーブルをサーバーに接続する 84
  - DC の動作条件および手順 84
    - DC 電源の要件 85
    - DC 電源とアース線の要件 85
    - 過電流保護の要件 86
      - ▼ DC 入力電源ケーブルを組み立てる 87
      - ▼ 保護カバーを取り付ける 91
  - CMA を使用したケーブルの管理 94
    - ▼ CMA にサーバーケーブルを固定する 94
- 6. システムの電源投入 97
  - はじめてのシステムの電源投入 97
    - ▼ はじめてシステムの電源を入れる 97
  - はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続 100
    - ILOM サービスプロセッサソフトウェアの概要 100
    - サービスプロセッサインタフェース 102

ILOM IP アドレス	102
ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定	103
▼ BIOS にアクセスしてサービスプロセッサの IP アドレスを表示する	103
▼ シリアル接続を使用してサービスプロセッサへの接続を確立する	103
サービスプロセッサの IP アドレスの変更	105
シリアル接続の使用	105
▼ シリアル接続を使用して SP の DHCP IP アドレスを静的 IP アドレスに変更する	105
▼ シリアル接続を使用して SP の静的 IP アドレスを DHCP IP アドレスに変更する	107
サービスプロセッサ ILOM の Web ブラウザインタフェースの使用	107
▼ SP ILOM Web ブラウザインタフェースを使用して静的 IP アドレスを変更する	108
はじめての電源投入	108
▼ サーバーにはじめて電源を入れる	108
オペレーティングシステムソフトウェアの設定	110
7. プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステムの構成	111
Solaris プリインストールの概要	111
配布方法	111
GRUB メニュー	112
準備作業	112
インストール用ワークシート	113
Solaris OS の構成	116
▼ プリインストールされた Solaris OS を構成する	116
▼ (省略可能) コンソールの出力をビデオポートにリダイレクトする	116
GRUB メニューの使用	117
▼ デフォルトの出力としてビデオポートを設定する	117
RAID ドライブの構成	117

RAID ドライブの概要	118
LSI RAID によるプリインストールされた Solaris OS のミラー化	119
▼ Solaris OS のミラーイメージを HDD1 に作成する	120
Sun StorageTek カードを使用した、プリインストールされた OS を組み込む RAID セットの作成	120
▼ 構成された Solaris OS をミラー化する	121
Solaris 10 OS のユーザー情報	122
Solaris 10 のユーザードキュメントの参照	122
Solaris 10 OS ソフトウェアのダウンロード	122
Solaris 10 OS のトレーニング	123
8. 障害追跡	125
サーバーの電源の投入と切断	125
▼ すべてのサーバーコンポーネントの主電源を入れる	125
主電源モードからの電源切断	126
設定に関する障害追跡	127
サポートへの問い合わせ	129
A. ファームウェアの更新	131
ファームウェアの更新	131
▼ ファームウェアを更新する	131
索引	135



# はじめに

---

この設置マニュアルでは、Oracle が提供する Sun Netra X4250 サーバーの設置方法に関する詳細な情報について説明します。このマニュアルは、サーバーシステムに関する知識のあるシステム管理者、ネットワーク管理者、およびサービス技術者を主な対象としています。

---

**注** – ハードドライブ以外のすべての内部コンポーネントの取り付けは、認定された保守技術者のみが行なってください。

---

---

## UNIX コマンド

このマニュアルには、システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成などに使用する基本的な UNIX® コマンドと操作手順に関する説明は含まれていない可能性があります。これらについては、以下を参照してください。

- 使用しているシステムに付属のソフトウェアドキュメント
- 下記にある Oracle の Solaris オペレーティングシステムのドキュメント

<http://docs.sun.com>

---

# シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	<i>machine-name%</i>
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#

---

# 書体と記号について

書体または記号	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例。	.login ファイルを編集します。 ls -a を実行します。 % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。	<b>マシン名% su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	コマンド行の可変部分。実際の名前や値と置き換えてください。	rm <i>filename</i> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』
「 」	参照する章、節、または、強調する語を示します。	第 6 章「データの管理」を参照。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	% <b>grep</b> `^#define \ XV_VERSION_STRING`

---

**注** – ブラウザの設定によって、文字の表示が異なります。文字が正しく表示されない場合は、ブラウザの文字エンコーディングを Unicode UTF-8 に変更してください。

---

---

## 関連マニュアル

これらのドキュメントは、次の URL でオンラインで入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>

用途	タイトル	Part No.	場所
計画	『Sun Netra X4250 サーバーサイト計画の手引き』	820-6134	オンライン
設置	『Sun Netra X4250 サーバー設置マニュアル』	820-6141	オンライン
問題および更新	『Sun Netra X4250 Server Product Notes』	820-4059	オンライン
システム管理	『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』	820-2698	オンライン
	『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド (補足)』	820-4785	オンライン
	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 補足マニュアル Sun Netra X4250 サーバー』	820-6148	オンライン
サービス	『Sun Netra X4250 Server Service Manual』	820-4056	オンライン
プラットフォームの安全のための注意事項と適合性	『Sun Netra X4250 Server Safety and Compliance Guide』	816-7190	オンライン
一般的な安全のための注意事項	『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』	821-1590	出荷用キット
一般	『Sun Netra Rack Server Getting Started Guide』	820-3016	出荷用キット

---

# マニュアル、サポート、およびトレーニング

その他のリソースに関する情報は、次の Web サイトで提供されています。

Sun のサービス	URL
マニュアル	<a href="http://docs.sun.com/">http://docs.sun.com/</a>
サポート	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
トレーニング	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

## ドキュメントのフィードバック

コメントは、<http://docs.sun.com/> で「Feedback [+]」リンクをクリックしてお送りください。ご意見をお寄せいただく際には、下記のタイトルと Part No. を記載してください。

『Sun Netra X4250 サーバー設置マニュアル』、Part No. 820-6141-11

# 第1章

---

## Sun Netra X4250 の概要

---

この章では、Sun Netra X4250 サーバーの機能について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

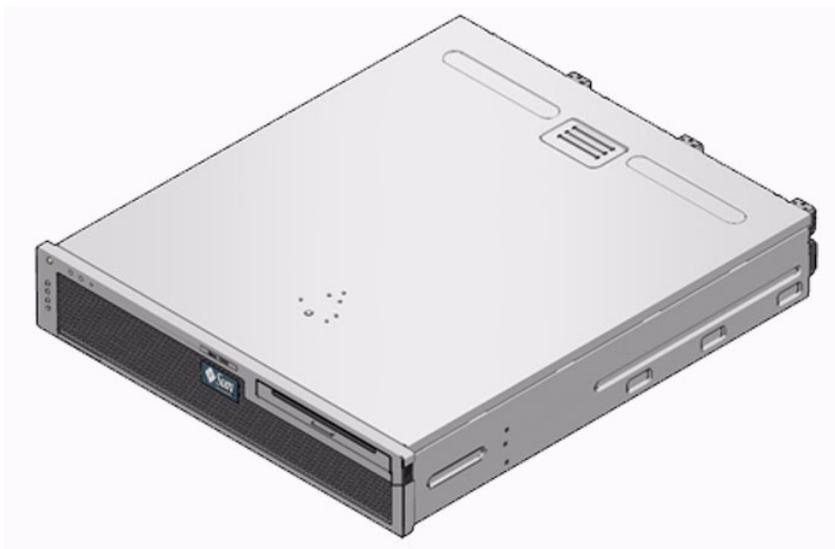
- 1 ページの「[Sun Netra X4250 サーバー](#)」
- 6 ページの「[機能](#)」
- 9 ページの「[システムの高度な信頼性、可用性、および保守性](#)」

---

## Sun Netra X4250 サーバー

Sun Netra X4250 サーバー ([図 1-1](#)) は、2 ラックユニット (2U) サーバーです。

図 1-1 Sun Netra X4250 サーバー



Sun Netra X4250 サーバーは、スケーラビリティ、信頼性、高いパフォーマンスを実現するエントリーレベルのサーバーで、エンタープライズデータセンター向けに最適化されています。サーバーの主な機能は、次のとおりです。

- 高スループットで省電力のシングルまたはデュアル Intel® Xeon® L5408 クワッドコア 2.13 GHz プロセッサ。
- プロセッサとメモリーの信頼性、可用性、保守性 (RAS) 機能に、一部のシステムコンポーネントの冗長性、ハードウェア RAID (0+1+1E) のサポートを加えて、高レベルなシステムの稼働時間を実現。
- ラック搭載用に最適化された、スペース効率の良いフォームファクタ 2U シャーシ。
- Sun Integrated Lights Out Manager (iLOM) システムコントローラインタフェースを使用した統合されたサーバー管理。iLOM は、同じツールセットを使用して x64 プラットフォームを統合および管理します。また、異機種システム混在環境では、業界標準の要素管理ツールと企業フレームワークを使用します。

---

## シャーシのコントロール、LED、およびコネクタ

次の各図に、Sun Netra X4250 サーバーのフロントパネルおよび背面パネルの物理的な特徴を示します (図 1-2、図 1-3、および図 1-5)。

図 1-2 DVD を取り付けたフロントパネル



図の説明

- |   |              |  |
|---|--------------|--|
| 1 | アラーム状態インジケータ | 上から順に - クリティカル LED、メジャー LED、マイナー LED、ユーザー LED    |
| 2 | システム状態インジケータ | 左から順に - ロケータ LED ボタン、保守要求 LED、システム動作状態 LED、電源ボタン |
| 3 | リムーバブルメディア   | 2 ハードドライブ構成                                      |

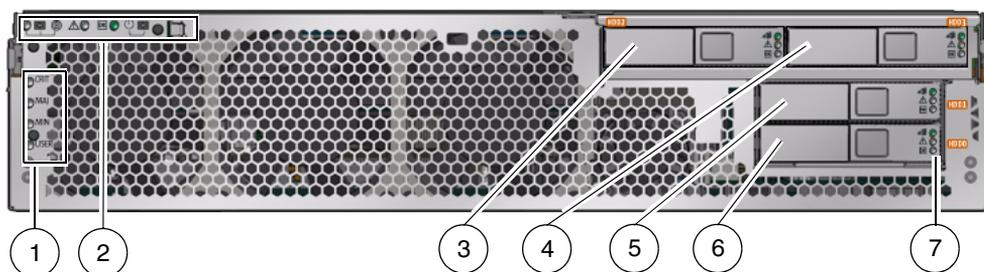
図 1-3 ベゼルのを外して 2 つの HDD を取り付けたフロントパネル



図の説明

- |   |              |  |
|---|--------------|--|
| 1 | アラーム状態インジケータ | フロントベゼルを取り付けた状態でも見える、 <a href="#">図 1-2</a> を参照。 |
| 2 | システム状態インジケータ | フロントベゼルを取り付けた状態でも見える、 <a href="#">図 1-2</a> を参照。 |
| 3 | ハードドライブ 1    | HDD 1  |
| 4 | ハードドライブ 0    | HDD 0  |
| 5 | ハードドライブの LED | 上から順に - 取り外し可能 LED、保守要求 LED、電源 OK LED            |

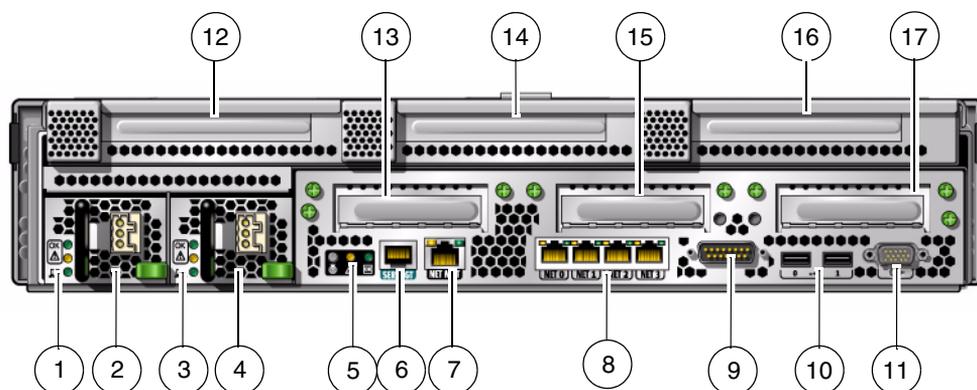
図 1-4 ベゼルの外して 4 つの HDD を取り付けたフロントパネル



#### 図の説明

- 
- |   |              |  |
|---|--------------|--|
| 1 | アラーム状態インジケータ | フロントベゼルを取り付けた状態でも見える、 <a href="#">図 1-2</a> を参照。 |
| 2 | システム状態インジケータ | フロントベゼルを取り付けた状態でも見える、 <a href="#">図 1-2</a> を参照。 |
| 3 | ハードドライブ 2    | HDD 2  |
| 4 | ハードドライブ 3    | HDD 3  |
| 5 | ハードドライブ 1    | HDD 1  |
| 6 | ハードドライブ 0    | HDD 0  |
| 7 | ハードドライブの LED | 上から順に - 取り外し可能 LED、障害 LED、動作状態 LED               |
-

図 1-5 背面パネルのケーブルコネクタおよび LED



図の説明

1	電源装置 0 の LED	上から順に - 電源 OK LED、保守要求 LED、DC 電源 LED
2	電源装置 0	
3	電源装置 1 の LED	上から順に - 電源 OK LED、保守要求 LED、DC 電源 LED
4	電源装置 1	
5	システム LED	左から順に - ロケータ LED ボタン、保守要求 LED、電源 OK LED
6	サービスプロセッサのシリアル管理ポート	SER MGT
7	サービスプロセッサのネットワーク管理ポート	NET MGT
8	ギガビット Ethernet ポート	左から順に - NET0、NET1、NET2、NET3
9	アラームポート	
10	USB ポート	左から順に - USB0、USB1
11	VGA ポート	ビデオ
12	スロット 3	PCI-X
13	スロット 0	X8 PCIe (SAS コントローラ)
14	スロット 4	PCI-X フルハイト、フルレンジス
15	スロット 1	X4 PCIe
16	スロット 5	X8 PCIe フルハイト、フルレンジス
17	スロット 2	X4 PCIe

注 - PCI カードスロットには、15 W の PCIe 2 つ (スロット 1 および 2)、15 W の PCI-X 1 つ (スロット 3)、25 W の PCI-X 1 つ (スロット 4)、25 W の PCIe 1 つ (スロット 5) の、合計 5 つの PCI スロットが含まれています。

# 機能

表 1-1 に、Sun Netra X4250 サーバーの機能を示します。

表 1-1 機能の仕様

機能	説明
プロセッサ	1 つまたは 2 つの Intel Xeon L5408 クアッドコア、2.13 GHz ソケットタイププロセッサ: <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 コア (32 スレッド)</li><li>• 8 コア (64 スレッド)</li></ul>
メモリスロット/容量	次の種類の完全バッファ型 FB-DIMM のいずれかを挿入可能なスロット (16 個) <ul style="list-style-type: none"><li>• 1G バイト (最大 16G バイト)</li><li>• 2G バイト (最大 32G バイト)</li><li>• 4G バイト (最大 64G バイト)</li></ul>
内蔵ハードドライブ	ホットプラグ対応 146G バイト SAS ドライブ 2 台 (DVD-RW ドライブ 1 台搭載) または ホットプラグ対応 146G バイト SAS ドライブ 4 台 (DVD-RW ドライブなし) 内蔵ハードドライブコントローラは、RAID 0、RAID 1、および RAID 1E をサポートします。
光学式メディアドライブ	CD-R/W、CD+R/W、DVD-R/W、DVD+R/W をサポートする、薄型のスロットローディング式の DVD ドライブ 1 台
電源装置	N+1 の冗長性を提供する、ホットスワップ対応の 660 W AC または DC 電源装置ユニット (PSU) 2 台
アラーム	Telco アラーム (1 個)
冷却装置	プロセッサ、メモリー (FB-DIMM)、および PCI カード冷却用の高出力ファン (3 つ) ハードドライブおよびリムーバブルメディアドライブ冷却用の低出力ファン (3 つ)
Ethernet ポート	1 GbE、RJ-45 ベースの自動ネゴシエーションポート 4 つ (2 つの別々のコントローラ上) 注 - Sun の 10 ギガビット Ethernet PCI-X アダプタを追加すると、2 つの 10 GbE ポートを使用できます。

表 1-1 機能の仕様 (続き)

機能	説明
PCI インタフェース*	<ul style="list-style-type: none"> <li>フルレングス、フルハイトの X8 PCIe スロット 1 つ</li> <li>X8 PCIe スロット 1 つ</li> <li>X4 PCIe スロット 2 つ</li> <li>フルレングス、フルハイトの PCI-X スロット 1 つ</li> <li>PCI-X スロット 1 つ</li> </ul>
USB ポート	背面パネルの USB 2.0 ポート (2 つ)
その他のポート	<p>サーバーの背面パネルには、次のポートがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RJ-45 シリアル管理ポート (SER MGT) 1 つ - システムコントローラへのデフォルト接続</li> <li>10/100 Mbps Ethernet ネットワーク管理ポート (NET MGT) 1 つ - システムコントローラへの接続</li> <li>アラームポート 1 つ - アラームカードへの接続</li> <li>VGA ポート 1 つ - ホストへの接続</li> </ul>
遠隔管理	オンボードの Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM)
ファームウェア	<p>ファームウェアの構成:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ILOM (システム管理)</li> <li>BIOS および POST</li> </ul>
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> <li>ディスク 0 にプリインストールされた Solaris 10 8/07 以降のオペレーティングシステム</li> <li>Red Hat Enterprise Linux</li> <li>SUSE Linux</li> <li>MS Windows Server 2003</li> <li>VMware</li> </ul> <p>サポートされる OS の最小バージョンおよび必須パッチに関する情報は、このサーバーの『Product Note』を参照してください。</p>

\* この表に示す PCIe および PCI-X の仕様は、PCI カードの物理的要件を説明したものです。PCI カードをサーバーで機能させるには、デバイスドライバなどの追加のサポート機能も必要となります。使用する PCI カードの仕様およびドキュメントを参照して、カードをこのサーバーで機能させるために必要なドライバが提供されているかどうかを確認してください。

## プリインストールされた Solaris オペレーティングシステム

Sun Netra X4250 サーバーには、Solaris 10 OS がプリインストールされており、次の Solaris OS の機能を提供します。

- 完成度の高い 64 ビットのオペレーティングシステムの安定性、高いパフォーマンス、スケーラビリティ、および精度

- 12,000 を超える主要な技術およびビジネスアプリケーションのサポート
- Solaris ソフトウェアアンテナ – ソフトウェアが定義する柔軟な境界による、ソフトウェアアプリケーションおよびサービスの分離
- DTrace – アプリケーションの調整およびシステムの問題の障害追跡をリアルタイムに行うための包括的で動的な監視フレームワーク。
- 予測的自己修復 – ハードウェアおよびアプリケーションの多くの障害を自動的に診断、特定、および回復する機能。
- セキュリティー – 複数のレベルで企業を保護するように設計された拡張セキュリティー機能。
- ネットワークのパフォーマンス – 完全に書き換えられた TCP/IP スタックによる、ネットワークサービスのパフォーマンスおよびスケーラビリティの大幅な向上。

インストール済みの Solaris 10 OS を使用することも、サポートされるバージョンの Solaris 10 OS をネットワーク、CD、またはダウンロードしたコピーから再インストールすることもできます。使用しているサーバーでサポートされる OS リリースに関する情報については、『Sun Netra X4250 Server Product Notes』を参照してください。

## ILOM による遠隔管理

Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、一部の Sun サーバープラットフォームにインストールされているシステム管理ファームウェアです。ILOM を使用すると、サーバーシステムに取り付けられたコンポーネントをいつでも効果的に管理して監視できます。ILOM によってハードウェア構成を表示し、システム情報を監視し、システムの警告を管理することで、システムを積極的に監視および管理できます。ILOM は、ブラウザベースの Web インタフェースおよびコマンド行インタフェースに、SNMP ユーザーインタフェースおよび IPMI ユーザーインタフェースも提供します。システムに電源を入れるとすぐ、ILOM が自動的に初期化を実行します。ILOM は、ホストオペレーティングシステムの状態にかかわらず動作を続けて、「消灯」管理システムを実現します。

ILOM の主な機能は次のとおりです。

- 自身のプロセッサおよびリソースで動作
- システムのリソースを消費せずにサーバーの管理が可能
- サーバーの電源が切断された場合でも、スタンバイ電源によって管理を継続
- データネットワークから分離された管理ネットワークを提供
- ハードウェアインベントリと環境情報を示す簡潔なビューを提供
- 電源の制御、コンポーネントの管理、ホストコンソールへのアクセスの機能を提供
- ほかの管理ツールの統合ポイントとして機能

- サービスプロセッサ (SP) ファームウェアおよび BIOS の変更のダウンロードが可能
- ホットプラグ対応のシステムコンポーネントのインベントリを管理

ILOM を使用すると、サーバーのシリアルポートに物理的に近い位置にいる必要がある電源投入時自己診断 (POST) などの診断を遠隔から実行できます。ハードウェア障害、ハードウェア警告、サーバーまたは ILOM に関連するその他のイベントの電子メール警告を送信するように ILOM を設定することもできます。

サービスプロセッサは、サーバーのスタンバイ電力を使用して、サーバーとは独立して動作します。このため、ILOM は、サーバーのオペレーティングシステムがオフラインになるか、サーバーの電源が切断された場合でも、引き続き機能します。

ILOM サービスプロセッサの構成と使用の詳細は、『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 ユーザーズガイド』および Sun Netra X4250 サーバーのその他の ILOM ドキュメントを参照してください。これらのドキュメントは、次の URL で入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>

## システムの高度な信頼性、可用性、および保守性

信頼性、可用性、および保守性 (RAS) は、システムが継続的に動作する能力や、システムの保守に必要な時間を最小限に抑えるための能力に影響を与える、システム設計上の特性です。信頼性とは、障害が発生することなく継続的に動作し、データの完全性を維持するためのシステムの能力のことです。システムの可用性とは、障害発生後に、その影響を最小限に抑えながら動作状態に回復するためのシステムの能力のことです。保守性とは、システム障害の発生後に、システムを復元してサービスを再開するまでに要する時間に関連します。信頼性、可用性、および保守性の特性をすべて備えると、システムがほぼ絶え間なく動作する状態が実現されます。

高度な信頼性、可用性、および保守性を実現するために、Sun Netra X4250 サーバーには次の機能が備えられています。

- 再起動せずに個々のスレッドやコアを無効にする機能
- 発熱量の低下によるハードウェア障害の低減
- ホットスワップ対応のハードドライブ
- ホットスワップ対応の冗長電源装置 (2 つ)
- 冗長ファン装置
- 環境監視
- 内蔵ハードウェアドライブのミラー化 (RAID 1)
- エラー検出および修正によるデータの完全性の向上
- ほとんどのコンポーネント交換での作業の容易性

## ホットプラグ対応およびホットスワップ対応コンポーネント

Sun Netra X4250 サーバーのハードウェアは、シャーシに取り付けられたハードドライブおよび電源装置のホットプラグをサポートします。正しいソフトウェアコマンドを実行すると、システムの動作中にこれらのコンポーネントを取り付けたり、取り外したりできます。ホットスワップおよびホットプラグ技術によって、サービスを中断することなく、ハードドライブ、ファン装置、および電源装置を交換できるため、システムの保守性および可用性が大幅に向上します。

## 電源装置の冗長性

Sun Netra X4250 サーバーには 2 つのホットスワップ対応電源装置が備えられており、電源装置の 1 つに障害が発生した場合、または電源の 1 つに障害が発生した場合でも、システムは引き続き動作できます。

## 環境監視

Sun Netra X4250 サーバーの環境監視サブシステムによって、サーバーおよびそのコンポーネントは、次の状況が発生しないように保護されます。

- 極端な温度上昇
- システム内の適切な通気の不足
- 電源装置の障害
- ハードウェアの障害

温度センサーはシステム全体に配置されており、システムおよび内部コンポーネントの周辺温度を監視します。ソフトウェアおよびハードウェアは、格納装置内部の温度が所定の安全動作範囲を超えないようにします。センサーによって監視される温度が、低温しきい値を下回ったり、高温しきい値を上回ったりした場合には、監視サブシステムソフトウェアによって、フロントパネルおよび背面パネルのオレンジ色の保守要求 LED が点灯します。この温度状態が持続して危険しきい値に達すると、正常なシステム停止が開始されます。システムコントローラに障害が発生した場合は、バックアップセンサーによってハードウェアの強制的な停止が開始され、重大な損傷からシステムが保護されます。保守要求 LED は、問題の診断に役立つように、システムの自動停止後も点灯したままになります。

電源サブシステムは、電源装置の監視、およびフロントパネルと背面パネルの LED での障害の報告という同様の方法で監視されます。

## RAID ストレージ構成のサポート

任意の 1 組の内蔵ハードドライブによって、ハードウェア RAID 1 (ミラー化) およびハードウェア RAID 0 (ストライプ化) の構成を設定すると、高パフォーマンスのハードドライブのミラー化を実現できます。

1 台以上の外部ストレージデバイスを Sun Netra X4250 サーバーに接続することによって、Solstice DiskSuite、VERITAS Volume Manager などの RAID (Redundant Array of Independent Drives) ソフトウェアアプリケーションを使用して、システムのドライブストレージをさまざまな RAID レベルで構成できます。VERITAS Volume Manager などのソフトウェア RAID アプリケーションは、このサーバーには含まれていません。これらは個別に入手してライセンスを取得する必要があります。

## ラックに搭載可能な格納装置

Sun Netra X4250 サーバーでは、高さが 2U の省スペースでラック搭載可能な格納装置を使用します。この格納装置は、業界標準のさまざまなラックに取り付けることができます。



## 第2章

# 設置の準備

この章では、サーバーの設置手順に関する基本的な情報について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- [13 ページの「電気仕様」](#)
- [14 ページの「電源システムに関する追加情報」](#)
- [14 ページの「必要な工具および機器」](#)
- [15 ページの「出荷キットの内容一覧」](#)
- [15 ページの「オプションのコンポーネントの取り付け」](#)
- [16 ページの「ESD に関する注意事項」](#)
- [16 ページの「設置の概要」](#)
- [18 ページの「安全のための注意事項」](#)

## 電気仕様

### 電気仕様

パラメータ	AC	DC <sup>1</sup>
電圧 (公称)	100 - 120/200 - 240 VAC	-48 VDC または -60 VDC
入力電流 (最大)	8.2 A	19 A
周波数	50/60 Hz	なし
DC 入力処理	なし	絶縁された DC 帰線 (DC-1)

<sup>1</sup> DC 電源は、確実にアースする必要があります。



---

**注意 – 警告:** 装置またはサブアセンブリの建物内のポートは、建物内のまたは露出していない配線やケーブル配線への接続にのみ適しています。装置またはサブアセンブリの建物内のポートは、OSP またはその配線に接続するインタフェースに金属的に接続しないでください。これらのインタフェースは、建物内インタフェース (GR-1089-CORE Issue 4 で説明されている Type 2 または Type 4 のポート) として使用するためにのみ設計されており、露出した OSP ケーブル配線から絶縁する必要があります。プライマリプロテクタを追加しても、これらのインタフェースを OSP 配線に金属的に接続するための十分な保護にはなりません。

---

---

## 電源システムに関する追加情報

システムの総入力電力は、動作している電源装置間で均等に分配されます。DC 入力システムの電源装置への正入力と負入力を逆にしても、損傷は生じません。ただし、入力が逆になった電源装置は動作しません。

電源装置への入力は、システムシャーシおよびその他の電源装置入力から絶縁されています。AC または DC 電力の入力は許容範囲内で電圧が異なることがあり、システムシャーシに関連してオフセット電圧が異なることがあります。

## Sun Netra ラックサーバーの AC から DC 入力へ、または DC から AC 入力への変更

安全性試験機関の要件により、Sun は、製品を試験機関が承認する製造場所から移動したあとで、AC 入力から DC 入力、または DC 入力から AC 入力に製品を変更することを禁止されています。

---

## 必要な工具および機器

システムを設置するには、次の工具が必要です。

- プラスのねじ回し (Phillips の 2 番)
- ESD マットおよびアースストラップ

さらに、次のいずれかのようなシステムコンソールデバイスを用意する必要があります。

- ASCII 端末

- ワークステーション
- 端末サーバー
- 端末サーバーに接続されたパッチパネル

---

## 出荷キットの内容一覧

サーバーの標準コンポーネントは出荷時に取り付けられています。ただし、PCI カードやモニターなどのオプションを注文した場合、これらは個別に出荷されます。

---

**注** – 出荷用梱包箱を検査して、物理的な損傷がないかどうかを確認してください。出荷用梱包箱に損傷がある場合は、開梱の際に運送業者の立ち会いを要求してください。業者が検査できるように、箱の中身と梱包材はすべて保管しておいてください。

---

サーバーの部品がすべて届いていることを確認します。

- サーバーシャーシ
- 19 インチ 4 ポストのラックマウントキットおよびスライドレール構成部品
- 各種ラックやキャビネットに適合した、さまざまなサイズの取り付けねじおよびナットのパッケージ
- その他のハードウェア、ケーブル、コネクタなど
- サーバーと一緒に注文したすべてのオプションのコンポーネント

---

## オプションのコンポーネントの取り付け

サーバーの標準コンポーネントは出荷時に取り付けられています。ただし、増設メモリーや PCI カードなどのオプションを注文した場合、これらの品目は個別に出荷されます。可能な場合は、サーバーをラックに取り付ける前に、これらのコンポーネントを取り付けてください。

---

**注** – PCI カードスロットには、15 W の PCIe 2 つ (スロット 1 および 2)、15 W の PCI-X 1 つ (スロット 3)、25 W の PCI-X 1 つ (スロット 4)、25 W の PCIe 1 つ (スロット 5) の、合計 5 つの PCI スロットが含まれています。

---

出荷時に取り付けられていないオプションを注文した場合、取り付け手順については『Sun Netra X4250 Server Service Manual』(820-4056) を参照してください。

---

注 – オプションのコンポーネントのリストは、予告なしに更新される可能性があります。サーバーでサポートされているコンポーネントの最新のリストについては、次に示すこの製品の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hw/networking/>

---

---

## ESD に関する注意事項

電子機器は、静電気により損傷する可能性があります。サーバーの設置または保守を行う場合は、アースされた静電気防止用リストストラップ、フットストラップ、または同等の安全器具を使用して、静電気による損傷 (ESD) を防いでください。



