



Netra™ 240 サーバー設置 マニュアル

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 817-4997-11
2004 年 7 月 Revision A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

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

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社の書面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ー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ースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun、Sun Microsystems、AnswerBook2、docs.sun.com、Netra、Sun Store、Sun Remote Services Net Connect、OpenBoot は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サンのロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

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

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

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

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインタ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:	<i>Netra 240 Server Installation Guide</i>
	Part No: 817-2698-12
	Revision A



Adobe PostScript

目次

はじめに xiii

1. 概要 1

概要 2

機能 3

標準のサーバー構成 4

出荷内容 4

Sun Advanced Lights Out Manager 5

Sun Install Check ツール 6

Sun Remote Services Net Connect のサポート 7

設置場所の要件 7

物理寸法 7

環境要件 8

推奨する動作環境 9

周囲の温度 9

周囲の相対湿度 9

通気に関する考慮事項 10

発生する音響ノイズ 10

放熱量の計算 11

NEBS Level 3 準拠 11

- 2. 設置の概要 13
 - 設置作業の概要 14
 - ベゼルのエアフィルタの取り付け 15
 - オプション部品の取り付け 17
- 3. サーバーのラックへの搭載 19
 - ラック搭載オプション 20
 - 19 インチ 4 ポストラックへの直接搭載 20
 - 19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールによる搭載 25
 - 600 mm 4 ポストラックへの直接搭載 34
 - 23 インチ 2 ポストラックへの直接搭載 43
 - 19 インチ 2 ポストラックへの直接搭載 50
- 4. データケーブルの接続 57
 - 背面ケーブルの接続 58
 - シャーシのアースケーブルの接続 60
 - データケーブルの接続 61
 - Gigabit Ethernet ポート 61
 - ネットワーク管理ポート 62
 - シリアルポート 63
 - シリアル管理ポート 63
 - シリアルポート (10101) 65
 - アラームポート 66
 - USB ポート 67
 - SCSI ポート 67
- 5. 電源の要件および接続 71
 - 動作電力の上限および範囲 72
 - 消費電力の概算 73
 - DC 電源の設置場所の要件 74

DC 電源とアース線の要件	74
過電流保護の要件	75
DC 入力電源ケーブルの組み立ておよび接続	75
DC 入力電源ケーブルの組み立て	75
保護カバーの取り付け	79
DC 入力電源ケーブルとサーバーの接続	82
AC 電源ケーブルの接続	85
6. システムコンソール装置の設定	87
端末サーバーを使用したシステムコンソールへのアクセス	88
サーバーの端末サーバーへの接続	88
端末サーバーを使用したシステムコンソールへのアクセス方法	90
英数字端末を使用したシステムコンソールへのアクセス	91
TIP 接続を使用したシステムコンソールへのアクセス	92
7. サーバーの電源投入と設定	95
サーバーの電源投入	96
回転式スイッチの設定	96
キーボードからの電源投入	97
オン/スタンバイボタンを使用した電源投入	98
オン/スタンバイボタンを使用したシステムの電源切断	99
サーバーの設定	100
ソフトウェア設定ワークシート	100
ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用する設定	103
ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用しない設定	104
スタンドアロンサーバーのはじめての設定	105
サーバー設定のやり直し	105
Advanced Lights-Out Manager (ALOM) ソフトウェアへのアクセス	106

ALOM プロンプトの表示	106
コンソールプロンプトの表示	107
ほかのユーザーからのコンソールへの書き込み権限の取得	107
A. サーバーの状態インジケータ	109
正面パネルのインジケータ	110
ハードドライブのインジケータ	111
背面パネルのインジケータ	112
Ethernet ネットワークのインジケータ	113
索引	115

図目次

図 1-1	Netra 240 サーバー	2
図 2-1	ベゼルのつまみ	16
図 2-2	正面ベゼルのエアフィルタの取り付け	16
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	21
図 3-2	サーバーへのハードマウント固定部品の取り付け	22
図 3-3	背面固定部品の取り付け	23
図 3-4	ラックへのサーバー正面の固定	24
図 3-5	ラックへのサーバー背面の固定	25
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	26
図 3-7	サーバーへのハードマウント固定部品の取り付け	27
図 3-8	スライドの分解	28
図 3-9	システムシャーシへのレールの取り付け	29
図 3-10	ラックへの固定部品の取り付け	30
図 3-11	固定部品へのスライドの取り付け	31
図 3-12	ラックへのシステムの挿入	32
図 3-13	ラックへのシステム正面の固定	33
図 3-14	600 mm 4 ポストのハードマウントキットの内容	34
図 3-15	調節可能なレールのねじを緩める方法	35
図 3-16	ラックへの調節可能なレール正面の固定	36
図 3-17	ラックへの調節可能なレール背面の固定	37

図 3-18	調節可能なレールへの背面フランジの取り付け	38
図 3-19	サーバーへの側面レールの取り付け	39
図 3-20	調節可能なレールへのサーバーの挿入	40
図 3-21	背面フランジへのサーバー背面の固定	41
図 3-22	ラック正面へのサーバー正面の固定	42
図 3-23	23 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容	43
図 3-24	サーバー側面への側面固定部品の取り付け	44
図 3-25	ラックへのレールガイドの取り付け	45
図 3-26	2 ポストラックへのサーバーの取り付け	46
図 3-27	背面プレート中央の取り付け位置へのねじの取り付け	47
図 3-28	側面固定部品への背面プレートの取り付け	48
図 3-29	側面固定部品への背面プレートの固定	49
図 3-30	19 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容	50
図 3-31	サーバー側面への側面固定部品の取り付け	51
図 3-32	2 ポストラックへのサーバーの取り付け	52
図 3-33	背面プレートのいちばん浅い取り付け位置へのねじの取り付け	53
図 3-34	側面固定部品への背面プレートの固定	54
図 3-35	ラックへの背面プレートの固定	55
図 4-1	背面ケーブルコネクタ (DC サーバー)	58
図 4-2	背面ケーブルコネクタ (AC サーバー)	58
図 4-3	シャーシのアース端子の位置	60
図 4-4	Gigabit Ethernet ポートのピン番号	61
図 4-5	ネットワーク管理ポートのピン番号	62
図 4-6	シリアル管理ポートのピン番号	63
図 4-7	シリアルポート (10101) のピン番号	65
図 4-8	アラームポートのピン番号	66
図 4-9	USB ポートのピン番号	67
図 4-10	SCSI ポートのピン番号	67
図 5-1	DC 接続部品	76
図 5-2	ワイヤーからの絶縁被膜の剥ぎ取り	77

