



Sun Netra™ X4450 サーバー 設置マニュアル

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 820-6118-10
2008 年 9 月, Revision A

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

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

本書およびそれに付随する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

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

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

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

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, Java, Sun Netra, Netra, Netra のロゴマーク、docs.sun.com、Solaris のロゴマークは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社またはその子会社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。[英語版にその他のサードパーティーの商標記述が含まれている場合は、その記述を追加する。この文はコメントなので削除してください。]

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

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

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

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

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

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

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典: Sun Netra X4450 Server Installation Guide

Part No: 820-4015-10

Revision A



目次

はじめに vii

1. Sun Netra X4450 の機能の概要 1

Sun Netra X4450 サーバー 1

シャーシの概要 2

機能一覧 5

プリインストールされた Solaris オペレーティングシステム 6

ILOM による遠隔管理 7

システムの高度な信頼性、可用性、および保守性 7

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 8

電源装置の冗長性 8

環境監視 9

RAID ストレージ構成のサポート 9

障害管理および予測的自己修復 9

ラックに搭載可能な格納装置 10

2. 設置の準備 11

必要な工具および機器 11

出荷キットの内容一覧 12

ESD に関する注意事項 12

電源情報 12

電源入力の変更 13

電源仕様 13

設置の概要 13

3. ラックへのサーバーの取り付け 17

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 17

▼ 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 18

19 インチ 4 ポストのスライドレールマウントラックでのサーバーの取り付け
22

▼ 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 24

▼ 拡張部品を取り付ける 31

600 mm 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント 33

▼ 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

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 39

▼ 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 40

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 42

▼ 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 43

4. サーバーのケーブル配線 47

データケーブルの接続 47

ケーブル接続およびポート 47

▼ データケーブルをサーバーに接続する 49

DC 電源の準備 50

DC 電源の要件 51

DC 電源とアース線の要件 51

過電流保護の要件 52

▼ DC 入力電源ケーブルを組み立てる 53

▼ 保護カバーを取り付ける 58

- CMA を使用したケーブルの管理 60
 - ▼ CMA にサーバーケーブルを固定する 60
- 5. システムの電源投入 63
 - はじめてのサーバーの電源投入 63
 - ▼ サーバーの電源を入れる 63
 - はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続 65
 - ILOM サービスプロセッサソフトウェアの概要 66
 - サービスプロセッサインタフェース 67
 - ILOM IP アドレス 67
 - ILOM サービスプロセッサの IP アドレスの決定 68
 - ▼ BIOS を使用してサービスプロセッサの IP アドレスを表示する 68
 - ▼ シリアル接続を使用してサービスプロセッサの IP アドレスを表示する 68
 - サービスプロセッサの IP アドレスの変更 70
 - ▼ 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 70
 - ▼ 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 71
 - ▼ 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 72
- 6. 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 73
 - Solaris プリインストールの概要 73
 - 配布方法 73
 - GRUB メニュー 74
 - 準備作業 74
 - インストール用ワークシート 74
 - Solaris OS の構成 78
 - ▼ プリインストールされた Solaris OS を構成する 78
 - ▼ (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 78

- GRUB メニューの使用 79
 - ▼ デフォルトの出力としてビデオポートを設定する 79
- RAID ドライブの構成 79
 - RAID ドライブの概要 80
 - LSI RAID によるプリインストールされた Solaris OS のミラー化 80
 - ▼ Solaris OS のミラーイメージを HDD1 に作成する 81
 - 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 81
 - ▼ 構成された Solaris OS をミラー化する 81
- Solaris 10 OS のユーザー情報 83
 - Solaris 10 のユーザードキュメントの参照 83
 - Solaris 10 OS ソフトウェアのダウンロード 83
 - Solaris 10 OS のトレーニング 83
- 7. 障害追跡 85
 - サーバーの電源の投入と切断 85
 - ▼ すべてのサーバーコンポーネントの主電源を入れる 85
 - 主電源モードからの電源切断 86
 - 設定に関する障害追跡 87
 - サポートへの問い合わせ 89
- A. ファームウェアの更新 91
 - ファームウェアの更新 91
 - ▼ ファームウェアを更新する 91

はじめに

このマニュアルでは、Sun Netra™ X4450 サーバーの設置に役立つ手順、基本的な情報、および参考資料について説明します。このドキュメントの設置に関する手順は、システム管理者が Solaris™ オペレーティングシステム (Solaris OS) に熟練していることを前提としています。

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。

関連マニュアル

次の表に、この製品のマニュアルを示します。オンラインドキュメントは、次の URL で参照できます。

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

用途	タイトル	Part No.	形式	場所
保守	『Sun Netra X4450 サーバーサービスマニュアル』	820-6130	PDF および HTML	オンライン
問題および更新	『Sun Netra X4450 Server Product Notes』	820-4018	PDF および HTML	オンライン
ILOM のリファレンス	『Sun Integrated Lights Out Management 2.0 補足マニュアル Sun Netra X4450 サーバー』	820-6126	PDF および HTML	オンライン

用途	タイトル	Part No.	形式	場所
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 X4450 Server Safety and Compliance Guide』	820-4183	PDF および HTML	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』	816-7190	PDF	オンライン
概要	『Sun Netra Rack Server Getting Started Guide』	820-3016	印刷物 PDF	出荷用キット オンライン

第1章

Sun Netra X4450 の機能の概要

この章では、Sun Netra X4450 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 X4450 サーバー」
- 5 ページの「機能一覧」
- 7 ページの「システムの高度な信頼性、可用性、および保守性」
- 9 ページの「障害管理および予測的自己修復」

Sun Netra X4450 サーバー

Sun Netra X4450 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 4 ラックユニット (4U) のエン트리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。

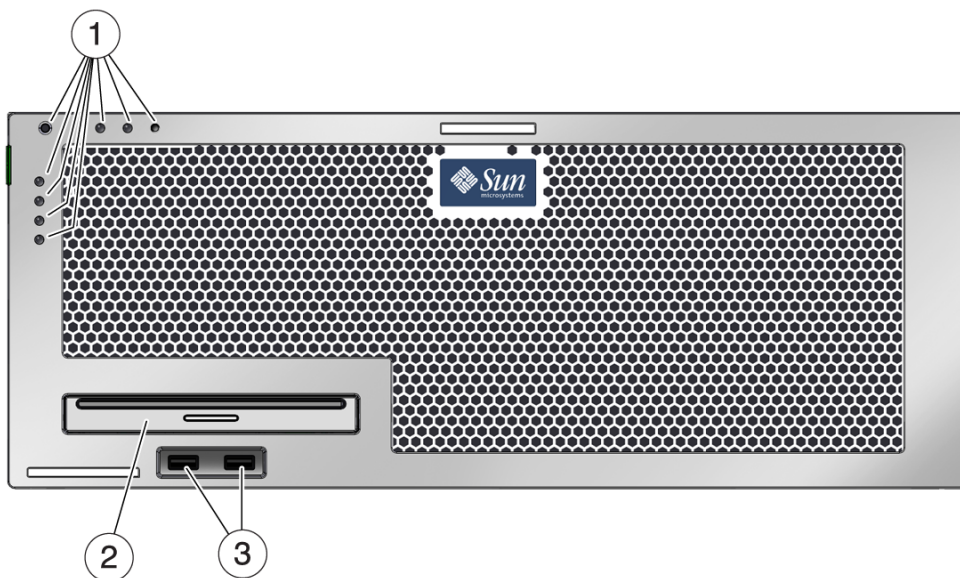
サーバーの主な機能は、次のとおりです。

- 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) のサポート、および Solaris™ 10 オペレーティングシステム (Solaris OS) の予測的自己修復機能を加えて、高レベルなシステムの稼働時間を実現。
- 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、CoolThreads™ と 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。

シャーシの概要

次の各図に、Sun Netra X4450 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 1-1、図 1-2、および図 1-3)。

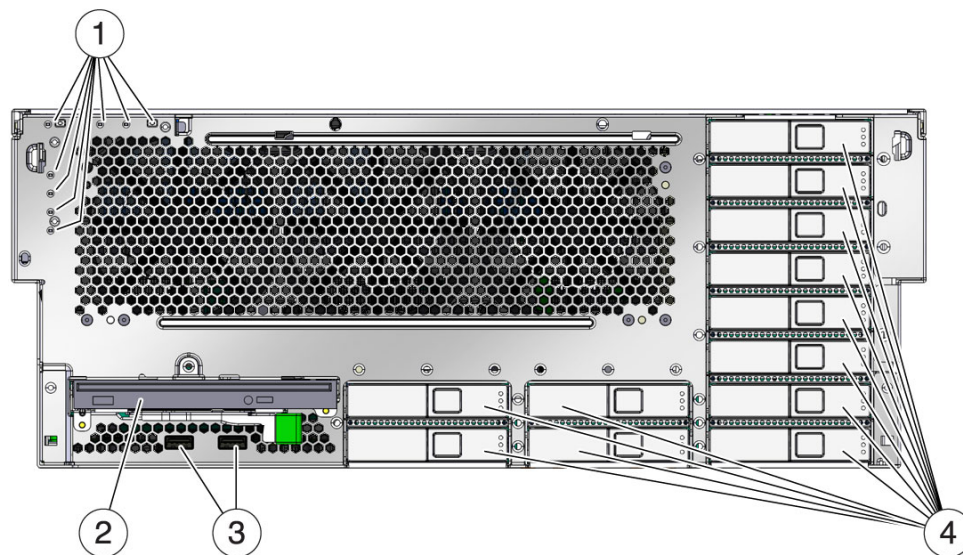
図 1-1 Sun Netra X4450 サーバーのフロントパネル



図の説明

-
- 1 アラーム状態インジケータおよびシステム状態インジケータ
 - 2 DVD ドライブ
 - 3 USB ポート
-

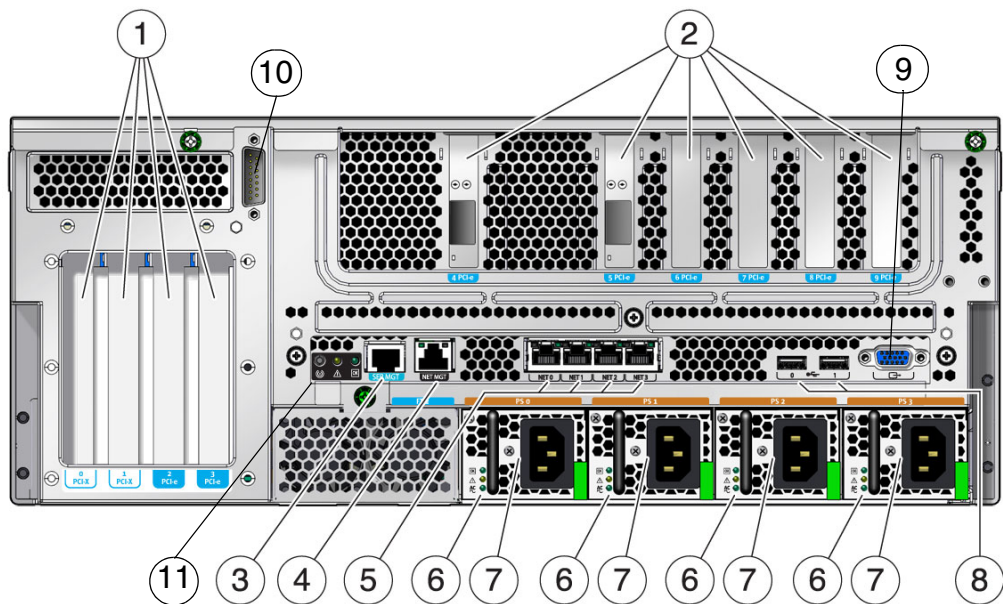
図 1-2 ベゼルを取り外した状態の Sun Netra X4450 サーバーのフロントパネル



図の説明

-
- 1 アラーム状態インジケータおよびシステム状態インジケータ
 - 2 DVD ドライブ
 - 3 USB ポート
 - 4 ハードドライブ 0 ~ 11
-

図 1-3 Sun Netra X4450 サーバーの背面パネルのケーブルコネクタおよび LED



図の説明

1	PCI-E スロットおよび PCI-X スロット	7	電源装置
2	PCI-E スロット	8	USB ポート
3	シリアル管理ポート	9	ビデオポート
4	ネットワーク管理ポート	10	アラームポート
5	ネットワークポート	11	システム状態インジケータ
6	電源装置の状態インジケータ	12	

機能一覧

表 1-1 に、Sun Netra X4450 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	2 つまたは 4 つの 2.4 GHz で動作する Intel プロセッサ
メモリースロット/容量	次の種類の完全バッファ (FB) 型 DIMM のいずれかを挿入可能なスロット (32 個) <ul style="list-style-type: none">• 2G バイト (最大 64G バイト)• 4G バイト (最大 128G バイト)
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 12 台 内蔵ハードドライブコントローラは、RAID 0 および RAID 1 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 DC または AC 電源装置ユニット (PSU) 4 台
アラーム	Telco アラーム (1 個)
Ethernet ポート	10/100/1000 Mbps の Ethernet、RJ-45 ベースの自動ネゴシエーションポート 4 (2 つの別々のコントローラ上)
PCI Express インタフェース*	<ul style="list-style-type: none">• 8 レーン PCIe スロット (5 つ)• 4 レーン PCIe スロット (3 つ)• 8 レーン PCI-X スロット (2 つ)• PCIe スロット 4 は、SAS コントローラカード専用です。 注 - フル装備のシステムでは、PCI スロット 0 ~ 3 の最大負荷は 25 W、PCI スロット 5 ~ 9 の最大負荷は 15 W です。
USB ポート	4 つの USB 2.0 ポート (フロントパネルに 2 つ、背面パネルに 2 つ)
その他のポート	サーバーの背面パネルには、次のポートがあります。 <ul style="list-style-type: none">• RJ-45 シリアル管理ポート 1 つ• 10/100 Mbps Ethernet ネットワーク管理ポート 1 つ• DB-15 Telco アラームポート 1 つ• ビデオポート 1 つ
遠隔管理	オンボードの Integrated Lights Out Manager