---

**注意** – 電子コンポーネントが静電気によって損傷すると、システムが永続的に使用できなくなるか、保守技術者による修復が必要になる可能性があります。電子コンポーネントを静電気による損傷から保護するには、静電気防止用マット、静電気防止袋、使い捨て静電気防止用マットなどの静電気防止面にコンポーネントを置いてください。システムコンポーネントを取り扱うときは、シャーシの金属面に接続された静電気防止用アースストラップを着用してください。

---

---

## 設置の概要

この設置マニュアルでは、次の順序で実行する手順について説明します。

1. 使用するサーバーと一緒に出荷されるコンポーネントがすべて届いていることを確認します。[15 ページの「出荷キットの内容一覧」](#)を参照してください。
2. 使用しているシステムの設定情報を収集します。次のパラメータなどの詳細情報については、システム管理者に確認してください。
  - ネットマスク
  - サービスプロセッサの IP アドレス
  - ゲートウェイの IP アドレス
3. システムと同梱されているオプションのコンポーネントを取り付けます。増設メモリーなど、その他のオプションのコンポーネントを購入した場合は、サーバーをラックに取り付ける前にこれらのコンポーネントを取り付けてください。[15 ページの「オプションのコンポーネントの取り付け」](#)を参照してください。

4. ラックまたはキャビネットにサーバーを取り付けます。4ポストラックの場合は第3章を、2ポストラックの場合は第4章を参照してください。

---

**注** – このマニュアルでは、「ラック」という用語はオープンラックまたはクローズキャビネットのいずれかを意味します。

---

5. サーバーをシリアル端末または端末エミュレータ (PC またはワークステーション) に接続して、システムメッセージを表示します。97 ページの「[はじめてのシステムの電源投入](#)」を参照してください。

---

**ヒント** – 電源ケーブルを接続する前に、シリアル端末または端末エミュレータを接続してください。システムに電源が接続されるとすぐに、サービスプロセッサの電源が入り、診断が実行されます。診断テストで問題が発見されると、シリアル端末に出力されます。

---

6. データケーブルをサーバーに接続しますが、電源ケーブルはまだ接続しないでください。81 ページの「[サーバーケーブルの接続](#)」を参照してください。
7. 電源ケーブルをサーバーに接続し、エラーメッセージが表示されるかどうかを確認します。97 ページの「[はじめてのシステムの電源投入](#)」を参照してください。



---

**注意** – サーバーおよび関連機器が適切にアースされていないと、感電する可能性があります。

---

---

**注** – サービスプロセッサは、3.3 V のスタンバイ電圧で動作します。システムに AC または DC 電源が接続されるとすぐに、サービスプロセッサの電源が入り、診断が実行され、ILOM ファームウェアが初期化されます。

---

8. サービスプロセッサの起動後に、シリアル管理ポートを介して ILOM コマンド行 インタフェース (CLI) にアクセスし、サービスプロセッサのネットワークアドレスを構成します。105 ページの「[シリアル接続の使用](#)」を参照してください。

---

**注** – サービスプロセッサのシリアル管理ポートを介してサービスプロセッサのネットワーク設定を構成するまで、サービスプロセッサのネットワーク管理ポートは動作しません。

---

9. サービスプロセッサのネットワークパラメータに対する変更を確定します。97 ページの「[はじめてシステムの電源を入れる](#)」を参照してください。
10. ILOM ソフトウェアを使用してキーボードからサーバーの電源を入れます。97 ページの「[はじめてシステムの電源を入れる](#)」を参照してください。

11. オペレーティングシステムを設定します。110 ページの「オペレーティングシステムソフトウェアの設定」を参照してください。

---

注 – Solaris OS は、サーバーにプリインストールされています。電源を入れると、自動的に Solaris OS の設定手順に進みます。111 ページの「プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステムの構成」を参照してください。

---

12. ファームウェアの更新または必須パッチをサーバーにインストールします。

必須パッチの一覧は、『Sun Netra X4250 Server Product Notes』を参照してください。

13. Solaris メディアキットから追加ソフトウェアを読み込みます (任意)。

Solaris メディアキット (別売) には、サーバーの操作、設定、および管理に役立つソフトウェアが収録された CD が複数含まれています。収録されているすべてのソフトウェアのリストおよびインストール手順の詳細は、メディアキットに付属のマニュアルを参照してください。

---

## 安全のための注意事項



---

注意 – 取り付け作業を開始する前に、装置ラックに転倒防止バーを配置してください。

---



---

注意 – Sun Netra X4250 サーバーの重量は約 18.14 kg (40 ポンド) です。このマニュアルの手順に従って、2U サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2人の作業員が必要です。

---



---

注意 – 2 人で行う手順については、各手順の前後および作業中に常に意思の疎通を図り、混乱が起こらないようにしてください。

---

## 第3章

---

# 4 ポストラックへのサーバーの取り付け

---

この章では、オープン 4 ポストラックまたはクローズキャビネットにサーバーを取り付ける手順について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- 20 ページの「4 ポストラックマウントオプション」
- 20 ページの「19 インチ 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント」
- 24 ページの「19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け」
- 32 ページの「600 mm 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント」
- 39 ページの「ケーブル管理部品を併用する場合の、19 インチ 4 ポストラックへのハードマウントでのサーバーの取り付け」

---

**注** – 「左」および「右」という表現は、装置を前面または背面のいずれかから見た場合のユーザーにとっての左および右を指しています。

---



---

**注意** – このサーバーにはかなりの重量があります。この章の手順に従って、サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。

---

## 4 ポストラックマウントオプション

このサーバーには、19 インチ 4 ポストハードマウントラックキットが付属していません。取り付け手順については、22 ページの「19 インチ 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける」を参照してください。表 3-1 に、Sun に注文可能な追加の 4 ポストラックマウントキットオプションを 3 つ示します。この章では、これらのラックマウントキットオプションの取り付け手順について説明します。

表 3-1 オプションのラックマウントキット

マウントキット	取り付け手順
19 インチ 4 ポストスライドマウントキット (奥行 600 - 800 mm のキャビネット用)	26 ページの「19 インチ 4 ポストラックにサーバーをスライドレールマウントで取り付ける」
600 mm×600 mm のラックマウントキット	34 ページの「600 mm 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける」
19 インチ 4 ポストスライドレールキット (奥行 800-1000 mm のキャビネット用、ケーブル管理部品付き)	39 ページの「ケーブル管理部品を併用する場合の、19 インチ 4 ポストラックへのハードマウントでのサーバーの取り付け」

注 - 1 つのラックに 6 台を超える DC 電源モデルのサーバーを搭載すると、Telcordia NEBS EMI の限度を超えることがあります。

## 19 インチ 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント

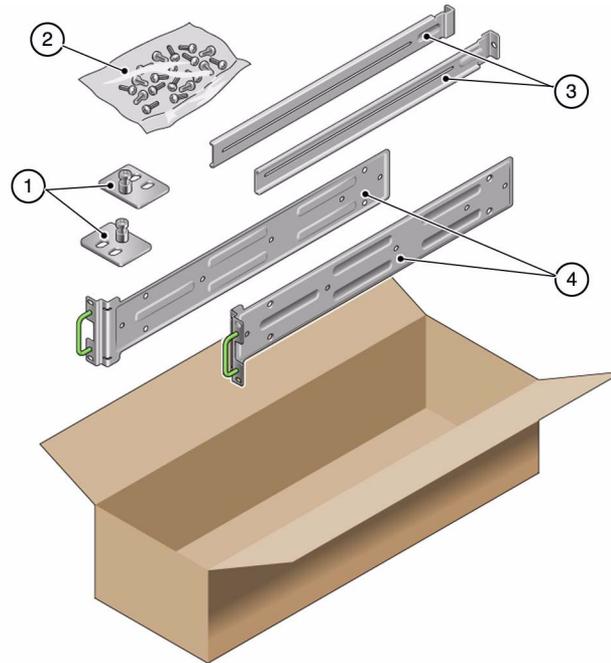
### 19 インチ 4 ポストラック用ハードマウントキット

19 インチ 4 ポストラック用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

- ハードマウント固定部品 (2 つ)
- 背面取り付けサポート固定部品 (2 つ)
- 背面取り付けフランジ (2 つ)
- ねじ袋

注 - 前面レールと背面レールの間隔は、前面レールの外側から背面レールの外側までが 460 mm (18.11 インチ) 以上 715 mm (28.15 インチ) 以下である必要があります。

図 3-1 19 インチ 4 ポストのハードマウントキットの内容



図の説明

1	背面取り付けフランジ	3	背面取り付けサポート固定部品
2	ねじ	4	ハードマウント固定部品

表 3-2 19 インチ 4 ポストラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
10	M5×4.5 mm のプラスの皿頭ねじ	ハードマウント固定部品用 8 本、予備 2 本
10	M4×0.5 mm×5 mm のプラスのなべ頭ねじ	背面取り付け固定部品用 4 - 6 本、予備 6 - 4 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)

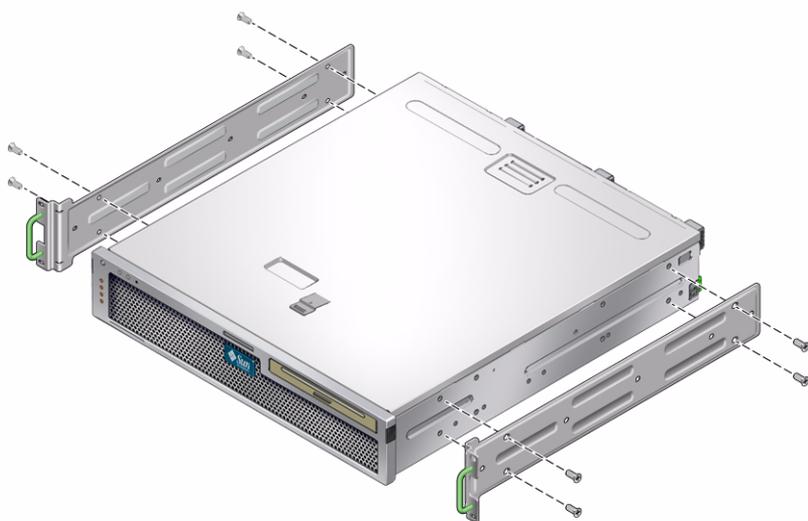
表 3-2 19 インチ 4 ポストラックマウントねじキットの内容 (続き)

本数	説明	使用箇所
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

## ▼ 19 インチ 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける

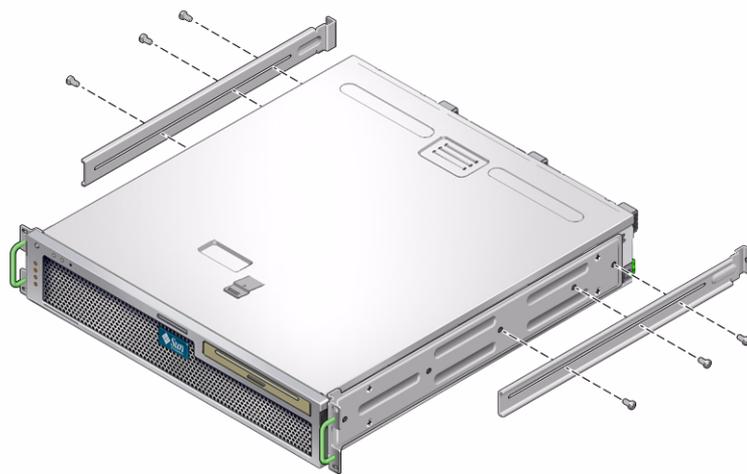
1. ラックキットからハードマウント固定部品を取り出します (図 3-1)。
2. 付属の M5×4.5 mm プラス皿頭ねじを 4 本ずつ使用して、各ハードマウント固定部品をサーバーの側面に固定します (図 3-2)。

図 3-2 サーバーへのハードマウント固定部品の固定



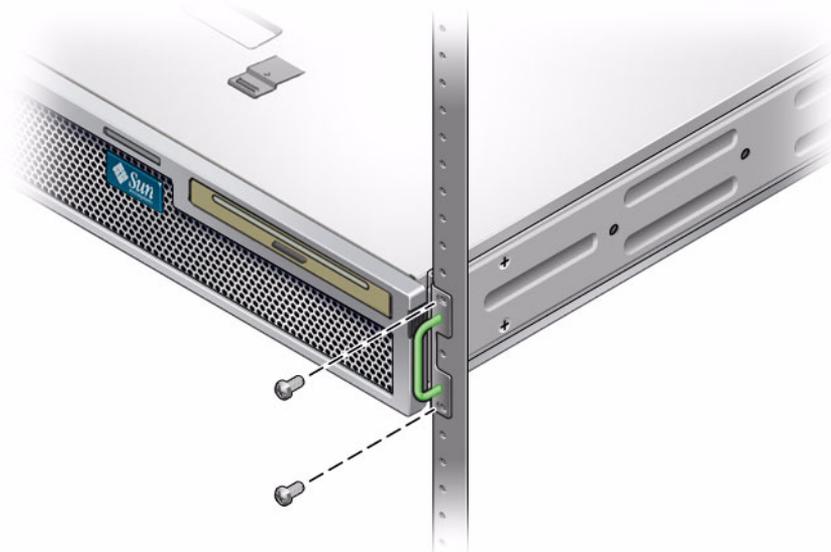
3. ラックの奥行を測定します。
4. ラックキットから背面取り付けサポート固定部品を 2 つ取り出します (図 3-1)。
5. 背面取り付けサポート固定部品をサーバーの背面側に取り付けます。このとき、測定したラックの奥行に合わせてサポート固定部品を伸ばします (図 3-2)。  
ラックの奥行に応じて、各固定部品に対して付属の M4×0.5×5 mm プラス皿頭ねじを 2 本または 3 本使用します。

図 3-3 背面取り付けサポート固定部品の取り付け



6. ラックの取り付け位置までサーバーを持ち上げます。
7. 各側面でねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの側面に取り付けられたハードマウント固定部品の前面をラックの前面に固定します (図 3-4)。

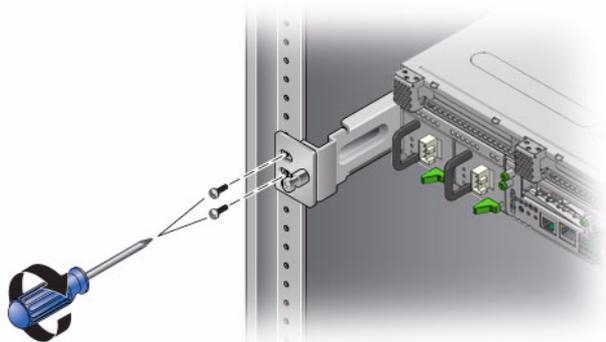
図 3-4 ラックへのサーバーの前面の固定



8. ラックキットから背面取り付けフランジを 2 つ取り出します (図 3-1)。

9. 各背面取り付けサポート固定部品にねじを 2 本ずつ使用して、背面取り付けサポート固定部品をラックの背面に固定します (図 3-5)。

図 3-5 ラックへのサーバーの背面の固定



---

## 19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け

### 19 インチ 4 ポストラック用スライドレールマウントキット

19 インチ 4 ポストラック用のスライドレールマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 19 インチ 4 ポスト Telco スライド構成部品 (2 つ)
- 短い固定部品 (2 つ)
- 長い固定部品 (2 つ)
- M6 用および 10-32 用のねじ受け (各 4 つ)
- 拡張部品 (2 つ)
- ねじ袋

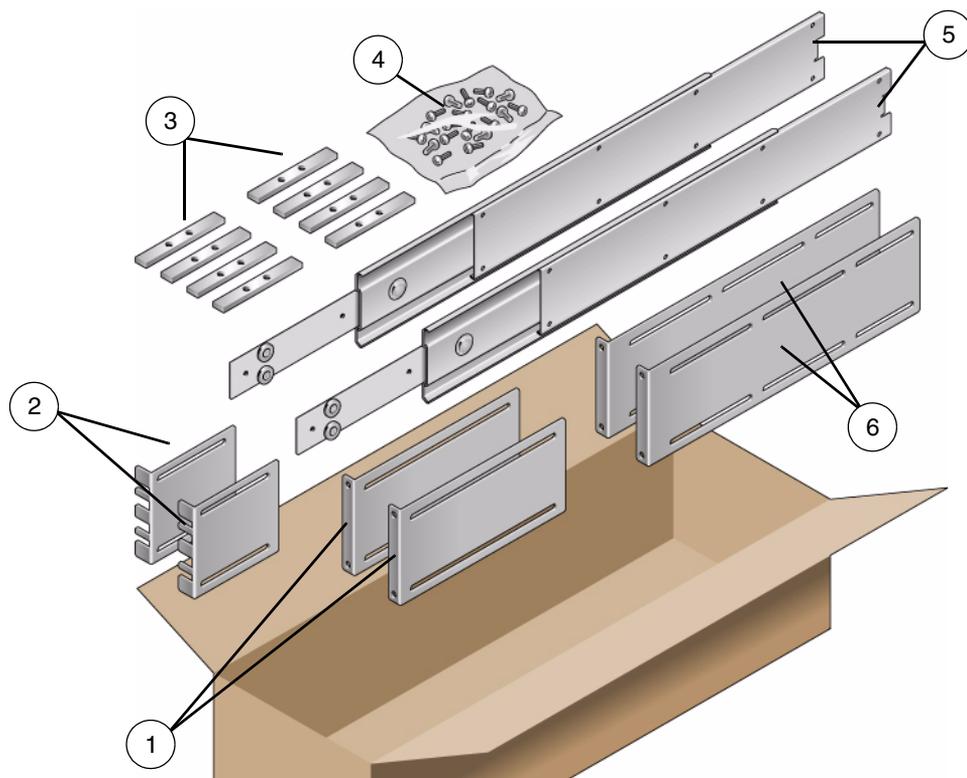
---

注 – 前面レールと背面レールの間隔は、前面レールの外側から背面レールの外側までが 392 mm (15.43 インチ) 以上 863.6 mm (34 インチ) 以下である必要があります。

---

また、サーバーに付属の標準ラックマウントキットのハードマウント固定部品も必要です (図 3-6)。

図 3-6 19 インチ 4 ポストのスライドレールキットの内容



図の説明

- |   |        |   |                |
|---|--------|---|----------------|
| 1 | 長い固定部品 | 4 | ねじ             |
| 2 | 短い固定部品 | 5 | Telco スライド構成部品 |
| 3 | ねじ受け   | 6 | 拡張部品           |

表 3-3 19 インチ 4 ポストのスライドレールラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
10	M4×0.5 mm×5 mm のプラスのなべ頭ねじ	レール用 8 本、予備 2 本
10	M6 真鍮製カラーねじ	短い固定部品用 4 本、長い固定部品用 4 本、予備 2 本
8	M5 なべ頭ねじ、ナット、平ワッシャー、および歯付きワッシャー	スライド用 8 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
12	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
10	10-32 のカラーねじ (短いねじ 4 本、長いねじ 4 本、予備 2 本)	10-32 の穴があるラック用 8 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

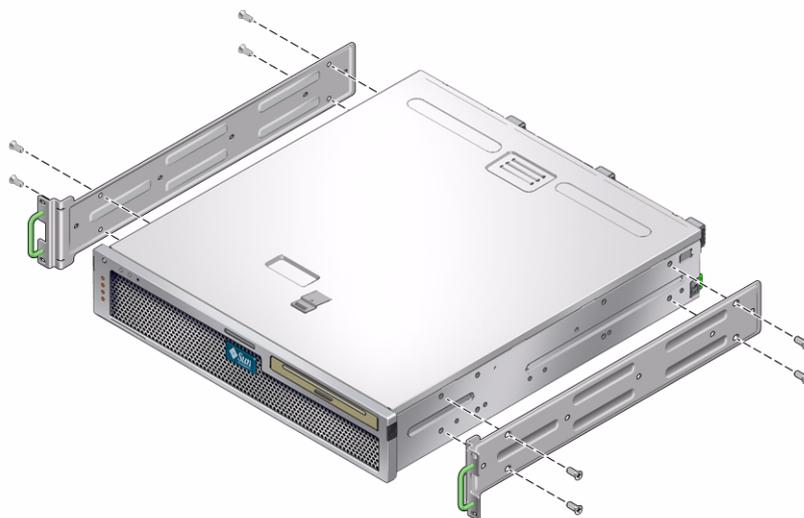
## ▼ 19 インチ 4 ポストラックにサーバーをスライドレールマウントで取り付ける

1. 標準ラックキットからハードマウント固定部品および M5×4.5 mm プラス皿頭ねじを取り出します (図 3-1)。

これらのハードマウント固定部品およびねじは、19 インチ 4 ポストのスライドレールラックマウント出荷キットの一部ではなく、標準のサーバー出荷キットに同梱されています。

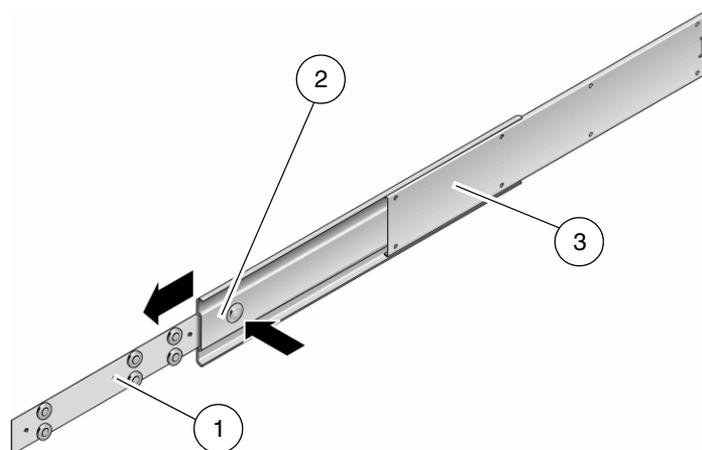
2. 付属の M5×4.5 mm プラス皿頭ねじを 4 本ずつ使用して、各ハードマウント固定部品をサーバーの側面に固定します (図 3-7)。

図 3-7 サーバーへのハードマウント固定部品の固定



3. ラックキットから Telco スライド構成部品を取り出します (図 3-6)。
4. 各スライドのボタンを押し、レールをスライドから完全に引き出します (図 3-8)。

図 3-8 スライドの分解

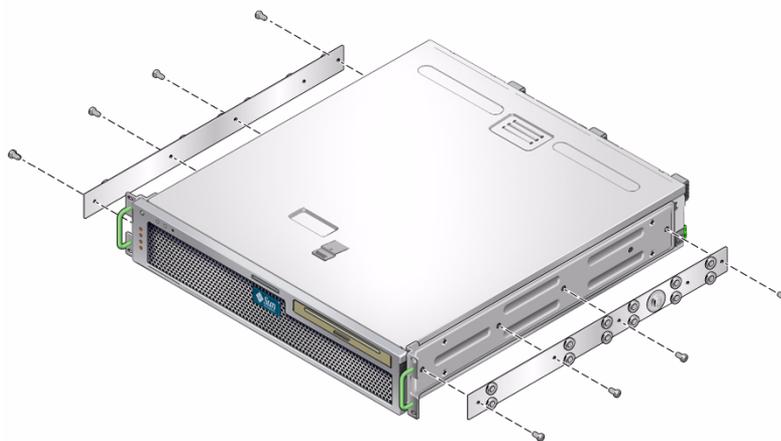


図の説明

- 
- 1 レール
  - 2 ボタン
  - 3 スライド (2つの部品で構成)
- 

5. ラックマウントキットの M4×0.5×5 mm プラスなべ頭ねじを 8 本 (各側面に 4 本ずつ) 使用して、各レールをサーバーシャーシの側面に固定します (図 3-9)。

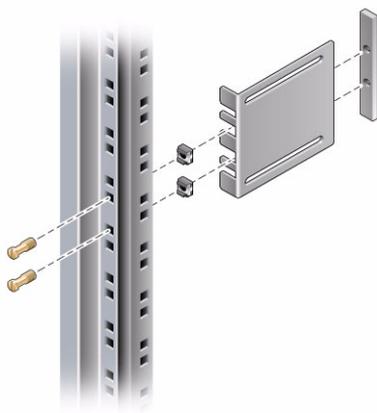
図 3-9 サーバーシャーシへのレールの固定



6. ラックマウントキットから短い固定部品と長い固定部品を取り出します (図 3-6)。

7. 短い固定部品をそれぞれ持ち上げてラックの「前面」の取り付け位置に合わせ、ラック前面の各支柱に取り付けます (図 3-10)。  
M6 真鍮製カラーねじ 2 本と M6 ケージナット 2 つ (必要に応じて)、およびねじ受け 1 つを使用して、各固定部品を取り付けます (図 3-10)。
8. 長い固定部品をそれぞれ持ち上げてラックの「背面」の取り付け位置に合わせ、ラック背面の各支柱に取り付けます (図 3-10)。  
前の手順のラック前面の支柱の場合とまったく同様に、M6 真鍮製カラーねじ 2 本と M6 ケージナット 2 つ (必要に応じて)、およびねじ受け 1 つを使用して、各固定部品を取り付けます。

図 3-10 ラックへの固定部品の取り付け



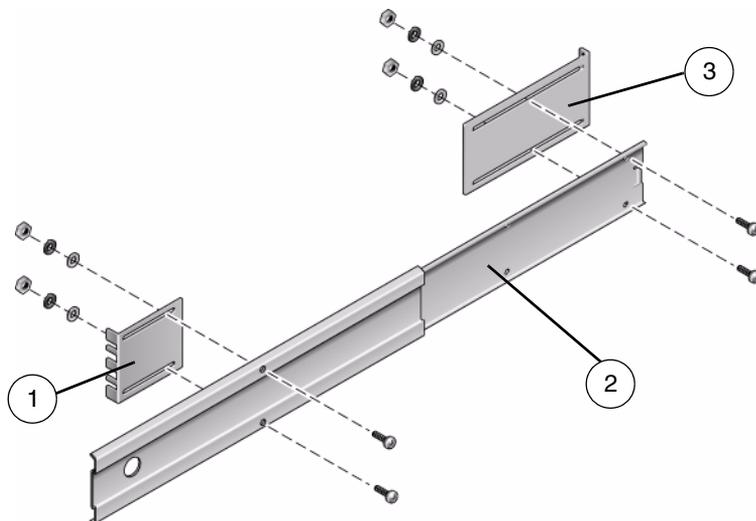
---

注 – ラックに 10-32 の穴がある場合は、10-32 のカラーねじおよび 10-32 のねじ受けを使用してください。

---

9. 作業用の穴が前面側のねじ穴と重なるまで、スライドを引き出します。
10. ラックの前面および背面でスライドを短い固定部品および長い固定部品に固定します (図 3-11)。  
M5 なべ頭ねじは内側から使用します。M5 ナット、平ワッシャー、および歯付きワッシャーは外側から使用します。寸法が 665 mm を超える場合は、長い固定部品の代わりに拡張部品を使用してください。

図 3-11 留め具へのスライドの固定

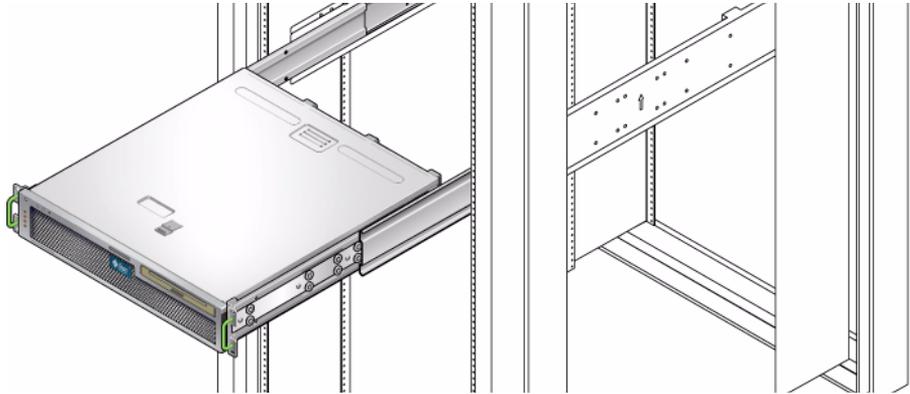


図の説明

- 
- 1 短い固定部品
  - 2 スライド
  - 3 長い固定部品
- 

11. ラックのもう一方の側のスライドに対して、[手順 9](#) および [手順 10](#) を繰り返します。
12. スライドをラックの両側の構成部品に完全に押し込み、ストッパーを解除します。
13. サーバーに取り付けたレールとラックのスライド構成部品の位置を合わせます。ラックに取り付けた 2 つのスライド間の間隔が広すぎたり狭すぎたりする場合は、それがわかります。間隔が適切でないと、サーバーに取り付けたレールとラックのスライドとの位置が正確に合わないことがあります。いずれの場合も、長い固定部品および短い固定部品の M6 カラーねじおよびケージナットを緩め ([手順 7](#) および [手順 8](#))、固定部品を適切な位置まで内側または外側に移動させたあと、再度きつく締めます。
14. スライドボタンを押して、ラック格納装置の中にサーバーを完全に収納します。( [図 3-12](#) )。

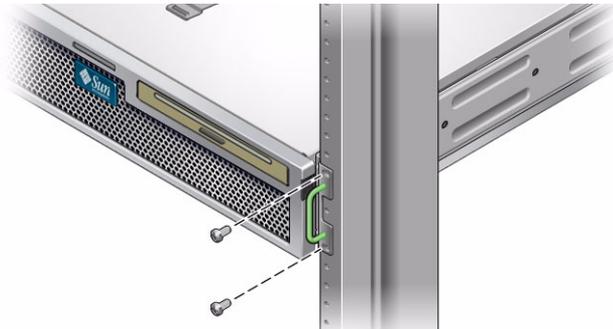
図 3-12 ラックへのサーバーのスライド



15. 各側面でねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの側面に取り付けられたハードマウント固定部品の前面をラックの前面に固定します (図 3-13)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