図 5-3	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	78
図 5-4	ねじ回しを使用して、ケージランプを開く方法	78
図 5-5	DC 入力電源ケーブルの組み立て	79
図 5-6	保護カバーの下部品の取り付け	80
図 5-7	保護カバーの下部品にワイヤーを通した状態	80
図 5-8	保護カバーにワイヤーを固定する方法	81
図 5-9	保護カバーの組み立て	82
図 5-10	DC コネクタの位置	83
図 5-11	DC 入力電源ケーブルと DC コネクタの接続	83
図 5-12	DC コネクタからの DC 入力電源ケーブルの取り外し	84
図 5-13	AC 電源コードの AC 電源コネクタへの接続	86
図 6-1	端末サーバーと Netra 240 サーバーとのパッチパネル接続	89
図 7-1	ベゼルのつまみ	96
図 7-2	回転式スイッチの標準位置への設定	97
図 A-1	正面インジケータの位置	110
図 A-2	ハードドライブのインジケータ	111
図 A-3	Netra 240 サーバーの背面のインジケータ	112
図 A-4	Ethernet ネットワークのインジケータ	113

表目次

表 1-1	Netra 240 サーバーの標準構成	4
表 1-2	Netra 240 サーバーの出荷内容	4
表 1-3	ALOM の監視の対象	6
表 1-4	物理寸法	7
表 1-5	DC サーバーの動作時および保管時の仕様	8
表 1-6	AC サーバーの動作時および保管時の仕様	8
表 3-1	オプションのラックマウントキット	20
表 3-2	19 インチ 4 ポストのラックマウントねじキットの内容	21
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	26
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	35
表 3-5	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	44
表 3-6	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	50
表 4-1	背面ケーブルコネクタの説明	59
表 4-2	Ethernet 接続の転送速度	61
表 4-3	Gigabit Ethernet ポートの信号	62
表 4-4	ネットワーク管理コネクタの信号	62
表 4-5	シリアル接続のデフォルトの設定	63
表 4-6	シリアル管理 RJ-45 コネクタの信号	64
表 4-7	RJ-45/DB-9 アダプタのクロスオーバー	64
表 4-8	RJ-45/DB-25 アダプタのクロスオーバー	65

表 4-9	シリアルポート (10101) コネクタの信号	65
表 4-10	アラームコネクタの信号	66
表 4-11	USB コネクタのピンの信号	67
表 4-12	SCSI ポートのピンの信号	68
表 5-1	DC 動作電力の上限および範囲	72
表 5-2	AC 動作電力の上限および範囲	72
表 5-3	DC 電源モデルサーバーの消費電力	73
表 5-4	AC 電源モデルサーバーの消費電力	73
表 5-5	DC 電源の要件	74
表 6-1	一般的な端末サーバーに接続するためのクロス接続	90
表 7-1	Netra 240 ソフトウェア設定ワークシート	100
表 A-1	サーバーの状態インジケータ (正面および背面)	110
表 A-2	ハードドライブのインジケータ	111
表 A-3	電源装置のインジケータ	112
表 A-4	ネットワークリンクインジケータ	113
表 A-5	ネットワーク速度インジケータ	114

はじめに

このマニュアルでは、Netra™ 240 サーバーの設置および構成手順について説明します。このマニュアルは、類似したハードウェアおよびソフトウェアのインストール経験のある企業やネットワークの管理者を対象にしています。

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の基本的な UNIX® コマンドと操作手順に関する説明はありません。これらについては、以下を参照してください。

- ご使用のシステムに付属のソフトウェアマニュアル、またはシステムの Web サイトからダウンロードしたソフトウェアマニュアル
- 下記にある Solaris™ オペレーティング環境のマニュアル

<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	マシン名%
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.
AaBbCc123	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。	% su Password:
AaBbCc123 またはゴシック	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。 rm ファイル名 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こえる場合に、継続を示します。	% grep <code>``^#define \ XV_VERSION_STRING'</code>

関連マニュアル

用途	タイトル	Part No.
設置の概要	『Netra 240 Server Quick Start Guide』(英語版)	817-3904
製品の最新情報	『Netra 240 Server Release Notes』(英語版)	817-3142
安全のための注意事項	『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』 (マルチリンガル版)	816-7190
	『Netra 240 Server Safety and Compliance Manual』 (マルチリンガル版)	817-5018
マニュアル Web サイトの URL	『Sun Netra 240 Server Product Documentation』(英語版)	817-2697
管理	『Netra 240 サーバー管理マニュアル』	817-5014
LOM (Lights Out Management)	『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザー マニュアル Netra 240 サーバー』	817-5006
保守	『Netra 240 Server Service Manual』(英語版)	817-2699

Sun のオンラインマニュアル

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

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

サン以外の Web サイト

このマニュアルで説明するサン以外の Web サイトの利用については、サンは責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、サンは保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、サンは一切の責任を負いません。

Sun の技術サポート

このマニュアルに記載されていない技術的な問い合わせについては、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.sun.com/service/contacting>

コメントをお寄せください

弊社では、マニュアルの改善に努力しており、お客様からのコメントおよびご忠告をお受けしております。コメントは下記よりお送りください。

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

コメントには下記のタイトルと Part No. を記載してください。

『Netra 240 サーバー設置マニュアル』, Part No. 817-4997-11

第1章

概要

この章では、Netra 240 サーバーの概要と設置場所の要件について説明します。この章は、次の節で構成されます。

- 2 ページの「概要」
- 4 ページの「標準のサーバー構成」
- 4 ページの「出荷内容」
- 5 ページの「Sun Advanced Lights Out Manager」
- 6 ページの「Sun Install Check ツール」
- 7 ページの「Sun Remote Services Net Connect のサポート」
- 7 ページの「設置場所の要件」