表 1-1 機能の仕様 (続き)

機能	説明
ファームウェア	遠隔管理用の ILOM
オペレーティングシステム	ディスク 0 にプリインストールされた Solaris 10 8/07 オペレーティングシステム 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 Notes』を参照してください。
その他のソフトウェア (詳細は、『Sun Netra X4450 Server Product Notes』を参照)	<ul style="list-style-type: none"> • 90 日間有効の評価ライセンス付き Java Enterprise System • Sun Studio 12 • SunUpdate Connection

* 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 X4450 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 ソフトウェアコンテナ – 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 – 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 リリースについては、『Sun Netra X4450 Server Product Notes』を参照してください。

ILOM による遠隔管理

Integrated Lights Out Manager (ILOM) 機能は、サーバーの遠隔管理を可能にする、サーバーに組み込まれたサービスプロセッサです。ILOM ソフトウェアはファームウェアとしてプリインストールされているため、システムに電源を入れるとすぐに初期化されます。

ILOM を使用すると、SSH をサポートする Ethernet 接続を介して、あるいは専用のシリアルポートを端末または端末サーバーへの接続に使用して、サーバーを監視および制御できます。ILOM が提供するコマンド行インタフェースおよびブラウザベースのインタフェースを使用して、地理的に分散しているマシンまたは物理的にアクセス不可能なマシンを遠隔から管理できます。また、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接している必要がある 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 を設定できます。ILOM 回路は、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 ファームウェアおよびソフトウェアは、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った場合、または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 は、Sun Netra X4450 の次の状態を監視します。

- CPU の温度状態
- ハードドライブの状態
- 格納装置の温度状態
- ファンの回転速度および状態
- 電源装置の状態
- 電圧状態
- POST (電源投入時自己診断) で検出された障害
- Solaris 予測的自己修復 (PSH) 診断機能

ILOM サービスプロセッサの構成および使用については、『Sun Integrated Lights Out Manager ユーザーズガイド』および『Sun Integrated Lights Out Management 2.0 補足マニュアル Sun Netra X4450 サーバー』を参照してください。

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となる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 X4450 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
- 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 X4450 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するよう設計されています。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 X4450 には、冗長構成のホットスワップ対応電源装置が 4 つあります。このシステムは、次の状態でも引き続き動作します。

- 電源が 1 つまたは 2 つの電源装置に電力を供給できない
- 1 つまたは 2 つの電源装置に障害が発生
- 保守作業で 1 つまたは 2 つの電源装置の取り外しが必要



注意 – 1 つまたは 2 つの電源装置に障害が発生した場合は、危険を回避するため、サーバー稼働は短時間だけにしてください。電源装置の交換方法については、『Sun Netra X4450 サーバーサービスマニュアル』を参照するか、ご購入先に問い合わせ、交換用の電源装置を入手してください。

環境監視

Sun Netra X4450 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 X4450 に接続することによって、Solstice DiskSuite™¹、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。

障害管理および予測的自己修復

Sun Netra X4450 サーバーには、最新の障害管理技術が備えられています。Solaris 10 OS のアーキテクチャーは、「予測的自己修復」が可能なシステムおよびサービスを構築し配置するための手段を提供します。自己修復技術によって、システムでは、コ

1. 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。

ンポーネントの障害を正確に予測し、多くの重大な問題が実際に発生する前にこれらの問題を軽減することができます。この技術は、Sun Netra X4450 サーバーのハードウェアとソフトウェアの両方に組み込まれています。

予測的自己修復機能の中核は、Solaris™ Fault Manager です。Solaris Fault Manager は、ハードウェアとソフトウェアのエラーに関連するデータを受け取り、潜在的な問題を自動的に暗黙のうちに診断する新しいサービスです。問題が診断されると、一連のエージェントがイベントを記録することによって自動的に応答し、必要に応じて、障害の発生したコンポーネントをオフラインにします。自動的に問題を診断することによって、ソフトウェアの障害または主要なハードウェアコンポーネントの障害が発生した場合でも、業務に不可欠なアプリケーションおよび重要なシステムサービスは、中断されることなく動作し続けることができます。

ラックに搭載可能な格納装置

Sun Netra X4450 では、高さが 4U 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。

- 11 ページの「必要な工具および機器」
- 12 ページの「出荷キットの内容一覧」
- 12 ページの「ESD に関する注意事項」
- 13 ページの「設置の概要」

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

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
- ラックマウントキット
- その他のハードウェア、ケーブル、およびコネクタ
- 6つのケーブルクリップが事前に取り付けられている、オプションのケーブル管理アームおよび取り付け手順

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。

電源情報

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、損傷は生じませんが、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入力のオフセット電圧が異なることがあります。

注 – DC 電源は、確実にアースする必要があります。

電源入力の変更

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 から DC、または DC から AC に製品の電源入力を変更することを禁止されています。

電源仕様

表 2-1 に、Sun Netra X4450 サーバーの電源仕様を示します。

表 2-1 電気仕様

パラメータ	AC	DC
電圧 (公称)	100 ~ 120/200 ~ 240 VAC	-48 VDC または -60 VDC
入力電流 (最大)	14 A	27 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)

注 – 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。

設置の概要

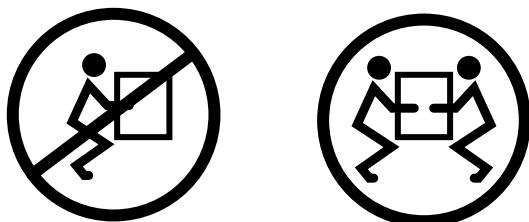
この設置マニュアルでは、次の順序で実行される手順について説明します。

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。
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. 追加のコンポーネントを取り付けます。
増設メモリー、PCI カードなど、追加のコンポーネントがある場合は、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。
 4. ラックにサーバーを取り付けます。



注意 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U 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。

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。



注意 – 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するようにしてください。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。詳細は、『Sun Integrated Lights Out Management 2.0 補足マニュアル Sun Netra X4450 サーバー』を参照してください。

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。
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。



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。

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) にアクセスします。
9. 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。

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。

10. 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。
11. 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。
12. Solaris OS を構成します。

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。
13. 必須パッチをインストールします。

必須パッチの一覧は、『Sun Netra X4450 Server Product Notes』を参照してください。
14. 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ドキュメントを参照してください。

第3章

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。

- 17 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」
- 22 ページの「19 インチ 4 ポストのスライドレールマウントラックでのサーバーの取り付け」
- 33 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「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」
- 42 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」

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 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U 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。

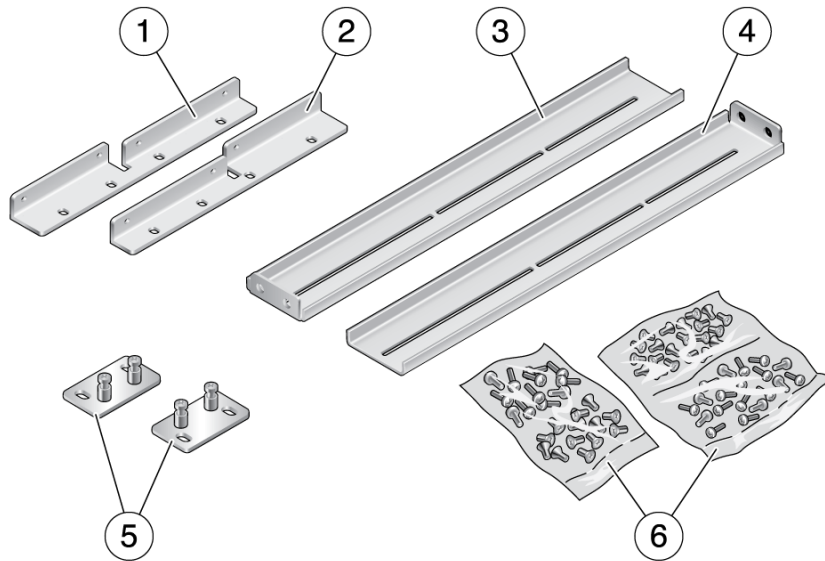
19 インチ 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント

19 インチ 4 ポストラック (注文番号: X4061A-Z) 用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 前面ハードマウント固定部品 (2 つ)
- 側面固定部品 (2 つ)

- 背面ハードマウントフランジ (2 つ)
- ねじ袋

図 3-1 19 インチ 4 ポスト用ハードマウントキットの内容



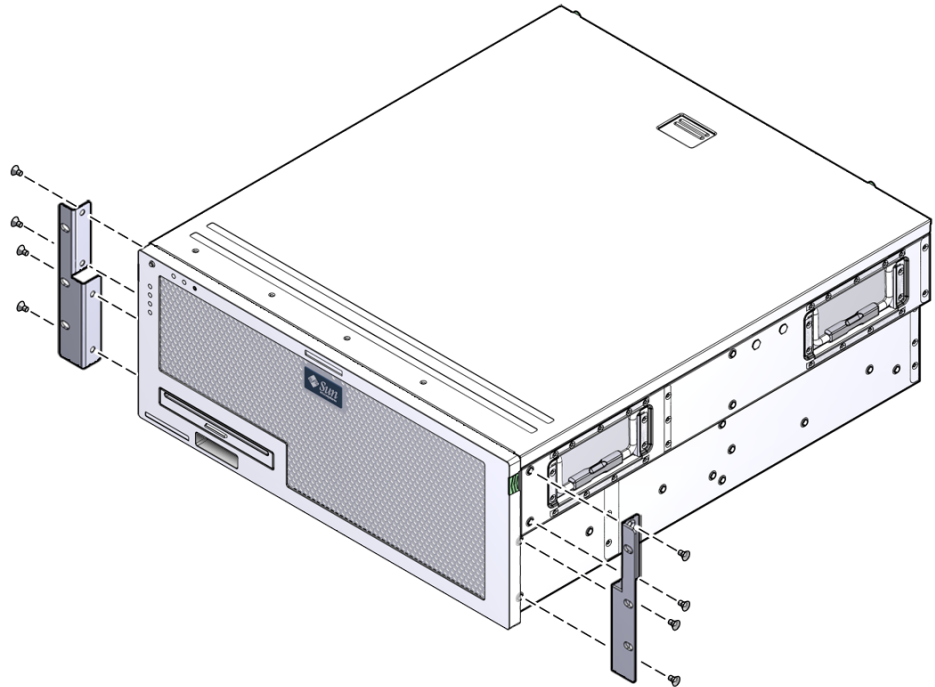
図の説明

1	左側の前面ハードマウント固定部品	4	右側の側面固定部品
2	右側の前面ハードマウント固定部品	5	背面のハードマウント固定部品
3	左側の側面固定部品	6	ねじ

▼ 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

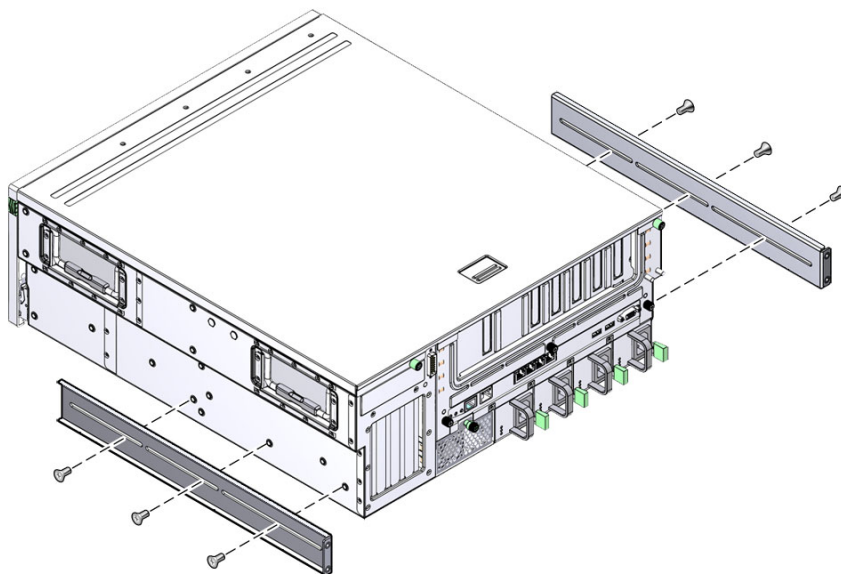
1. ラックキットから前面ハードマウント固定部品を取り出します (図 3-1)。
2. M5×8 mm プラス皿頭ねじを 8 本使用して、各固定部品をサーバーの側面に固定します (図 3-2)。