図 3-13 ラックへのサーバーの前面の固定



---

# 600 mm 4 ポストラックへのサーバーの ハードマウント

## 600 mm 4 ポストラック用ハードマウントキット

600 mm 4 ポストラック用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

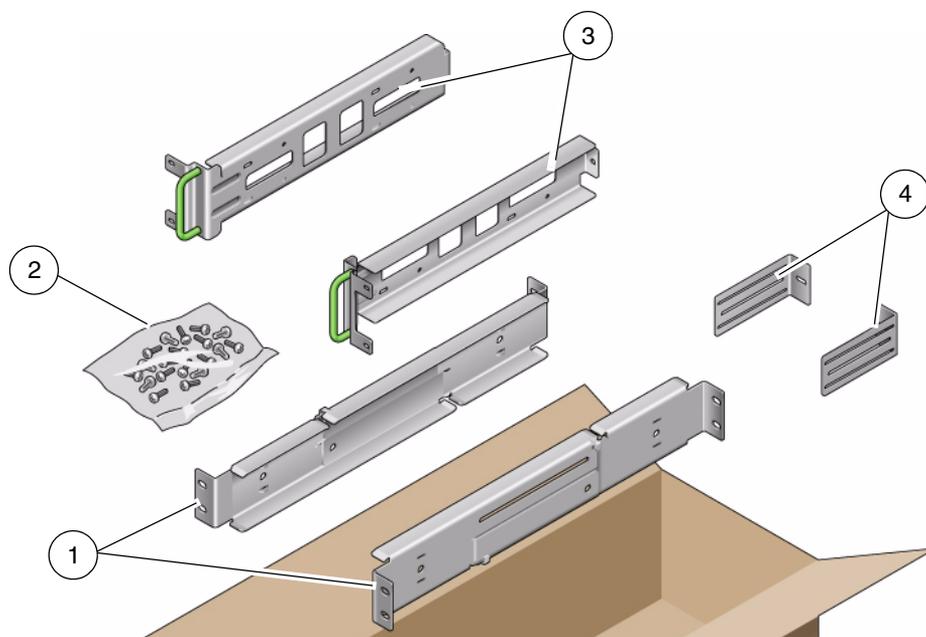
- 調整可能なレール (2 つ)
- 側面レール (2 つ)
- 背面フランジ (2 つ)
- ねじ袋

---

**注** – 前面レールと背面レールの間隔は、前面レールの外側から背面レールの外側までが 392 mm (15.43 インチ) 以上 504 mm (19.84 インチ) 以下である必要があります。

---

図 3-14 600 mm 4 ポストのハードマウントキットの内容



図の説明

1	調整可能レール	3	側面レール
2	ねじ	4	背面フランジ

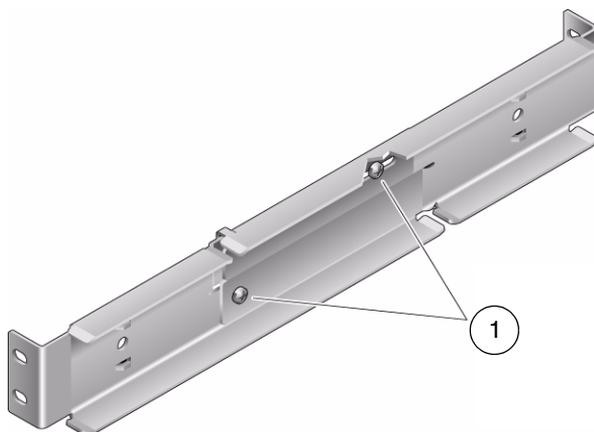
表 3-4 600 mm 4 ポストのハードラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
12	M5×7 SEM ねじ	側面レール用 8 本、背面フランジ用 4 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

## ▼ 600 mm 4 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける

1. ラックキットから調整可能レールを取り出します (図 3-14)。
2. 各調整可能レールの中央にある 2 本のねじを緩めて、調整可能レールを伸ばせるようにします (図 3-15)。

図 3-15 調整可能レールのねじ



### 図の説明

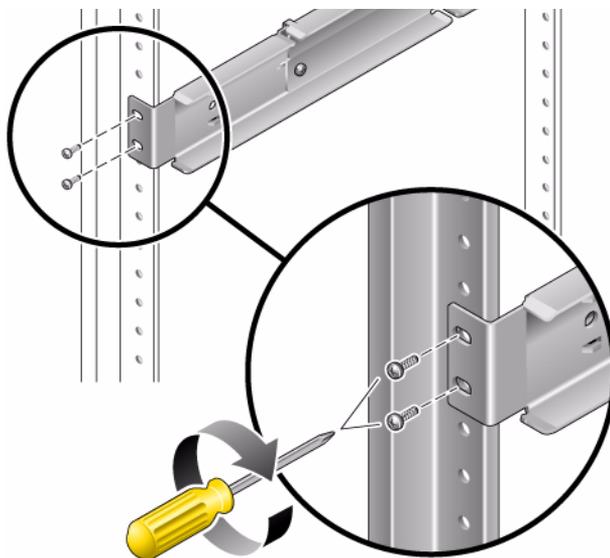
---

#### 1 調整可能レールのねじ

---

3. 調整可能レールの 1 つをラックの取り付け位置まで持ち上げます。2 本のねじを使用して、レールの前面をラックに固定します (図 3-16)。  
使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

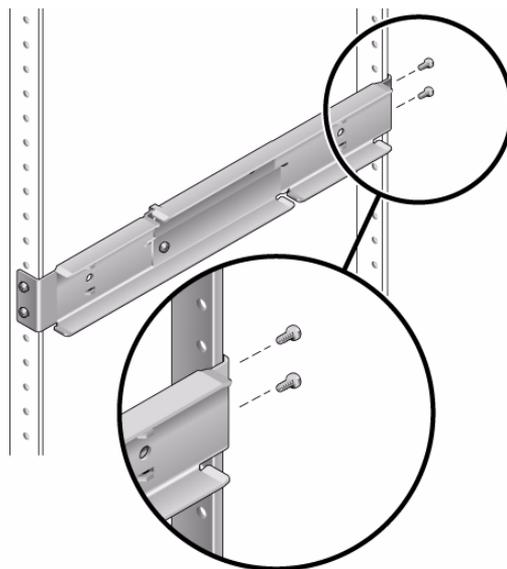
図 3-16 ラックへの調整可能レールの前面の固定



4. ラックの背面で、2本のねじを使用して調整可能レールの背面をラックに固定します (図 3-17)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

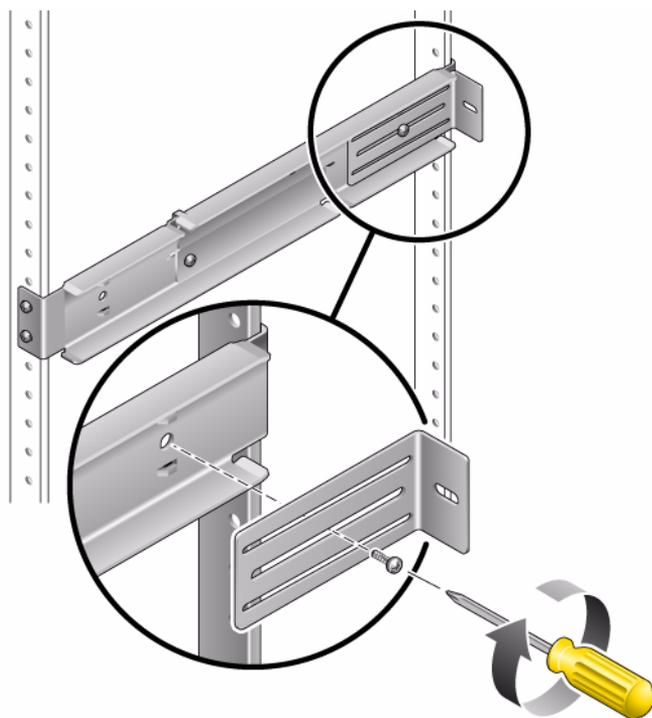
図 3-17 ラックへの調整可能レールの背面の固定



5. 各調整可能レールの中央の2本のねじをきつく締めます (図 3-15)。

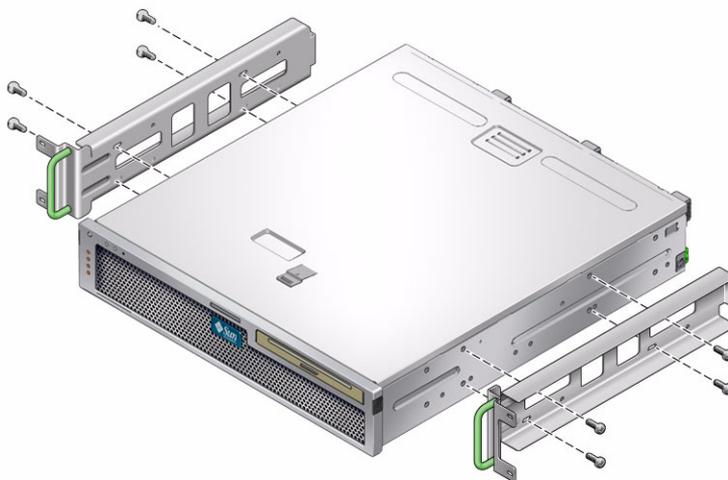
- 手順 3 - 手順 5 を繰り返して、もう 1 つの調整可能レールをラックに取り付けます。
- ラックキットから背面フランジを取り出します (図 3-14)。
- 各背面フランジに M5×7 SEM ねじを 1 本ずつ使用して、背面フランジを調整可能レールのそれぞれの背面側に緩く取り付けます (図 3-18)。  
調整可能レールに背面フランジを完全に固定しないでください。このあとの手順でサーバーに合わせてラックの奥行を設定する際に、これらの背面フランジを使用します。

図 3-18 調整可能レールへの背面フランジの取り付け



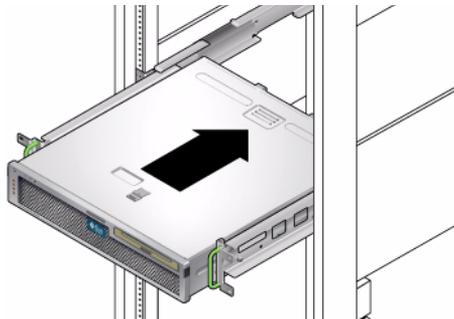
- ラックキットから側面レールを取り出します (図 3-14)。
- M5×7 SEM ねじを 8 本 (各側面レールに 4 本ずつ) 使用して、側面レールをサーバーの側面に固定します (図 3-19)。  
側面レールでは、ラックレールのセットバック (ラックの前面からラックレールまでの距離) を調整できます。サーバーを取り付けるラックの種類に応じて、セットバックを 50 mm、75 mm、または 100 mm にできます。

図 3-19 サーバーへの側面レールの固定



11. サーバーをラックまで持ち上げて、サーバーを調整可能レールにスライドさせて挿入します (図 3-20)。

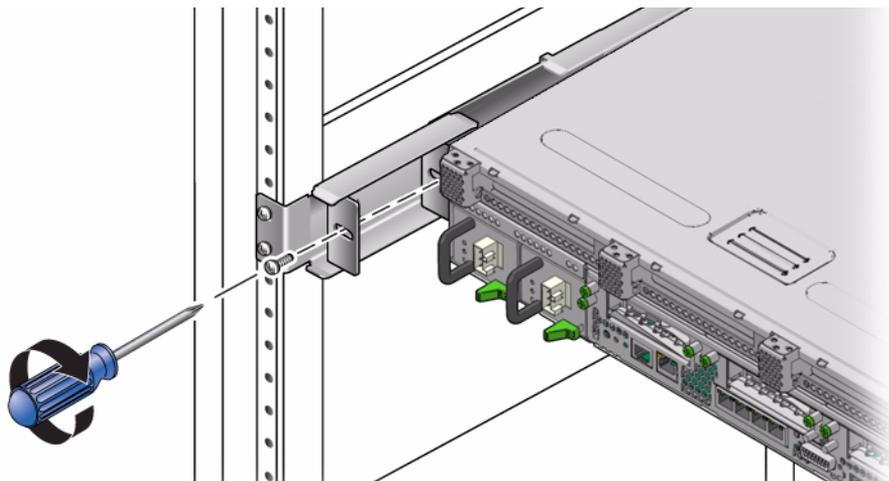
図 3-20 調整可能レールへのサーバーのスライド



12. サーバーをラックの目的の奥行まで押し入れ、サーバーの背面に移動して、サーバーの背面に接するまで背面フランジを押します (図 3-18)。  
ラックの奥行が特に浅い場合は、背面フランジの前後を逆にする、サーバーの背面に接するように取り付けることができます。
13. サーバーをラックから取り出します。
14. 背面フランジをラックの目的の奥行に配置し、各フランジで 1 本の M5×7 SEM ねじをきつく締めて、フランジを調整可能レールに固定します (図 3-18)。
15. サーバーをラックまで持ち上げて、サーバーを調整可能レールにスライドさせて挿入します。

16. サーバーが背面フランジに接するまでサーバーを後方に押し、各背面フランジで M5×7 SEM ねじを 1 本ずつ使用して、サーバーの背面を背面フランジに固定します (図 3-21)。

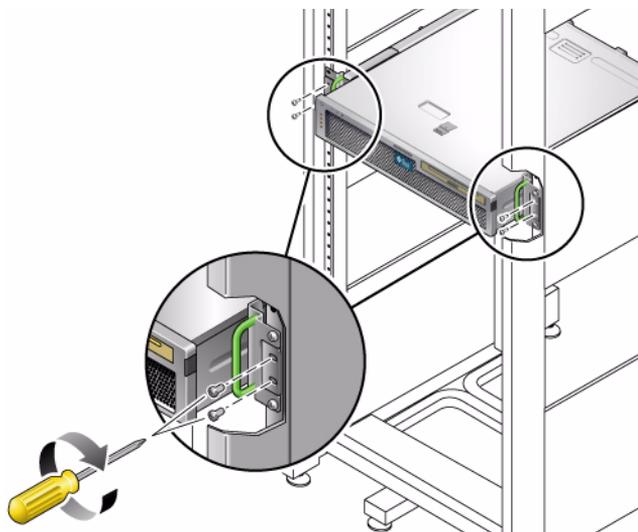
図 3-21 背面フランジへのサーバーの背面の固定



17. ラック前面の各側面でねじを 2 本ずつ使用して、サーバーに取り付けられた側面レールをラックの前面に固定します (図 3-22)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

図 3-22 ラックの前面へのサーバーの前面の固定



---

## ケーブル管理部品を併用する場合の、 19 インチ 4 ポストラックへのハードマ ウントでのサーバーの取り付け

---

注 – サーバーの取り付けを開始する前に、ラックマウントキットの部品がすべてそろっていることを確認してください。15 ページの「出荷キットの内容一覧」を参照してください。

---

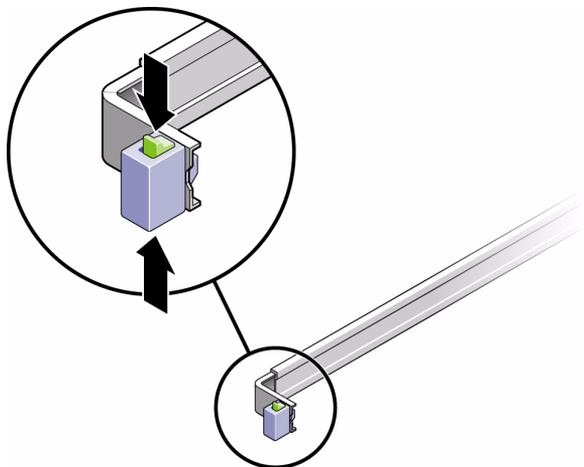
ラックマウントキットには、スライドレール構成部品が 2 つ含まれています。スライドレール構成部品は、ラックの右側または左側のいずれかに取り付けることができます。

スライドレール構成部品は、スライドレールと取り外し可能な固定部品の 2 つの部品で構成されます。スライドレールはラックポストに取り付けます。固定部品は、シャーシに取り付けます。

## ▼ スライドレール構成部品を取り付ける

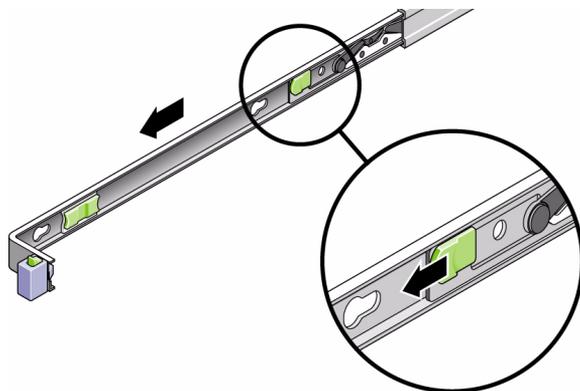
1. 両方の固定部品をそれぞれのスライドレールから完全に引き出します。
  - a. スライドレールロックの上下のロックボタンを同時に押し続けます (図 3-23)。

図 3-23 スライドレール構成部品のロックの解除



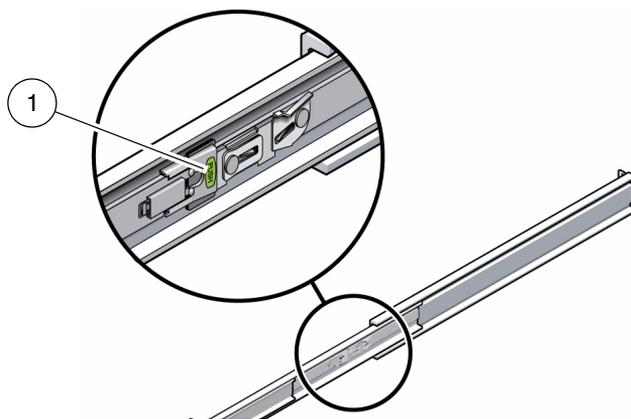
- b. 伸ばした位置でロックされるまで、固定部品を引き出します。
- c. 固定部品のリリースボタンを図 3-24 で示す方向にスライドさせて、固定部品をスライドレールから引き出します。

図 3-24 固定部品のリリースボタンの位置



- d. スライドレールの中央セクションにある、Push というラベルが付いた金属製のレバー (図 3-25) を押してから、中央セクションをラックに向かって押し込みます。

図 3-25 スライドレールの中央セクションのロックの解除



#### 図の説明

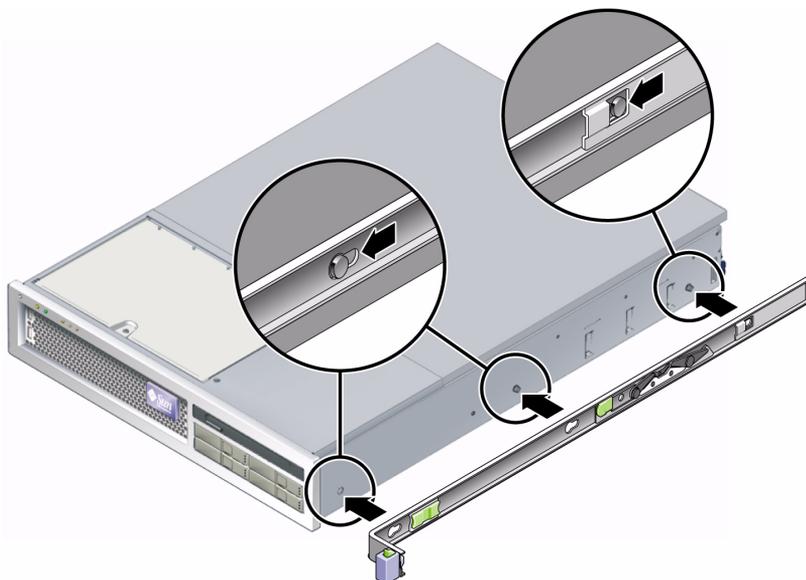
---

1 金属製のレバー

---

- 2. シャーシの右側に固定部品を取り付けます。
  - a. スライドレールロックを前面側にして、固定部品の 3 つのはめ込み用の穴とシャーシ側の 3 つの位置決め用のピンの位置を合わせて、サーバーシャーシに固定部品を配置します (図 3-26)。

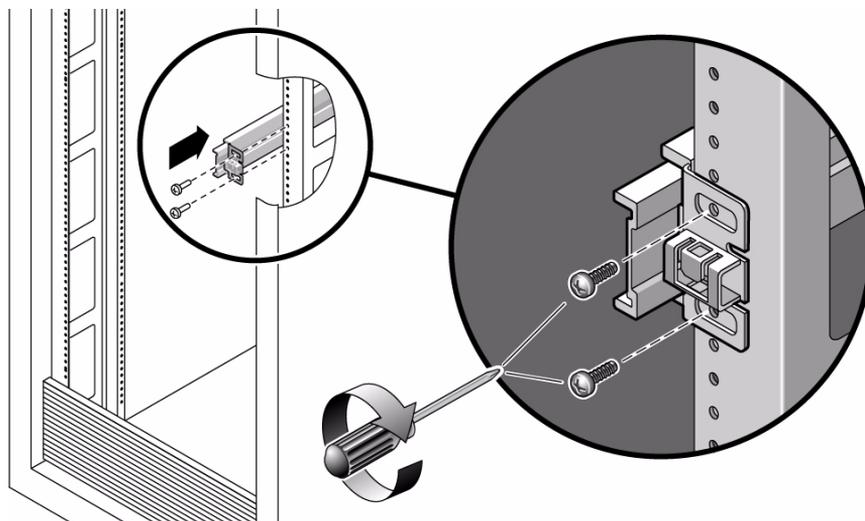
図 3-26 固定部品のシャーシへの取り付け



- b. 固定部品の 3 つのはめ込み用の穴を通して突き出た 3 つの位置決め用のピンの先端を使用して、部品がカチッと音を立ててロックされるまで、固定部品をシャーシの前面に向かって引っ張ります。
  - c. 図 3-26 の右側に示されているように、3 つの位置決め用のピンがすべてのはめ込み用の穴に固定され、背面側の位置決め用のピンが固定部品のロックにかみ合っていることを確認します。
3. シャーシの左側に 2 つめの固定部品を取り付けます。
  4. ラックポストにスライドレールを取り付けるときに使用する、ラックのねじ穴の番号を確認します。

このサーバーの高さは、2 ラックユニット (2U) です。スライドレールは、この 2U スペースの下半分を使用します。
  5. スライドレールを取り付けるために使用するねじを確認します。
    - 使用しているラックのラックポストにねじ込み式の取り付け用ねじ穴がある場合は、ねじ山がメトリックか標準かを確認します。マウントキットに含まれているパッケージから適切なねじを選択します。
    - 使用しているラックにねじ込み式の取り付け用ねじ穴がない場合、取り付けねじはケージナットを使用して固定されます。
  6. スライドレールを前面右側のラックポストに取り付けます。
    - a. 2 本のねじを使用して、スライドレールの前面側を前面右側のラックポストに緩く取り付けます (図 3-27)。

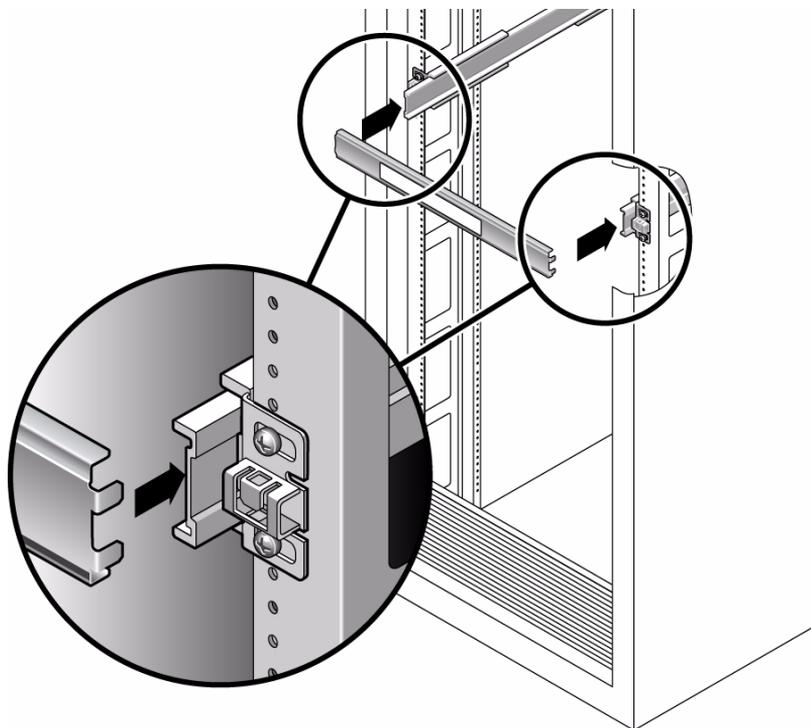
図 3-27 スライドレールの取り付け



注 - ねじはまだ締め付けしないでください。

- b. 背面側の取り付けフランジを背面のラックポストの外側に届く位置までスライドさせて、スライドレールの長さを調整します。
  - c. 2本のねじを使用して、スライドレールの背面側を背面のラックポストに緩く取り付けます。
7. 同じ方法で、2本めのスライドレールを左のラックポストに取り付けます。  
ねじは締め付けしないでください。
  8. スライドレールの間隔ツールを使用して、スライドレール間の間隔を調整します。
    - a. ラックの前面で、左のレールの端にツールの左側を差し込みます (図 3-28)。

図 3-28 スライドレール間の間隔の調整



- b. 右のレールの前面側の端にツールの右側を挿入し、必要に応じてレールの端を右または左にスライドさせながら、ツールの端が両方のレールの端に入るようにします。

これで、レール間の間隔が固定部品を取り付けたサーバーの幅と等しくなります。

- c. ねじを締めて、適切な位置でレールの端を固定します。
- d. ラックの背面で、レールの背面側の端に対して手順 a - 手順 c を繰り返します。

9. シャーシまたはラックの準備が整ったら、転倒防止バーを配置します。



---

**注意** - 伸ばしたスライドレール上のサーバーの重量によって、キャビネットが転倒する可能性があります。

---



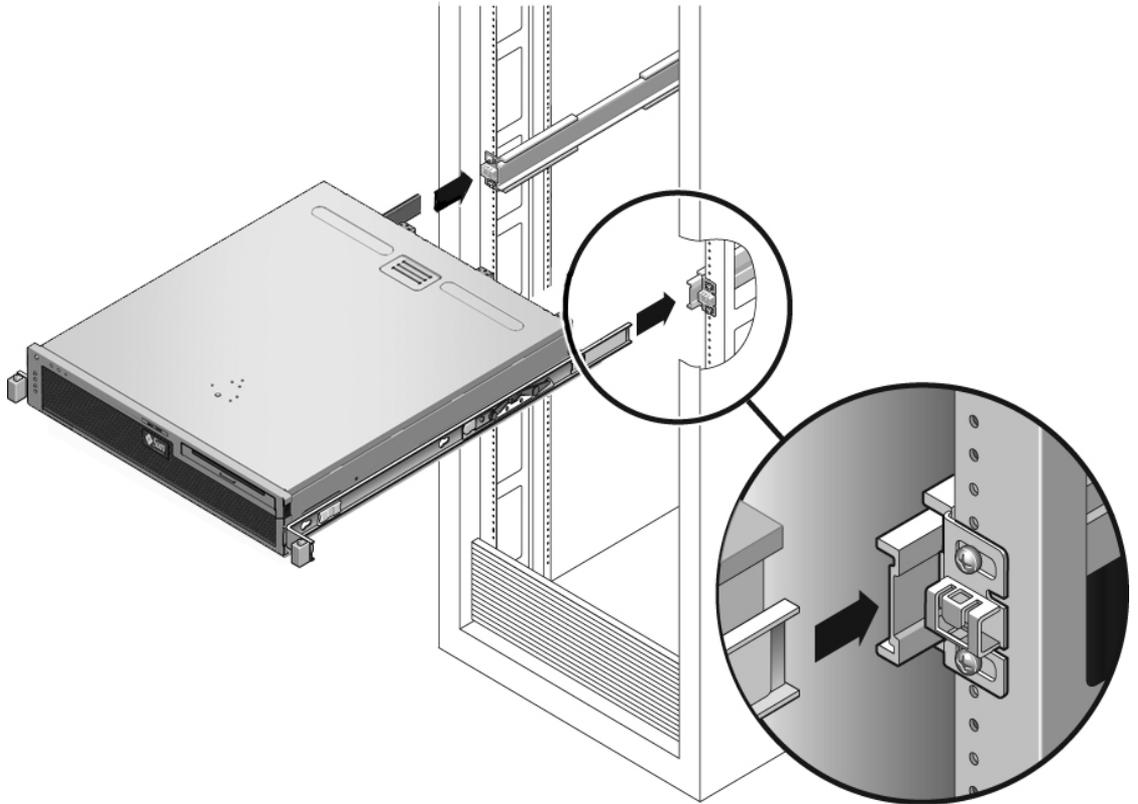
---

**注意** - サーバーの重量は約 18 kg (40 ポンド) です。この章の手順に従って、サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。

---

10. 固定部品の端をスライドレールに挿入します (図 3-29)。

図 3-29 スライドレールへのシャーシの取り付け



11. シャーシをラックにスライドさせて入れます。



**注意** - 次に進む前に、サーバーがラックに安全に取り付けられ、スライドレールが固定部品にロックされていることを確認してください。

## ▼ ケーブル管理部品を取り付ける

ケーブル管理部品 (CMA) は、左および右のスライドレール構成部品の端に差し込みます。CMA の取り付けには、ねじは必要ありません。

2 つの CMA アームの右側には、ヒンジ付きの拡張部品が付いています。メーカーの手順書では、小さい方の拡張部品が内部 CMA コネクタと呼ばれています。このコネクタは、右の固定部品に取り付けます。大きい方の拡張部品は外部 CMA コネクタと呼ばれており、右のスライドレールに取り付けます。