概要

Netra 240 サーバーは 2 ラックユニット (RU) のサーバーで、1 つまたは 2 つのプロセッサを搭載しています。

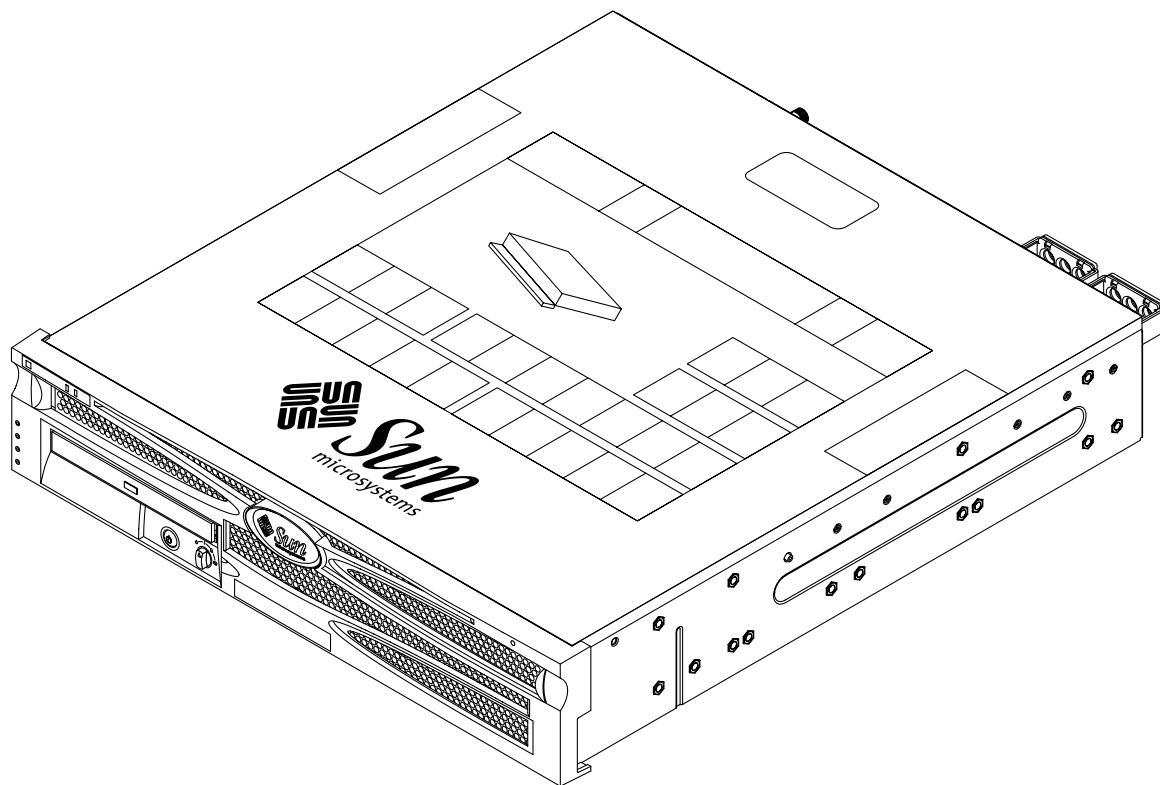


図 1-1 Netra 240 サーバー

Netra 240 サーバーは、1 つまたは 2 つの UltraSPARC® IIIi プロセッサを使用しています。Netra 240 サーバーは、奥行が 600 mm (24 インチ) 以上の標準ラックに取り付けることができます。

記憶装置として 2 台のホットスワップ対応ディスクドライブを搭載し、オプションで薄型の DVD-RW または DVD-ROM ドライブ (ホットスワップ非対応) を搭載することもできます。組み込み型入出力機能としては、4 つの Gigabit Ethernet チャンネルと 2 つの SCSI チャンネル (1 つは外部、もう 1 つは内部で使用) が装備されています。2 つの独立した OHCI (Open Host Controller Interface) USB ハブも装備されています。また、入出力の拡張用に、33 MHz と 66 MHz の両方のカードをサポートするフルサイズの PCI カードスロット 1 つと、33 MHz カードをサポートするハーフサイズの PCI カードスロット 2 つが装備されています。遠隔管理制御 (Remote Management Control : RMC) ファームウェア用のドライ接点リレーアラームカードとアラーム状態 LED カードを搭載しています。

機能

Netra 240 サーバーの機能を次に示します。

- 1 ウェイから 2 ウェイの UltraSPARC IIIi プロセッサ
- Telcordia NEBS 準拠 (DC サーバーのみ)
- 400 W の冗長 (1 + 1) 電源装置 2 台
- プロセッサごとに DIMM スロット 4 つ
- 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet ポート 4 つ
- SCSI チャンネル 2 つ (1 つは外部、もう 1 つは内部で使用)
- 内部 SCSI チャンネルで使用できる SCSI ハードディスクドライブが最大 2 台
- DB-9 シリアルポートと RMC 用の RJ-45 シリアルポートがそれぞれ 1 つずつ
- RMC 用の 10BASE-T 管理ポート 1 つ
- USB ポート 2 つ
- PCI 拡張スロット 3 つ (1 つはフルサイズ、2 つはハーフサイズ)
- DVD-RW または DVD-ROM ドライブ (オプション部品)
- システム構成カード (SCC)
- 正面および背面のシステム状態インジケータ
- Advanced Lights Out Manager (ALOM) ソフトウェア
- アラームインジケータ付きのドライ接点リレーアラーム
- 冷却用送風機および交換可能なエアフィルタ

標準のサーバー構成

表 1-1 に、Netra 240 サーバーの標準構成を示します。

表 1-1 Netra 240 サーバーの標準構成

プロセッサの数	メモリー	ハードドライブの数	電源装置 (PSU) の数
1	1G バイト	1	2
2	2G バイト	2	2

注 – 標準構成の詳細およびオプション部品の一覧については、Sun StoreSM Web サイト (<http://store.sun.com>) を参照してください。

出荷内容

Netra 240 サーバーには、表 1-2 に示す部品が付属しています。出荷内容にすべての部品がそろっていることを確認してください。足りない部品がある場合は、ご購入先にお問い合わせください。

表 1-2 Netra 240 サーバーの出荷内容

説明	数量	パーツ番号
静電気防止用リストストラップ	1	250-1691
M5 ナットキット	1	370-6066
RJ-45/DB-9 アダプタ	1	530-3100
RJ-45/DB-25 アダプタ	1	530-2889
Cat-5 シールド付きより対線 RJ-45 シリアルコンソールケーブル	1	530-2093
WAGO DC コネクタ組み立てキット (DC サーバーのみ)	1	565-1644
19 インチ 4 ポストラックマウントキット	1	370-6110
『Netra 240 Server Quick Start Guide』(英語版)	1	817-3904

表 1-2 Netra 240 サーバーの出荷内容 (続き)

説明	数量	パーツ番号
『Sun Netra 240 Server Product Documentation』 (英語版)	1	817-2697
バイナリコードライセンス	1	817-2380
『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』 (マルチリンガル版)	1	816-7190

注 – WAGO DC コネクタ組み立てキットは、DC 電源サーバーにのみ使用します。AC 電源サーバーを使用する場合は、この DC コネクタキットは廃棄してください。

Sun Advanced Lights Out Manager

Netra 240 サーバーは、Sun ALOM ソフトウェアがプリインストールされた状態で出荷されます。デフォルトでは、システムコンソールは ALOM に接続され、起動時にサーバーコンソールの情報を表示するように設定されています。

ALOM を使用すると、SERIAL MGT ポートを使用したシリアル接続、または NET MGT ポートを使用した Ethernet 接続のいずれかを介してサーバーを監視および制御できます。これらのポートの位置およびその他のポートについては、61 ページの「データケーブルの接続」を参照してください。ALOM の Ethernet 接続の設定については、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。

注 – 「SERIAL MGT」のラベルが付いた ALOM のシリアルポートは、サーバー管理専用のポートです。汎用シリアルポートが必要な場合は、「10101」のラベルが付いたシリアルポートを使用してください。これらのシリアルポートの位置については、58 ページの「背面ケーブルの接続」を参照してください。