図 3-2 サーバーへの前面ハードマウント固定部品の固定



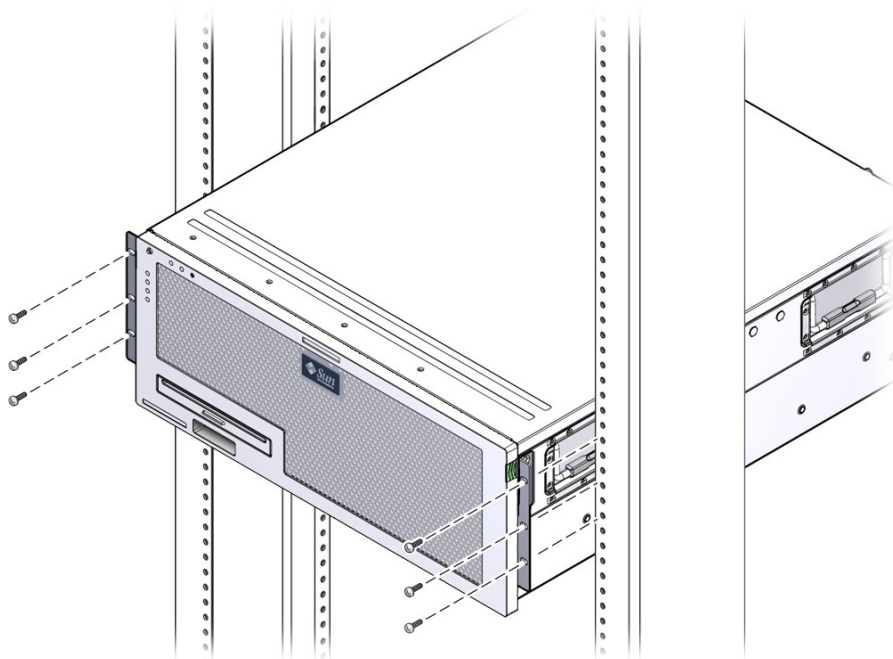
3. ラックの奥行を測定します。
4. ラックキットから側面固定部品を 2 つ取り出します。
5. 側面固定部品をサーバーの側面に取り付けます。このとき、測定したラックの奥行に合わせて固定部品を伸ばします (図 3-3)。
ラックの奥行に応じて、各固定部品に対して付属の M5×8 mm プラスなべ頭ねじを 2 本または 3 本使用します。

図 3-3 側面固定部品の取り付け

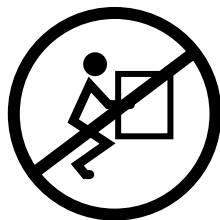


6. ラックの取り付け位置までサーバーを持ち上げます。
7. 各側面でねじを 3 本ずつ使用して、ハードマウント固定部品の前面をラックの前面に固定します (図 3-4)。

図 3-4 ラックへのサーバーの前面の固定

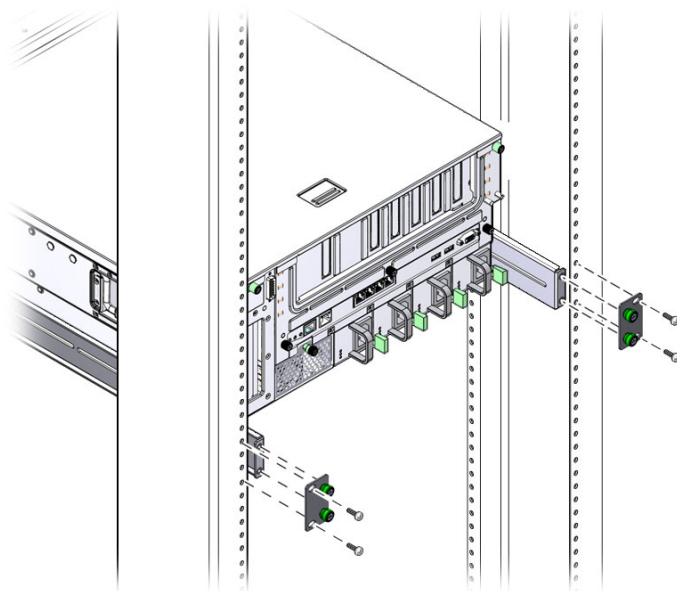


注意 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。



8. ラックキットから背面ハードマウントフランジを 2 つ取り出します。
9. 各フランジにねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの背面をラックに固定します (図 3-5)。

図 3-5 ラックへのサーバーの背面の固定



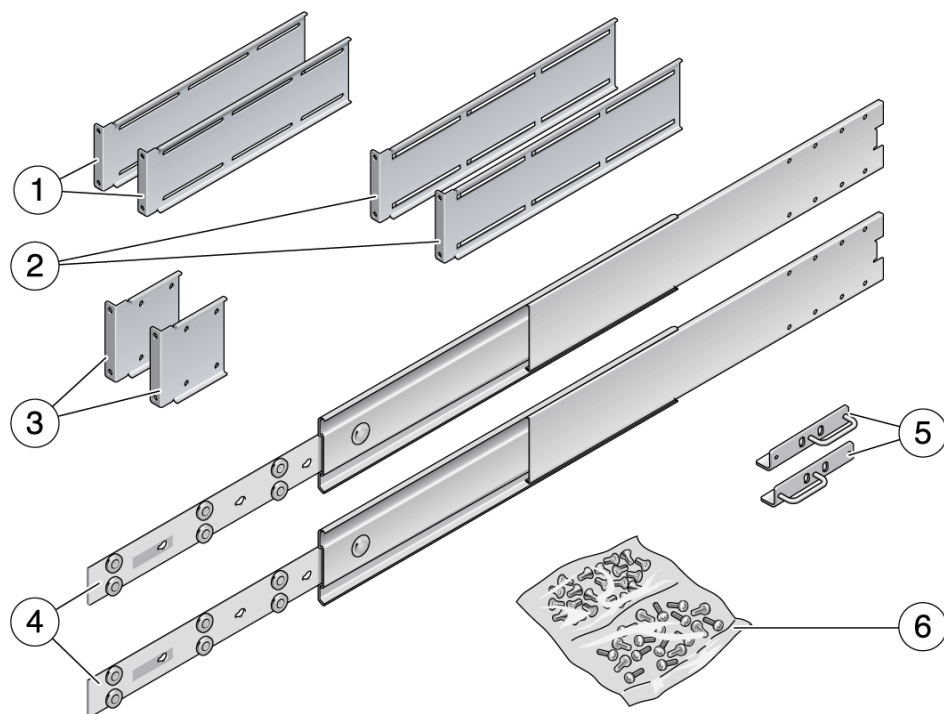
使用しているラックによって、ねじのサイズが異なります。

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

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。

- 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)
- 長い固定部品の拡張部品 (2 つ)
- 前面ハードマウント固定部品 (2 つ)
- ねじ袋

図 3-6 19 インチ 4 ポスト用スライドレールキットの内容



図の説明

1	拡張部品	4	スライド構成部品
2	長い固定部品	5	前面ハードマウント固定部品 (2 つ)
3	短い固定部品	6	ねじ

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 755.7 mm (29.75 インチ) 以上 755.7 mm 以下である必要があります。レールの間隔が上限値を超えている場合は、レール拡張部品を取り付ける必要があります。

▼ 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

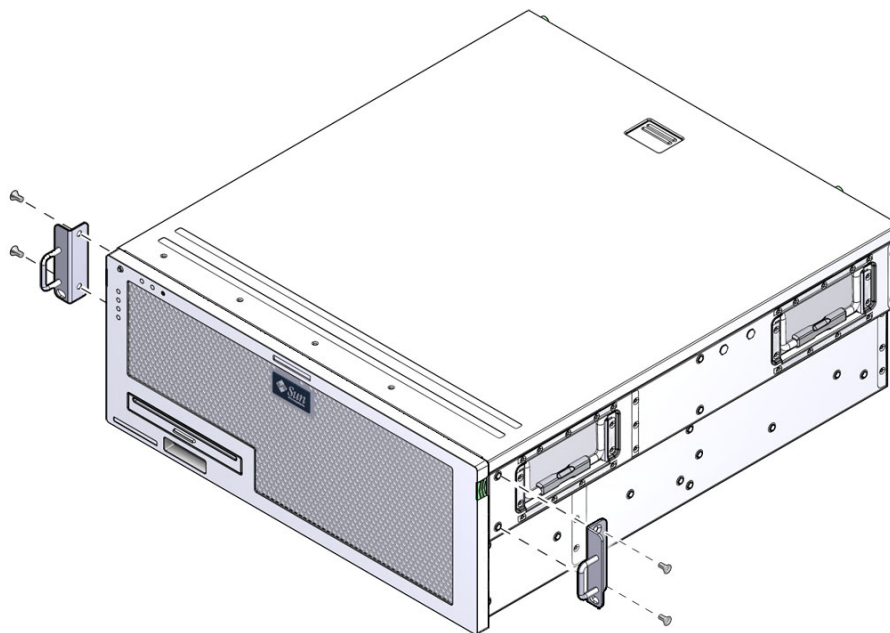
1. 標準ラックキットからハードマウント固定部品および M5×8 mm プラス皿頭ねじを取り出します。

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 M5×8 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)。

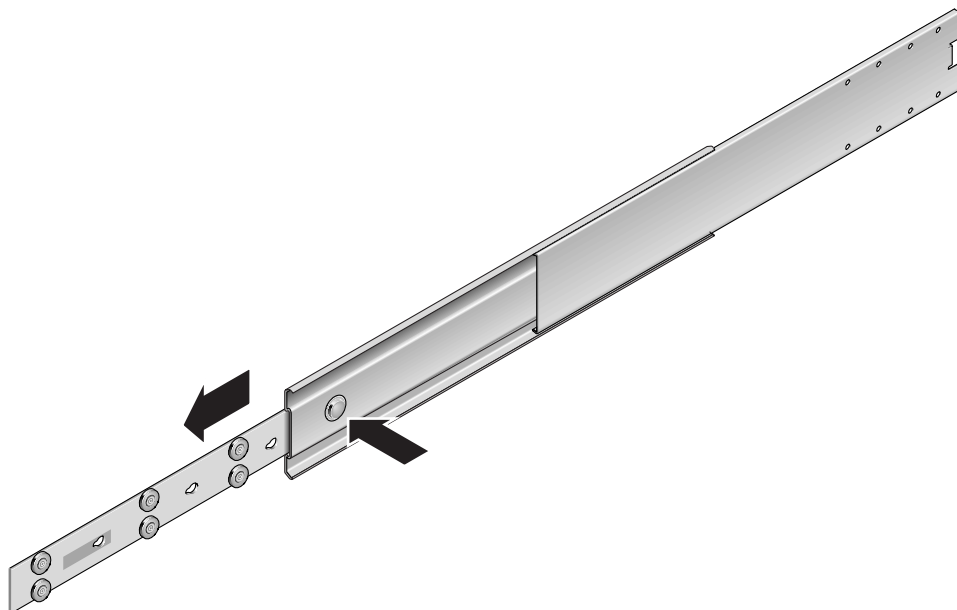
注 – ハードマウント固定部品は、ハンドルが固定部品の下側になる向きで、サーバーの上側に取り付けることに注意してください。

図 3-7 サーバーへのハードマウント固定部品の固定



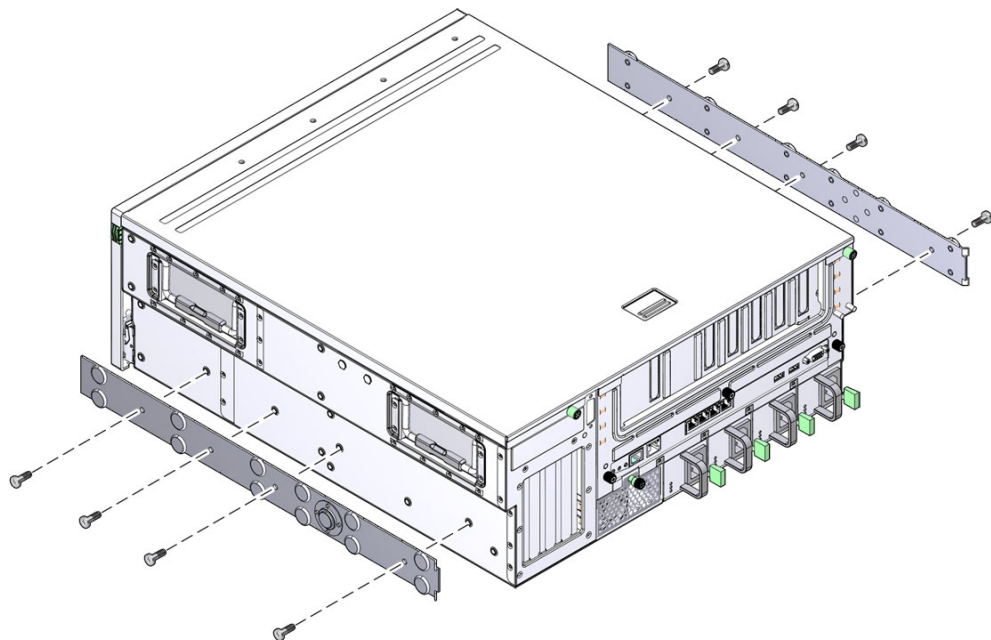
3. ラックキットからスライド構成部品を取り出します (図 3-6)。
4. 各スライドのボタンを押し、レールをスライドから完全に引き出します (図 3-8)。

図 3-8 スライドの分解



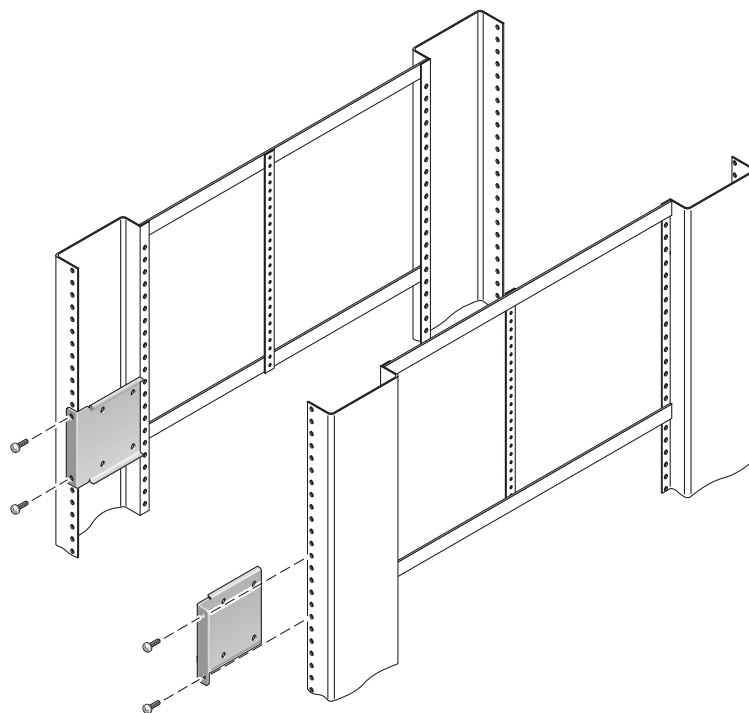
5. プラスなべ頭ねじを 8 本 (各側面に 4 本ずつ) 使用して、レールをサーバーの側面に固定します (図 3-9)。