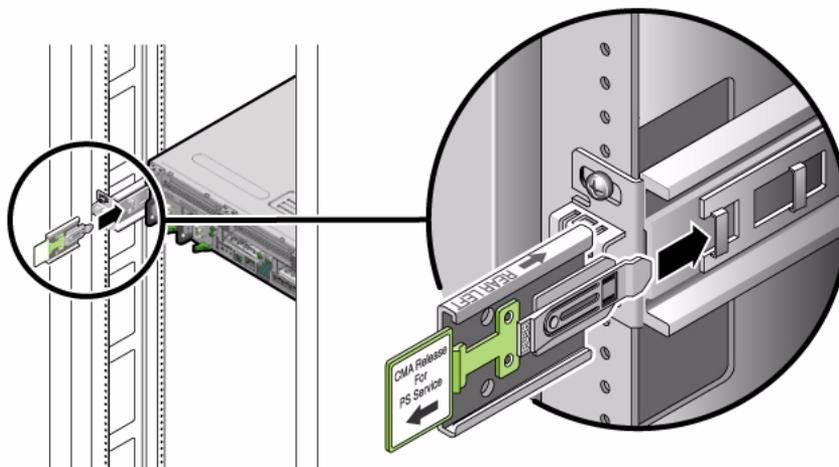


**注意** – この取り付け作業中は、CMA を支えておいてください。3 か所の取り付け位置のすべてで CMA を固定するまで、この部品がそれ自体の重さでぶら下がらないようにしてください。

1. ラックの背面で、CMA レール拡張部品を左のスライドレール構成部品の端に差し込みます (図 3-30)。

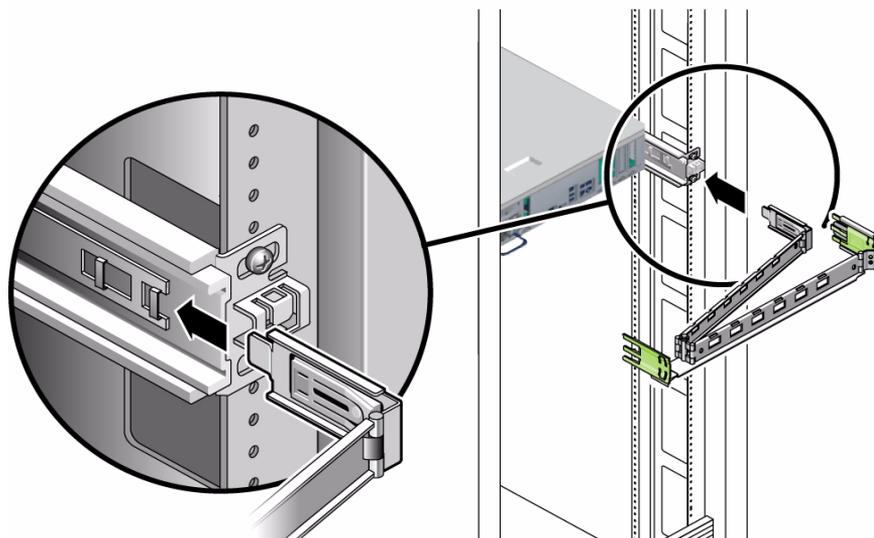
レール拡張部品の前面側にある爪が適切な位置でカチッという音を立てます。

図 3-30 左のスライドレールの背面側への CMA レール拡張部品の挿入



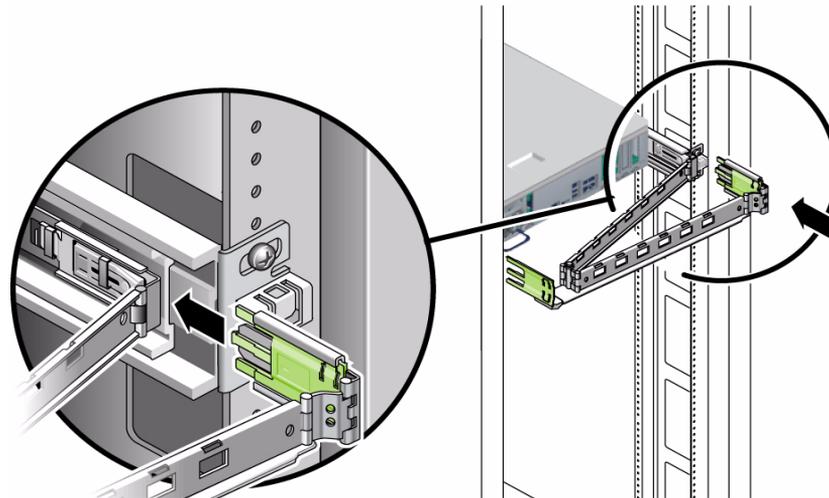
2. 小さい方の CMA 拡張部品を固定部品の端にあるクリップに挿入します (図 3-31)。

図 3-31 内部 CMA コネクタの取り付け



3. 大きい方の拡張部品を右のレールの端に挿入します (図 3-32)。

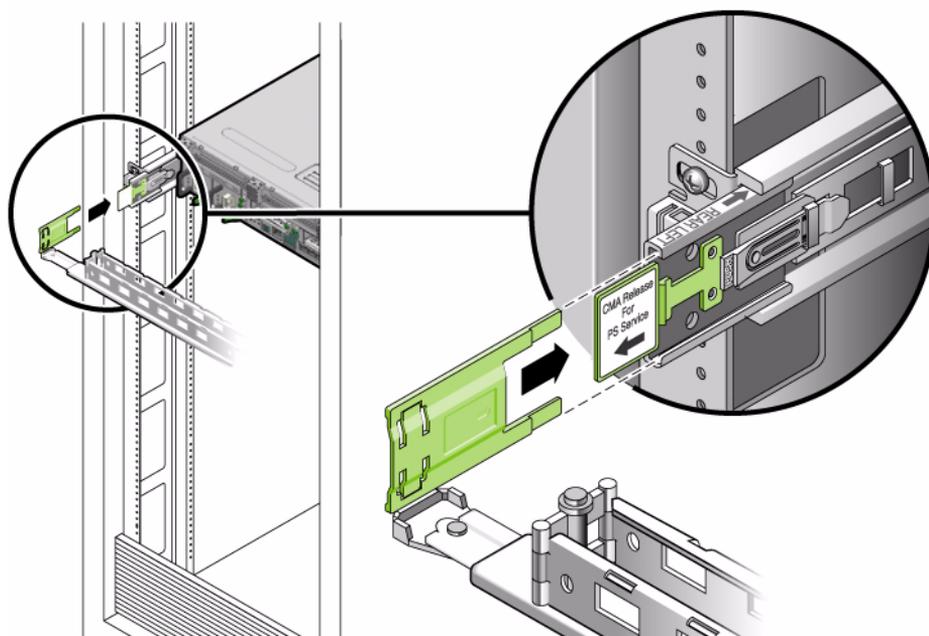
図 3-32 外部 CMA コネクタの取り付け



4. CMA の左側にあるヒンジ付きのプラスチック製のコネクタを、CMA レール拡張部品に完全に挿入します (図 3-33)。

CMA レール拡張部品のプラスチック製の爪によって、ヒンジ付きのプラスチック製のコネクタが適切な位置でロックされます。

図 3-33 レールの左側の取り付け



## ▼ スライドレールおよび CMA の動作を確認する

スライドレールとともにラックキットの CMA を使用する場合は、ラックの動きが CMA によって妨げられないように、次の手順に従ってください。まず、ケーブルをサーバーに接続してください。

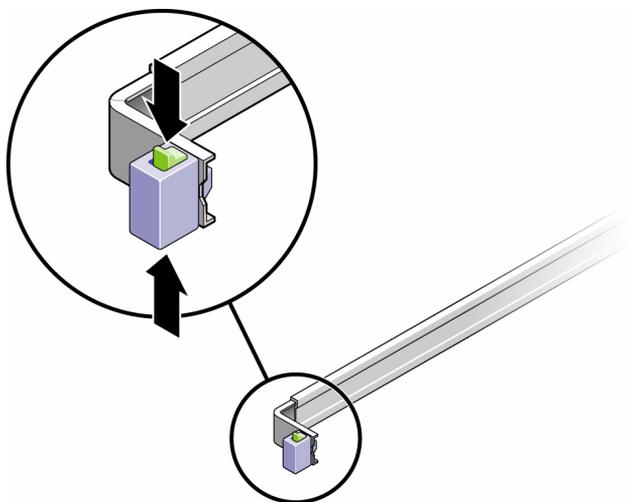
---

ヒント - この手順には 2 人の作業員が必要です。1 人がサーバーをラックから出し入れし、もう 1 人はケーブルおよび CMA を監視します。

---

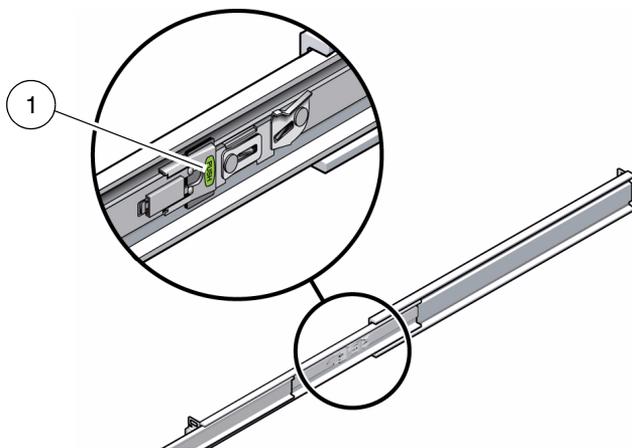
1. キャビネットまたはフリースタンド型のラックの場合は、転倒防止バーを配置します。
2. サーバーシャーシの右側および左側のスライドロックボタンのロックを解除して (図 3-34)、スライドレールが止まるまでサーバーをゆっくりとラックから引き出します。

図 3-34 スライドレール構成部品のロックの解除



3. 接続されたケーブルが巻き付いたりねじれたりしていないかを確認します。
4. CMA が完全に伸び、スライドレールに巻き付いたりしないことを確認します。
5. サーバーが完全に引き出されている場合は、スライドレールのレバーストップを離します (図 3-35)。
6. 両方のレバーを同時に押して、サーバーをラック内にスライドさせます。

図 3-35 スライドレールレバーストップのロックの解除



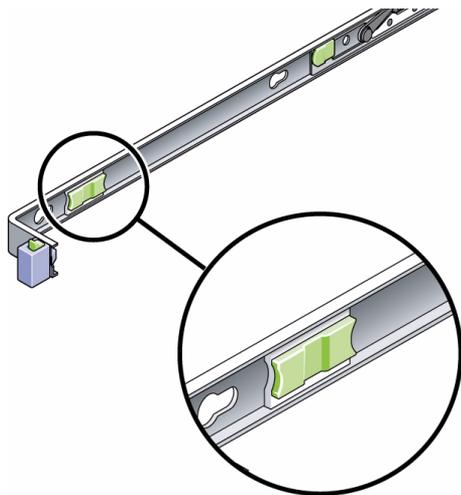
図の説明

- 
- 1 金属製のレバー
-

7. 両方のスライドレールリリースボタンのロックを同時に解除して (図 3-36)、サーバーをラック内に完全に押し込みます。

サーバーは、約 40 cm (15 インチ) 動かしたところで停止します。

図 3-36 スライドレールのリリースボタン



8. ケーブルおよび CMA が巻き付かずに格納されていることを確認します。
9. 必要に応じて、ケーブルハンガーおよび CMA を調整します。

## 第4章

---

# 2 ポストラックへのサーバーの取り付け

---

この章では、オープン 2 ポストラックにサーバーを取り付ける手順について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- 52 ページの「2 ポストラックマウントオプション」
- 52 ページの「23 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント」
- 58 ページの「19 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント」
- 65 ページの「19 インチ 2 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け」

---

**注** – 「左」および「右」という表現は、装置を前面または背面のいずれかから見た場合のユーザーにとっての左および右を指しています。

---



---

**注意** – このサーバーにはかなりの重量があります。この章の手順に従って、サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。

---

---

## 2 ポストラックマウントオプション

このサーバーには、19 インチ 4 ポストハードマウントラックキットが付属していません。取り付け手順については、[20 ページの「19 インチ 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント」](#)を参照してください。[表 4-1](#) に、Sun に注文可能な追加の 2 ポストラックマウントキットオプションを 2 つ示します。この章では、これらのラックマウントキットオプションの取り付け手順について説明します。

表 4-1 オプションのラックマウントキット

マウントキット	取り付け手順
23 インチ 2 ポストラックマウントキット	<a href="#">54 ページの「23 インチ 2 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける」</a>
19 インチ 2 ポストラックマウントキット	<a href="#">58 ページの「19 インチ 2 ポストラック用ハードマウントキット」</a>

---

注 – 1 つのラックに 6 台を超える DC 電源モデルのサーバーを搭載すると、Telcordia NEBS EMI の限度を超えることがあります。

---

---

## 23 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント

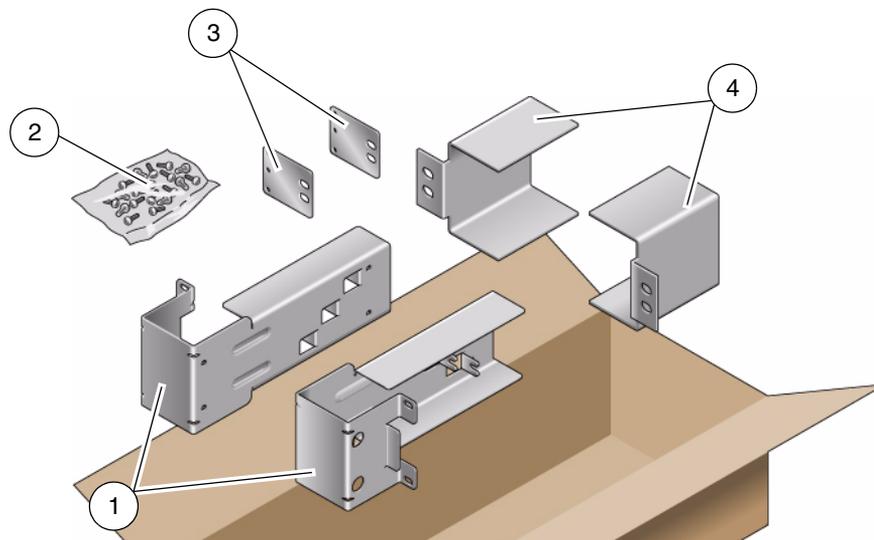
### 23 インチ 2 ポストラック用ハードマウントキット

23 インチ 2 ポストラック用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 側面固定部品 (2 つ)
- レールガイド (2 つ)
- 背面プレート (2 つ)
- ねじ袋

注 - 23 インチ 2 ポストラックマウントキットでは、ラックのウェブ厚 (ラックポストの幅) として 76.20 mm (3 インチ)、101.6 mm (4 インチ)、および 127 mm (5 インチ) をサポートしています。

図 4-1 23 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容



図の説明

1	側面固定部品	3	背面プレート
2	ねじ	4	レールガイド

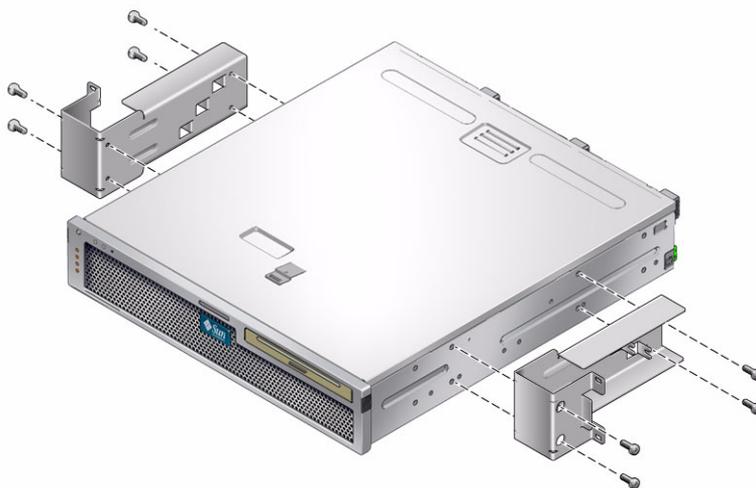
表 4-2 23 インチ 2 ポストのハードラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
10	M5×7 SEM ねじ	側面固定部品用 8 本、背面プレート用 2 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

## ▼ 23 インチ 2 ポストラックにサーバーをハードマウントで取り付ける

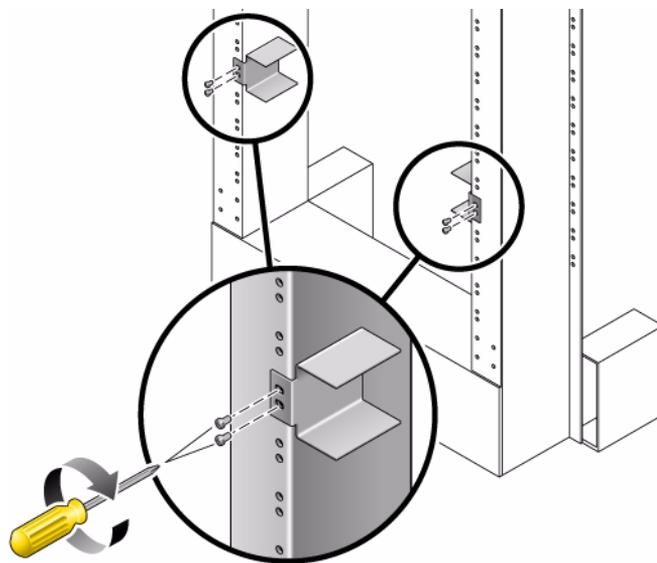
1. ラックキットから側面固定部品を取り出します (図 4-1)。
2. M5×7 SEM ねじを 8 本 (各側面固定部品に 4 本ずつ) 使用して、側面固定部品をサーバーの側面に固定します (図 4-2)。

図 4-2 サーバーの側面への側面固定部品の固定



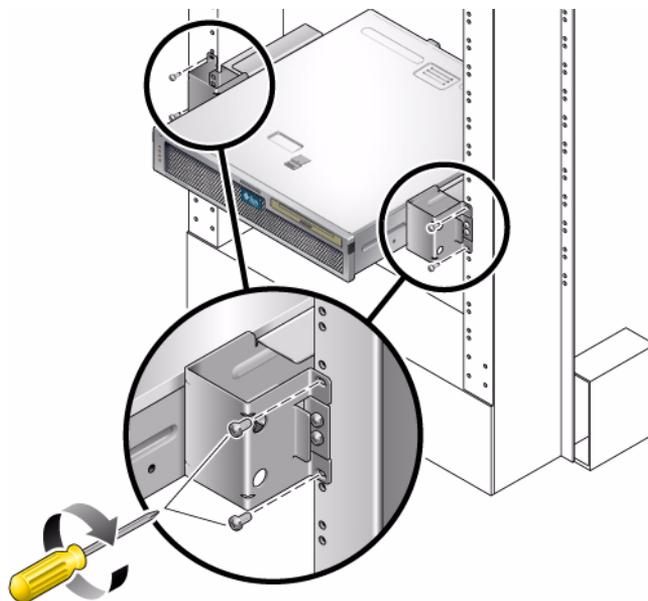
3. ラックキットからレールガイドを取り出します (図 4-1)。
4. レールガイドを持ち上げてラックの取り付け位置の高さに合わせ、ねじを 2 本ずつ使用して両方のレールガイドをラックに固定します (図 4-3)。  
使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

図 4-3 ラックへのレールガイドの取り付け



5. サーバーをラックまで持ち上げて、サーバーをレールガイドにスライドさせて挿入します (図 4-4)。

図 4-4 2 ポストラックへのサーバーの取り付けおよび固定



6. 各側面でねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの各側面固定部品をラックの前面に固定します (図 4-4)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズが異なります。

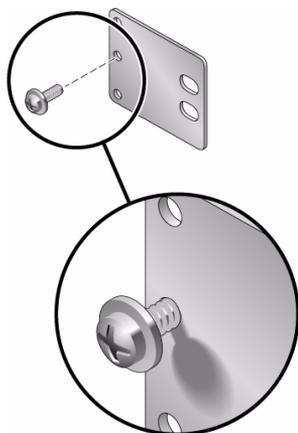
7. (省略可能) 使用環境で特に強い振動が発生する場合は、背面プレートを使用してサーバーをラックにさらに固定します (図 4-1)。

背面プレートは、ポストの背面および各側面固定部品の 3 つのねじ受けのいずれかに取り付けます。ポストの厚さに応じて、使用するねじ受けを選択してください。

- a. 各背面プレートで M5×7 SEM ねじを 1 本ずつ使用して、背面プレートの 3 つの取り付け位置のいずれかにねじを緩く取り付けます (図 4-5)。

取り付け位置は、ラック内のレールの厚さによって決まります。たとえば、図 4-5 は、背面プレート上での中間ラック位置用のねじの取り付けを示しています。

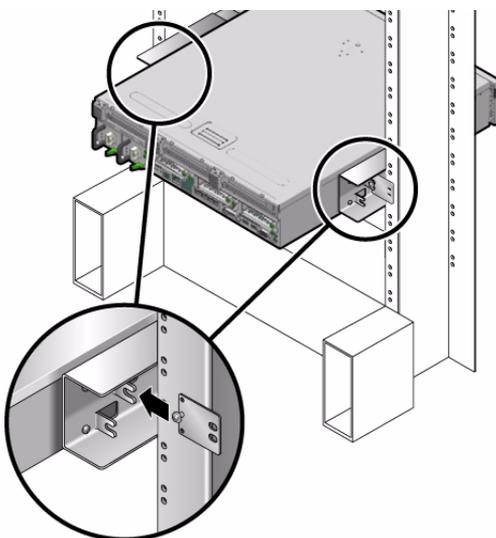
図 4-5 背面プレート上での中間のラック位置用のねじの取り付け



- b. 背面プレートをスライドさせて、いずれかのねじ受けの所定の位置にねじがはまるようにします。

ねじ頭がサーバーの背面側に向きます。背面プレートのもう一方の側は、ラックポストの手前に位置します (図 4-6)。

図 4-6 側面固定部品への背面プレートの取り付け

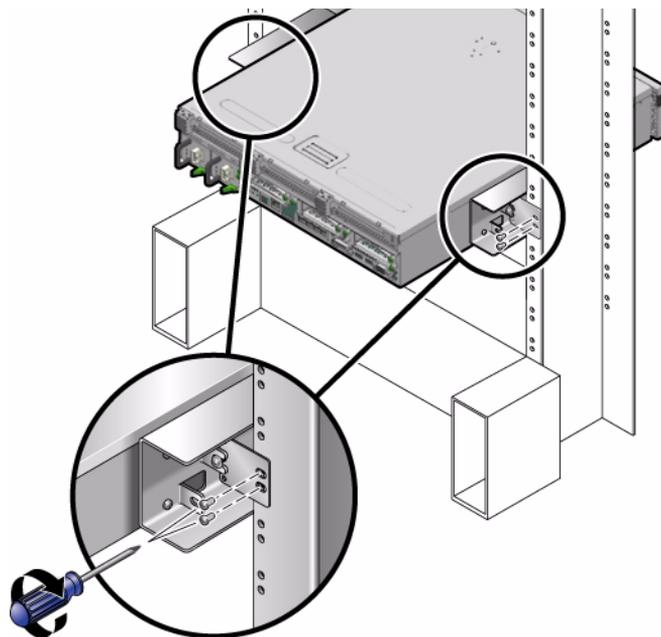


- c. ねじをきつく締めて、背面プレートを側面固定部品のねじ受けに固定します (図 4-6)。

- d. ねじを 2 本使用して、背面プレートのもう一方の側をポストの背面に固定します (図 4-7)。

使用しているラックによって、ねじのサイズが異なります。

図 4-7 ポストの背面への背面プレートの固定



- e. 手順 a - 手順 d を繰り返して、もう一方のポストにも背面プレートを固定します。

---

## 19 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント

### 19 インチ 2 ポストラック用ハードマウントキット

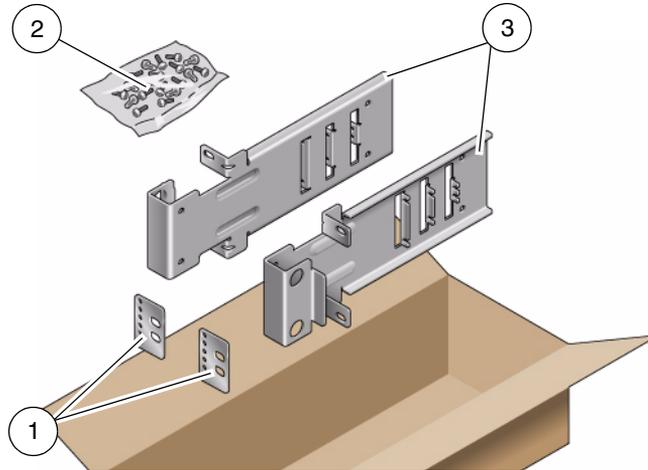
19 インチ 2 ポストラック用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 側面固定部品 (2 つ)
- 背面プレート (2 つ)

■ ねじ袋

注 - 19 インチ 2 ポストラックマウントキットでは、ラックのウェブ厚 (ラックポストの幅) として 76.20 mm (3 インチ)、101.6 mm (4 インチ)、および 127 mm (5 インチ) をサポートしています。

図 4-8 19 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容



図の説明

1	背面プレート	3	側面固定部品
2	ねじ		

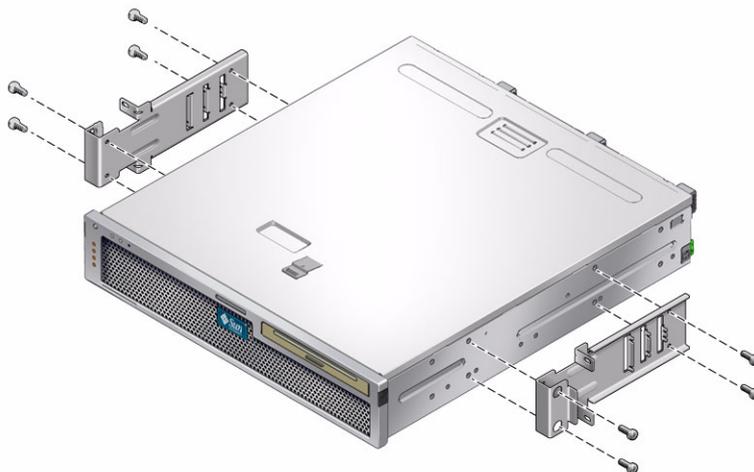
表 4-3 19 インチ 2 ポストのハードラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
10	M5×7 SEM ねじ	側面固定部品用 8 本、予備 2 本
6	M3×8 SEM ねじ	背面プレート用 4 本、予備 2 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

## ▼ 19 インチ 2 ポストトラックにサーバーをハードマウントで取り付ける

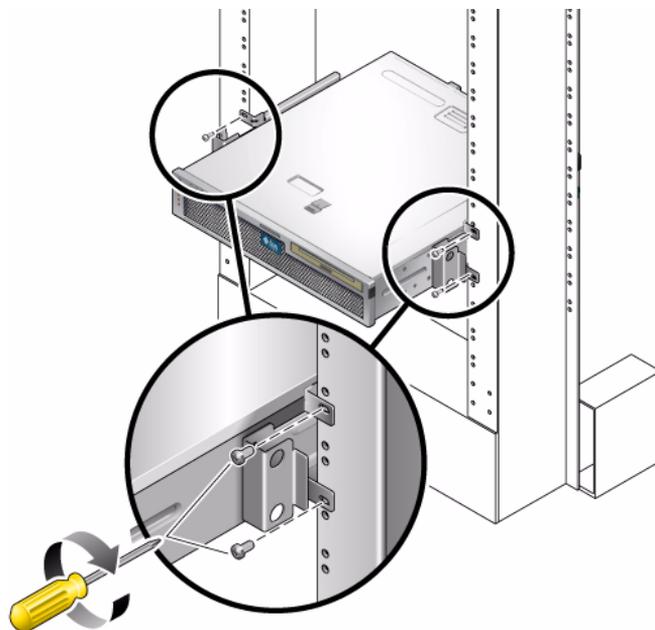
1. ラックキットから側面固定部品を取り出します (図 4-8)。
2. 各側面固定部品に M5×7 SEM ねじを 4 本ずつ使用して、側面固定部品をサーバーの側面に固定します (図 4-9)。

図 4-9 サーバーの側面への側面固定部品の固定



3. サーバーをラックまで持ち上げます。
4. 各固定部品にねじを 2 本ずつ使用して、サーバー前面をラックの前面に固定します (図 4-10)。  
使用しているラックによって、ねじのサイズが異なります。

図 4-10 2 ポストラックへのサーバーの取り付けおよび固定



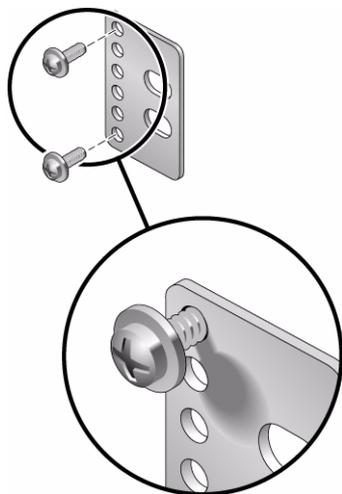
5. (省略可能) 使用環境で特に強い振動が発生する場合は、背面プレートを使用してサーバーをラックにさらに固定します (図 4-8)。

背面プレートは、ポストの厚さに応じて、ポストの背面および各側面固定部品の 3 つのねじ受けセットのいずれかに取り付けます。

- a. 各背面プレートに M3×8 SEM ねじを 2 本ずつ使用して、背面プレートの 6 つの取り付け位置のいずれかにねじを緩く取り付けます (図 4-11)。

取り付け位置は、ラック内のレールの厚さによって決まります。たとえば、図 4-11 は、背面プレート上での最適なラック位置用のねじの取り付けを示しています。

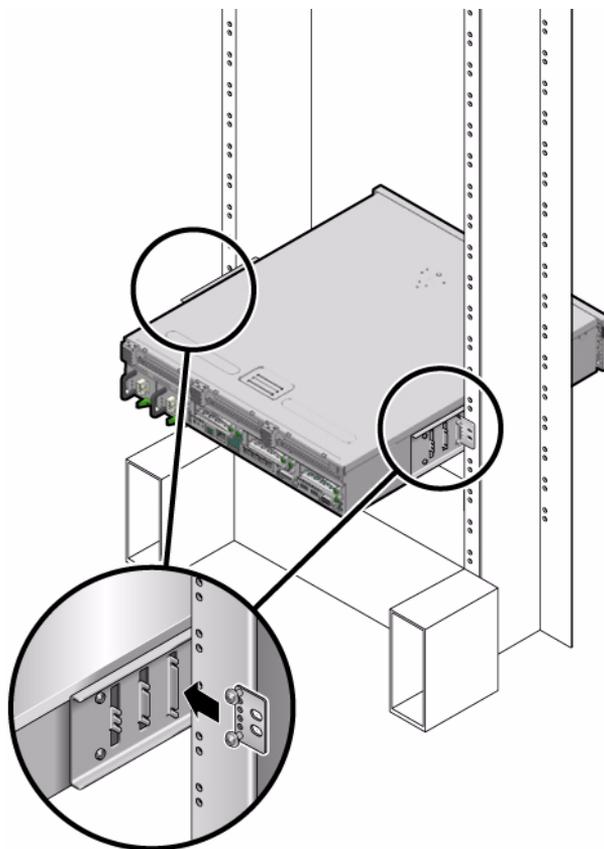
図 4-11 背面プレート上での最適なラック位置用のねじの取り付け



- b. 背面プレートを内側にスライドさせて、ねじ受けのいずれかのセットにねじがはまるようにします。

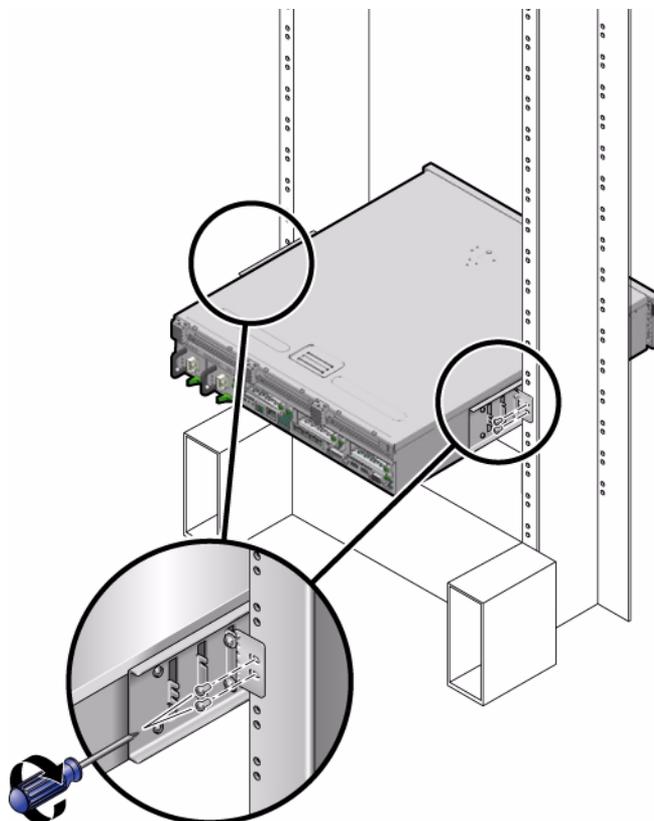
ねじ頭がサーバーの背面側に向きます。背面プレートのもう一方の側は、ラックポストの手前に位置します (図 4-12)。