ALOM は、サーバーまたは ALOM に関連するハードウェア障害およびその他のイベントを、電子メールで通知するように設定できます。

ALOM 回路は、サーバーのスタンバイ電力を使用します。そのため、次のように動作します。

- ALOM は、サーバーが電源に接続されるとすぐに動作し、電源ケーブルを外して電力を切断するまで動作し続けます。
- ALOM は、オペレーティングシステムがオフラインで、サーバーがスタンバイモードになっているときにも動作し続けます。

表 1-3 に、ALOM の監視の対象と提供される情報の一覧を示します。

表 1-3 ALOM の監視の対象

部品	監視する状態
ハードドライブ	存在の有無、状態
システム	回転速度、状態
CPU	存在の有無、温度、温度に関する警告または障害報告
電源装置	存在の有無、状態
システム温度	周囲の温度、温度に関する警告または障害報告
サーバーの正面パネル	回転式スイッチの位置と LED の状態
電圧	状態、しきい値
SCSI および USB の回路遮断器	状態
ドライ接点アラーム	LED の状態

ALOM ソフトウェアに関する詳細は、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) および『Netra 240 Server Release Notes』(817-3142) を参照してください。

Sun Install Check ツール

Netra 240 サーバーは、Sun Install Check ツールをサポートしています。このツールを使用すると、サーバーが正しくインストールされていることを確認できます。Install Check ソフトウェアは、サーバーの初期インストールを確認し、次の項目をテストします。

- Solaris オペレーティングシステムの必須レベル
- 重要なパッチの有無
- 適切なファームウェアレベル
- サポートされていないハードウェア部品

潜在的な問題が検出されると、このソフトウェアは問題を解決するための具体的な手順を示すレポートを生成します。

Sun Install Check ツールおよびマニュアルは、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.sun.com/software/installcheck/>

Sun Remote Services Net Connect のサポート

Netra 240 サーバーは、SRS (Sun Remote Services) Net Connect 監視サービスをサポートしています。SRS Net Connect Web サービスを使用すると、システムの自己監視、性能と傾向レポートの作成、および自動通知の受信が可能になります。これにより、システムイベントが発生した場合により迅速に対処することができ、また潜在的な問題が顕在化する前にこれらの問題に対応できます。

ユーザー登録やマニュアルのダウンロードなど、SRS Net Connect の詳細は、次の SRS Net Connect の Web サイトを参照してください。

<http://www.sun.com/service/support/srs/netconnect/>

注 – Netra 240 サーバー固有のインストール手順は、『Net Connect Installation Guide』に記載されています。このマニュアルは、サービスへのユーザー登録を行うとダウンロードできます。

設置場所の要件

この節では、Netra 240 サーバーの設置を計画する際に必要な仕様および設置場所の要件について説明します。適合性および安全性については、『Netra 240 Server Safety and Compliance Manual』(817-5018) を参照してください。

物理寸法

表 1-4 物理寸法

Netra 240 サーバーの寸法	寸法
高さ (2 RU)	87.4 mm (3.44 インチ)
幅 (ベゼルを含まない)	425 mm (16.73 インチ)
幅 (ベゼルを含む)	442 mm (17.4 インチ)
正面ベゼルからシステムボードのコネクタまでの奥行	483 mm (19.0 インチ)

表 1-4 物理寸法 (続き)

Netra 240 サーバーの寸法	寸法
電源装置のハンドルの背面までの奥行	509.5 mm (20.06 インチ)
フル装備での重量 (PCI カードおよび固定部品を含まない)	16.33 kg (36 ポンド)
フル装備での重量 (PCI カードおよび固定部品を含む)	18.6 kg (41 ポンド)

環境要件

表 1-5 (DC サーバー) および表 1-6 (AC サーバー) に、システムの動作時および保管時の環境仕様を示します。

表 1-5 DC サーバーの動作時および保管時の仕様

仕様	動作時	保管時
周囲の温度	5 ~ 40 °C (41 ~ 104 °F) 短時間の場合*: -5 ~ 55 °C (23 ~ 131 °F)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
相対湿度	5 ~ 85 % RH (結露のないこと) 短時間の場合*: 5 ~ 90 % RH (結露のないこと)。 ただし、乾燥空気 1 kg (2.205 ポンド) に含まれる水分量は 0.024 kg (0.053 ポンド) 以下。	最高 93 % RH (結露のないこと) 38 °C (100.4 °F) 最大湿球温度
高度	最高 3000 m (9842.4 フィート)	最高 12000 m (39369.6 フィート)

* 短時間 (96 時間以内) での温度および湿度の制限値は、高度 1800 m (5905.44 フィート) 以下でサーバーを使用する場合に適用されません。

表 1-6 AC サーバーの動作時および保管時の仕様

仕様	動作時	保管時
周囲の温度	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)
相対湿度	10 ~ 90 % RH (結露のないこと)	最高 93 % RH (結露のないこと) 38 °C (100.4 °F) 最大湿球温度
高度	最高 3000 m (9842.4 フィート)	最高 12000 m (39369.6 フィート)

推奨する動作環境

環境制御システムは、8 ページの「環境要件」に適合する冷却用空気をサーバーに供給する必要があります。

過熱を防止するため、次の方向に暖かい空気が流れないように注意してください。

- サーバーの正面吸気口
- サーバーのアクセスパネル

注 – システムが到着したら、設置する環境にシステムを置いてください。設置場所で、梱包を解かずに 24 時間放置します。これは、温度衝撃および結露を防ぐためです。

システムは、表 1-5 に示す動作時の制限値内で動作させた場合にすべての機能要件を満たすことが、テストによって確認されています。温度または湿度が制限値を超えている環境でコンピュータ装置を動作させると、ハードウェア部品の障害発生率が高くなります。部品の障害発生を最小限にとどめるため、最適な温度および湿度範囲内でサーバーを使用してください。

周囲の温度

システムの信頼性を保つことのできる最適な周囲温度の範囲は、21 ~ 23 °C (69.8 ~ 73.4 °F) です。22 °C (71.6 °F) では、安全な相対湿度の維持が容易です。環境制御システムに障害が発生した場合でも、この温度範囲内で動作していれば、すぐに危険な状態になることはありません。

周囲の相対湿度

安全なデータ処理を行うために最適な周囲の相対湿度は、45 ~ 50% です。これには、次の理由があります。

- 腐食を防ぐことができます。
- 環境制御システムが故障した場合でも、サーバーはしばらくの間動作できます。
- 断続的に静電気の放電が発生して障害につながることを防止できます。静電気は、相対湿度が低すぎると発生しやすくなります。

相対湿度が 35% より低い環境では、静電気放電 (Electrostatic Discharge : ESD) が発生しやすく、除去も難しくなります。30% より低いと非常に危険です。