図 3-9 サーバ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。
7. 短い固定部品を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) 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

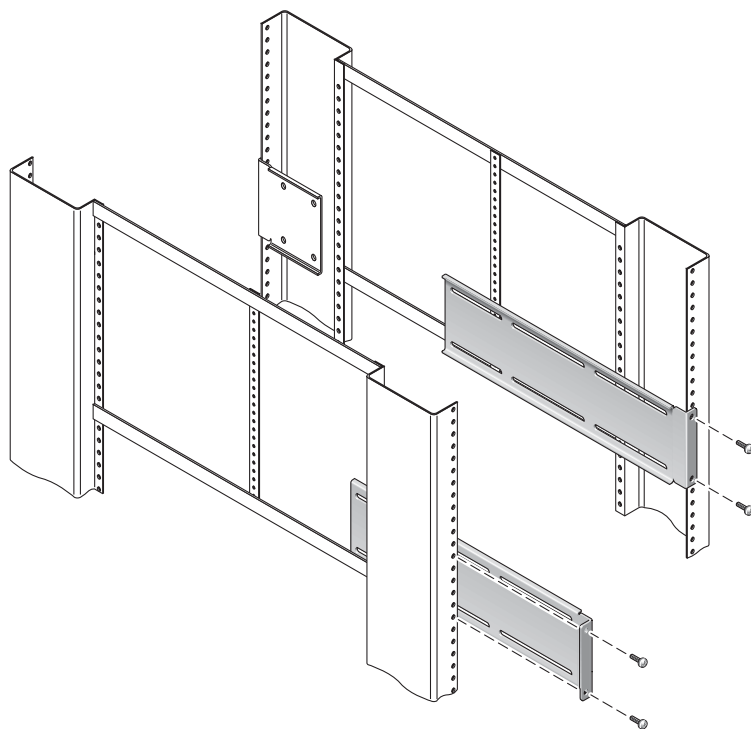


8. 長い固定部品をラック背面の各支柱に取り付けます (図 3-11)。

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) を使用して、各固定部品を取り付けます。

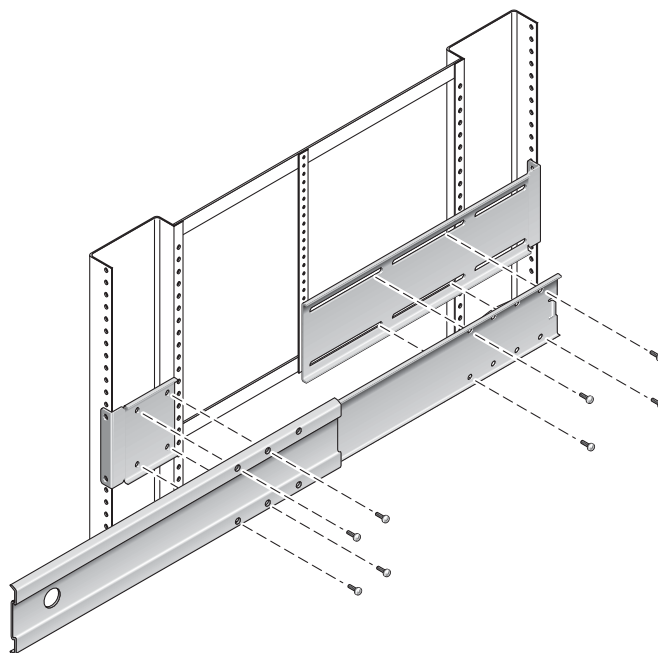
注 - ラックの奥行が 755.7 mm (29.75 インチ) を超える場合は、[31 ページの「拡張部品を取り付ける」](#)に示すように、レール拡張部品を取り付けてください。

図 3-11 ラックの背面への長い固定部品の固定



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。
M5 ね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。

図 3-12 留め具へのスライドの固定



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 (手順 7 および手順 8) を緩め、適切な位置まで内側または外側に移動させてあと、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 3-13)。



注意 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U 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。

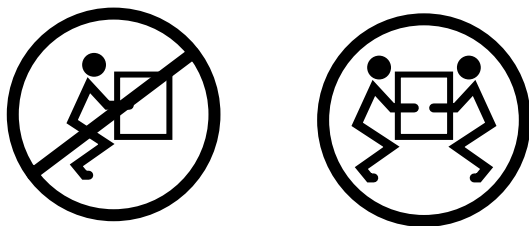
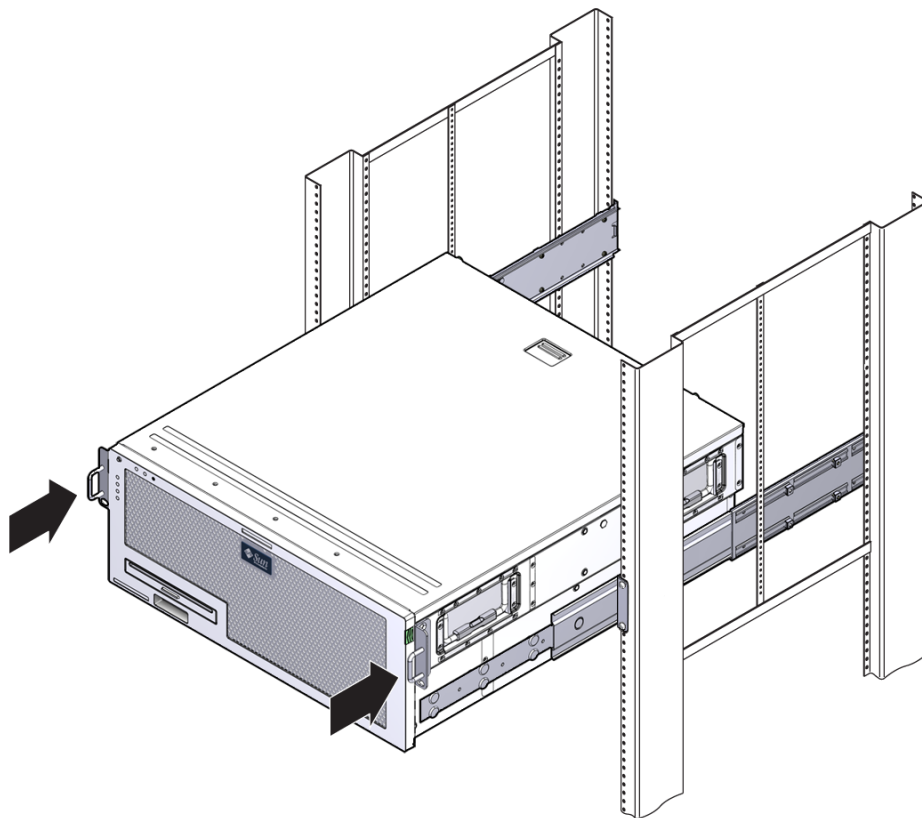


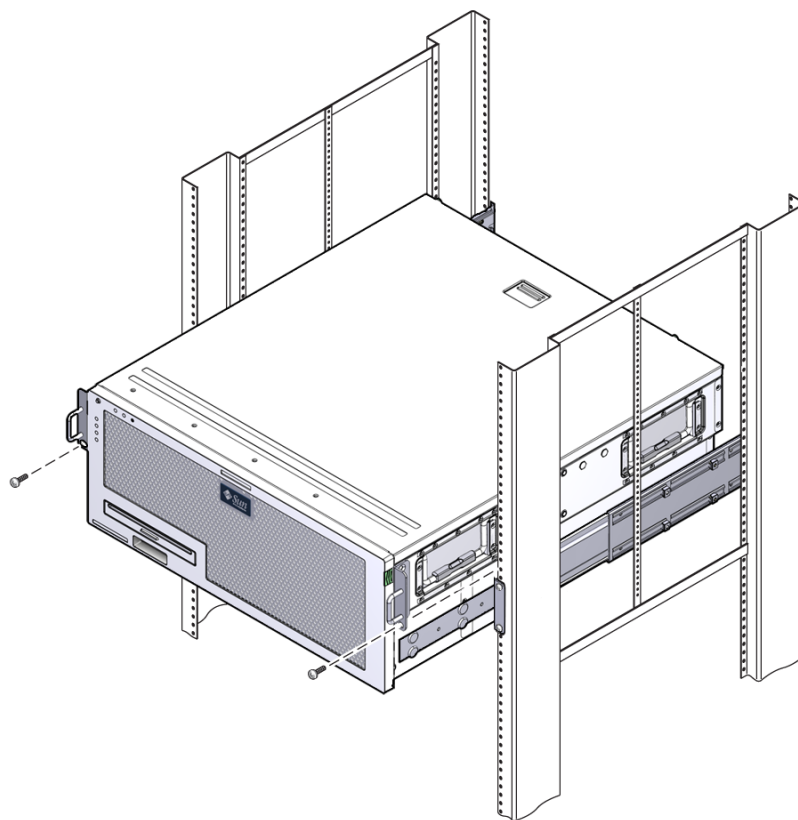
図 3-13 ラックへのサーバーのスライド



15. 各側面でねじを 1 本ずつ使用して、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 3-14)。

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 3-14 ラックへのサーバーの前面の固定



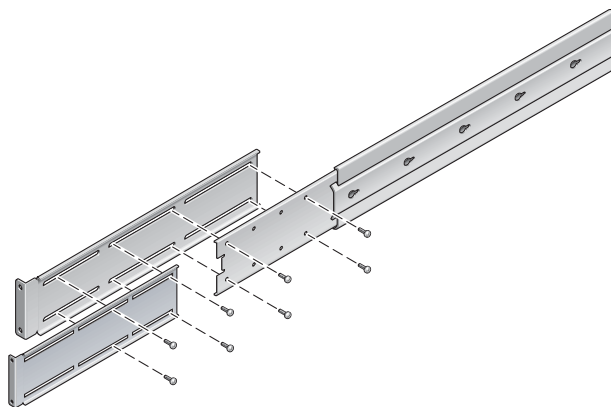
▼ 拡張部品を取り付ける

長い固定部品がすでにスライド構成部品に取り付けられている場合は、長い固定部品を取り外し、再度この手順を実行して取り付ける必要があります。

1. 長い固定部品の拡張部品を確認します。
2. 長い固定部品の内側に、拡張部品およびスライド構成部品を配置します。
3. 2本の M5 なべ頭ねじを、スライド構成部品の背面側の 1 組の穴に通し、長い固定部品の中央スロットの前面側のクリップナットに差し込んで、ねじを締め付けます。
4. 2本の M5 なべ頭ねじを、スライド構成部品の前面側の 1 組の穴に通し、長い固定部品の対応するクリップナットに差し込んだあと、ねじを手で締め付けます。

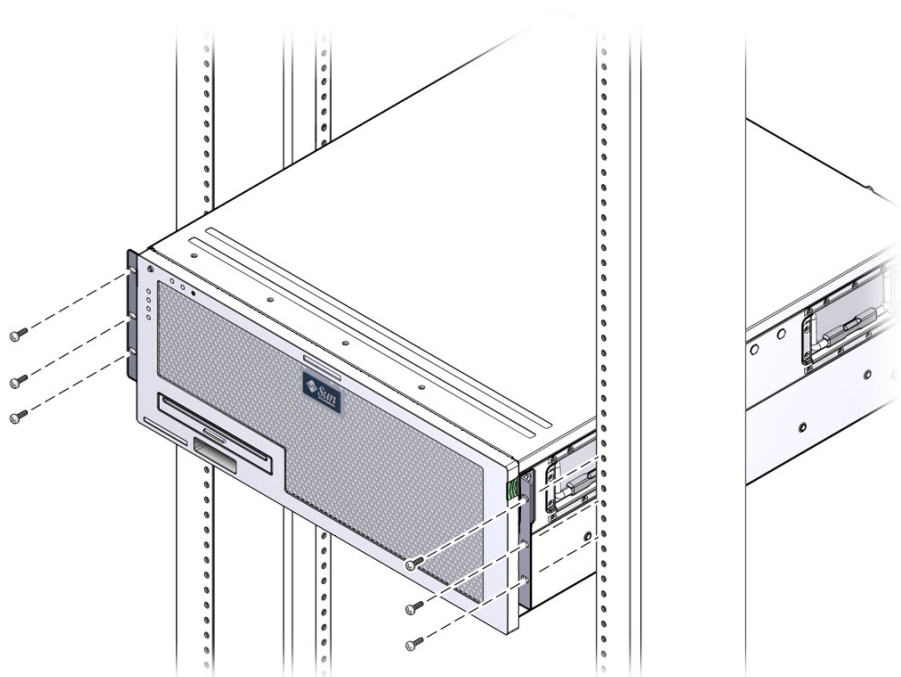
5. 2本のM5なべ頭ねじを、拡張部品の前面側スロットに通し、長い固定部品の中央スロットの背面側のクリップナットに差し込んだあと、ねじを手で締め付けます。
6. 2本のM5なべ頭ねじを、拡張部品の中央スロットに通し、長い固定部品の対応するクリップナットに差し込んだあと、ねじを手で締め付けます。

図 3-15 長い固定部品への拡張部品およびスライド構成部品の取り付け



7. 図 3-12 に示すように、拡張部品およびスライド構成部品をラックに固定します。
レールを適切な長さに調整し、拡張部品のねじを締め付け、各スライドレール部品に M6 カラーねじを 4 本 (前面側の固定部品に 2 本、背面側の固定部品に 2 本) 取り付けます。