図 4-12 側面固定部品への背面プレートの取り付け



- c. ねじをきつく締めて、背面プレートを側面固定部品のねじ受けのセットに固定します (図 4-12)。
- d. ねじを 2 本使用して、背面プレートのもう一方の側をポストの背面に固定します (図 4-13)。  
使用しているラックによって、ねじのサイズが異なります。

図 4-13 ラックへの背面プレートの固定



- e. 手順 a - 手順 d を繰り返して、もう一方のポストにも背面プレートを固定します。

---

# 19 インチ 2 ポストラックへのスライドレールマウントでのサーバーの取り付け

## ▼ 19 インチ 2 ポストラックにサーバーをスライドレールマウントで取り付ける

19 インチ 2 ポストラック用のスライドレールマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 19 インチ 2 ポスト Telco スライド構成部品 (2 つ)
- 短い固定部品 (2 つ)
- 長い固定部品 (2 つ)
- M4 ねじ受け (4 つ) および 10-32 ねじ受け (4 つ)
- 拡張部品 (2 つ)
- ねじ袋

---

注 – 19 インチ 2 ポストラックスライドレールマウントキットでは、ラックのウェブ厚 (ラックポストの幅) として 76.20 mm (3 インチ)、101.6 mm (4 インチ)、および 127 mm (5 インチ) をサポートしています。

---

---

注 – 前面レールと背面レールの間隔は、前面レールの外側から背面レールの外側までが 392 mm (15.43 インチ) 以上 863.6 mm (34 インチ) 以下である必要があります。

---

図 4-14 19 インチ 2 ポストのスライドレールキットの内容

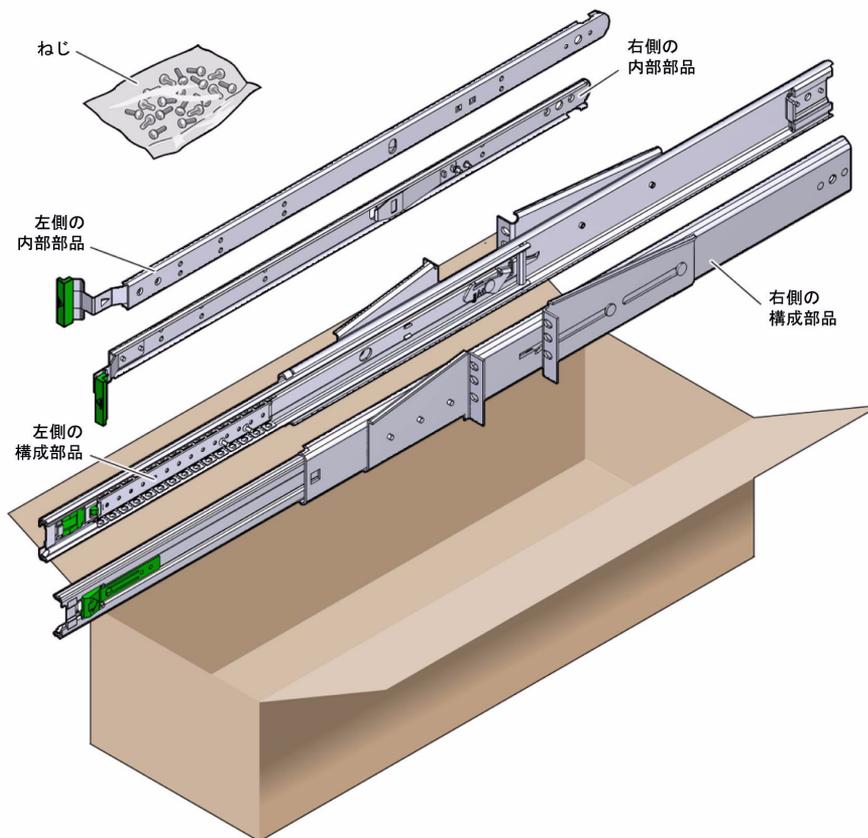
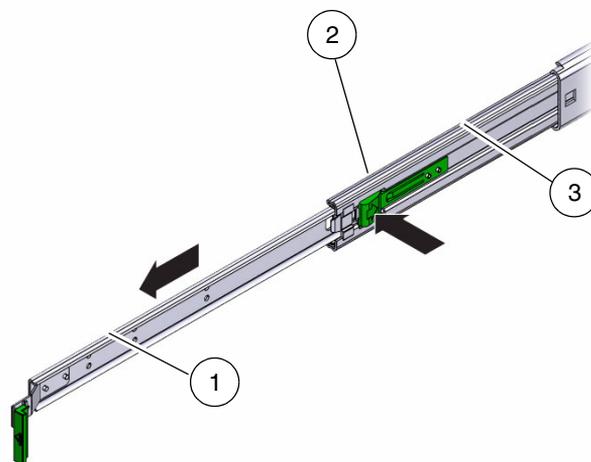


表 4-4 19 インチ 2 ポストのスライドレールラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用箇所
10	M4×0.5 mm×5 mm のプラスのなべ頭ねじ	レール用 8 本、予備 2 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラック用 10 本 (必要な場合に使用)
12	M6×13 mm ねじ	ラック用 10 本、予備 2 本
9	M6 角型クリップナット	ラック用 9 本 (必要な場合に使用)
10	10-32 のカラーねじ (短いねじ 4 本、長いねじ 4 本、予備 2 本)	10-32 の穴があるラック用 8 本 (必要な場合に使用)
12	10-32×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)
12	12-24×0.5 インチのプラスマイナスねじ	ラック用 12 本 (必要な場合に使用)

1. ラックキットからスライド構成部品を取り出します (図 4-14)。
2. 各スライド構成部品の緑色のボタンを押し、右側および左側の内部部品 (レール) をスライドから完全に引き出します (図 4-15)。

図 4-15 スライドからのレールの取り外し

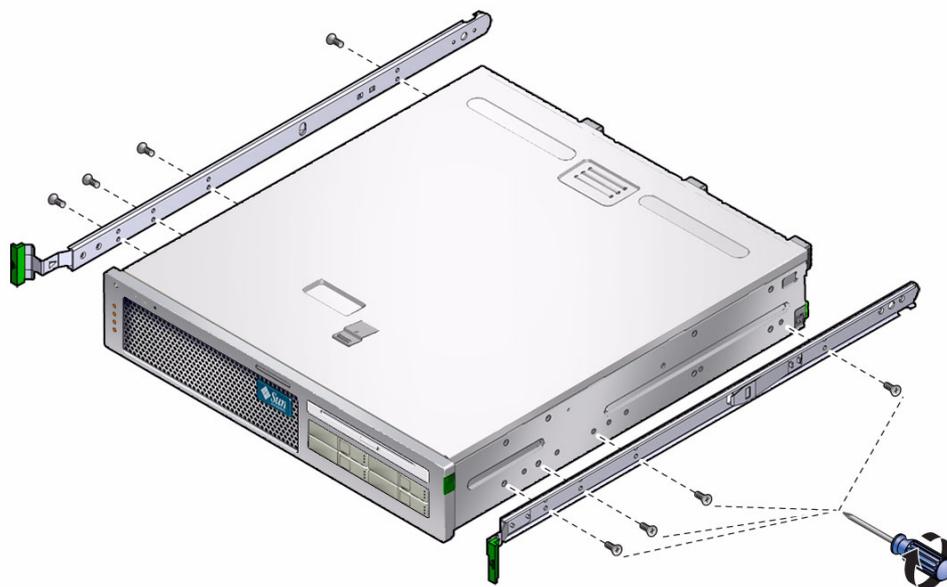


#### 図の説明

- 
- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | レール             |
| 2 | ボタン             |
| 3 | スライド (2つの部品で構成) |
-

3. ラックマウントキットの M4×0.5×5 mm プラスなべ頭ねじを 8 本 (各側面に 4 本ずつ) 使用して、各レールをサーバーシャーシの側面に固定します (図 4-16)。

図 4-16 サーバーシャーシへのレールの固定

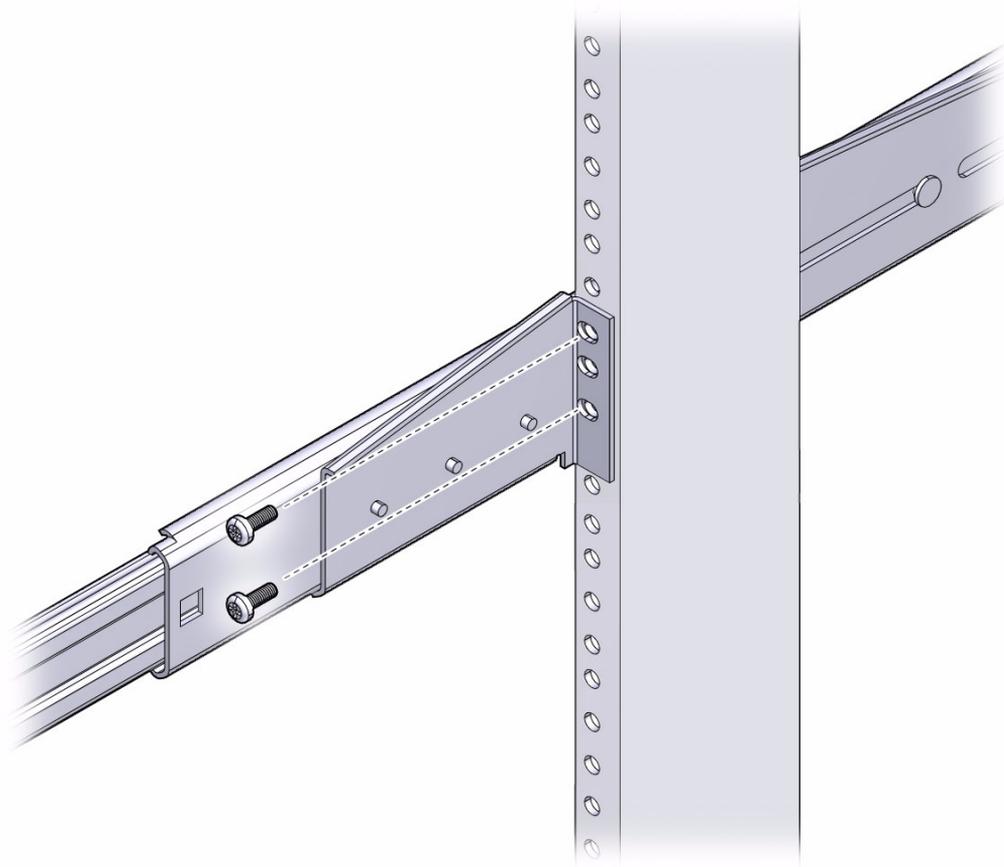


4. ラックマウントキットからラック固定部品 (前面側および背面側) を取り出します (図 4-14)。

5. 前面側の固定部品をそれぞれ持ち上げて、ラックの前面の取り付け位置に合わせて、各ラックポストの前面側に取り付けます (図 4-17)。

各固定部品の取り付けには、M5×12.7 mm ねじ 2 本と、M6×13 mm ねじ 2 本を使用します。固定部品がしっかり取り付けられるまでねじを締めますが、あとで調整するために緩みを残しておきます。

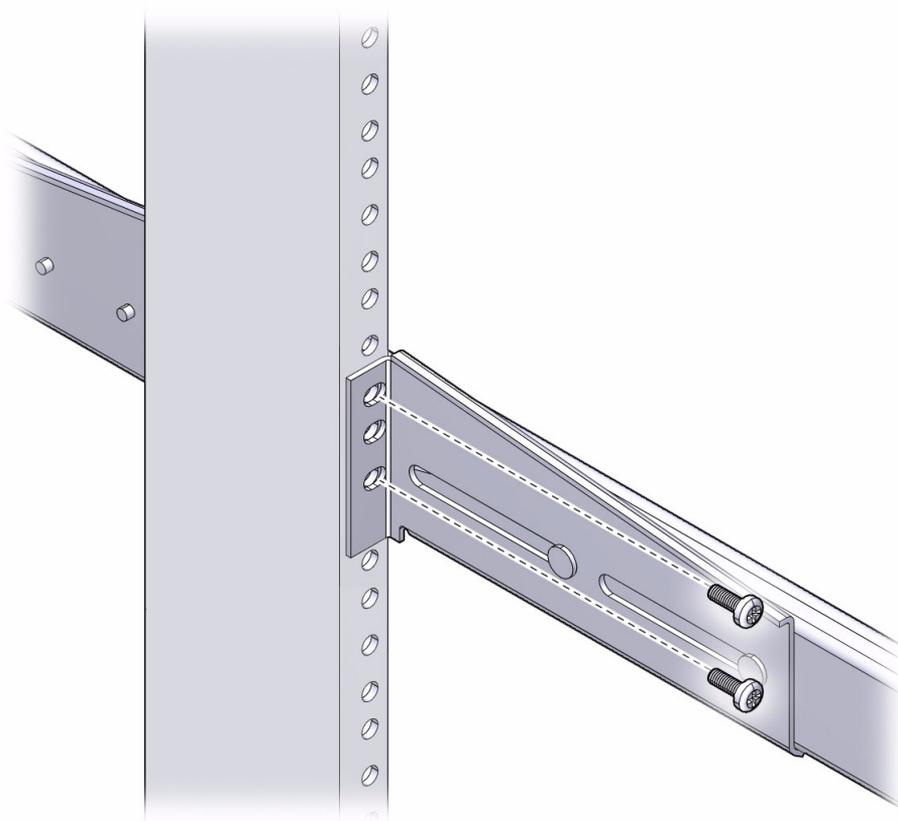
図 4-17 ポストへの前面側の固定部品の取り付け



6. 背面側の固定部品をそれぞれ持ち上げて、ラックの背面の取り付け位置に合わせて、各ラックポストの背面側に取り付けます (図 4-18)。

各固定部品の取り付けには、手順 5 と同様に、M5×12.7 mm ねじ 2 本と、M6×13 mm ねじ 2 本を使用します。固定部品がしっかり取り付けられるまでねじを締めますが、あとで調整するために緩みを残しておきます。

図 4-18 ラックポストへの背面側の固定部品の取り付け



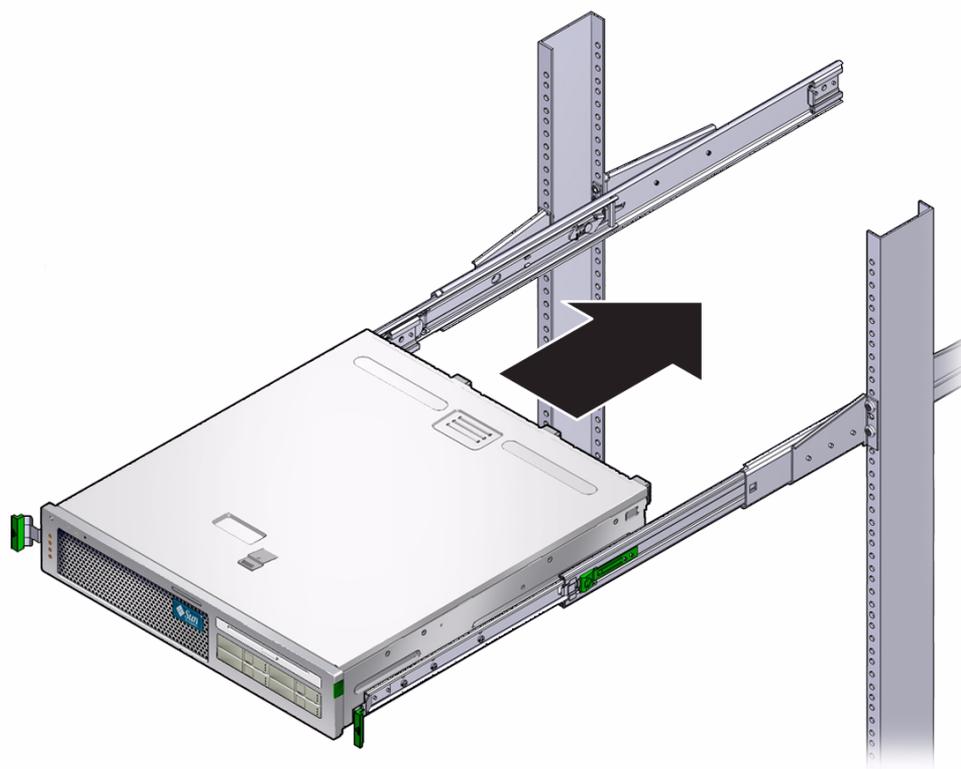
---

注 - ラックに 10-32 の穴がある場合は、10-32 のカラーねじおよび 10-32 のねじ受けを使用してください。

---

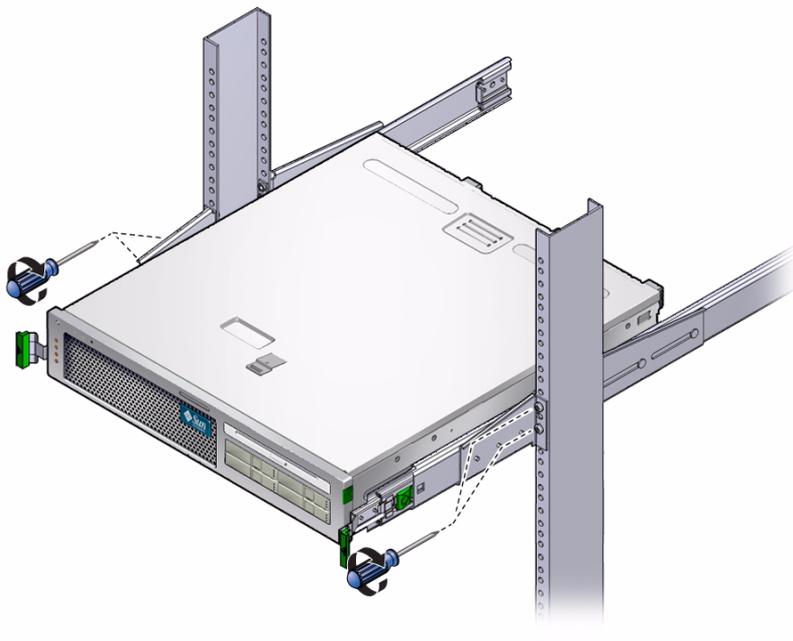
7. サーバーに取り付けたレールとラックのスライド構成部品の位置を合わせます。  
ラックに取り付けた 2 つのスライド間の間隔が広すぎるか狭すぎて、そのためにサーバーに取り付けたレールとラックのスライドとの位置が正確に合わないことがあります。いずれの場合も、前面側および背面側の固定部品のねじを緩め(手順 5 および手順 6)、固定部品を適切な位置まで内側または外側に移動させたあと、再度きつく締めます。
8. スライドボタンを押して、ラック格納装置の中にサーバーを完全に収納します。(図 4-19)。

図 4-19 ラックへのサーバーのスライド



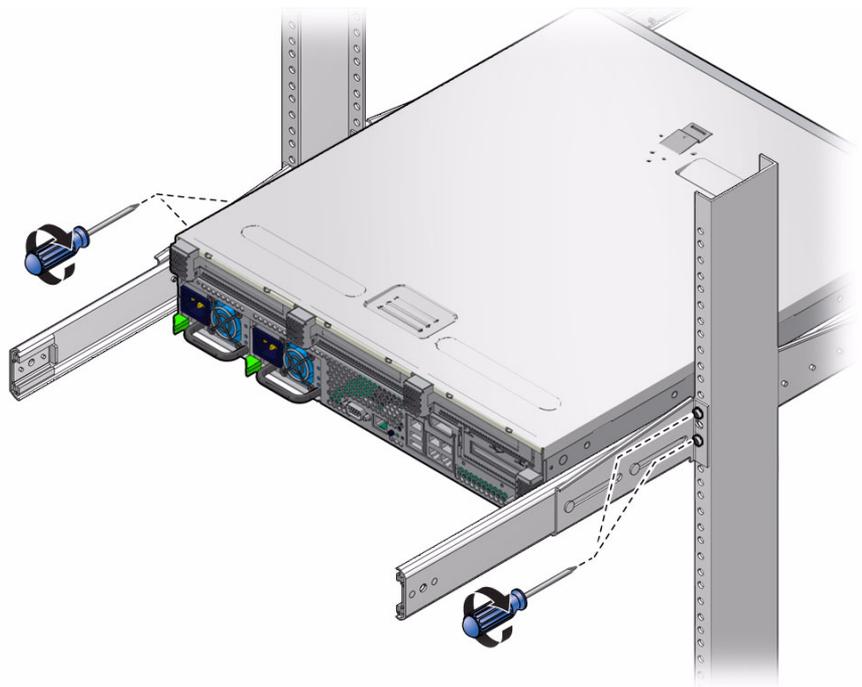
9. 前面側の固定部品のねじを完全に締め付けます。

図 4-20 前面側の固定部品のねじの締め付け



10. 背面側の固定部品のねじを完全に締め付けます。

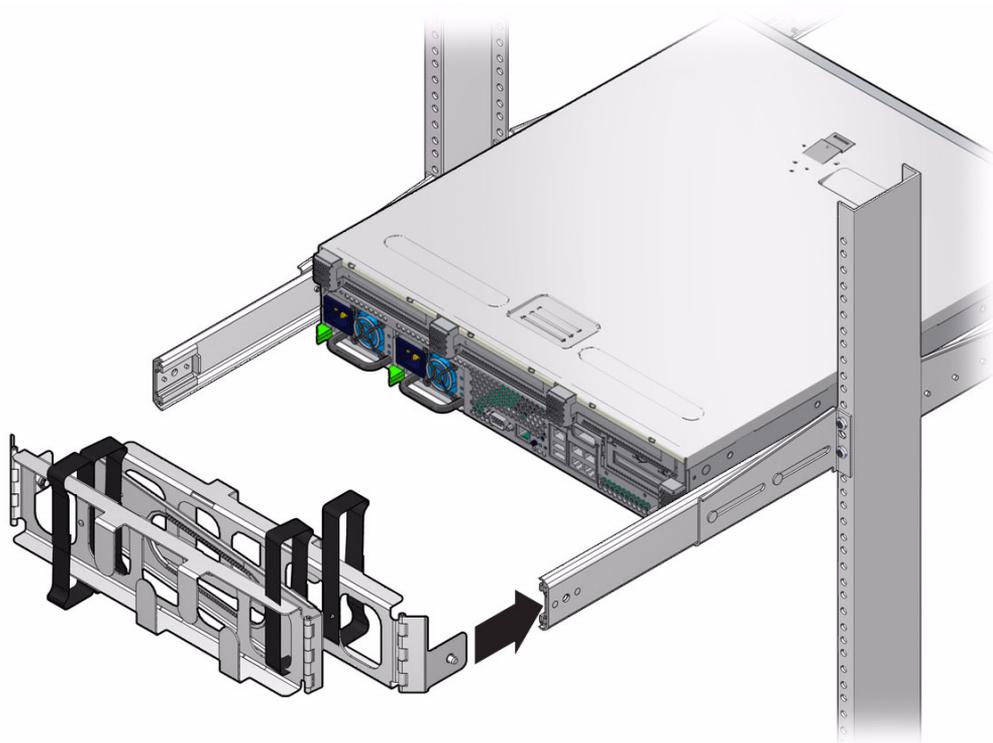
図 4-21 背面側の固定部品のねじの締め付け



11. レールおよびケーブル管理アーム (CMA) 上のラベルに注意して、右側のレール ( [図 4-22](#) ) に CMA を取り付けます。

矢印の付いている側を内部レールに取り付け、もう一方の側を外側の部品に取り付けます。

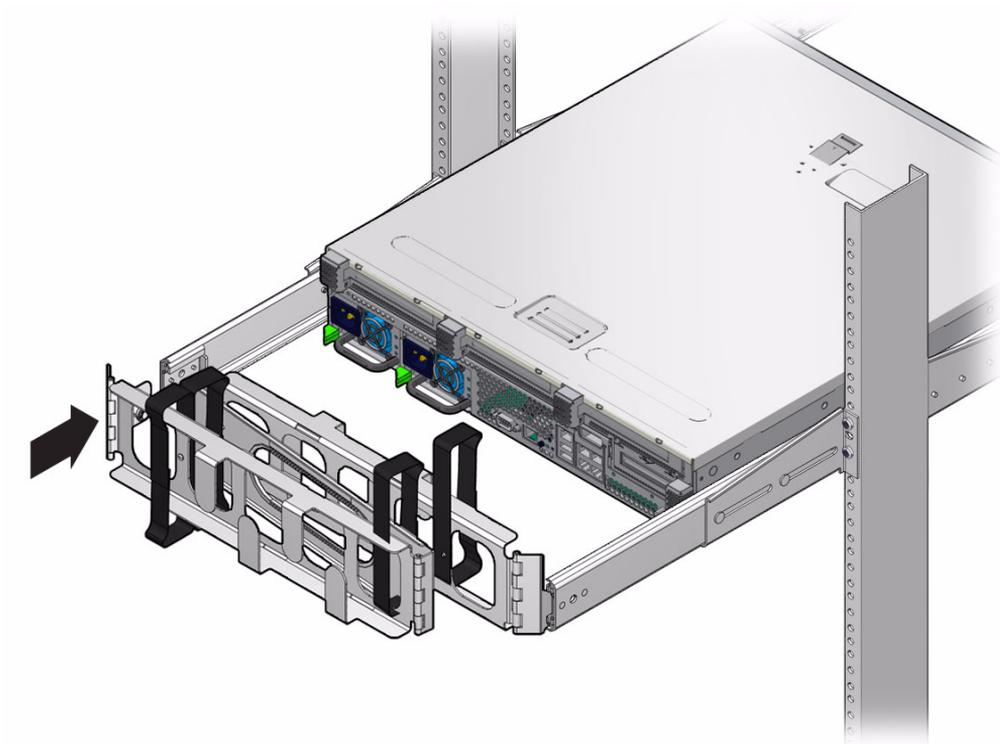
図 4-22 ケーブル管理アームの右側への取り付け



12. レールおよびケーブル管理アーム (CMA) 上のラベルに注意して、左側のレール ( [図 4-23](#) ) に CMA を取り付けます。

矢印の付いている側を内部レールに取り付け、もう一方の側を外側の部品に取り付けます。

図 4-23 ケーブル管理アームの左側への取り付け





## 第5章

---

# サーバーのケーブル配線

---

この章では、サーバーのケーブル配線の手順について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- 77 ページの「ケーブル接続およびポート」
  - 81 ページの「サーバーケーブルの接続」
  - 84 ページの「DC の動作条件および手順」
  - 94 ページの「CMA を使用したケーブルの管理」
- 

注 – 「左」および「右」という表現は、装置を前面または背面のいずれかから見た場合のユーザーにとっての左および右を指しています。

---

---

## ケーブル接続およびポート

次の一覧で、サーバーのケーブル接続およびポートについて説明します。

- **サーバーのケーブル接続の最小構成:**
  - 1 つ以上のシステムボード上の Ethernet ネットワーク接続 (NET ポート)
  - サービスプロセッサのシリアル管理ポート (SER MGT ポート)
  - サービスプロセッサのネットワーク管理ポート (NET MGT ポート)
  - 2 台のシステム電源装置の AC または DC 電源ケーブル
- **サービスプロセッサの管理ポート:** ILOM システムコントローラで使用する管理ポートは 2 つあります。
  - サービスプロセッサのシリアル管理ポート (ラベル SER MGT) では RJ-45 ケーブルを使用します。このポートは常に使用可能です。このポートは、ILOM システムコントローラへのデフォルトの接続です。

注 – シリアル管理 (SER MGT) ポートの接続には、NEBS の雷に関する要件に準拠するために、シールド付き・より対線 (STP) ケーブルを使用する必要があります。

- サービスプロセッサのネットワーク管理ポート (ラベル NET MGT) は、ILOM システムコントローラへのオプションの接続です。サービスプロセッサのシリアル管理ポートを介してシステムコントローラのネットワーク設定を構成するまで、このポートは使用できません。100 ページの「[はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続](#)」を参照してください。サービスプロセッサのネットワーク管理ポートでは、10/100 BASE-T 接続用に RJ-45 ケーブルを使用します。このポートでは、ギガビットネットワークへの接続はサポートされていません。
- Ethernet ポート: NET0、NET1、NET2、および NET3 のラベルが付いています。Ethernet インタフェースは、10 Mbps、100 Mbps、および 1000 Mbps で動作します。Ethernet ポートの転送速度を表 5-1 に示します。