通気に関する考慮事項

- シャーシの通気が妨げられていないことを確認してください。
Netra 240 サーバーは、内部送風機を使用して、通常の動作条件で合計 1.42 m³/分 (50 CFM) の通気を確保できます。
- 空気は、サーバーの正面から吸気され、背面に排気されます。
- サーバーの吸気および排気の両方に使用されるキャビネットドアなどの通気口には、それぞれ 215 cm² (33.325 平方インチ) 以上の開口部が必要です。これは、サーバーの正面側および背面側の面 (445 mm × 81 mm = 17.5 インチ × 3.2 インチ) に、開口部分が 60% の有孔パターンがあることと等しくなります。開口部がより制限された場合の影響については、ユーザー自身で評価する必要があります。
- サーバーを取り付けるときには、サーバーの正面に 5 mm (0.2 インチ) 以上、背面に 80 mm (3.1 インチ) 以上のスペースが必要です。このスペースの値は、前述の吸気および排気の有孔パターン (使用可能な開口部分) に基づいたもので、開口部が吸気および排気面に均一に分散していると仮定しています。冷却性能を高めるために、さらに広いスペースを確保することをお勧めします。

注 - キャビネットドアなどの吸気や排気の制限と、ドアとサーバー間のスペースによる複合的な要因は、冷却性能に影響を与える可能性があります。また、この影響はユーザー自身で評価する必要があります。サーバーの吸気口の周囲温度が 55 °C (131 °F) になる高温の NEBS 環境では、サーバーの設置場所は特に重要です。DC 電源モデルのサーバーは NEBS に準拠しています。

- ラックまたはキャビネット内で排気が再循環しないように考慮してください。
- サーバーの排気口の妨げにならないように、ケーブルをまとめてください。
- システムを通過する空気の温度上昇は、約 15 °C (59 °F) です。

発生する音響ノイズ

Netra 240 サーバーで発生する音響ノイズは、次のとおりです。

- 動作時の音響ノイズ : 7.0 B (LWAd (1B=10dB))
- アイドリング時の音響ノイズ : 7.0 B (LWAd (1B=10dB))

音響ノイズは、ISO 9296 標準に準拠しています。

放熱量の計算

冷却システムが放散する必要がある熱量を算出するには、サーバーの消費電力の値 (W) を 1 時間あたりの BTU 値に変換して、サーバーから発生する熱量を求めます。通常、熱量を算出するには、消費電力のワット数に 3.412 を掛けます。

NEBS Level 3 準拠

Telcordia によって、DC 電源モデルの Netra 240 サーバーは SR-3580 に基づく NEBS Level 3 要件を満たしていると認定されています。これには、GR-63-CORE (Network Equipment-Building System Requirements: Physical Protection) および GR-1089-CORE (Electromagnetic Compatibility and Electrical Safety - Generic Criteria for Network Telecommunications Equipment) の該当事項も含まれます。



注意 – NEBS に準拠するには、ネットワーク管理 (NET MGT) Ethernet ポートおよび RJ-45 シリアル管理 (SERIAL MGT) ポートでシールドケーブルを使用する必要があります。シールドの両端はアースする必要があります。ケーブルについては、58 ページの「背面ケーブルの接続」を参照してください。

第2章

設置の概要

この章では、標準的な Netra 240 サーバーの設置手順と、サーバーをラックに取り付ける前に必要な作業について説明します。

この章は、次の節で構成されます。

- 14 ページの「設置作業の概要」
- 15 ページの「ベゼルのエアフィルタの取り付け」
- 17 ページの「オプション部品の取り付け」

設置作業の概要

ここに示す手順の詳細は、このマニュアルの関連する節を参照してください。手順は、記載された順に実行してください。

1. サーバーに付属する部品がすべてそろっていることを確認します。
出荷キットの内容は、表 1-2 を参照してください。
2. ベゼルから出荷用の保護材を取り外し、エアフィルタを取り付けます。
詳細は、15 ページの「ベゼルのエアフィルタの取り付け」を参照してください。
3. オプションの部品を購入した場合は、これを取り付けます。
追加メモリーなどのオプション部品を購入した場合は、サーバーをラックに設置する前に取り付けます。詳細は、17 ページの「オプション部品の取り付け」を参照してください。
4. サーバーをラックまたはキャビネットに取り付けます。
詳細は、第 3 章を参照してください。
5. シャーシのアース用ケーブルを接続します。
詳細は、60 ページの「シャーシのアースケーブルの接続」を参照してください。
6. サーバーに、シリアルケーブル、ネットワークケーブル、およびその他のデータケーブルを接続します。
詳細は、61 ページの「データケーブルの接続」を参照してください。
7. 入力電源ケーブルを組み立てて、サーバーに接続します。
詳細は、第 5 章を参照してください。
8. サーバーの設置作業用の端末またはコンソールを設定します。
詳細は、第 6 章を参照してください。
9. システムの構成情報を収集します。
詳細は、100 ページの「ソフトウェア設定ワークシート」を参照してください。
10. (任意) 必要な OpenBoot™ PROM 構成オプションを設定します。
OpenBoot PROM コマンドおよび構成変数を使用して、システムの一部の動作を制御できます。OpenBoot コマンドについては、『OpenBoot 4.x Command Reference Manual』(816-1177) および『Netra 240 サーバー管理マニュアル』(817-5014) を参照してください。
11. Ethernet がサーバーに接続されていることを確認します。

12. 回転式スイッチが標準位置に設定されていることを確認します。
詳細は、96 ページの「回転式スイッチの設定」を参照してください。
13. 正面パネルのオン/スタンバイスイッチを押すか、ALOM 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。
詳細は、96 ページの「サーバーの電源投入」を参照してください。
14. サーバーのソフトウェアを構成します。
Solaris オペレーティングシステムは、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 オペレーティングシステムの構成手順に進みます。詳細は、100 ページの「サーバーの設定」を参照してください。
15. 必須パッチおよびその他のパッチをサーバーにインストールします。
必須パッチについては、『Netra 240 Server Release Notes』(817-3142) を参照してください。
16. (任意) Solaris メディアキットから追加ソフトウェアをインストールします。
Solaris メディアキット (別売品) には、サーバーの運用、構成、および管理を支援するソフトウェアを収録した CD が含まれています。収録されている全ソフトウェアの一覧およびインストール手順については、メディアキットに付属するマニュアルを参照してください。

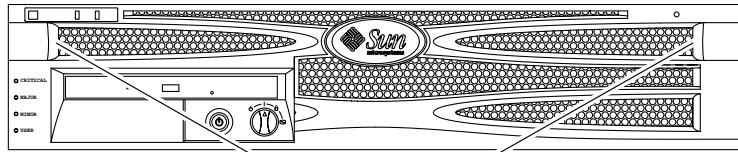
ベゼルのエアフィルタの取り付け

Netra 240 サーバーは、ベゼルと正面パネルの間に出荷用の保護材を取り付けた状態で出荷されます。サーバーの電源を入れる前に、この保護材を取り出して、エアフィルタを取り付ける必要があります。