図 3-16 ラックへの拡張部品およびスライド構成部品の取り付け



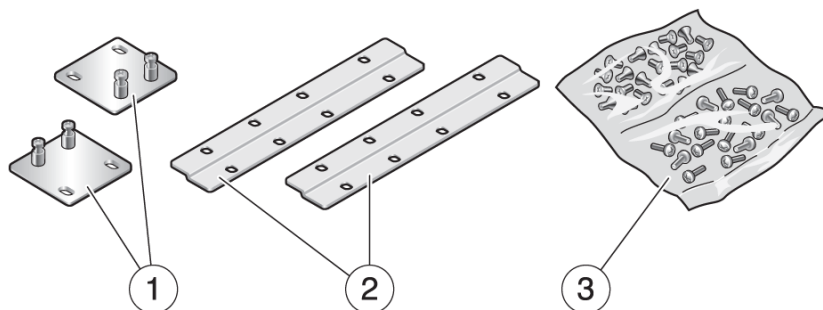
600 mm 4 ポストラックへのサーバーのハードマウント

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 3-17 600 mm 4 ポスト用ハードマウントキットの内容



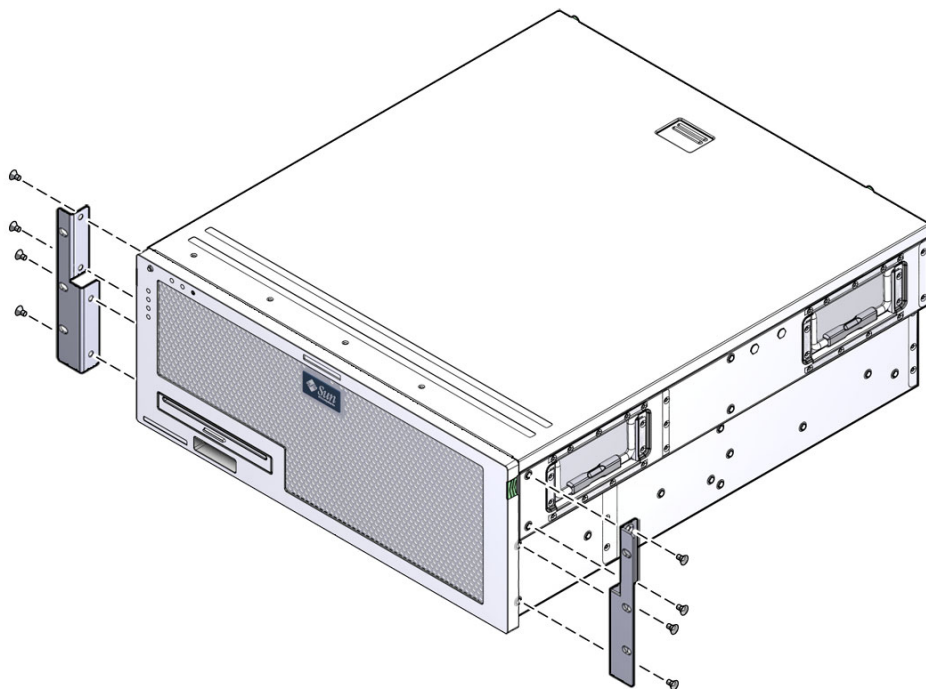
図の説明

1	背面フランジ	3	ねじ
2	側面レール	4	

▼ 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

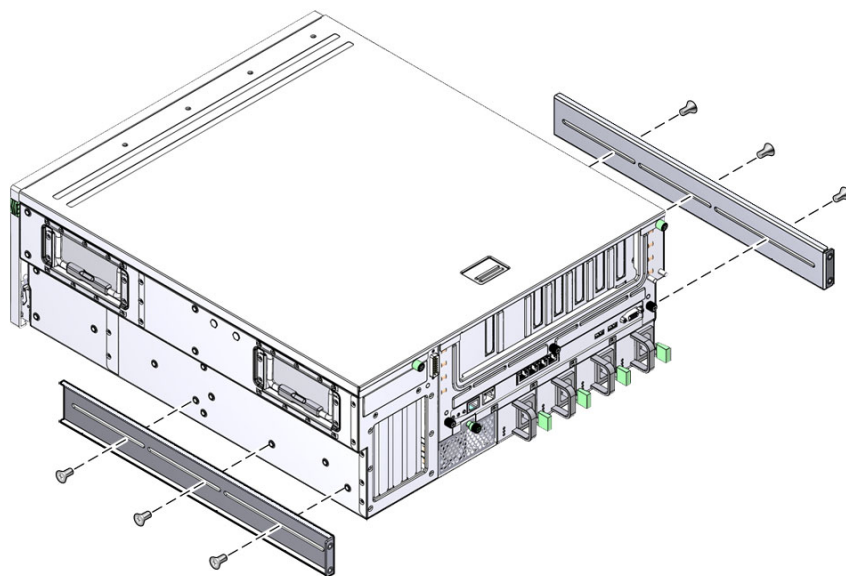
1. 標準ラックキットから前面ハードマウント固定部品を 2 つ取り出します。
前面ハードマウント固定部品は、600 mm 4 ポストのラックマウント出荷キットの一部ではなく、標準のサーバー出荷キットに同梱されています。
2. M5×8 mm プラス皿頭ねじを 8 本使用して、前面ハードマウント固定部品をサーバーの側面に固定します (図 3-18)。

図 3-18 サーバーへのハードマウント固定部品の固定



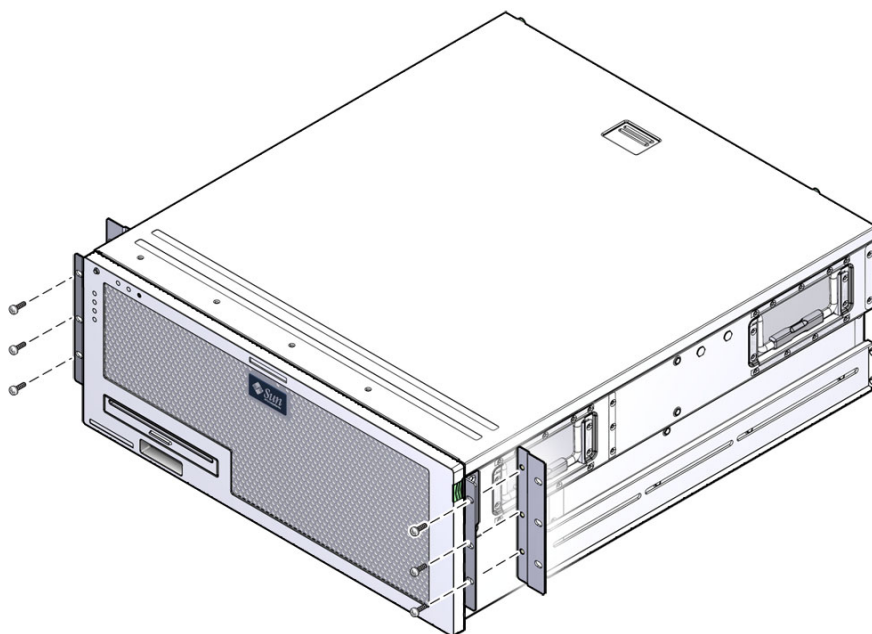
3. ラックの奥行を測定します。
4. ラックの奥行に合わせて背面取り付けサポート固定部品を伸ばし、M4×8 mm プラスネ頭ねじを 2 本または 3 本使用して取り付けます (図 3-19)。

図 3-19 背面取り付けサポート固定部品の取り付け



5. M5×8 mm プラスなべ頭ねじを 8 本使用して、前面アジャスタ固定部品を前面ハードマウント固定部品に取り付けます (図 3-20)。

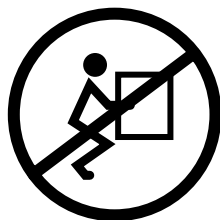
図 3-20 前面アジャスタ固定部品の取り付け



6. ラックの取り付け位置までサーバーを持ち上げます。



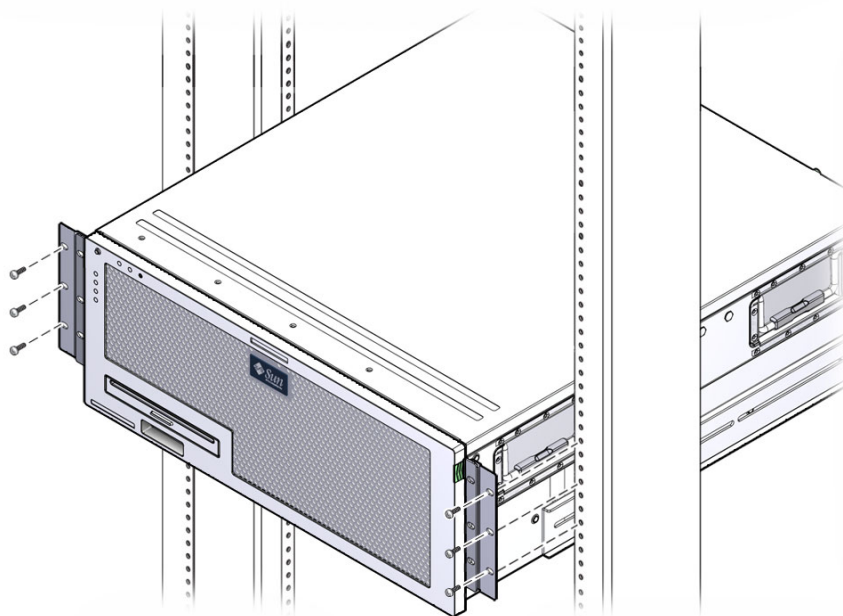
注意 - Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。



7. 各側面でねじを 3 本ずつ使用して、前面アジャスタ固定部品をラックの前面に固定します (図 3-21)。

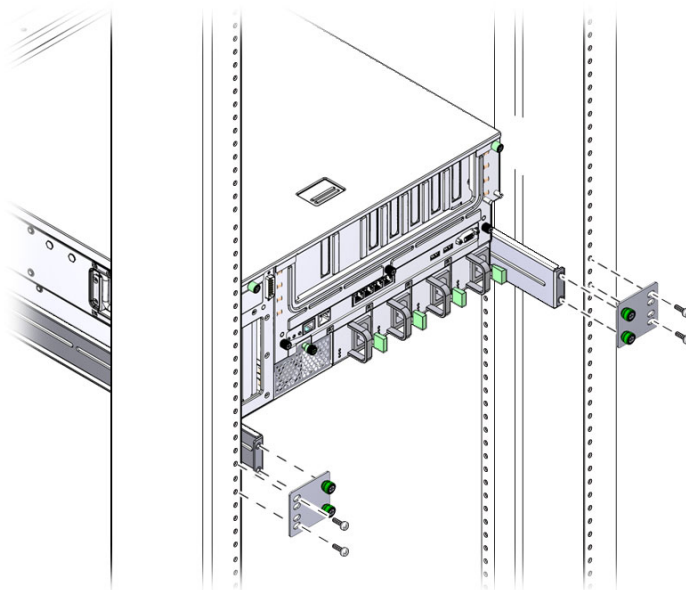
使用しているラックによって、ねじのサイズが異なります。

図 3-21 ラックへの前面側の固定部品の取り付け



8. 2つの背面取り付けフランジ上の4本の脱落防止機構付きねじを、サーバー上のサポート固定部品に固定します (図 3-22)。

図 3-22 背面取り付けフランジの固定



9. ねじを 4 本使用して、背面側の固定部品をラックに固定します。
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。

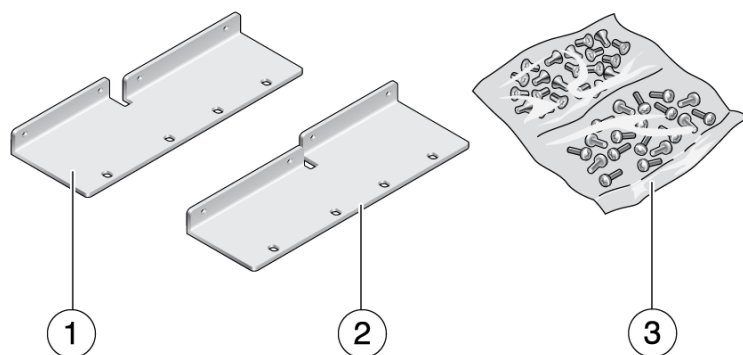
23 インチ 2 ポストラックへのサーバーのハードマウント

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)
- ねじ袋

図 3-23 に、23 インチ 2 ポスト用のハードマウントラックキットの内容を示します。

図 3-23 23 インチ 2 ポスト用ハードマウントキットの内容



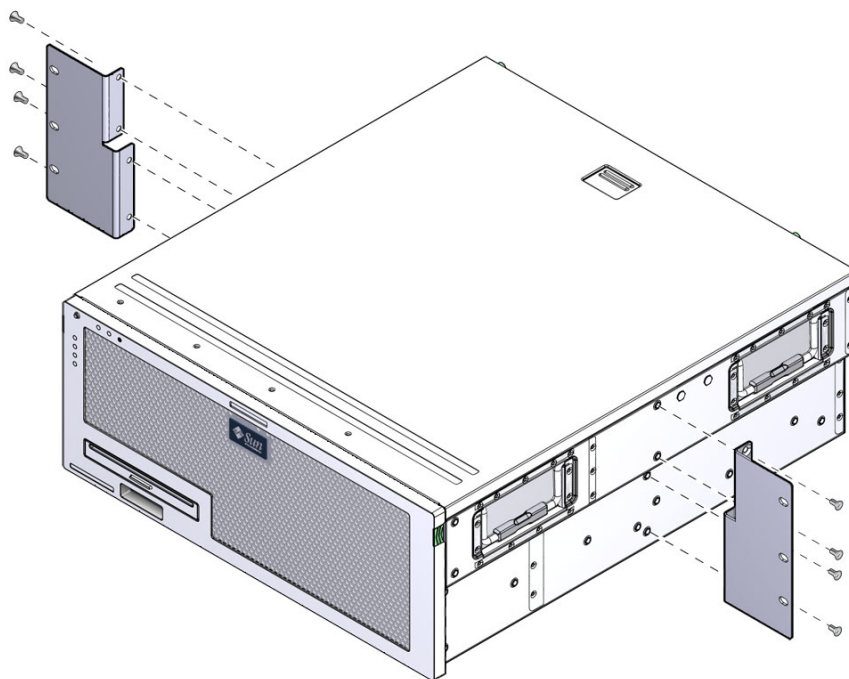
図の説明

1	左側の側面固定部品	3	ねじ
2	右側の側面固定部品	4	

▼ 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. M5×10 SEM ねじを 8 本使用して、側面固定部品をサーバーに固定します (図 3-24)。