表 5-1 Ethernet 接続の転送速度

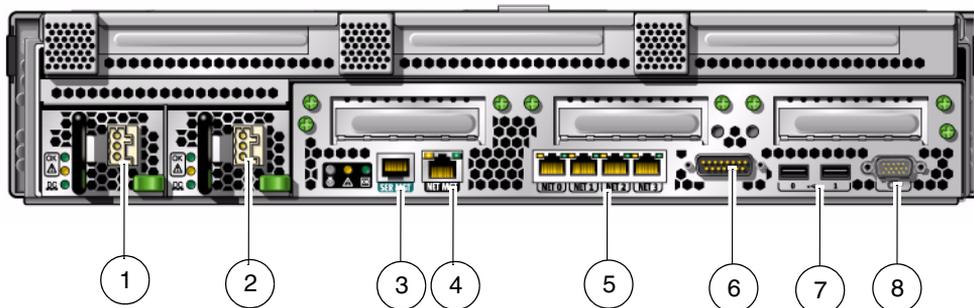
接続タイプ	IEEE 用語	転送速度
Ethernet	10BASE-T	10 Mbps
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbps
ギガビット Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbps

- VGA (ビデオ) ポート: 9 ピンのビデオケーブルを使用して、VGA ビデオデバイスに接続します。
  - ILOM を使用して、システムコンソールをこのポートにリダイレクトできます。
- USB ポート: 背面パネルには、USB0 と USB1 の 2 つの USB (Universal Serial Bus) ポートが提供されています (図 5-1)。USB ポートはホットプラグに対応しています。サーバーの動作中に、システムの運用に影響を与えることなく、USB ケーブルや周辺デバイスを接続したり切り離したりできます。
  - 2 つの USB コントローラには、それぞれデバイスを 126 台まで接続でき、1 つのサーバーにつき合計 252 台の USB デバイスを接続できます。
- 入力電源ケーブル: データケーブルの接続が完了し、サーバーをシリアル端末または端末エミュレータ (PC またはワークステーション) に接続するまでは、電源ケーブルを電源装置に接続しないでください。入力電源ケーブルを電源に接続するとすぐに、サーバーがスタンバイモードになり、ILOM システムコントローラが初期化されます。この時点でサーバーが端末、PC、またはワークステーションに接続されていないと、システムメッセージが失われる場合があります。

## コネクタの場所

図 5-1 に、Sun Netra X4250 サーバーの背面パネルのコネクタを示します。

図 5-1 Sun Netra X4250 サーバーの背面パネルのコネクタ



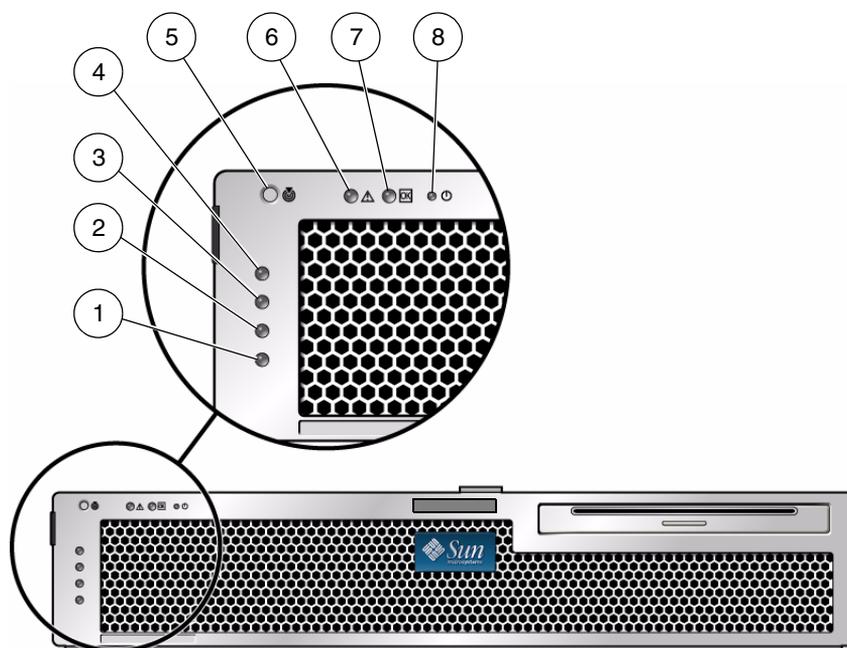
### 図の説明

- 
- 1 電源装置 0 の入力電力
  - 2 電源装置 1 の入力電力
  - 3 サービスプロセッサのシリアル管理ポート (SER MGT)
  - 4 サービスプロセッサのネットワーク管理ポート (NET MGT)
  - 5 Ethernet ポート (NET0、NET1、NET2、NET3)
  - 6 アラームポート
  - 7 USB ポート (USB0、USB1)
  - 8 VGA (ビデオ) ポート
- 

## 状態インジケータの場所

図 5-2 に、Sun Netra X4250 サーバーのフロントパネルの状態インジケータを示します。

図 5-2 ベゼルのサーバー状態インジケータおよびアラーム状態インジケータの場所



図の説明

1 ユーザー (オレンジ色) アラーム状態インジケータ	5 ロケータ LED
2 マイナー (オレンジ色) アラーム状態インジケータ	6 障害 LED
3 メジャー (赤色) アラーム状態インジケータ	7 動作状態 LED
4 クリティカル (赤色) アラーム状態インジケータ	8 電源 LED

表 5-2 ベゼルのサーバー状態インジケータ

インジケータ	LED の色	LED の状態	コンポーネントの状態
ロケータ	白色	オン	スーパーユーザーの locator または ILOM の setlocator コマンドによって、サーバーが識別されています。
		オフ	通常の状態
障害	オレンジ色	オン	サーバーで問題が検出されたため、保守作業員による対応が必要です。
		オフ	サーバーで障害は検出されていません。

表 5-2 ベゼルのサーバー状態インジケータ (続き)

インジケータ	LED の色	LED の状態	コンポーネントの状態
動作状態	緑色	オン	サーバーの電源が入っており、Solaris オペレーティングシステムが動作しています。
		オフ	電源が入っていないか、Solaris ソフトウェアが動作していません。

## サーバーケーブルの接続

サーバーを起動するには、ネットワークおよびシリアルポートを接続して構成する必要があります。手順については、次の節で説明します。

- [81 ページの「サービスプロセッサのシリアル管理ポートに接続する」](#)
- [82 ページの「サービスプロセッサのネットワーク管理ポートに接続する」](#)
- [83 ページの「Ethernet ネットワークケーブルに接続する」](#)
- [84 ページの「AC 電源ケーブルをサーバーに接続する」](#)

また、サーバーには、オプションデバイスへの接続に使用できるシリアルポートおよび USB ポートがあります ([77 ページの「ケーブル接続およびポート」](#) を参照)。

**注** – サーバーへのケーブルの接続が完了したら、ケーブルが巻き付いたり損傷したりすることなく、サーバーをスライドさせてラックから滑らかに出し入れできることを確認してください。詳細は、[48 ページの「スライドレールおよび CMA の動作を確認する」](#) の節を参照してください。

### ▼ サービスプロセッサのシリアル管理ポートに接続する

サービスプロセッサのシリアル管理ポートには、SER MGT とマークが付いています ([図 5-3](#))。このポートは背面パネルの一番左の RJ-45 ポートです。

**注** – シリアル管理 (SER MGT) ポートの接続には、NEBS の雷に関する要件に準拠するために、シールド付き・より対線 (STP) ケーブルを使用する必要があります。

---

注 – ケーブルと DB-9/RJ-45 アダプタはホストシリアルポート用で、サーバーの SER MGT ポート用ではありません。

---

このポートはサーバーの管理に使用します。このポートは、100 ページの「はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続」に記載されているように、サービスプロセッサのネットワーク管理ポートを設定する際に必要になります。

図 5-3 サービスプロセッサのシリアル管理ポート – 背面パネル



---

注 – サーバーの管理には、サービスプロセッサのシリアル管理ポートのみを使用します。このポートは、サービスプロセッサと端末またはコンピュータとのデフォルトの接続です。

---



---

注意 – このポートにモデムを接続しないでください。

---

- カテゴリ 5 のシールド付き・より対線 (STP) ケーブルを、シリアル管理 (SER MGT) ポートから端末デバイスに接続します。

DB-9 または DB-25 ケーブルのいずれかを接続する場合は、アダプタを使用して、各コネクタに指定されているクロス接続を実行してください。

## ▼ サービスプロセッサのネットワーク管理ポートに接続する

サービスプロセッサのネットワーク管理ポートには、NET MGT とマークが付いています (図 5-4)。このポートは、背面パネルのシリアル管理 (SER MGT) ポートのすぐ右側にあります。

図 5-4 サービスプロセッサのネットワーク管理ポート – 背面パネル



---

注 – 100 ページの「はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続」で説明するように、シリアル管理ポートを介してネットワーク設定を構成するまで、このポートは動作しません。

---

---

注 – ネットワーク上の DHCP サーバーにアクセスできる場合、DHCP クライアントはデフォルトで有効になっているため、サービスプロセッサが IP アドレスを取得していることを確認できます。

---

---

注 – サービスプロセッサのネットワーク管理ポートは、デフォルトでは動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用してネットワーク設定を取得し、Solaris Secure Shell (SSH) を使用した接続を許可するように構成されています。使用しているネットワークのこれらの設定の変更が必要になる可能性があります。手順は第 6 章で説明します。

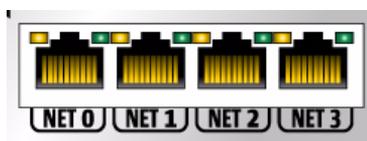
---

- カテゴリ 5 ケーブルを、NET MGT ネットワーク管理ポートからネットワークスイッチまたはハブに接続します。

## ▼ Ethernet ネットワークケーブルに接続する

サーバーには、NET0、NET1、NET2、および NET3 とマークの付いた、4 つのネットワークコネクタがあります (図 5-5)。これらのコネクタは、RJ-45 ギガビット Ethernet です。

図 5-5 サービスプロセッサの Ethernet ネットワークポート – 背面パネル



1. カテゴリ 5 ケーブルを、ネットワークスイッチまたはハブからシャーシの背面にある Ethernet ポート 0 (NET0) に接続します。  
NET0 は、[図 5-5](#) に示す 4 ポートのネットワーククラスターの、左端にあるポートです。
2. 必要に応じて、カテゴリ 5 ケーブルを、ネットワークスイッチまたはハブから残りの Ethernet ポート (NET1、NET2、NET3) に接続します。

---

注 – 各 NET ポートの上にある LED は、各ポートの左側がリンク/動作状態インジケータ、右側が速度インジケータです。

---

## ▼ AC 電源ケーブルをサーバーに接続する

システムの電源をはじめて入れるときには、特別な準備および手順が必要です。たとえば、AC 電源ケーブルを接続する前にディスプレイを準備していないと、システムメッセージを見落とす可能性があります。



---

**注意** – この章のハードウェアに関する手順を完了させてください。ただし、AC 電源ケーブルはまだ接続しないでください。

---



---

**注意** – AC 電源ケーブルを電源に接続するとすぐに、サーバーがスタンバイモードになり、サービスプロセッサが初期化されます。

---

- サーバーを AC 電源に接続する手順については、[97 ページの「はじめてのシステムの電源投入」](#)を参照してください。

---

## DC の動作条件および手順

この節では、DC 電源のケーブル配線および要件に関する情報を示します。

## DC 電源の要件

表 5-3 に、Sun Netra X4250 サーバーの各電源装置の DC 電源要件を示します。表 5-4 に、サーバー全体の DC 電源要件を示します。

---

注 – DC 電源は、確実にアースする必要があります。

---

表 5-3 サーバーの各電源装置の DC 動作電力の制限と範囲

説明	上限または範囲
動作入力電圧範囲	-40 - -75 VDC (公称値)
最大動作入力電流	11.7 A
最大動作入力電力	660 W

表 5-4 サーバーの DC 動作電力の上限および範囲

説明	上限または範囲
動作入力電圧範囲	-40 - -75 VDC
最大動作入力電流	23 A
最大動作入力電力	900 W

サーバーは次の要件を満たす必要があります。

- 確実に保護アースに接続されていること
- 1 つの電源または 2 つの独立した電源からの供給が可能であること
- 1 つの電源装置から最大 500 W の電力を継続的に供給できること
- UL 60950 および IEC 60950 で定義されている TNV-2 に制限されていること

---

注 – DC 電源モデルのサーバーは、アクセスが制限された場所に設置する必要があります。米国の電気工事基準 (National Electrical Code) の趣旨によると、アクセスが制限された場所とは、認定されたまたはトレーニングを受けた保守作業員だけが出入りし、キーロックやアクセスカードシステムなどのロック機構によってアクセスが管理されている場所です。

---

## DC 電源とアース線の要件

サーバーは次の要件を満たす必要があります。

- 導線に適した材質: 銅導線のみを使用
- 入力コネクタと電源装置の間の接続: 12 AWG (Sun Netra X4250 サーバーと電源の間)。次の 3 本の導線で構成されます。
  - -48 V (マイナス端子)
  - シャーシのアース接続
  - -48 V 帰線 (プラス端子)
- システムのアース線: 12 AWG (シャーシに接続)
- ケーブル絶縁の定格: 75 °C (167 °F) 以上、低煙・低ガス化 (LSF)、難燃性
- 次のいずれかの種類のケーブル:
  - UL 1028 または UL 1581 (VW-1) に準拠
  - IEEE 383 準拠
  - IEEE 1202-1991 準拠
- 分岐回路ケーブル絶縁の色: National Electrical Code に基づく
- アースケーブル絶縁の色: 緑色および黄色

---

**注** – DC 電源によっては、-48 V (マイナス端子) にマイナス (-) 記号、-48 V 帰線 (プラス端子) にはプラス (+) 記号が付いているものもあります。

---

DC ケーブルを接続する際は、次の要件に注意してください。



---

**注意** – 装置へのメイン入力上に過渡エネルギーが生じる可能性を最小限に抑えるため、このサーバーは必ず DC 電源に接続します。DC バッテリー電源は、サーバーと同じ構内にある必要があります。電源が装備されていない建物内で、別の建物の電源を使用してこのサーバーを設置することはできません。

---

## 過電流保護の要件

- 各装置のラックには、過電流保護装置を取り付ける必要があります。
- DC 電源と Sun Netra X4250 サーバーの間には、回路遮断器を設置する必要があります。各電源装置に 20 A の 2 極即断型 DC 定格回路遮断器を 1 台ずつ使用してください。

---

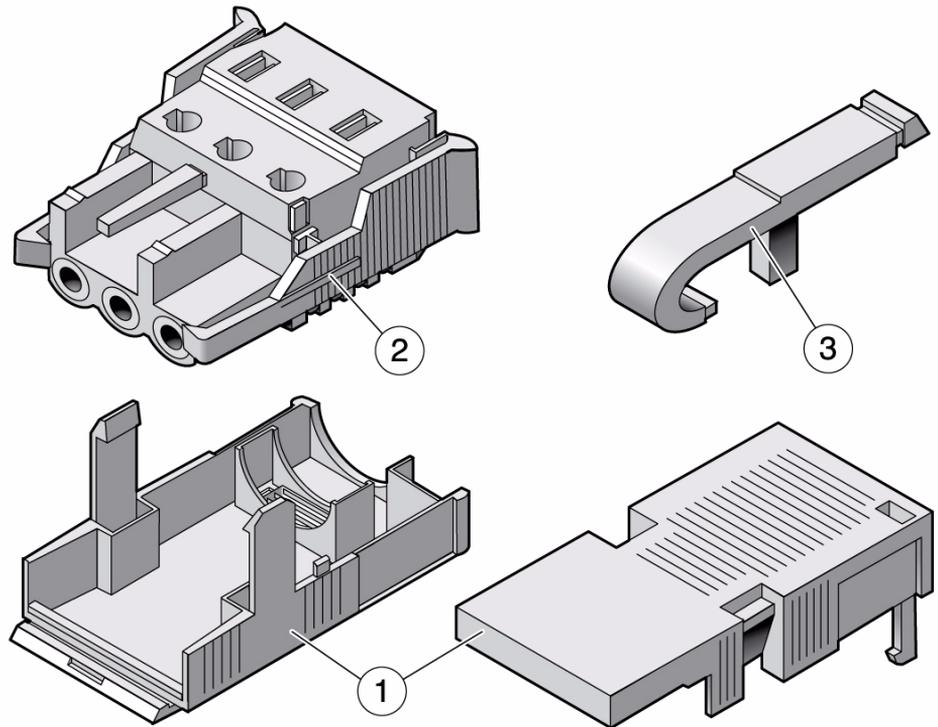
**注** – 過電流保護装置は、国内と地域の両方の電気安全基準に適合し、かつ用途に合った装置を使用してください。

---

## ▼ DC 入力電源ケーブルを組み立てる

1. DC 入力電源ケーブルの組み立てに使用する部品を確認します (図 5-6 を参照)。  
1 本以上の DC 入力電源ケーブルを組み立てるには、次の DC 接続部品が必要です。このケーブルは、-48 V DC 入力電源と電源装置を接続します。
  - DC 入力プラグ
  - 保護カバー
  - ケージクランプ操作レバー
  - タイラップ

図 5-6 DC 接続部品



### 図の説明

- 
- 1 保護カバー
  - 2 DC 入力プラグ
  - 3 ケージクランプ操作レバー
-

2. 回路遮断器を使用して、DC 電源からの電力供給を停止します。



---

**注意** – 回路遮断器で DC 電源からの電力供給を停止してから、次の作業を開始してください。

---

3. 出荷キットから DC 入力プラグを取り出します。
4. 装置に接続する DC 電源の 3 本のワイヤーを確認します。
  - -48 V (マイナス端子)
  - シャーシのアース
  - -48 V 帰線 (プラス端子)

---

**注** – DC 電源によっては、-48 V (マイナス端子) にマイナス (-) 記号、-48 V 帰線 (プラス端子) にはプラス (+) 記号が付いているものもあります。

---

5. DC 電源の各ワイヤーから、絶縁被膜を 8 mm (5/16 インチ) 剥ぎ取ります。  
各ワイヤーの絶縁被膜は、8 mm (5/16 インチ) より多く剥ぎ取らないでください。組み立て完了後に、ワイヤーの絶縁されていない部分が DC コネクタから露出したまま残る可能性があります。

図 5-7 ワイヤーからの絶縁被膜の剥ぎ取り



#### 図の説明

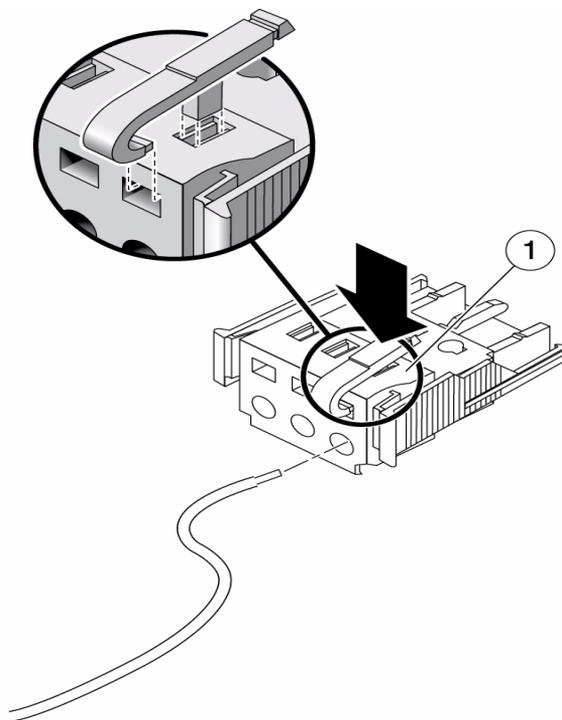
---

1 8 mm (5/16 インチ)

---

6. 次のいずれかの手順を使用して、DC 入力プラグの該当箇所のケージランプを開きます。
  - 最初のワイヤーを差し込む DC 入力プラグの穴のすぐ上の四角い穴に、ケージランプ操作レバーの先端を挿入します。ケージランプ操作レバーを押し下げます (図 5-8 を参照)。

図 5-8 ケージランプ操作レバーを使用してケージランプを開く方法



図の説明

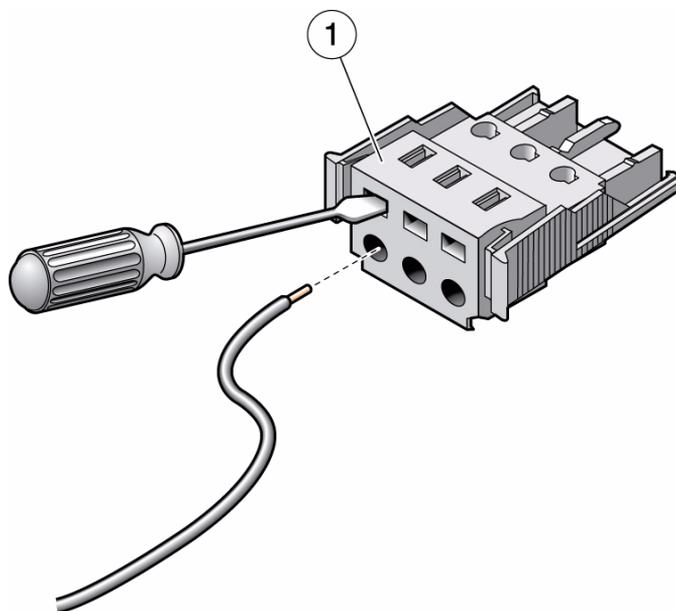
---

1 DC 入力プラグ

---

- 最初のワイヤーを差し込む DC 入力プラグの穴のすぐ上の四角い穴に、小さなマイナスのねじ回しを挿入して押し下げます (図 5-9 を参照)。

図 5-9      ねじ回しを使用してケーシクランプを開く方法



図の説明

---

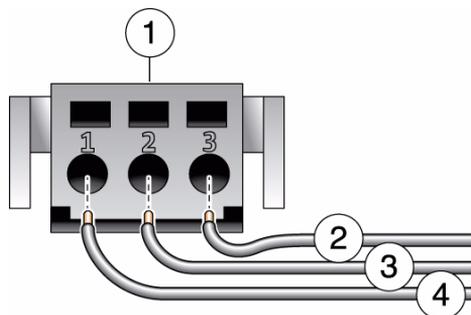
1 DC 入力プラグ

---

7. 該当するワイヤーの露出した部分を DC 入力プラグの四角い穴に通します。

図 5-10 に、DC 入力プラグの各穴とその穴に差し込むワイヤーを示します。

図 5-10      DC 入力電源ケーブルの組み立て



図の説明

---

1 コネクタの上部

2 -48 V 帰線

3 シャーシのアース (緑色および黄色)

4 -48 V

---

8. 残りの 2 本のワイヤーについても手順 6 および手順 7 を繰り返して、DC 入力電源ケーブルの組み立てを完了します。
9. 手順 4 - 手順 8 を繰り返して、電源装置に必要な本数の DC 入力電源ケーブルを組み立てます。

2 本の DC 入力電源ケーブルが必要です。電源装置 1 台につき 1 本使用します。

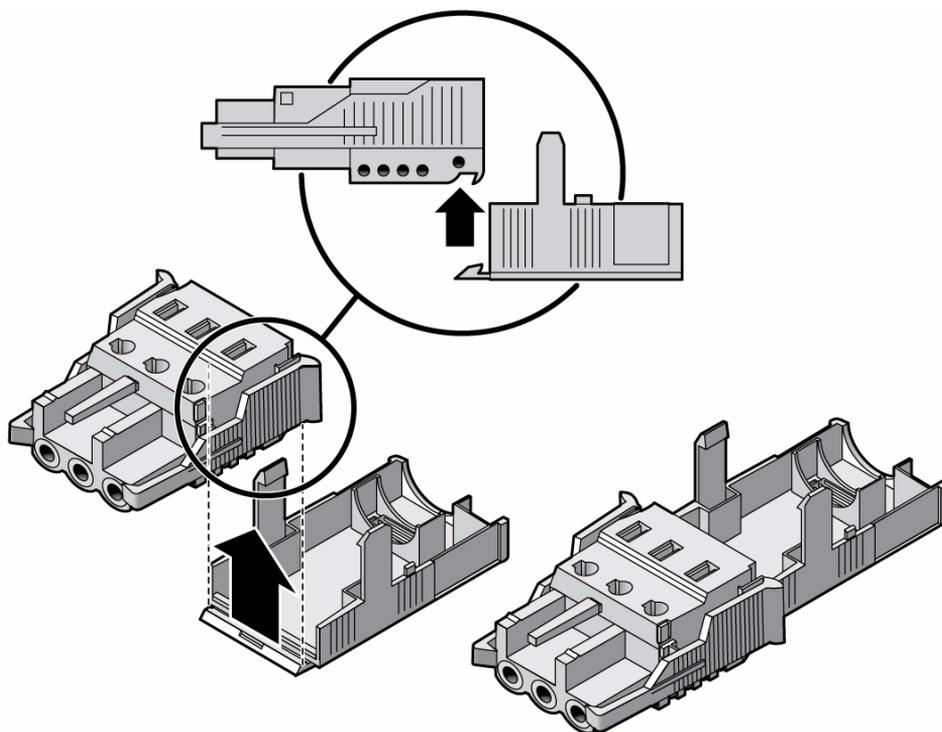
DC 入力プラグからワイヤーを取り外す必要がある場合は、そのワイヤーのすぐ上の四角い穴 (スロット) にケージクランプ操作レバーまたは小さなマイナスのねじ回しを差し込んで押し下げます (図 5-8 および図 5-9 を参照)。DC 入力プラグからワイヤーを引き出します。

## ▼ 保護カバーを取り付ける

1. DC 入力プラグのくぼみに保護カバーの下部品をカチッという音がするまではめ込みます。

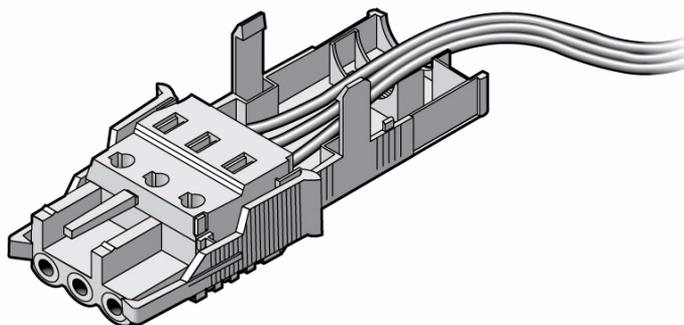
保護カバーが DC 入力プラグに完全にはめ込まれたことを確認してください。保護カバーが完全にはめ込まれていないと、正しく組み立てることができません。

図 5-11 保護カバーの下部品の取り付け



2. 保護カバーの下部品の端の開口部に、DC 電源からの 3 本のワイヤーを通します ( [図 5-12](#) )。

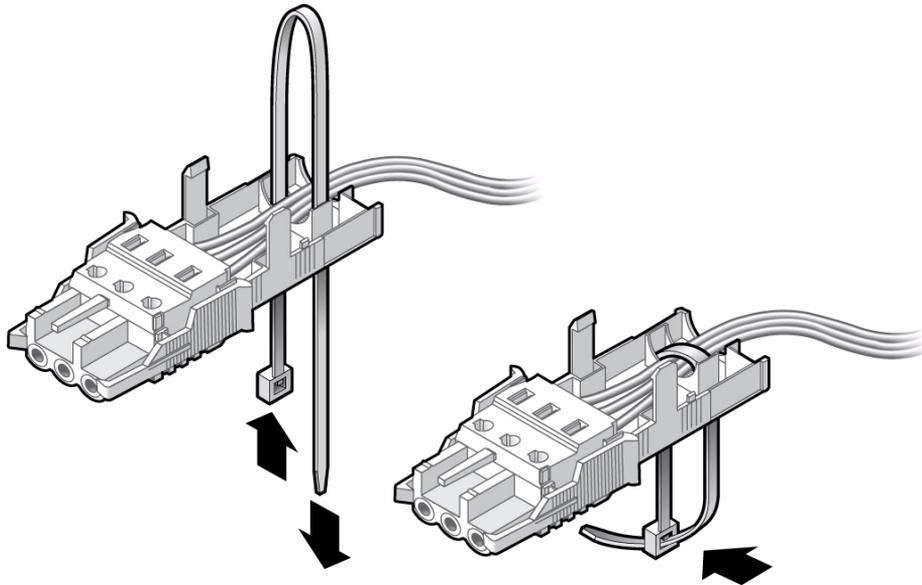
図 5-12 保護カバーの下部品にワイヤーを通した状態



3. タイラップを保護カバーの下部品に挿入します。

4. タイラップでワイヤーを束ねて、タイラップを保護カバーの下に通します。タイラップを締めて、保護カバーにワイヤーを固定します (図 5-13)。

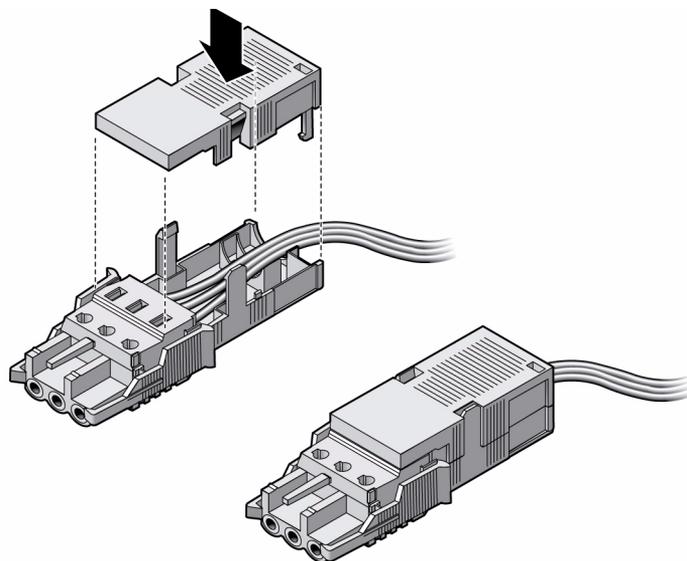
図 5-13 保護カバーにワイヤーを固定する方法



5. 保護カバーの上部品を被せ、上部品の 3 つの突起を DC 入力プラグの開口部に合わせて押し込みます。

保護カバーの上部品と下部品がカチッと音を立ててかみ合うまで押し込みます (図 5-14)。

図 5-14 保護カバーの組み立て



---

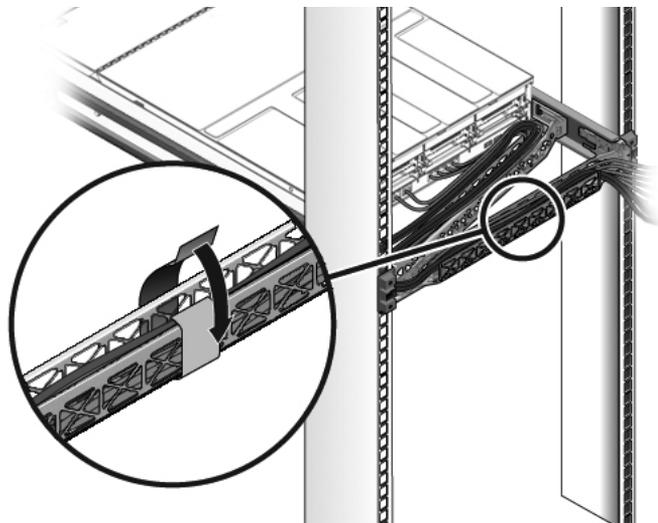
## CMA を使用したケーブルの管理

この節では、ケーブル管理部品の使用手順について説明します。

### ▼ CMA にサーバーケーブルを固定する

- サーバーケーブルを接続して CMA 内に配線したら、面ファスナー式のケーブルストラップを開き、CMA に巻き付けて CMA 内のケーブルを固定します (図 5-15)。