注意 – 正面ベゼルから出荷用の保護材を取り外さないと、サーバー内の通風が遮断され、サーバー構成部品の重大な故障の原因になります。

1. ベゼルの 2 つのつまみを持って、下方向に開きます (図 2-1 を参照)。



緑色のつまみ

図 2-1 ベゼルのつまみ

2. ベゼル内部から慎重に出荷用の保護材を取り外します。
3. サーバーに付属のエアフィルタを用意します。
4. 新しいエアフィルタをベゼル内の所定の位置にはめ込みます (図 2-2 を参照)。

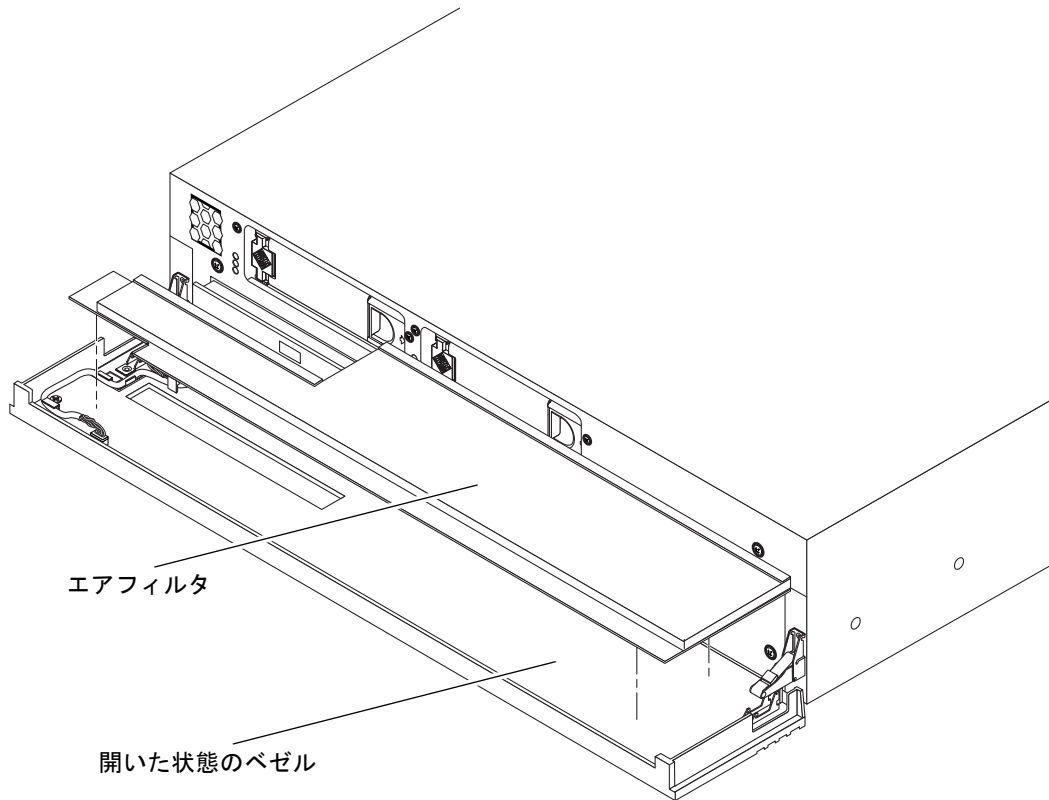


図 2-2 正面ベゼルのエアフィルタの取り付け

5. ベゼルを閉じます。

オプション部品の取り付け

Netra 240 サーバーの標準的な構成部品は、出荷時に取り付けられています。ただし、追加のメモリー、PCI カードなどの別注文のオプションは、個別に梱包して出荷されます。可能であれば、サーバーをラックに設置する前に、これらの構成部品を取り付けます。

- オプションの部品を購入した場合は、これを取り付けます。

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は、『Netra 240 Server Service Manual』(817-2699) を参照して取り付けてください。

注 – ディスクドライブを除く内部部品の取り付けは、すべて認定された保守作業員が行う必要があります。



注意 – 電子部品が静電気によって損傷すると、システムが永久に使用できなくなるか、サンの保守作業員による修理が必要になります。これを防ぐため、次のガイドラインに従ってください。

- 部品は、サンの静電気防止用マット、静電気防止袋、使い捨ての静電気防止用マットなどの、静電気防止面に置いてください。
- システム部品を取り扱うときは、シャーシの金属面に接続した静電気防止用リストストラップを装着してください。

オプション部品の一覧は、『Netra 240 Server Service Manual』を参照してください。

注 – オプション部品の一覧は、更新されている場合があります。Netra 240 サーバーでサポートされる部品の最新の一覧は、Sun Store Web サイト (<http://store.sun.com>) を参照してください。

第3章

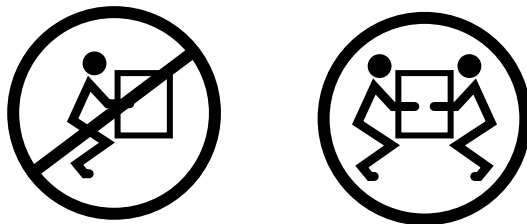
サーバーのラックへの搭載

この章では、Netra 240 サーバーのラックへの取り付け手順について説明します。この章は、次の節で構成されます。

- 20 ページの「ラック搭載オプション」
- 20 ページの「19 インチ 4 ポストラックへの直接搭載」
- 25 ページの「19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールによる搭載」
- 34 ページの「600 mm 4 ポストラックへの直接搭載」
- 43 ページの「23 インチ 2 ポストラックへの直接搭載」
- 50 ページの「19 インチ 2 ポストラックへの直接搭載」



注意 – サーバーは重量があります。この章での作業手順では、システムをラック格納装置に持ち上げて取り付けるために 2 人の作業員が必要です。



このあとのラックへの取り付け作業を始める前に、サーバーの取り付けに必要な補助作業員を 1 人確保しておきます。補助作業員が 9.3 kg (20.5 ポンド) の重量のものを安全に持ち上げて運搬できることを確認してください。この重量は、フル装備のサーバー重量の約半分にあたります。



注意 – 2 人で行う作業については、各作業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。

ラック搭載オプション

Netra 240 サーバーには、19 インチ 4 ポストのハードマウントラックキットが付属しています。取り付け手順については、20 ページの「19 インチ 4 ポストラックへの直接搭載」を参照してください。表 3-1 に、サンから購入可能なその他のラックマウントキットを示します。この章では、これらのすべてのラックマウントキットオプションについての取り付け手順を説明します。

表 3-1 オプションのラックマウントキット

注文番号	マウントキット	取り付け手順
X8099A	19 インチ 4 ポストスライドマウントキット	25 ページの「19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールによる搭載」
X7904A	600 mm×600 mm ラックマウントキット	34 ページの「600 mm 4 ポストラックへの直接搭載」
X7902A	23 インチ 2 ポストラックマウントキット	43 ページの「23 インチ 2 ポストラックへの直接搭載」
X7901A	19 インチ 2 ポストラックマウントキット	50 ページの「19 インチ 2 ポストラックへの直接搭載」