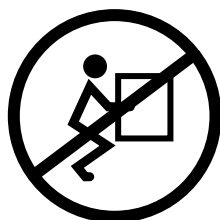
図 3-24 サーバーの側面への側面固定部品の固定



2. ラックの取り付け位置までサーバーを持ち上げます。



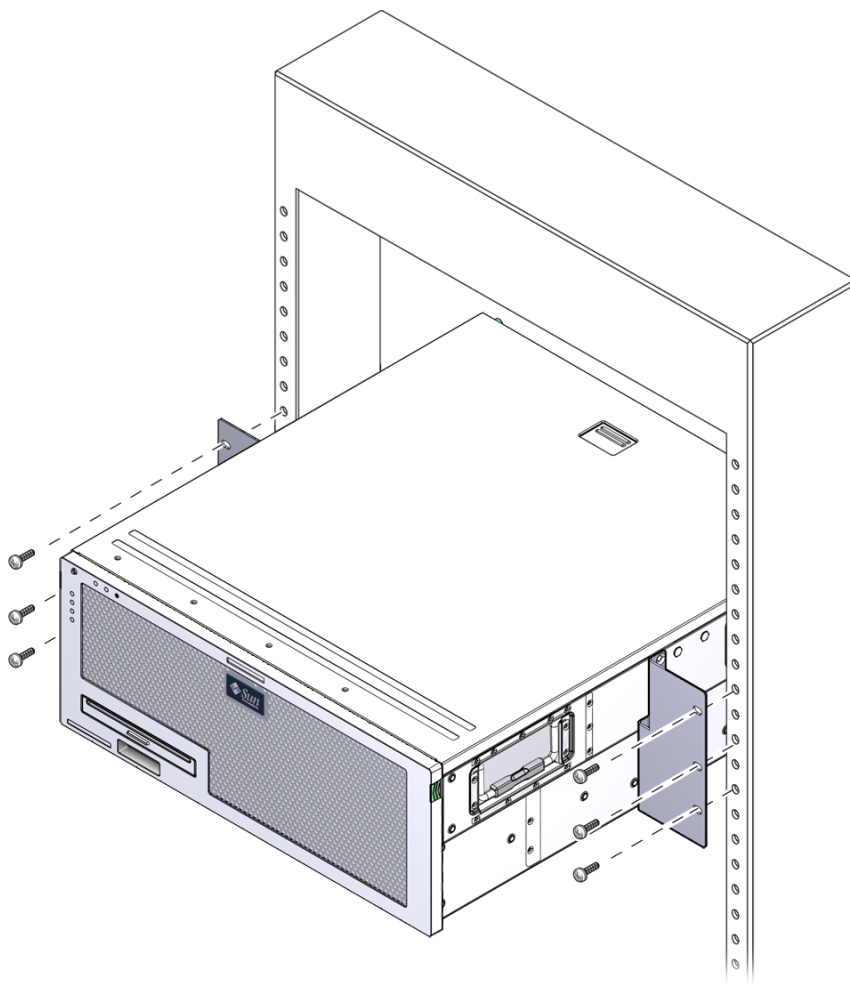
注意 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。



3. ねじを 6 本使用して、前面ハードマウント固定部品をラックの前面に固定します (図 3-25)。

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 3-25 ラックの前面へのハードマウント固定部品の固定



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

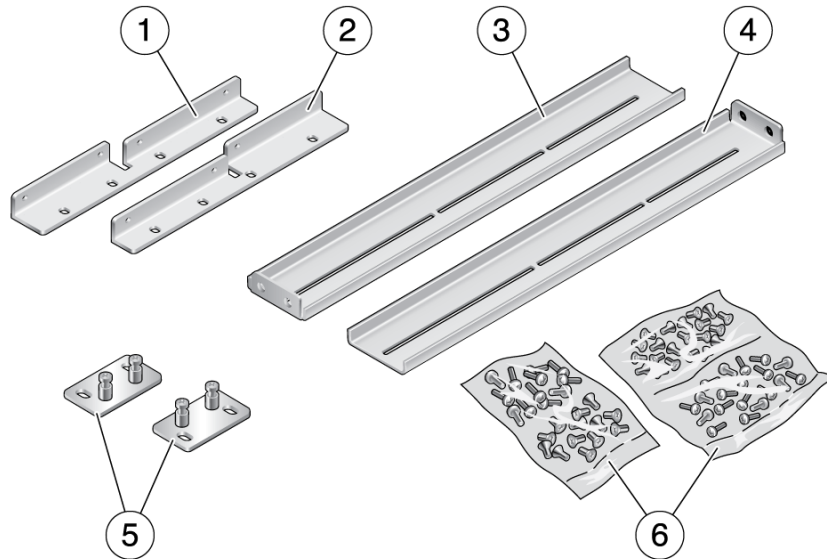
19 インチ 2 ポストラック用のハードマウントキットの内容は、次のとおりです。

- 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 (未使用)
- 背面取り付けフランジ 2 つ (未使用)
- ねじ 2 袋

図 3-26 に、19 インチ 2 ポスト用のハードマウントラックキットの内容を示します。

図 3-26 19 インチ 2 ポスト用ハードマウントキットの内容



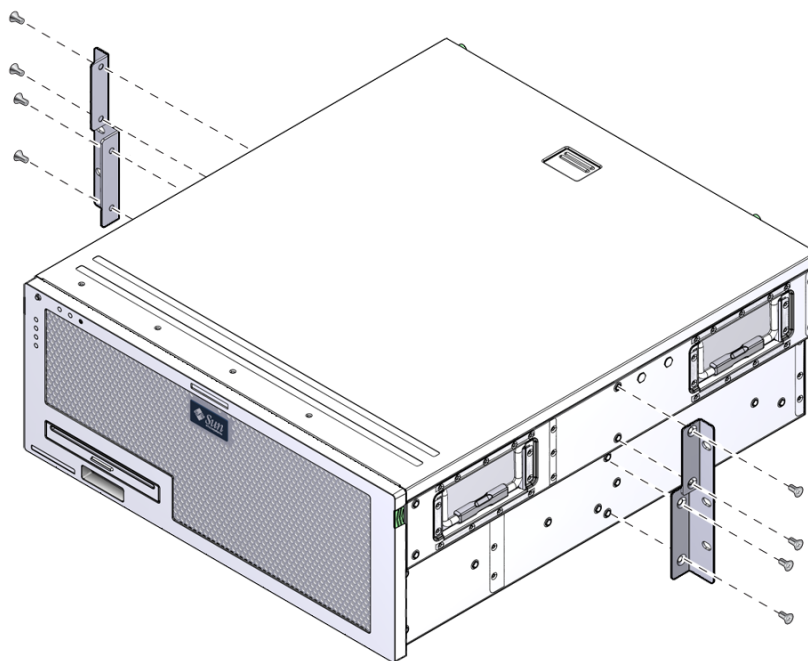
図の説明

1	左側の前面ハードマウント固定部品	4	右側の側面固定部品
2	右側の前面ハードマウント固定部品	5	背面のハードマウント固定部品
3	左側の側面固定部品	6	ねじ

▼ 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

1. M5×10 SEM ねじを 8 本使用して、側面固定部品をサーバーの側面に固定します (図 3-27)。

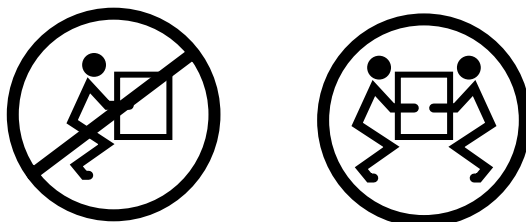
図 3-27 サーバーの側面への側面固定部品の固定



2. サーバーをラックまで持ち上げます。

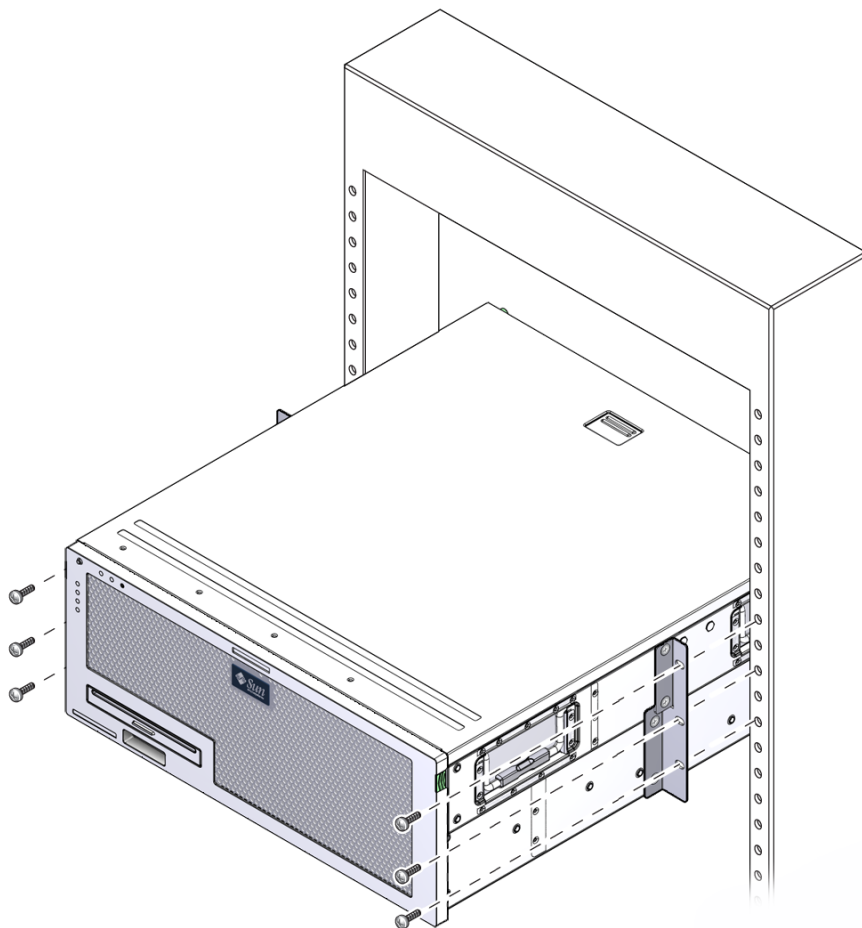


注意 – Sun Netra X4450 サーバーの重量は約 32 kg (64 ポンド) です。この 4U サーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。



3. ねじを 6 本使用して、サーバー前面をラックの前面に固定します (図 3-28)。
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 3-28 2ポストラックへのサーバーの固定



第4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。

- 47 ページの「データケーブルの接続」
 - 50 ページの「DC 電源の準備」
 - 60 ページの「CMA を使用したケーブルの管理」
-

データケーブルの接続

データケーブルをサーバーに接続するには、この節の情報および手順を使用します。

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)
 - システム電源装置の DC 電源ケーブル
- サービスプロセッサの管理ポート
 - シリアル管理ポート

このシリアル管理ポートには SER MGT というラベルが付いており、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、ILOM システムコントローラへのデフォルトの接続です。

- ネットワーク管理ポート

ネットワーク管理ポートには NET MGT というラベルが付いており、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。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。

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。



注意 – このポートにモデムを接続しないでください。

- Ethernet ポート

この Ethernet ポートには、NET0、NET1、NET2、および NET3 のラベルが付いています。Ethernet ポートの転送速度を表 4-1 に示します。

表 4-1 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

- USB ポート

背面パネルには、USB 0 と USB 1 の 2 つの USB (Universal Serial Bus) ポートが装備されています。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。

OS の動作中にも、USB ホットプラグ処理を実行できます。システムプロンプトが表示されているときやシステムの起動が完了する前は、USB ホットプラグ操作はサポートされていません。

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、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。電源ケーブルを接続すると、サーバーがスタンバイモ-

ドになり、ILOM システムコントローラが初期化されます。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。