図 5-15 CMA および面ファスナー式ストラップを使用したサーバーケーブルの固定



---

注 – スライドレールと CMA の動作と、ケーブルの余長部分を確認してください。  
次に進む前に、48 ページの「スライドレールおよび CMA の動作を確認する」の手順を再度実行してください。

---



## 第6章

---

# システムの電源投入

---

この章では、サーバーを起動し、システムコントローラのネットワーク管理ポートを使用可能にする手順について説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- 97 ページの「はじめてのシステムの電源投入」
- 100 ページの「はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続」
- 108 ページの「はじめての電源投入」
- 110 ページの「オペレーティングシステムソフトウェアの設定」

---

## はじめてのシステムの電源投入

この節では、システムの初回の電源投入の概要と手順について説明します。

### ▼ はじめてシステムの電源を入れる



---

**ヒント** – 電源ケーブルを接続する前にシリアル端末または端末エミュレータが接続されていないと、システムメッセージを確認できません。電源ケーブルを電源に接続するとすぐに、サーバーがスタンバイモードになり、ILOM サービスプロセッサが初期化されます。

---

サービスプロセッサは、3.3 V のスタンバイ電圧で動作します。システムに電源が接続されるとすぐに、サービスプロセッサの電源が入り、診断が実行されて、ILOM ファームウェアが初期化されます。

1. 端末または端末エミュレータ (PC またはワークステーション) をサービスプロセッサのシリアル管理ポートに接続します。

端末または端末エミュレータは次の設定で構成します。

- 9600 ボー
- 8 ビット
- パリティなし
- 1 ストップビット
- ハンドシェイクなし

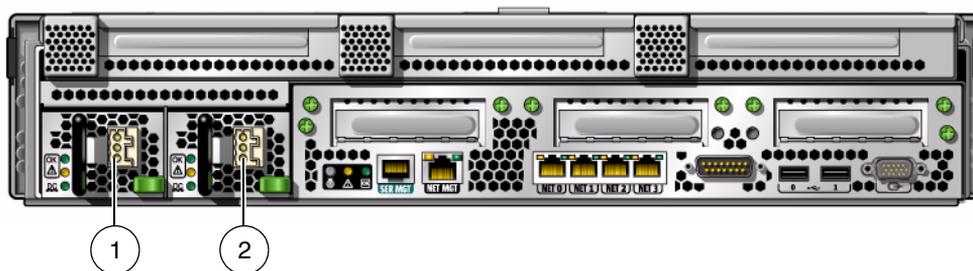
---

**注** – サーバーにはじめて電源を入れるときに端末または端末エミュレータ (PC またはワークステーション) がサービスプロセッサのシリアル管理ポートに接続されていないと、システムメッセージを確認できません。端末または端末エミュレータを介してサーバーに接続したあと、ILOM CLI にログインして、サービスプロセッサのコンソールを表示します。

---

2. 端末または端末エミュレータの電源を入れます。
3. AC または DC 電源ケーブルを電源装置 0 および電源装置 1 に接続します。端末でシステムメッセージを監視します。

図 6-1 背面パネルの電源コネクタ



#### 図の説明

- 1 電源装置 0
  - 2 電源装置 1
-

サービスプロセッサが起動すると、シリアルコンソールにサービスプロセッサのログインプロンプトが表示されます。

次の例は、ログインプロンプトが表示されるまでの、サービスプロセッサの起動手順の出力の一部を示しています。

**例 6-1** サービスプロセッサのサンプル出力

```
U-Boot 1.1.1 (August 23 2007 - 21:30:12)
...
POST cpu PASSED
POST ethernet PASSED
Hit any key to stop autoboot: 0
## Booting image at fe080000 ...

IP Protocols: ICMP, UDP, TCP, IGMP

Checking all file systems...
fsck 1.37 (21-Mar-2005)
Setting kernel variables ...
... done.
Mounting local filesystems...
Cleaning /tmp /var/run /var/lock.

Identifying DOC Device Type(G3/G4/H3) ...
OK

Configuring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

eth0: config: auto-negotiation on, 100FDX, 100HDX, 10FDX, 10HDX.
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
eth0: link up, 100 Mbps Full Duplex, auto-negotiation complete.
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
Hostname: hostname.
Starting portmap daemon: portmap.
Initializing random number generator...done.
INIT: Entering runlevel: 3
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting periodic command scheduler: cron.
Starting IPMI Stack.....Done.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
```

```
Starting Servicetags listener: stlistener.  
Starting FRU update program: frutool.  
  
hostname login:
```

4. 100 ページの「[はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続](#)」の手順に進んで、ILOM SP に接続します。



---

**注意** – ファン、コンポーネントヒートシンク、エアバッフル、およびカバーをすべて取り付けるまで、サーバーを稼働しないでください。冷却機構が適切に機能しない状態で稼働すると、サーバーのコンポーネントに重大な損傷を与える可能性があります。

---

## はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続

この節では、初期設定および構成のために ILOM サービスプロセッサ (SP) に接続する方法について説明します。また、この節では、SP のインタフェースおよび接続の概要についても説明します。

この節では、次の事項について説明します。

- [100 ページの「ILOM サービスプロセッサソフトウェアの概要」](#)
- [103 ページの「ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定」](#)
- [105 ページの「サービスプロセッサの IP アドレスの変更」](#)

## ILOM サービスプロセッサソフトウェアの概要

ILOM サービスプロセッサ (SP) は、次のコンポーネントで構成されます。

表 6-1 ILOM サービスプロセッサのコンポーネント

項目	ポート	機能
1	ILOM ハードウェア	<p>ILOM には、次のハードウェアコンポーネントがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 組み込みのサービスプロセッサ (SP) チップセット。このサービスプロセッサは、ファン、ディスクドライブ、電源装置などの、サーバー内の現場交換可能なコンポーネントの状態および構成を監視します。</li> <li>• 背面パネルの外部接続 2 つ: NET MGT ポートの Ethernet 接続および RJ-45 シリアル管理ポート。</li> </ul>
2	ILOM ファームウェア	<p>SP チップセットには、いくつかのシステム管理ファームウェアアプリケーションがプリインストールされています。これらのファームウェアアプリケーションは、オペレーティングシステムに依存せず、次のシステム管理インタフェースをサーバーに提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Web ベースのグラフィカルインタフェース</li> <li>• Secure Shell (SSH) コマンド行インタフェース</li> <li>• IPMI v2.0 コマンド行インタフェース (CLI)</li> <li>• 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) v3 インタフェース</li> </ul> <p>これらのインタフェースは、いずれも同じ、SP 上の基本となるシステム管理機能呼び出します。これらのインタフェースを 1 つ以上使用して、データセンターで動作するその他の管理インタフェースを統合することができます。</p>
3	遠隔コンソールアプリケーション	<p>遠隔コンソールアプリケーションによって、遠隔クライアントは、クライアント自身が直接そのビデオコネクタに接続しているかのように、ホストサーバーのグラフィカルコンソールを表示することができます。遠隔コンソールは、遠隔管理システム上でローカルに、サーバーの VGA デバイス (最大解像度 1280 × 1024) からのビデオディスプレイをミラー化します。遠隔キーボード、マウス、CD ドライブ、またはフロッピーディスクドライブが標準の USB デバイスとして表示されます。</p> <p>遠隔コンソールが正しく機能するかどうかは、次の要件に依存します。クライアントシステムには、Sun Java™ Runtime Environment (バージョン 1.6 以降のプラグイン) が正しくインストールされている Web ブラウザ (IE 6、Mozilla、または Firefox か、それ以降のもの) が必要です。Java Runtime 環境は、<a href="http://java.sun.com">http://java.sun.com</a> から無償でダウンロードできます。</p>
4	クライアント側の Secure Shell アプリケーション	<p>遠隔 Secure Shell (SSH) を介して ILOM にアクセスするには、Secure Shell 通信アプリケーションを遠隔クライアントシステム (サーバー、ワークステーション、またはノートパソコン) にインストールする必要があります。</p> <p>多くの Secure Shell 通信アプリケーションは、市販されているか、オープンソース配布として入手できます。オープンソースのクライアント側 SSH アプリケーションについては、<a href="http://www.openssh.org">http://www.openssh.org</a> を参照してください。</p>
5	シリアルリダイレクション	<p>シリアルリダイレクションを設定して、システムの出力または ILOM の出力を表示することができます。コンソールを起動して、システムの出力を表示することもできます。デフォルトでは、ILOM の出力が表示されます。BIOS には、これらのシリアルリダイレクションのオプションがあります。詳細は、『Sun Netra X4250 Server Service Manual』および『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』を参照してください。</p>

---

**注** – サーバー上のサービスプロセッサのハードウェアおよびファームウェアは、工場出荷時に、現場でもっとも一般的に使用される設定になっています。これらのデフォルトの変更は不要である可能性があります。

---

詳細は、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』を参照してください。

## サービスプロセッサインタフェース

使用するネットワークの IP スキーマに準拠する IP アドレスを設定すると、Sun がサポートするインターネット Web ブラウザを使用して、ILOM サービスプロセッサ (SP) の Web ブラウザインタフェースにアクセスできるようになります。Secure Shell (SSH) を介して ILOM サービスプロセッサに接続することもできます。

いくつかある ILOM SP インタフェースの中から、サーバーのシステム管理をサポートするインタフェースを 1 つ選択してください。SP の IP アドレスを決定すると、次の ILOM SP インタフェースを介して SP ファームウェアアプリケーションにアクセスできます。

- シリアルポート CLI
- Secure Shell (SSH) CLI
- Ethernet ベースの Web ブラウザ

## ILOM IP アドレス

ILOM サービスプロセッサ (SP) には、デフォルトで DHCP IP アドレスが割り当てられています。DHCP IP アドレスを割り当てるには、次の 2 つの要件があります。

- NET MGT ポートを介してネットワークに接続する必要があります。
- ネットワークインフラストラクチャーに DHCP サービスが存在する必要があります。

3 回の DHCP 要求後も DHCP サーバーに接続できない場合は、ネットワーク管理ポートの MAC アドレスに基づく静的 IP アドレスが ILOM SP に割り当てられます。この IP アドレスは、常に 192.168.xxx.xxx の形式になります。

# ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定

ILOM サービスプロセッサ (SP) に接続する前に、SP の IP アドレスを決定する必要があります。

ILOM SP の IP アドレスを決定する方法は 2 つあります。次の方法のいずれかを選択してください。

- [103 ページの「BIOS にアクセスしてサービスプロセッサの IP アドレスを表示する」](#)
- [103 ページの「シリアル接続を使用してサービスプロセッサへの接続を確立する」](#)

## ▼ BIOS にアクセスしてサービスプロセッサの IP アドレスを表示する

1. サーバーの電源を入れます。サーバーが動作している場合は、サーバーを再起動します。
2. 電源投入時自己診断 (POST) の処理で Sun のスプラッシュ画面が表示されたときに F2 キーを押して BIOS 設定にアクセスします。
3. キーボードの左矢印および右矢印を使用して「Server」タブに移動します。
4. 「Server」タブ、「AST2000 (LAN) CONFIGURATION」の順にアクセスします。Enter キーを押します。
5. 「IP ADDRESS」タブにアクセスします。
6. SP の IP アドレスを参照します。

---

ヒント – IP アドレスの形式が 192.168.xxx.xxx である場合は、DHCP サーバーがアドレスを割り当てず、SP は静的アドレスを使用している可能性があります。

---

## ▼ シリアル接続を使用してサービスプロセッサへの接続を確立する

1. 端末 (または端末エミュレーションソフトウェアが動作する PC) をサーバーのシリアルポートに接続します。
2. サーバーハードウェアが取り付けられ、ケーブルが挿入されていることを確認します。  
電源がスタンバイモードで、緑色の LED が点滅していることを確認します。 [81 ページの「サーバーケーブルの接続」](#) を参照してください。

3. 端末、ノートパソコン、PC、または端末サーバーが動作可能であることを確認します。
4. 端末デバイス、あるいはノートパソコンまたは PC で動作中の端末エミュレーションソフトウェアを、次の設定値に構成します。
  - 8N1: 8 データビット、パリティなし、1 ストップビット
  - 9600 ボー
  - ハードウェアフロー制御 (CTS/RTS) なし
  - ソフトウェアフロー制御 (XON/XOFF) なし
5. ヌルモデムシリアルケーブルを、サーバーの背面パネルの RJ-45 シリアルポートから端末デバイスに接続します (まだ接続していない場合)。  
背面パネルのシリアルポートの位置については、[図 1-5](#) を参照してください。
6. 端末デバイス上で Enter キーを押して、端末デバイスと ILOM サービスプロセッサ (SP) 間の接続を確立します。

---

注 – 電源を入れる前または電源投入シーケンス中に ILOM のシリアルポートに接続すると、SP の起動メッセージが表示されることがあります。

---

少し待機すると、ILOM にログインプロンプトが表示されます。

login:

7. デフォルトユーザー名 `root`、デフォルトパスワード `changeme` の順に入力して、ILOM SP にログインします。  
ILOM に、正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (`->`) が表示されます。

8. コマンド `show /SP/network` を入力して、SP の現在の IP アドレスを表示します。

次の例に示すように、IP 情報が表示されます。

```
/SP/network
  Targets:

Properties:
  MACAddress = 00:1B:24:BE:4A:52
  IPAddress  = 110.7.100.4
  Netmask    = 255.255.255.0
  Gateway    = 110.7.100.254
  DNS        = 0.0.0.0
  IPSource   = static
  Hostname   = SUNSP001B24BE4A52

Target Commands:
  show
  set
```

9. ILOM に割り当てられた IP アドレスを記録します。

## サービスプロセッサの IP アドレスの変更

次のいずれかの方法で、ILOM サービスプロセッサ (SP) の現在の IP アドレスを変更します。

- [105 ページの「シリアル接続の使用」](#)
- [107 ページの「サービスプロセッサ ILOM の Web ブラウザインタフェースの使用」](#)

### シリアル接続の使用

次の例では、シリアル接続を使用して ILOM サービスプロセッサの現在の IP アドレスを変更する方法を示します。

#### ▼ シリアル接続を使用して SP の DHCP IP アドレスを静的 IP アドレスに変更する

1. 端末 (または端末エミュレーションソフトウェアが動作する PC) をサーバーのシリアルポートに接続します。

2. サーバーハードウェアが取り付けられ、ケーブルが挿入されていることを確認します。
3. 端末、ノートパソコン、PC、または端末サーバーが動作可能であることを確認します。
4. 端末デバイス、あるいはノートパソコンまたは PC で動作中の端末エミュレーションソフトウェアを、次の設定値に構成します。
  - 8N1: 8 データビット、パリティなし、1 ストップビット
  - 9600 ボー
  - ハードウェアフロー制御 (CTS/RTS) なし
  - ソフトウェアフロー制御 (XON/XOFF) なし
5. ヌルモデムシリアルケーブルを、サーバーの背面パネルの RJ-45 シリアルポートから端末デバイスに接続します (まだ接続していない場合)。  
シリアルポートの位置については、[図 1-5](#) を参照してください。
6. 端末デバイス上で Enter キーを押して、端末デバイスと ILOM サービスプロセッサ (SP) 間の接続を確立します。  
次のプロンプトが表示されます。  
->
7. デフォルトユーザー名 root、デフォルトパスワード changeme の順に入力して、ILOM SP にログインします。  
ILOM に、正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプトが表示されます。  
->
8. 次のコマンドを入力して SP の IP アドレスを特定します。  
**show /SP/network**
9. 静的 IP アドレスを割り当てるには、次のコマンドを正確な順序で入力します。  
**set /SP/network IPSource=static**  
**set /SP/network IPAddress=xxx.xxx.xxx.xxx**  
**set /SP/network Netmask=xxx.xxx.xxx.xxx**  
**set /SP/network Gateway=xxx.xxx.xxx.xxx**  
xxx は、IP アドレス番号です。

## ▼ シリアル接続を使用して SP の静的 IP アドレスを DHCP IP アドレスに変更する

1. 端末 (または端末エミュレーションソフトウェアが動作する PC) をサーバーのシリアルポートに接続します。
2. サーバーハードウェアが取り付けられ、ケーブルが挿入されていることを確認します。
3. 端末、ノートパソコン、PC、または端末サーバーが動作可能であることを確認します。
4. 端末デバイス、あるいはノートパソコンまたは PC で動作中の端末エミュレーションソフトウェアを、次の設定値に構成します。
  - 8N1: 8 データビット、パリティなし、1 ストップビット
  - 9600 ボー
  - ハードウェアフロー制御 (CTS/RTS) なし
  - ソフトウェアフロー制御 (XON/XOFF) なし
5. ヌルモデムシリアルケーブルを、サーバーの背面パネルの RJ-45 シリアルポートから端末デバイスに接続します (まだ接続していない場合)。  
シリアルポートの位置については、[図 1-5](#) を参照してください。
6. 端末デバイス上で Enter キーを押して、端末デバイスと ILOM サービスプロセッサ (SP) 間の接続を確立します。  
プロンプトが表示されます。  
->
7. 次のコマンドを入力して、静的アドレスを DHCP アドレスに変更します。  
**set /SP/network IPSource=dhcp**
8. show /SP/network と入力して、新しく割り当てた DHCP アドレスを表示します。  
DHCP が使用可能になると、IPSource=DHCP と表示されます

## サービスプロセッサ ILOM の Web ブラウザインタフェースの使用

---

注 – SP Web ブラウザインタフェースには、サービスプロセッサの IP アドレスを知っている場合のみアクセスできます。[103 ページの「ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定」](#)を参照してください。

---

## ▼ SP ILOM Web ブラウザインタフェースを使用して静的 IP アドレスを変更する

1. Internet Explorer、Mozilla、Firefox などの、Sun がサポートする Web ブラウザを開きます。
2. ブラウザのアドレスバーに SP の IP アドレスを入力します。  
例: **http://xxx.xxx.xxx.xxx**  
xxx は、IP アドレス番号です。
3. プロンプトが表示されたら、証明書を受け入れます。
4. ユーザー名 (ルート) およびパスワード (changeme) を入力します。
5. 「Configuration」タブ、「Network」タブの順に選択します。
6. 必要に応じて、IP 設定、DNS などを設定します。
7. 次のいずれかを実行します。
  - DHCP が必要な場合は、「Enable DHCP」チェックボックスを選択します。
  - 静的アドレスが必要な場合は、「Enable DHCP」チェックボックスのチェックを外し、すべての IP 情報を手動で設定します。
8. IP アドレスを手動で変更する場合、サブネットマスクは IP アドレスクラスに従って変わるため、サブネットマスクを手動で変更する必要があります。
9. 設定を書きとめて、ログアウトします。
10. IP アドレスを変更した場合、現在のセッションは応答しなくなるため、新しく割り当てた IP アドレスを使用して再接続する必要があります。  
詳細は、『Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 ユーザーズガイド』を参照してください。

---

## はじめての電源投入

### ▼ サーバーにはじめて電源を入れる

1. 上部カバーが取り付けられていることを確認します。  
カバーが外れていると、システムの電源が切れます。

2. 電源コードが接続され、スタンバイ電源が入っていることを確認します。  
スタンバイ電源モードでは、フロントパネルの電源 OK LED が点滅します。 [図 6-1](#) を参照してください。
3. シリアル管理ポートを介してサーバーに接続してしていることを確認するには、次の手順を実行します。
  - a. 端末 (または端末エミュレーションソフトウェアが動作する PC) をサーバーのシリアルポートに接続します。
  - b. サーバーハードウェアが取り付けられ、ケーブルが挿入されていることを確認します。
  - c. 端末、ノートパソコン、PC、または端末サーバーが動作可能であることを確認します。
  - d. 端末デバイス、あるいはノートパソコンまたは PC で動作中の端末エミュレーションソフトウェアを、次の設定値に構成します。
    - 8N1: 8 データビット、パリティなし、1 ストップビット
    - 9600 ボー
    - ハードウェアフロー制御 (CTS/RTS) なし
    - ソフトウェアフロー制御 (XON/XOFF) なし
  - e. ヌルモデムシリアルケーブルを、サーバーの背面パネルの RJ-45 シリアルポートから端末デバイスに接続します (まだ接続していない場合)。  
シリアルポートの位置については、 [図 1-5](#) を参照してください。
  - f. 端末デバイス上で Enter キーを押して、端末デバイスと ILOM サービスプロセッサ (SP) 間の接続を確立します。  
次のプロンプトが表示されます。  
->
  - g. サーバーのフロントパネルの埋め込み式の電源ボタンを、鉛筆などの先端のものが付いた物で押して離します。  
サーバーに主電源が入ると、電源ボタンの横にある電源 OK LED が点灯し、点灯したままになります。
4. システム管理ポートから、プリインストールされた Solaris OS をインストールするための画面を表示するには、次のように入力します。  
**start /SP/console**
5. 必要に応じて、ソフトウェアをインストールして構成します。

---

注 – シリアルコンソールから ILOM コマンド行インタフェースに戻るには、Esc (キーを押します)。

---

---

# オペレーティングシステムソフトウェアの設定

ネットワーク設定を使用して ILOM サービスプロセッサを構成したあとは、プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステム (OS) を構成するか、Linux または Windows プラットフォームオペレーティングシステムをインストールできません。

使用する OS に応じて、次に示す参照先の中で適切なものを使用してください。

- プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステムを使用する場合は、[111 ページの「プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステムの構成」](#)を参照してください。
- サポートされる Linux OS および必要なドライバをインストールする場合は、『Sun Netra X4250 サーバーオペレーティングシステムインストールガイド』(820-6156) を参照してください。このドキュメントには、媒体から Solaris オペレーティングシステムをインストールする手順も記載されています。
- サポートされる Windows OS および必要なドライバをインストールする場合は、『Sun Netra X4250 サーバー Windows オペレーティングシステムインストールガイド』(820-6163) を参照してください。

このサーバーに固有の OS に関する追加の考慮事項については、『Sun Netra X4250 Server Product Notes』(820-4059) も参照してください。

## 第7章

---

# プリインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステムの構成

---

この章では、Sun Netra X4250 サーバーにプリインストールされている Solaris 10 オペレーティングシステム (OS) を構成する方法について説明します。この章は、使用しているサーバーに、Solaris OS がプリインストールされたハードドライブが取り付けられていることを前提としています。ハードドライブの構成によっては、システムが異なる場合があります。

この章は、次の節で構成されています。

- [111 ページの「Solaris プリインストールの概要」](#)
- [116 ページの「Solaris OS の構成」](#)
- [117 ページの「RAID ドライブの構成」](#)
- [122 ページの「Solaris 10 OS のユーザー情報」](#)

---

## Solaris プリインストールの概要

Solaris OS を設定する前に、この節を読んでください。

### 配布方法

プリインストールされた Solaris OS を構成するには、次に示すように GRUB メニューの配布オプションを選択することで配布方法を選択できます。

- シリアル管理ポートを介して、プリインストールされた Solaris OS を構成します (デフォルトの方法)。
- 直接接続したモニターおよびキーボードを使用して、プリインストールされた Solaris 10 イメージを構成します。

## GRUB メニュー

Solaris は GRUB メニューとともに GRUB ブートローダーを使用します。Solaris OS を起動すると、GRUB レベルのメニューが表示されます。GRUB メニューでは、シリアルポートまたはビデオポートのいずれかに出力を送ることを選択できます。

GRUB メニューで 10 秒以内に出力を選択しないと、システムはデフォルトの出力 (シリアル管理ポート ttya) を使用して起動します。シリアルリダイレクションには、シリアル管理ポートへの接続が必要です。103 ページの「ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定」および 105 ページの「シリアル接続の使用」を参照してください。

## 準備作業

プリインストールされた Solaris OS を構成する前に、次の作業を行う必要があります。

1. サービスプロセッサの初期構成を実行し、サーバーのネットワーク設定を決定します。97 ページの「システムの電源投入」を参照してください。
2. サーバーを構成するために必要な情報を収集します。113 ページの「インストール用ワークシート」を参照してください。
3. これらの手順が完了したら、プリインストールされた Solaris OS を構成できます。116 ページの「Solaris OS の構成」を参照してください。
4. 必要に応じて、RAID を構成します。117 ページの「RAID ドライブの構成」を参照してください。

# インストール用ワークシート

サーバーにプリインストールされた Solaris 10 OS を構成するために必要な情報を、[表 7-1](#) に記入します。使用しているシステムに該当する情報のみを収集してください。

表 7-1 インストール用ワークシート

インストール情報	説明	システムの構成を記入、アスタリスク (*) はデフォルトを示す
言語	Solaris 10 ソフトウェアの使用可能な言語のリストから選択します。	英語*
ロケール	使用可能なロケールのリストから自分の地理的な地域を選択します。	英語 (C - 7-bit ASCII)*
端末	使用可能な端末タイプのリストから使用している端末のタイプを選択します。	
ネットワーク接続	システムはネットワークに接続されていますか。	ネットワークに接続されている ネットワークに接続されていない*
DHCP	ネットワークインタフェースを構成するために、システムは動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用できますか。	はい いいえ*
DHCP を使用していない場合は、ネットワークアドレスを書きとめます。	IP アドレス サブネット	DHCP を使用していない場合は、システムの IP アドレスを指定します。 例: 129.200.9.1 DHCP を使用していない場合、システムはサブネットの一部ですか。 一部である場合、サブネットのネットマスクは何ですか。 例: 255.255.0.0
	IPv6	このマシンで IPv6 を使用可能にしますか。 はい いいえ*
ホスト名	このシステムに対して選択するホスト名。	
Kerberos	このマシンで Kerberos セキュリティーを設定しますか。 設定する場合は、次の情報を収集します。 デフォルトレルム: 管理サーバー: 最初の KDC: (省略可能) 追加の KDC:	はい いいえ*

表 7-1 インストール用ワークシート (続き)

インストール情報	説明	システムの構成を記入、アスタリスク (*) はデフォルトを示す
<p>ネームサービス: システムでネーム サービスを使用す る場合は、次の情 報を指定します。</p>	<p>ネームサービス このシステムでは、どのネームサービス を使用しますか。</p>	<p>NIS+ NIS DNS LDAP なし*</p>
	<p>ドメイン名 システムが属するドメインの名前を指定 します。</p>	
	<p>NIS+ および NIS ネームサーバーを指定しますか。また は、インストールプログラムに検出させ ますか。</p>	<p>指定する 検出させる*</p>
	<p>DNS DNS サーバーの IP アドレスを指定しま す。IP アドレスは 1 つ以上入力する必要 があり、3 つまで入力できます。</p>	<p>IP アドレス (1 - 3):</p>
	<p>DNS の照会の際に検索するドメインのリ ストを入力することもできます。</p>	<p>検索するドメイン (1 - 3):</p>
	<p>LDAP 使用する LDAP プロファイルに関して、 次の情報を指定します。 LDAP プロファイルでプロキシ資格レベ ルを指定する場合は、次の情報を収集し ます。 プロキシバインドの識別名: プロキシバインドのパスワード:</p>	<p>プロファイル名: プロファイルサーバー:</p>

表 7-1 インストール用ワークシート (続き)

インストール情報	説明	システムの構成を記入、アスタリスク (*) はデフォルトを示す
デフォルトのルート	<p>デフォルトルート IP アドレスを指定しますか。または、Solaris のインストールプログラムに検出させますか。</p> <p>デフォルトのルートは 2 つの物理ネットワーク間でトラフィックを転送するブリッジを提供します。IP アドレスはネットワークで各ホストを識別する一意の番号です。</p> <p>次のルートのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP アドレスを指定。</b> 指定した IP アドレスで /etc/defaultrouter ファイルが作成されます。システムを再起動すると、指定した IP アドレスがデフォルトルートになります。</li> <li>• <b>IP アドレスを検出。</b> Solaris のインストールプログラムに IP アドレスを検出させます。ただし、ICMP ルーター検出プロトコルを使用して自分自身を通知するルーターが設置されているサブネット上に、このシステムが存在している必要があります。コマンド行インタフェースを使用すると、このソフトウェアはシステムの起動時に IP アドレスを検出します。</li> <li>• <b>なし。</b> ルーターがない場合、またはこの時点ではソフトウェアに IP アドレスを検出させない場合は、「なし」を選択してください。このソフトウェアは、再起動時に自動的に IP アドレスの検出を試みます。</li> </ul>	IP アドレスを指定 IP アドレスを検出 なし*
タイムゾーン	デフォルトのタイムゾーンはどのように指定しますか。	地理的な地域* GM からのオフセット タイムゾーンファイル
root のパスワード	システムの root のパスワードを選択します。	

---

# Solaris OS の構成

## ▼ プリインストールされた Solaris OS を構成する

1. サービスプロセッサに管理者としてログインします。たとえば、次のように入力します。

Login: **root**

Password: **changeme**

2. ILOM コンソールを起動するには、次のように入力します。  
**start /SP/console**
3. プリインストールされた Solaris 10 の画面上の手順に従います。
4. プロンプトが表示されたら、システムおよびネットワークの情報を入力します。  
収集する情報については、[表 7-1](#) を参照してください。  
表示される画面は、サーバーへのネットワーク情報の割り当て方法 (DHCP または静的 IP アドレス) に応じて異なることがあります。
5. システム構成情報の入力完了すると、OS のインストールが続行されます。  
インストールが完了するとシステムは再起動し、Solaris OS のログイン画面が表示されます。

## ▼ (省略可能) コンソールの出力をビデオポートにリダイレクトする

コンソールの出力をビデオポートにリダイレクトするには、[116 ページ](#)の「[Solaris OS の構成](#)」の手順を完了し、サービスプロセッサ (SP) にログインする必要があります。この手順は省略可能です。