19 インチ 4 ポストラックへの直接搭載

19 インチ 4 ポストラック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
- 背面固定部品 2 つ
- 背面固定フランジ 2 つ
- ねじ袋

注 – 正面レールと背面レールの間隔は、正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。

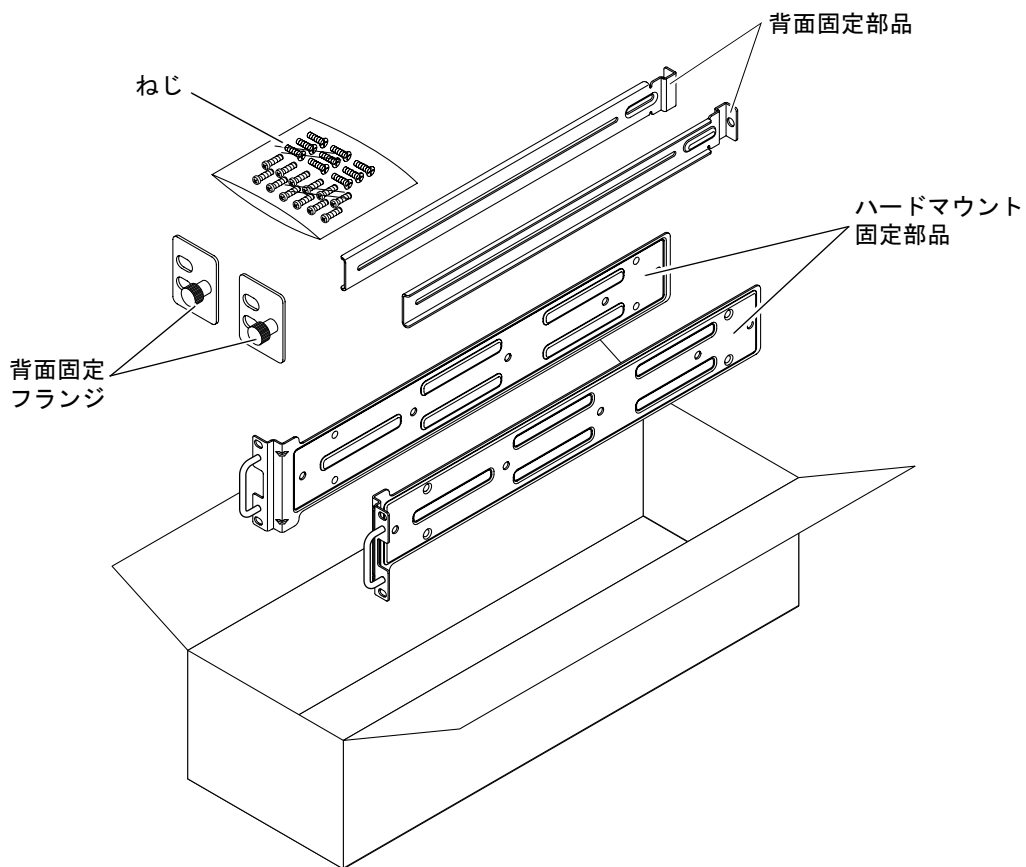


図 3-1 19 インチ 4 ポストのハードマウントキットの内容

表 3-2 19 インチ 4 ポストのラックマウントねじキットの内容

本数	説明	使用する場所
10	M5×8 mm プラスの皿頭ねじ	ハードマウント固定部品に 8 本、予備 2 本
10	M4×0.5 mm×5 mm プラスのなべ頭ねじ	背面固定部品に 4～6 本、予備 6～4 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラックに 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	ラックに 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	ラックに 12 本 (必要な場合に使用)

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 を参照)。
2. 付属の M5×8 mm プラスの皿頭ねじを各固定部品に 4 本ずつ (合計 8 本) 使用して、ハードマウント固定部品をサーバーの側面に取り付けます (図 3-2 を参照)。

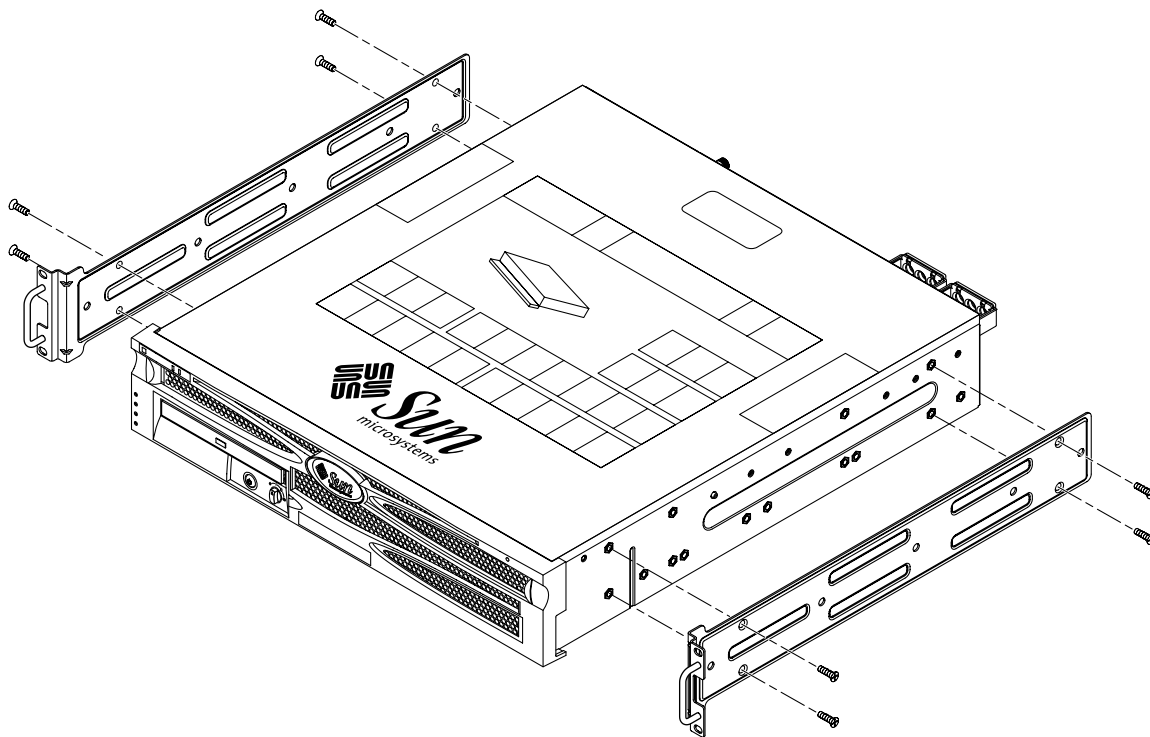


図 3-2 サーバーへのハードマウント固定部品の取り付け

3. ラックの奥行を測定します。
4. ラックキットから背面固定部品を取り出します (図 3-1 を参照)。
5. 測定したラックの奥行に合わせて伸ばした背面固定部品を、サーバーの背面側に取り付けます (図 3-3)。