▼ データケーブルをサーバーに接続する

1. カテゴリ 5 ケーブルを、SER MGT シリアル管理ポートから端末デバイスに接続します。

図 4-1 サービスプロセッサのシリアル管理ポート



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。

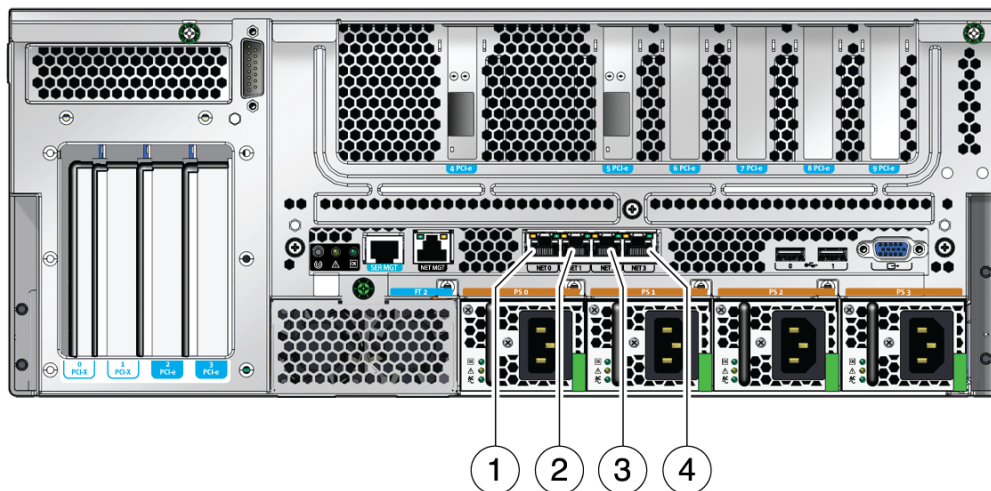
2. カテゴリ 5 ケーブルを、NET MGT ネットワーク管理ポートからネットワークスイッチまたはハブに接続します。

図 4-2 サービスプロセッサのネットワーク管理ポート



3. 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 (図 4-3)。

図 4-3 背面パネルの Ethernet ネットワークポート



図の説明

- | | | | |
|---|----------|---|----------|
| 1 | NET0 ポート | 3 | NET2 ポート |
| 2 | NET1 ポート | 4 | NET3 ポート |

- 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。

DC 電源の準備

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、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が失われる可能性があります。



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、電源ケーブルはまだ接続しないでください。

DC 電源の要件

表 4-2 に、Sun Netra X4450 サーバーの各電源装置の DC 電源要件を示します。表 4-3 には、サーバー全体の DC 電源要件を示します。

表 4-2 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	-48 VDC ~ -60 VDC (公称値)
最大動作入力電流	16 A
最大動作入力電力	640 W

表 4-3 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	-48 VDC ~ -60 VDC
最大動作入力電流	27 A
最大動作入力電力	1280 W

サーバーは次の要件を満たす必要があります。

- 保護アースに確実に接続されていること
- 1 つまたは 4 つの独立した電源から供給されること
- 1 つの電源装置から最大 640 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

DC 電源およびアースの導線は、次の要件を満たす必要があります。

- 導線に適した材質が使用されていること (銅導線のみを使用)
- 入力コネクタと電源装置の間の接続が 12 AWG であること (Sun Netra X4450 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)
- -48 V 帰線 (プラス端子)
- シャーシのアース接続
- システムのアース線が 12 AWG であること。

アースは、DC 電源入力コネクタを介した接続、またはシステムシャーシのアース端子への直接接続、あるいはその両方による接続が可能です。ローカルのアースを使用できる場合は、ローカルのアースのみをシャーシのアース端子に接続して、システムシャーシを介して接地ループ電流が流れないようにしてください。
- ケーブル絶縁が 75°C (167°F) 以上、低煙・低ガス化 (LSF)、および難燃性であること。
- 次のいずれかの種類のケーブルであること。
 - 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が National Electrical Code に基づいていること。
- アースケーブル絶縁の色が緑色または黄色であること。

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。



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、Sun Netra 4450 サーバーは必ず DC 電源に接続します。DC バッテリ電源は、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

過電流保護では次の要件を満たす必要があります。

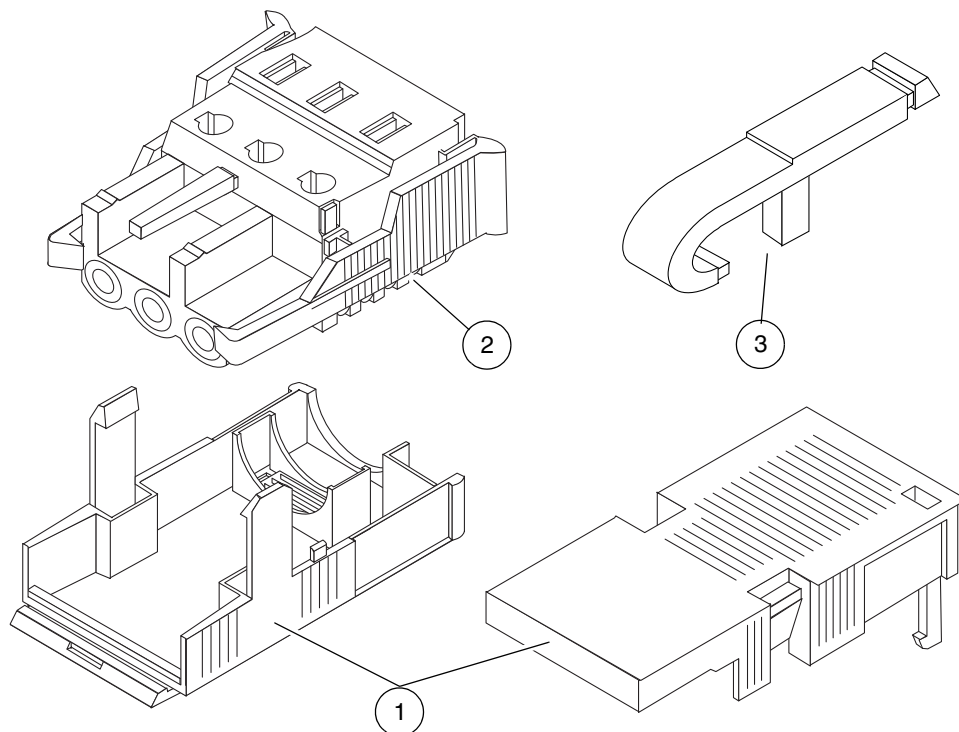
- 各装置のラックには、過電流保護装置を取り付ける必要があります。
- DC 電源と Sun Netra X4450 サーバーの間には、回路遮断器を設置する必要があります。各電源装置に 20 A の 2 極即断型 DC 定格回路遮断器を 1 台ずつ使用してください。

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 4-4 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。DC 入力電源ケーブルは、-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
 - ケージランプ操作レバー
 - タイラップ

図 4-4 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。

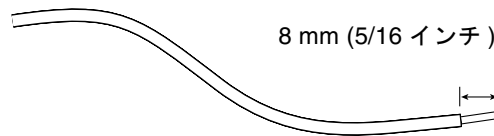
- 3. 出荷キットから DC 入力プラグを取り出します。
- 4. 装置に接続する DC 電源の 3 本のワイヤーを確認します。
 - -48 V (マイナス端子)
 - シャーシのアース
 - -48 V 帰線 (プラス端子)

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 4-5 ワイヤーからの絶縁被膜の剥ぎ取り



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 4-6 を参照)。
- 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 4-7 を参照)。

図 4-6 ケージランプ操作レバーを使用して、DC 入力プラグのケージランプを開く方法

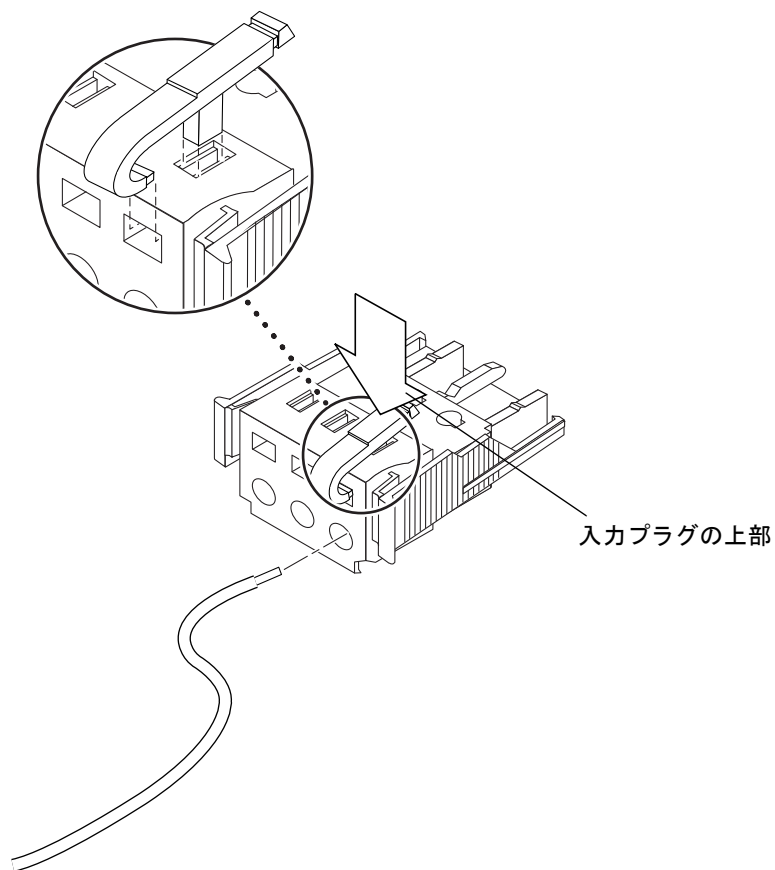
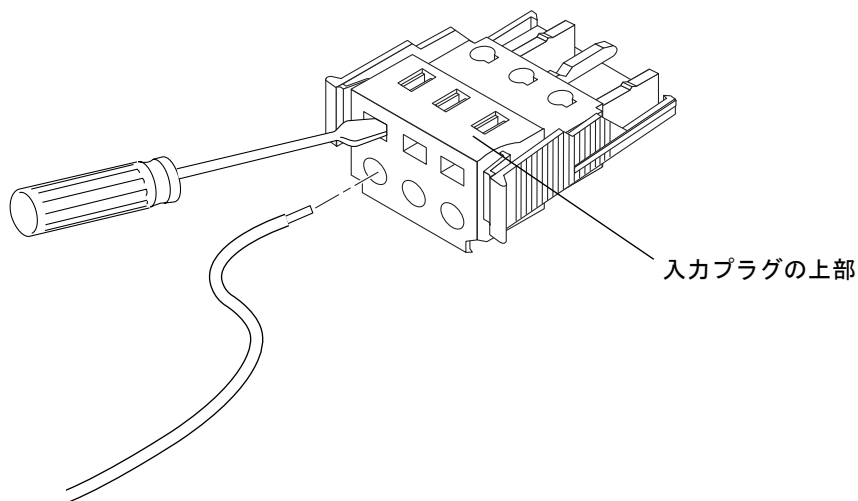
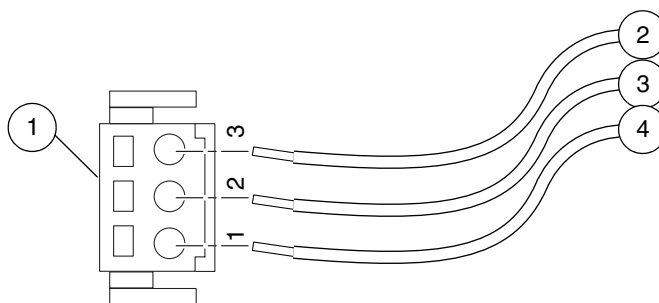


図 4-7 ねじ回しを使用して、ケージクランプを開く方法



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 4-8 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 4-8 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	3 シャーシのアース (緑色/黄色)
2 -48 V 帰線	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。

- 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。

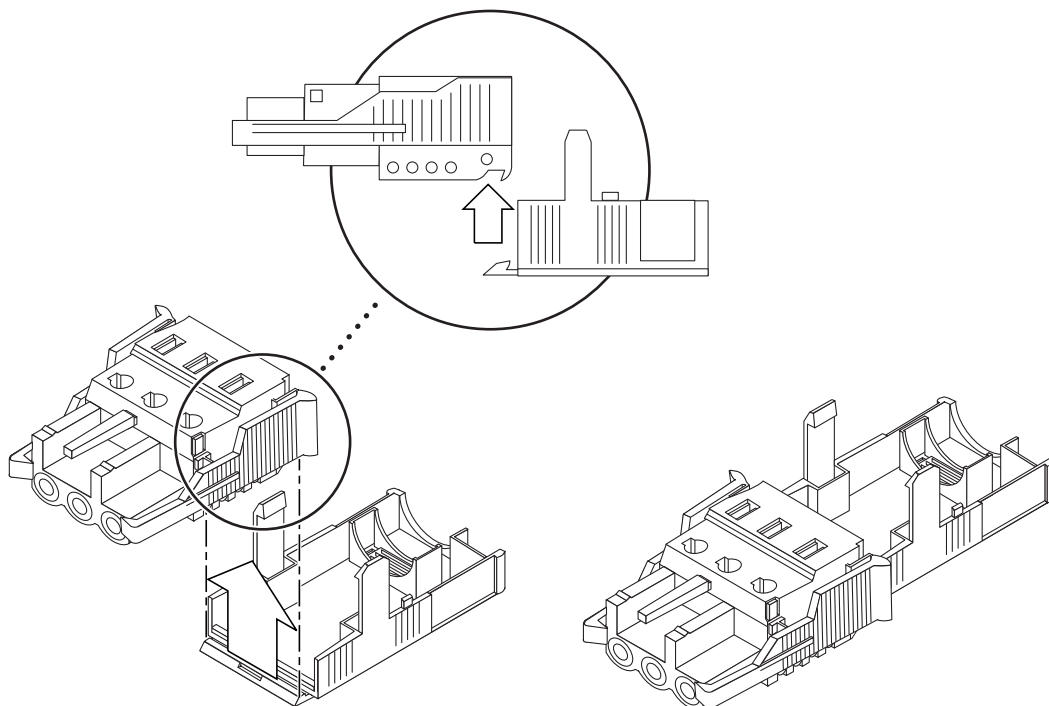
DC 入力プラグからワイヤーを取り外す必要がある場合は、そのワイヤーのすぐ上の四角い穴 (スロット) にケージクランプ操作レバーまたは小さなマイナスのねじ回しを差し込んで押し下げます (図 4-6 および図 4-7 を参照)。DC 入力プラグからワイヤーを引き出します。