---

**注** – Solaris の GRUB メニューを使用すると、起動処理中に手動でグラフィックスアダプタのリダイレクションを選択できます。GRUB メニューの表示後 30 秒以内に選択しないと、システムはシリアルリダイレクション (ttya) をデフォルト設定とします。

---

1. システムを再起動します。

2. ビデオ出力を可能にするために、GRUB メニューの「Changing Default Console Output」から「Solaris Build - Graphics Adapter」を選択します。

## GRUB メニューの使用

プリインストールされた Solaris 10 OS イメージは、デフォルトでコンソール出力をシリアルポートに送ります。プリインストールされた Solaris OS の初期構成が完了したあとは、Solaris 10 GRUB メニューを変更して、デフォルトで出力をビデオポートに送ることができます。



---

**注意** - この手順は、Solaris OS の高度な知識を持つユーザーのみを対象としています。menu.lst ファイルに問題があると、サーバーの処理に深刻な問題が発生するか、サーバーが起動できなくなることがあります。

---

### ▼ デフォルトの出力としてビデオポートを設定する

1. テキストエディタで /boot/grub/menu.lst ファイルを開きます。
2. このファイルの次の行を変更して、コンソール出力がビデオポートに送られるようにデフォルト設定を変更します。  
default 1
3. 次のコマンドを実行して、X サーバー起動スクリプトを追加します。  
/usr/dt/bin/dtconfig -e
4. サーバーを再起動します。  
システムの再起動後、コンソール出力はデフォルトでビデオポートに送られません。
5. 必要に応じて、RAID ドライブを構成します。117 ページの「RAID ドライブの構成」を参照してください。

---

## RAID ドライブの構成

Solaris OS の構成後に、RAID ドライブの構成が必要になる場合があります。

この節では、次の項目について説明します。

- 118 ページの「RAID ドライブの概要」

- 119 ページの「LSI RAID によるプリインストールされた Solaris OS のミラー化」
- 120 ページの「Sun StorageTek カードを使用した、プリインストールされた OS を組み込む RAID セットの作成」

## RAID ドライブの概要

Sun Netra X4250 サーバーには、2 枚のオプションの RAID ホストバスアダプタ (HBA) カードがあります。この HBA カードの BIOS を介して RAID 構成にアクセスできます。LSI カードの BIOS にアクセスするには、Ctrl-C を押します。Sun StorageTek カードの BIOS にアクセスするには、Ctrl-A を押します。

表 7-2 RAID HBA カード

RAID HBA カード	BIOS にアクセスするためのキー
Sun StorageTek	Ctrl-A
LSI 3081E	Ctrl-C

システムの HD0 上には OS がプリインストールされています。Solaris OS のインストールが完了すると、シングルディスクの OS をミラー化 RAID ソリューションにアップグレードするオプションを利用できるようになります。

構成手順は、サポートされている各コントローラカードによって異なります。たとえば、Sun StorageTek HBA カードには、LSI HBA カードより多くの RAID 構成オプションがあります。表 7-3 に示すように、必要に応じた RAID を構成してください。

**注** – Sun Netra X4250 サーバーの RAID の構成は省略可能です。デフォルトでは、プリインストールされた Solaris イメージは非 RAID 構成に設定されます。基本的なミラー RAID 以外の構成が必要な場合は、目的の RAID 構成で Solaris オペレーティングシステム (またはその他の OS) の新規インストールを実行することをお勧めします。

表 7-3 に、RAID ドライブオプションを示します。

表 7-3 RAID ドライブオプション

SAS カード	サポートされるドライブ	サポートされる RAID 構成	ドライブの使用率	
Sun StorageTek	Seagate 73GB SAS	ボリューム – ディスク 1 つ		
	Fujitsu 73GB SAS	RAID 0 – ストライプ – ディスク 2 つ以上	冗長性なし	
	Seagate 146GB SAS	RAID 1 – ミラー – ディスク 2 つ以上		50%
			RAID 1E – ドライブ 3 つ以上	50%
		RAID 10 – ドライブ 4 つ以上	50%	
		RAID 5 – ドライブ 3 つ以上	67 - 94%	
		RAID 5EE – ドライブ 4 つ以上	50 - 88%	
		RAID 50 – ドライブ 6 つ以上	67 - 94%	
		RAID 6 – ドライブ 4 つ以上	50 - 88%	
		RAID 60 – ドライブ 8 つ以上	50 - 88%	
スパンボリューム – ドライブ 2 つ以上	100%			
RAID ボリューム – ドライブ 4 つ以上	50 - 100%			
LSI 3081E	Seagate 73GB SAS	IM – 統合ミラーアレイ。ディスク 2 つ以上と、ホットスペアディスク 2 つ以下。	主ディスク上のデータが統合されることがあります。	
	Fujitsu 73GB SAS	IME – 統合ミラー拡張アレイ。3 - 8 つのディスク (2 つ以下のホットスペアを含む)。	作成時にすべてのデータが削除されます。	
	Seagate 146GB SAS	IS – 統合ストライプ化アレイ。2 - 8 つのディスク。	作成時にすべてのデータが削除されます。	

## LSI RAID によるプリインストールされた Solaris OS のミラー化

Solaris OS はハードウェア RAID をサポートしていますが、RAID が作成されている場合に既存のアレイ上に Solaris OS をインストールすることはできません。『Sun Netra X4250 サーバーオペレーティングシステムインストールガイド』または HBA カードの製品マニュアルを参照してください。

プリインストールされた Solaris OS を選択し、RAID セットの OS 部分の作成が必要で、LSI RAID のみを使用する場合は、次の手順を実行してプリインストールされた Solaris OS をミラー化 RAID セットに更新してください。表 7-3 に示したように、主ハードディスクドライブ (HDD) 上のデータをディスクのアレイに保持または統合できるのは IM (統合ミラー) のみです。

この例では、Solaris のインストールの前またはあとにミラーを作成できます。サーバーには、HDD0 (OS を含む) および HDD1 (空) の 2 つのディスクがあります。

## ▼ Solaris OS のミラーイメージを HDD1 に作成する

1. サーバースystemにはじめて電源を入れます。
2. Ctrl-C を押して、LSI RAID 構成ユーティリティにアクセスします。
3. 「SAS card - SAS1068E」を選択し、Enter を押します。
4. RAID のプロパティを選択します。
5. 必要なディスク構成の IM (統合ミラー) を作成します。
6. 使用するハードディスクを選択します。  
右矢印キーを使用してカーソルを RAID 列に移動します。スペースバーを押して RAID に含めます。
7. HDD0 にデータが含まれているため、次に示すように統合または削除を選択し  
ず。
  - M を選択してデータを統合し、sync 処理を開始します。
  - D を選択して、プリインストールされた Solaris OS を消去します。
8. C を押して RAID を作成し、sync 処理を開始します。
9. 「Exit」をクリックして構成を保存し、メニューを閉じます。
10. Esc キーを押して、構成ユーティリティを終了し再起動します。

## Sun StorageTek カードを使用した、プリインストールされた OS を組み込む RAID セットの作成

Sun StorageTek カードを使用すると、多くの RAID 構成から選択できるようになります。システムをどのように構成するかは、システム要件およびシステム内の使用可能なハードディスクドライブによって異なります。次の例では、プリインストールされた Solaris OS をミラー化する方法を示します。この例では、表 7-3 に示す使用可能なオプションを使用して、残りのすべてディスク (3 つ以上存在する必要がある) をデータ RAID セットに組み込みます。この方法をお勧めします。

Sun Netra X4250 Server Tools and Drivers CD が必要です。Sun Netra X4250 Server Tools and Drivers CD イメージは Sun ダウンロードセンターからダウンロードできます。URL は、<http://www.sun.com/download/> です。

## ▼ 構成された Solaris OS をミラー化する

1. Solaris サーバーを使用してログインし、X サーバーを起動します。  
このグラフィカルユーザーインターフェースは、StorageTek ソフトウェア管理のために必要です。
2. 提供された Tools & Drivers CD の /mount-point/RAIDmgmt/StorageTEK/Solaris ディレクトリにある StorMan.ds アプリケーションを、Solaris サーバー上で選択した新しいディレクトリにコピーします。たとえば、次のように入力します。  

```
mkdir /StorMan
```
3. この新しいディレクトリと StorMan アプリケーションのアクセス権を変更します。  

```
Chmod 777 StormMan.ds
```
4. 次のコマンドを実行して、このアプリケーションをインストールします。  

```
pkgadd -d StorMan.ds
```
5. プロンプトが表示されたら、すべてのコンポーネントのインストールを選択します。
6. アプリケーションを実行するには、次のように入力します。  

```
sh /usr/StorMan/StorMan.sh
```

  
分割画面が表示されます。
7. 画面をクリックして「Managed Systems List」をアクティブにします。
8. ローカルマシンをダブルクリックします。ローカルマシンは、プライマリ ENET 接続の IP アドレスによって表示されます。  
プロンプトが表示されます。
9. プロンプトで、インストール時に割り当てられた OS パスワードを使用して、root でログインします。
10. 「SUN STK RAID Controller」をクリックします。  
格納装置 0 および 1 に接続されているすべてのハードディスクドライブが表示されます。

---

ヒント - HDD0 (OS) は格納装置 0 の論理ボリューム 1 にする必要があります。

---

11. OS をミラー化するには、論理デバイス 1 を右クリックし、「Expand or Change Logical Device」を選択します。
12. 適切な RAID オプションを選択します (この例では「RAID 1 for Mirror」)。
13. 物理ディスクのリストから、OS のミラー化に使用するディスクを選択します。要件にもっとも適したハードディスクドライブを選択します。
14. HDD を選択したら「Next」をクリックして、構成の概要を表示します。
15. 「Apply」をクリックして、ミラー化処理を開始します。  
また、「Schedule」をクリックして、あとでミラー化処理を実行することもできます。  
確認画面がもう一度表示されます。確認すると、OS がミラー化を開始します。  
データ量および HDD のサイズによっては、ミラー化に数時間かかることがあります。

---

## Solaris 10 OS のユーザー情報

この節では、Solaris 10 OS に関する情報の参照先を示します。

### Solaris 10 のユーザードキュメントの参照

Solaris 10 OS のユーザードキュメントの各種コレクションは、次の URL で参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/solaris.10>

特に、Solaris 10 OS Release and Installation Collection は、次の URL で参照できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/coll/1267.1>

### Solaris 10 OS ソフトウェアのダウンロード

Solaris 10 OS をインストールするか、または Solaris 10 OS を削除したあとで再インストールする必要がある場合は、次の URL から CD または DVD イメージをダウンロードすることができます。

<http://www.sun.com/software/solaris/get.jsp>

Solaris 10 8/07 は Sun Netra X4250 サーバーでサポートされる最小バージョンです。

Solaris 10 のインストール手順の詳細は、『Sun Netra X4250 サーバーオペレーティングシステムインストールガイド』を参照してください。

## Solaris 10 OS のトレーニング

Sun では、個人のスケジュールおよび学習スタイルに対応した柔軟なトレーニングオプションを提供しています。トレーニングオプションには、インストラクタによるクラスでのトレーニング、Web ベースのオンライントレーニング、および CD-ROM トレーニングがあります。Solaris 10 のトレーニングと認定資格のオプションの概要については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.sun.com/training/catalog/solaris10.html>



## 第8章

---

# 障害追跡

---

この章では、障害追跡情報と、Oracle の Sun Netra X4250 サーバーへの電源投入および電源切断の方法について説明します。サポートの連絡先についても説明します。

この章は、次の節で構成されています。

- [125 ページの「サーバーの電源の投入と切断」](#)
- [127 ページの「設定に関する障害追跡」](#)
- [129 ページの「サポートへの問い合わせ」](#)

---

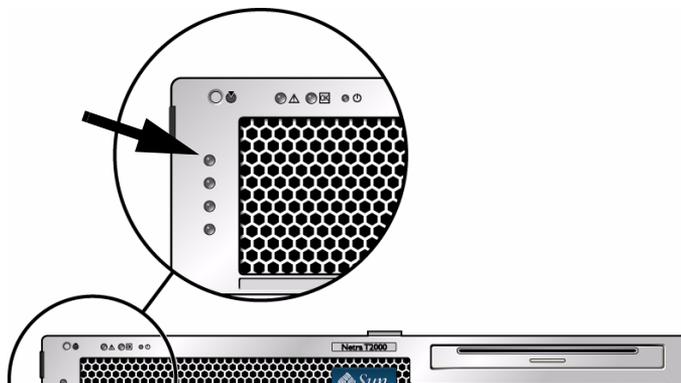
## サーバーの電源の投入と切断

Sun Netra X4250 サーバーの電源の投入および切断時には、次の手順を実行します。

### ▼ すべてのサーバーコンポーネントの主電源を入れる

1. 上部カバーが取り付けられていることを確認します。  
カバーが外れていると、システムの電源が切れます。
2. 電源コードが接続され、スタンバイ電源が入っていることを確認します。  
スタンバイ電源モードでは、フロントパネルの電源 OK LED が点滅します。
3. サーバーのフロントパネルの埋め込み式の電源ボタンを、ペンなどの先端のものがった物で押して離します。  
サーバーに主電源が入ると、[図 8-1](#) に示すように、電源ボタンの横にある電源 OK LED が点灯し、点灯したままになります。

図 8-1 フロントパネルの電源 OK LED



注 – サーバーにはじめて電源を入れたときには、電源投入時自己診断 (POST) に最長で 1 分かかることがあります。

## 主電源モードからの電源切断

サーバーの主電源を切るには、次の 2 つの方法のいずれかを実行します。

表 8-1 停止方法

停止	方法
正常な停止	サーバーのフロントパネルの電源ボタンを、ペンなどの先端のついた物で押して離します。この操作によって、Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) に対応したオペレーティングシステムは、オペレーティングシステムの正常な停止を実行します。サーバーで ACPI 対応のオペレーティングシステムが動作していない場合は、すぐに停止してスタンバイ電源モードになります。
緊急停止	電源ボタンを 4 秒以上押したままにして強制的に主電源を切り、サーバーをスタンバイ電源モードに移します。主電源を切ると、フロントパネルの電源/OK LED は点滅を開始して、サーバーがスタンバイ電源モードであることを示します。



注意 – サーバーの電源を完全に切るには、サーバーの背面パネルから電源コードを外す必要があります。

# 設定に関する障害追跡

この節では、サーバーの軽度の問題の障害追跡に役立つ情報を示します。

サーバーの設定時に問題が生じた場合は、表 8-2 の障害追跡情報を参照してください。

表 8-2 障害追跡の手順

問題	可能な解決方法
サーバーの電源は入りませんが、モニターの電源は入りません。	<ul style="list-style-type: none"><li>• モニターの電源ボタンはオンになっていますか。</li><li>• モニターの電源コードが電源コンセントに接続されていますか。</li><li>• モニターの電源コードがモニターに接続されていますか。</li><li>• 電源コンセントに電力が供給されていますか。別のデバイスのプラグを差し込んでテストします。</li></ul>
取り出しボタンを押しても、CD または DVD が媒体トレイから排出されません。	<ul style="list-style-type: none"><li>• マウスを動かすか、キーボードの任意のキーを押します。ドライブが低電力モードである可能性があります。</li><li>• サーバーにインストールされているユーティリティソフトウェアを使用して、CD を排出します。</li><li>• デバイス内の媒体が使用中ではないことと、オペレーティングシステムによってマウントされていないことを確認してください。</li></ul>
ビデオ出力がモニター画面に表示されません。	<ul style="list-style-type: none"><li>• モニターのケーブルがビデオコネクタに接続されていますか。</li><li>• モニターを別のシステムに接続すると機能しますか。</li><li>• 別のモニターがある場合、それを元のシステムに接続すると機能しますか。</li><li>• POST および BIOS の完了後にビデオ出力がモニターに表示されなくなり、点滅するカーソルのみが表示される場合は、オペレーティングシステムの構成を調べて、出力がシリアル回線上で排他的にリダイレクトされるように構成されているかどうかを確認してください。</li></ul>
フロントパネルの電源ボタンを押してもサーバーの電源が入りません。	<p>保守を依頼する必要がある場合に備えて、次の状況に関する情報を記録しておいてください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• システム前面の電源 LED は点灯していますか (電源コードが、システムと、アースされた電源ソケットに接続されていることを確認する)。</li><li>• 電源コンセントに電力が供給されていますか。別のデバイスのプラグを差し込んでテストします。</li><li>• 電源投入から 5 分以内に、モニターが同期をとりますか (モニター上の緑色の LED が、点滅から点灯に変わる)。</li></ul>

表 8-2 障害追跡の手順 (続き)

問題	可能な解決方法
キーボードまたはマウスが操作に応答しません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>マウスおよびキーボードのケーブルがサーバーのオンボード USB 2.0 コネクタに接続されていることを確認します。</li> <li>サーバーの電源が投入され、前面の電源 LED が点灯していることを確認します。</li> </ul>
サーバーが低電力モードであるようですが、電源 LED は点滅しません。	電源 LED は、すべてのサーバーコンポーネントが低電力モードである場合にのみ点滅します。テープドライブがサーバーに接続されている可能性があります。テープドライブは低電力モードにならないため、電源 LED は点滅しません。
サーバーがハングアップしているか、動作しません。マウスまたはキーボード、あるいは任意のアプリケーションからの応答がありません。	<p>次に示すように、ネットワーク上の異なるサーバーからシステムにアクセスしてみます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>別のシステムで、<b>ping IP_address_of_server</b> と入力します。</li> <li>応答が返される場合は、telnet、ssh、または rlogin のいずれかを使用して Sun Netra X4250 サーバーへのログインを試みます。</li> <li>正常にログインできた場合は、ps コマンドを使用して動作中のプロセスを一覧表示します。</li> <li>応答していないように見えるプロセス、または動作しているはずのないプロセスのすべてを、kill process_ID コマンドを使用して強制終了します。</li> <li>各処理を強制終了したあとに、Sun Netra X4250 サーバーが応答するかどうかを確認します。</li> </ol> <p>この手順で解決できない場合は、サーバーの電源を再投入します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>電源ボタンを押してサーバーの電源を切り、20 - 30 秒待機します。</li> <li>再度電源ボタンを押してシステムの電源を入れます。</li> </ol>
<p><b>注</b> – その他の障害追跡情報については、『Sun Netra X4250 Server Service Manual』を参照してください。</p>	

## サポートへの問い合わせ

この章で説明した障害追跡手順でも問題を解決できない場合は、表 8-3 を使用して、サポート担当者に伝える必要があると思われる情報を収集してください。表 8-4 に、追加の技術サポートを受けるための Sun の Web サイトおよび電話番号のリストを示します。

表 8-3 サポートを受けるために必要なシステム情報

必要なシステム構成情報	ユーザー情報
SunService の契約番号	
システムモデル	
オペレーティング環境	
システムのシリアル番号	
システムに接続している周辺装置	
ユーザーの電子メールアドレスと電話番号、および第 2 連絡先 システムの設置場所の住所	
スーパーユーザーのパスワード	
問題の概要と、問題発生時に行なっていた作業	
その他の有用な情報	ユーザー情報
IP アドレス	
サーバーの名前 (システムホスト名)	
ネットワークまたはインターネットドメイン名	
プロキシサーバーの構成	

表 8-4 Sun の技術サポートへの問い合わせ

---

サーバーのドキュメントおよびサポートリソース	URL または電話番号
Sun Netra X4250 サーバーのすべての最新ドキュメントの PDF ファイル。	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
Solaris 10 およびその他のソフトウェアのドキュメント。この Web サイトでは全検索機能を提供しています。	<a href="http://docs.sun.com/documentation/">http://docs.sun.com/documentation/</a>
ディスカッションおよび障害追跡のフォーラム。	<a href="http://supportforum.sun.com/">http://supportforum.sun.com/</a>
すべての Sun 製品のサポート、診断ツール、および警告。	<a href="http://www.sun.com/bigadmin/">http://www.sun.com/bigadmin/</a>
SunSolve <sup>SM</sup> Web サイト。ソフトウェアパッチへのリンクが掲載されています。システムの一部の仕様、障害追跡と保守に関する情報、およびその他のツールのリストが示されています。	<a href="http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/">http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/</a>
SunService Support の電話番号。	1-800-872-4786 (1-800-USA-4Sun)、オプション 1 を選択してください (米国のみ)
世界中の SunService Support の電話番号。	<a href="http://www.sun.com/service/contacting/solution.html">http://www.sun.com/service/contacting/solution.html</a>
保証および契約サポートの問い合わせ先。その他のサービスツールへのリンクがあります。	<a href="http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/">http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/</a>
Sun のすべての製品に対する保証。	<a href="http://www.sun.com/service/support/warranty">http://www.sun.com/service/support/warranty</a>

---

# ファームウェアの更新

---

この章は、次の節で構成されています。

- [131 ページの「ファームウェアの更新」](#)

---

## ファームウェアの更新

ILOM の load コマンドでは、サービスプロセッサファームウェアおよびサーバーファームウェアの両方が更新されます。

フラッシュイメージは、次のコンポーネントで構成されます。

- サービスプロセッサファームウェア
- BIOS および POST
- Reset/Config
- シーケンサ
- パーティションの説明

以降のファームウェアリリースでの機能や修正を使用するには、[131 ページの「ファームウェアを更新する」](#)を実行します。

### ▼ ファームウェアを更新する

1. ILOM サービスプロセッサのネットワーク管理 (NET MGT) ポートが構成されていることを確認します。

この手順は、ネットワークを介して新しいフラッシュイメージにアクセスするために必要です。[105 ページの「サービスプロセッサの IP アドレスの変更」](#)を参照してください。

## 2. SSH セッションを開き、サービスプロセッサの ILOM CLI に接続します。

```
% ssh root@xx.xxx.xx.x
...
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
...
Password: password (何も表示されない)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

->
```

## 3. ホストの電源が切断されていることを確認します。

ホストの電源が切断されていない場合は、`stop /SYS` コマンドを入力してください。

```
-> stop /SYS
```

## 4. load コマンドを入力します。

load コマンドは、サービスプロセッサのフラッシュイメージおよびホストファームウェアを更新します。load コマンドには、次の情報が必要です。

- フラッシュイメージにアクセスできる、ネットワーク上の TFTP サーバーの IP アドレス
- IP アドレスがアクセスできる、フラッシュイメージのフルパス名  
このコマンドの使用法は、次のとおりです。

```
load [-script] -source tftp://xx.xxx.xx.xx/pathname
```

ここでは、次のように指定します。

- `-script` — 確認のプロンプトを表示せずに、`yes` が指定されたものとして動作する

- `-source` - フラッシュイメージの IP アドレスおよびフルパス名 (URL) を指定する

```
-> load -source tftp://xxx.xxx.xx.xx/pathname
NOTE: A firmware upgrade will cause the server and ILOM to
      be reset.It is recommended that a clean shutdown of
      the server be done prior to the upgrade procedure.
      An upgrade takes about 6 minutes to complete.ILOM
      will enter a special mode to load new firmware.No
      other tasks can be performed in ILOM until the
      firmware upgrade is complete and ILOM is reset.

Are you sure you want to load the specified file (y/n)? y
Do you want to preserve the configuration (y/n)? y
.....

Firmware update is complete.
ILOM will now be restarted with the new firmware.
Update complete.Reset device to use new image.

->
```

フラッシュイメージが更新されたあと、システムは自動的にリセットされます。サービスプロセッサがリセットされ、診断が実行されます。その後、例 A-1 と同様にシリアルコンソールのログインプロンプトに戻ります。

**例 A-1**      ファームウェア更新後の標準的な起動手順

```
U-Boot 1.1.1 (May 23 2007 - 21:30:12)
...
POST cpu PASSED
POST ethernet PASSED
Hit any key to stop autoboot: 0
## Booting image at fe080000 ...

IP Protocols: ICMP, UDP, TCP, IGMP

Checking all file systems...
fsck 1.37 (21-Mar-2005)
Setting kernel variables ...
... done.
Mounting local filesystems...
Cleaning /tmp /var/run /var/lock.

Identifying DOC Device Type(G3/G4/H3) ...
OK
```

例 A-1          ファームウェア更新後の標準的な起動手順 (続き)

```
Configuring network interfaces...Internet Systems Consortium DHCP
Client V3.0.1
Copyright 2007 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/products/DHCP

eth0: config: auto-negotiation on, 100FDX, 100HDX, 10FDX, 10HDX.
Listening on LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on    LPF/eth0/00:14:4f:3f:8c:af
Sending on    Socket/fallback
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 6
eth0: link up, 100 Mbps Full Duplex, auto-negotiation complete.
DHCPDISCOVER on eth0 to 255.255.255.255 port 67 interval 15
Hostname: hostname.
Starting portmap daemon: portmap.
Initializing random number generator...done.
INIT: Entering runlevel: 3
Starting system log daemon: syslogd and klogd.
Starting periodic command scheduler: cron.
Starting IPMI Stack.....Done.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

hostname login:
```

# 索引

---

## 数字

- 19 インチ 2 ポストスライドレールマウント
  - 取り付け, 65
- 19 インチ 2 ポストハードマウント
  - 取り付け, 58
  - ねじキット, 59
- 19 インチ 4 ポストスライドマウント
  - 取り付け, 24
  - ねじキット, 26, 66
- 19 インチ 4 ポストハードマウント
  - 取り付け, 20
  - ねじキット, 21
- 23 インチ 2 ポストハードマウント
  - 取り付け, 52
  - ねじキット, 53
- 600 mm 4 ポストハードマウント
  - 取り付け, 32
  - ねじキット, 33

## D

- DHCP IP アドレス, 102, 105, 107
- DIMM (Dual Inline Memory Module)
  - エラー訂正, 11
  - パリティチェック, 11

## G

- GRUB ブートローダー, 112
- GRUB メニュー, 112, 117

## I

- Integrated Lights Out Manager (ILOM), 100
  - 概要, 8
- IP アドレス, 16
- IPMI, 101
- IPv6, 113

## K

- Kerberos, 113

## L

- LSI, 118

## M

- MAC アドレス, 102

## N

- NET MGT ポート, 102

## P

- POST, 127

## R

- RAID, 118
- RAID (Redundant Array of Independent Disks)
  - ストレージ構成, 11

## S

- Secure Shell (SSH), 101, 102

SER MGT シリアル管理ポートでのモデムの使用不可, 82

SNMP, 101

Solaris 10 OS ソフトウェアのダウンロード, 122

Solaris 10 OS のユーザードキュメント, 122

Solaris 10 オペレーティングシステム, 111

Solaris 10 に関する情報, 122

Solaris 10 のトレーニング, 123

Solaris OS

    プリインストールされたバージョン, 7

Solaris オペレーティングシステムのオンラインドキュメント, ix

Solaris メディアキットの内容, 18

Sun StorageTek カード, 118, 120

## V

VERITAS Volume Manager, 11

## W

Web ブラウザインタフェース, 108

Web ベースのグラフィカルインタフェース, 101

## あ

アドレス、IP, 16

アドレス、Web、「Web サイト」を参照

## え

エラーメッセージ、電源関連, 10

遠隔コンソール, 101

## お

オプションのコンポーネント、サービスマニュアルの取り付け手順、, 15

オプションのコンポーネントの取り付け, 15

温度センサー, 10

## か

環境監視サブシステム, 10

## き

緊急停止, 126

## け

ゲートウェイの IP アドレス, 16

ケーブル

    シリアルデータケーブル用のアダプタ, 82

言語, 113

## こ

構成、サービスプロセッサ (SP), 100

コンソール出力のりダイレクト, 116

## さ

サーバー

    機能, 6

サーバーの電源切断, 126

サーバーの電源投入, 108, 125

サービスプロセッサ

    ネットワーク管理ポートは構成後に動作可能, 17

    はじめての電源投入, 97

    ポートの場所の図, 79

サービスプロセッサ (SP) インタフェース, 102

サービスプロセッサ (SP) の構成, 100

サーミスタ, 10

最小限のケーブル接続, 77

サブネット, 113

## し

システム状態表示 LED

    「LED」も参照

    環境障害インジケータ, 11

障害追跡, 127

初期設定, 100

シリアル管理ポート ttya, 112

シリアルケーブル用のアダプタ, 82

シリアル接続, 103, 107

シリアル端末

    設定, 98

    電源投入前に必要, 97

シリアルポート CLI, 102

シリアルリダイレクション, 101

診断

    遠隔で実行, 9

診断、実行時, 97  
信頼性、可用性、および保守性 (RAS), 9 ~ ??

## す

スタンバイ電圧, 3.3V, 97  
スタンバイ電圧によるサービスプロセッサの電源投入, 17  
スタンバイモード, 84  
ストップビット, 98

## せ

正常な停止, 126  
静的 IP アドレス, 108

## た

タイムゾーン, 115  
端末, 113

## ち

地域, 113

## て

ディスク構成  
RAID 0, 11  
電圧, 13  
電気仕様  
電圧, 13  
電流, 13  
電源装置、障害監視, 10  
電源投入, 108  
電流, 13

## と

動作状態インジケータ, 81  
取り付け  
ケーブル管理部品, 46  
サーバーのラックへの取り付け, ?? ~ 64  
19 インチ 2 ポストハードマウント, 58, 65  
19 インチ 4 ポストスライドマウント, 24  
19 インチ 4 ポストハードマウント, 20  
23 インチ 2 ポストハードマウント, 52  
600 mm 4 ポストハードマウント, 32

取り付け手順、オプションのコンポーネント、参照  
, 15

## ね

ネットマスク, 16  
ネットワーク管理ポート、構成後に動作可能, 17

## は

ハードウェア RAID, 119  
はじめての AC 電源, 97  
はじめてのシステムの電源投入, 97  
パスワード, 115  
パリティなし、シリアル端末, 98  
ハンドシェークなし、シリアル端末, 98

## ひ

ビット設定、シリアル端末, 98  
必要な構成情報, 16  
ビデオポート, 117

## ふ

ブライインストール、Solaris OS, 7  
ブライインストールされた Solaris 10 オペレーティングシステム, 111  
ブライインストールされた Solaris OS の構成, 116  
フロントパネル, 126

## ほ

ボーレート、シリアル端末, 98  
保守要求インジケータ, 80  
ホストバスアダプタ (HBA), 118  
ホットスワップ対応コンポーネント、概要, 10

## み

ミラー化 RAID, 118

## ら

ラックマウント  
2 ポスト, 51  
スライドレールマウント 19 インチ, 65  
ハードマウント 19 インチ, 60  
ハードマウント 23 インチ, 52, 54

4 ポスト, 19

ケーブル管理部品, 39

スライドレール 19 インチ, 26

ハードマウント 600 mm, 32, 34

オプション

2 ポスト, 52

4 ポスト, 20

## ろ

ロケータインジケータ, 80