▼ 保護カバーを取り付ける

- 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。

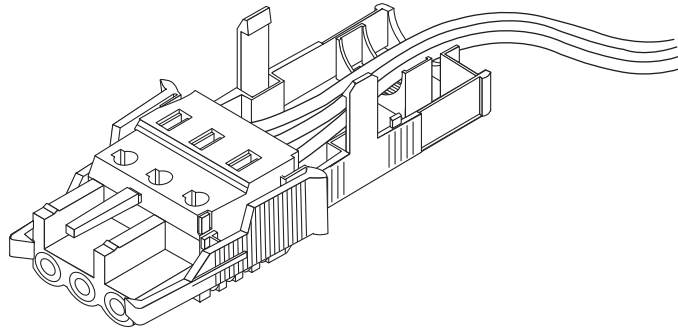
保護カバーが DC 入力プラグに完全にはめ込まれたことを確認してください。保護カバーが完全にはめ込まれていないと、正しく組み立てることができません。

図 4-9 保護カバーの下部品の取り付け



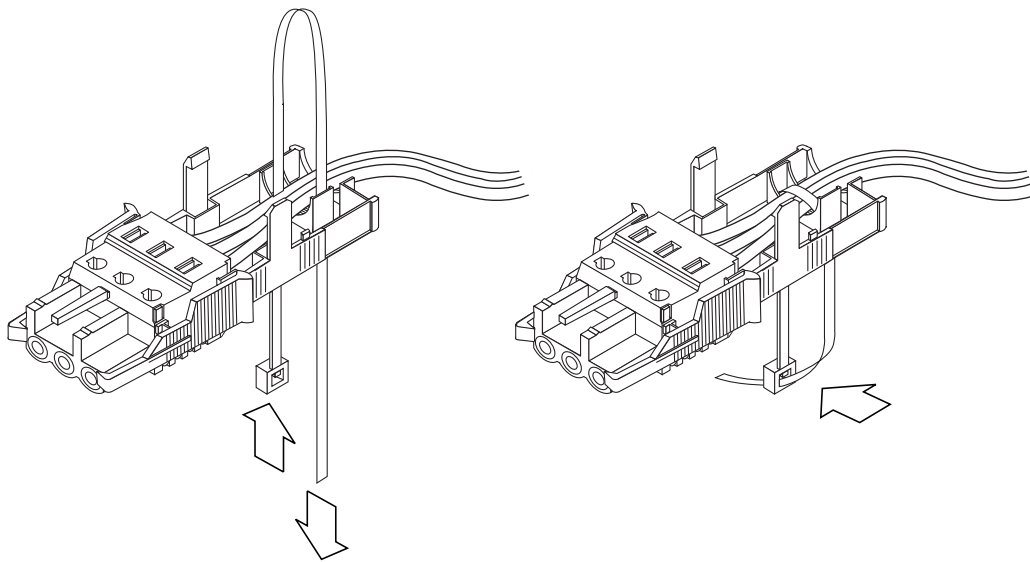
- 保護カバーの下部品の端の開口部に、DC 電源からの 2 本または 3 本のワイヤーを通します (図 4-10)。

図 4-10 保護カバー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。

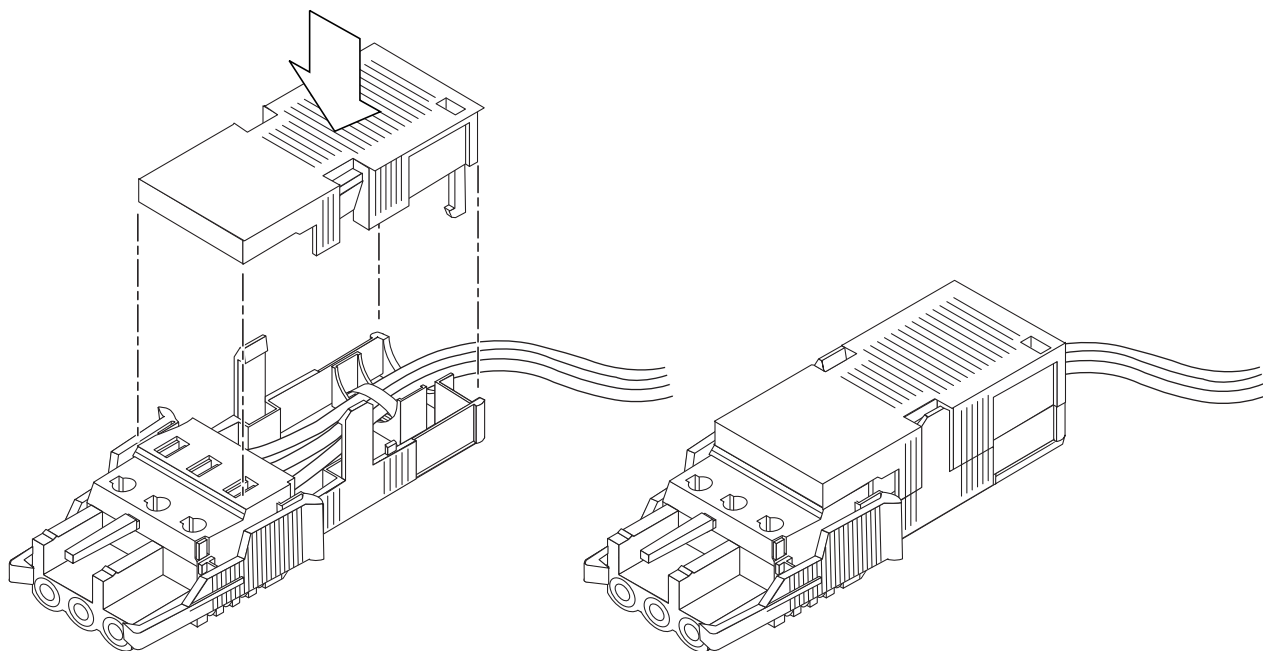
図 4-11 保護カバーにワイヤーを固定する方法



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 4-11)。
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 4-12)。

図 4-12 保護カバーの組み立て



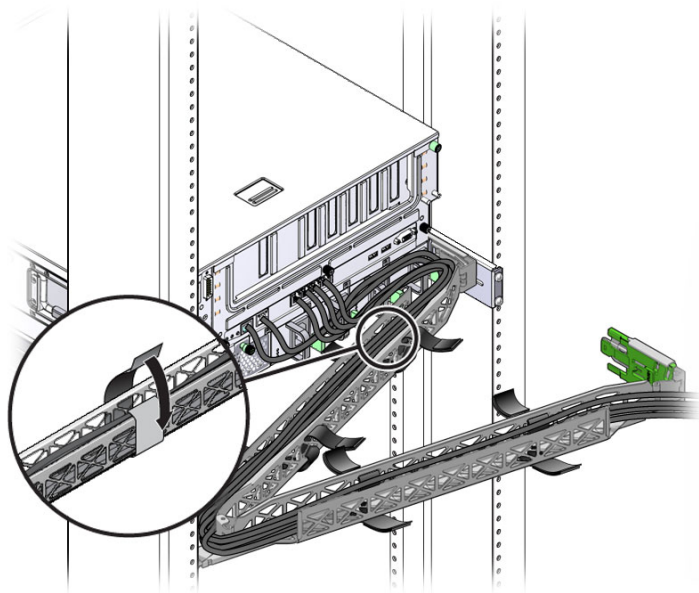
CMA を使用したケーブルの管理

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 4-13)。

図 4-13 CMA へのサーバーケーブルの固定



注意 - 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。

第5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。

- [63 ページの「はじめてのサーバーの電源投入」](#)
- [65 ページの「はじめての ILOM サービスプロセッサへの接続」](#)

はじめてのサーバーの電源投入

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。サーバー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。

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。

▼ サーバーの電源を入れる

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 電源ケーブルを接続し、端末でシステムメッセージを監視します。

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。

```
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:
```



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。

ILOM サービスプロセッサソフトウェアの概要

表 5-1 では、ILOM サービスプロセッサのコンポーネントについて説明します。

表 5-1 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">• 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。• 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。
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">• Web ベースのグラフィカルインタフェース• Secure Shell (SSH) コマンド行インタフェース• IPMI v2.0 コマンド行インタフェース (CLI)• 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) v3 インタフェース <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と呼び出します。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、http://java.sun.com 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、http://www.openssh.org を参照してください。</p>

表 5-1 ILOM サービスプロセッサのコンポーネント (続き)

項目	ポート	機能
5	シリアルリダイレクション	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 X4450 サーバースerviceマニュアル』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。

注 – サーバ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、サポートされているブラウザを使用して、ILOM サービスプロセッサの 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 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 CLI
- Ethernet ベースの Web ブラウザ

ILOM IP アドレス

ILOM 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。

- 68 ページの「[BIOS を使用してサービスプロセッサの IP アドレスを表示する](#)」
- 68 ページの「[シリアル接続を使用してサービスプロセッサの IP アドレスを表示する](#)」

▼ BIOS を使用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、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の IP アドレスを表示する

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、緑色のインジケータが点滅し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、次の設定値で構成します。
 - 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. nul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)。
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
Properties:
  macaddress = 00:1B:24:BE:4A:52
  ipaddress = 110.7.100.45
....
```

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の現在の IP アドレスを変更します。

- 70 ページの「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」
- 71 ページの「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」
- 72 ページの「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」

▼ 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、次の設定値で構成します。
 - 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)。
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、次の設定値で構成します。

- 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)。
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

▼ 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

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にのみアクセスできます。

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。

第6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 X4450 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、次の節で構成されています。

- [73 ページの「Solaris プリインストールの概要」](#)
- [78 ページの「Solaris OS の構成」](#)
- [79 ページの「RAID ドライブの構成」](#)
- [83 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 ttyb) 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。

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。
2. サーバーを構成するために必要な情報を収集します。
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。
4. 必要に応じて、RAID を構成します。

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 6-1 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 6-1 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)*

表 6-1 インストール用ワークシート (続き)

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	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	
	サブネット	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	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*

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
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。	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。 NIS+ NIS DNS LDAP なし*
	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。

表 6-1 インストール用ワークシート (続き)

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。	指定する 検出させる*
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ます。3 つまで入力できます。	IP アドレス (1 ~ 3):
	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。	検索するドメイン (1 ~ 3):
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:	プロファイル名: プロファイルサーバー:

表 6-1 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"> • IP アドレスを指定。 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。 • IP アドレスを検出。 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。 • なし。 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。 	<p>IP アドレスを指定 IP アドレスを検出 なし*</p>
タイムゾーン	<p>デフォルトのタイムゾーンはどのように指定しますか。</p>	<p>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</p>
root のパスワード	<p>システムの root のパスワードを選択します。</p>	

Solaris OS の構成

Solaris OS のプリインストールされたイメージを構成するには、この節の手順を使用します。

▼ 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 6-1 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、サービスプロセッサ (SP) にログインしている必要があります。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 (ttyb) 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。

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。

RAID ドライブの概要

Sun Netra X4450 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。

表 6-2 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。

注 – Sun Netra X4450 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。

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。

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。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. サーバーシステム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 キーを押します。
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 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ます。
 - 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、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。

▼ 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 イメージの /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>

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 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、CD-ROM トレーニング、および Live Virtual クラスがあります。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7章

障害追跡

この章では、障害追跡情報と、Sun Netra X4450 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。

- 85 ページの「サーバーの電源の投入と切断」
- 87 ページの「設定に関する障害追跡」
- 89 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 X4450 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. 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 インジケータが点滅します。
2. 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、電源ボタンの横にある電源 OK インジケータが点灯し、点灯したままになります。

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 7-1 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、ペンなどの先端のものが付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 インジケータは点滅を開始して、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 7-2 の障害追跡情報を参照してください。

表 7-2 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すが、モニターの電源は入りません。	<ul style="list-style-type: none">● モニターの電源ボタンはオンになっていますか。● 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。● 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。● 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てください。
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">● 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。● 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。● 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。
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">● 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。● モニターを別のシステムに接続すると機能しますか。● 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。● 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。
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">● システム前面の電源インジケータ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)。● 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てください。● 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インジケータが、点滅から点灯に変わる)。

表 7-2 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反応しません。	<ul style="list-style-type: none"> 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。 サーバーの電源が投入され、前面の電源インジケータが点灯していることを確認します。
サーバーが低電力モードであるようですが、電源インジケータは点滅しません。	電源インジケータは、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、電源インジケータは点滅しません。
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"> 別のシステムで、ping IP_address_of_server と入力します。 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 X4450 へのログインを試みます。 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。 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。 各処理を強制終了したあとに、Sun Netra X4450 が応答するかどうかを確認します。 <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"> 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。 再度電源ボタンを押してシステムの電源を入れます。

注 – その他の障害追跡情報については、『Sun Netra X4450 サーバーサービスマニュアル』を参照してください。

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 7-3 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 7-4 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 7-3 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、問題発生時に行っていた作業	
その他の有用な情報	
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 7-4 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 X4450 のすべての最新ドキュメントの PDF ファイル。	http://www.sun.com/documentation/
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。	http://docs.sun.com/documentation/
ディスカッションおよび障害追跡のフォーラム。	http://supportforum.sun.com/
すべての Sun 製品のサポート、診断ツール、および警告。	http://www.sun.com/bigadmin/
SunSolveSM 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。	http://www.sunsolve.sun.com/handbook_pub/
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。	http://www.sun.com/service/contacting/solution.html
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。	http://www.sun.com/service/warrantiescontracts/
Sun のすべての製品に対する保証。	http://www.sun.com/service/support/warranty

付録 A

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。

ファームウェアの更新

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

▼ 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。

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(TM) 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://xxx.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、次のコ
ード例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。

```
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  
  
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:
```