ラックの奥行に応じて、付属の M4×0.5×5 mm プラスのなべ頭ねじを各固定部品に 2 または 3 本ずつ使用します。使用するラックの奥行が広い場合は、各側面にねじを 2 本ずつ使用して、背面固定部品を取り付けることができます。

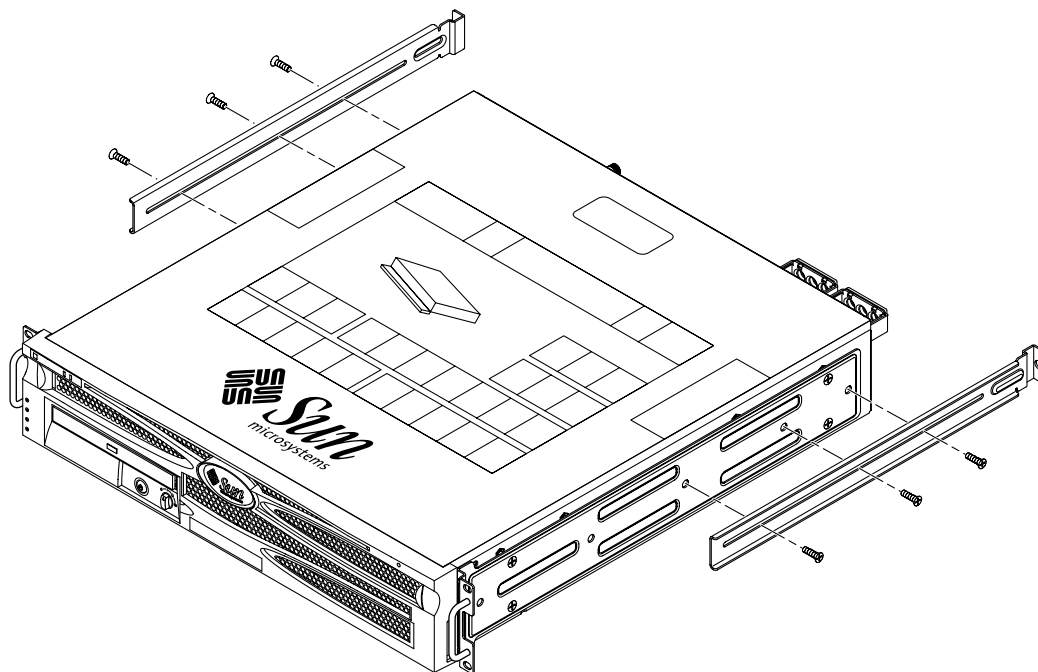


図 3-3 背面固定部品の取り付け

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. 両側にねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの側面に取り付けたハードマウント固定部品の正面をラックの正面に固定します (図 3-4 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

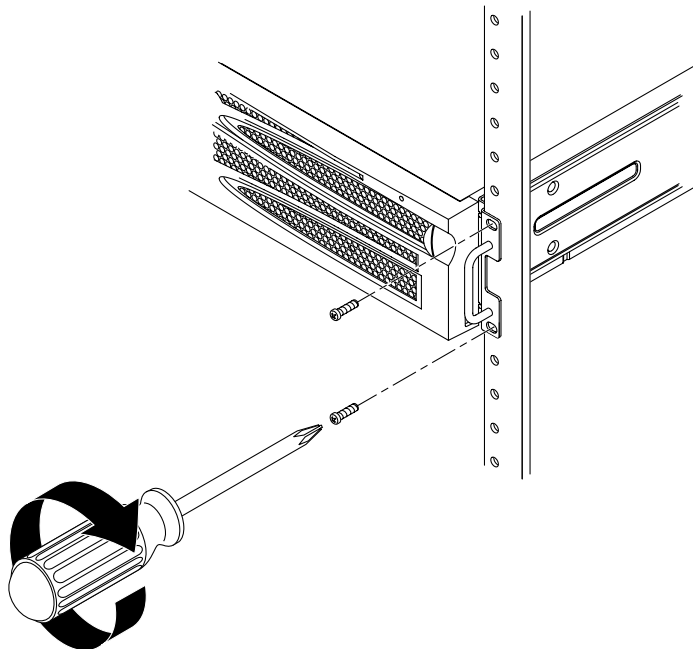


図 3-4 ラックへのサーバー正面の固定

8. ラックキットから背面固定フランジを取り出します (図 3-1 を参照)。
9. ラックの背面で、脱落防止機構付きねじを使用して、サーバーに取り付けた背面固定部品に 2 つの背面固定フランジを取り付けます (図 3-5 を参照)。

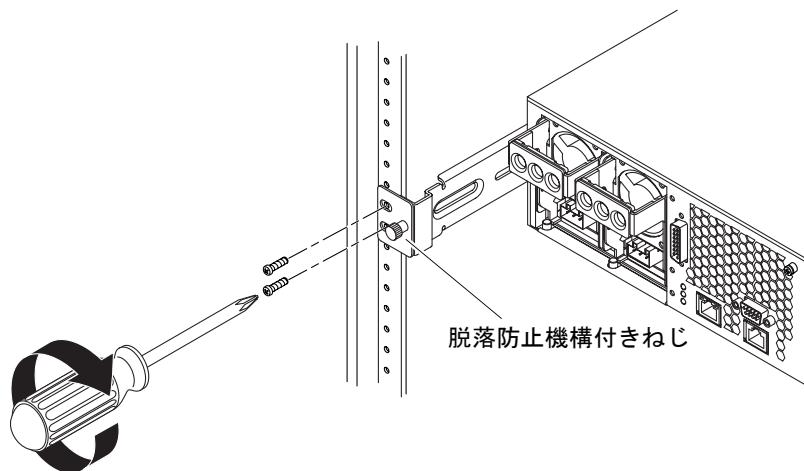


図 3-5 ラックへのサーバー背面の固定

10. 各固定部品にねじを 2 本ずつ使用して、背面固定部品をラックの背面に固定します (図 3-5 を参照)。
使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

19 インチ 4 ポストラックへのスライドレールによる搭載

19 インチ 4 ポストラック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 スライド部品 2 つ
- 短い固定部品 2 つ
- 長い固定部品 2 つ
- ねじ受け 4 つ
- ねじ袋

注 – 正面レールと背面レールの間隔は、正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 665 mm (26.18 インチ) 以下である必要があります。

Netra 240 サーバーに付属の標準ラックマウントキットに含まれているハードマウント固定部品も必要です (図 3-1 を参照)。

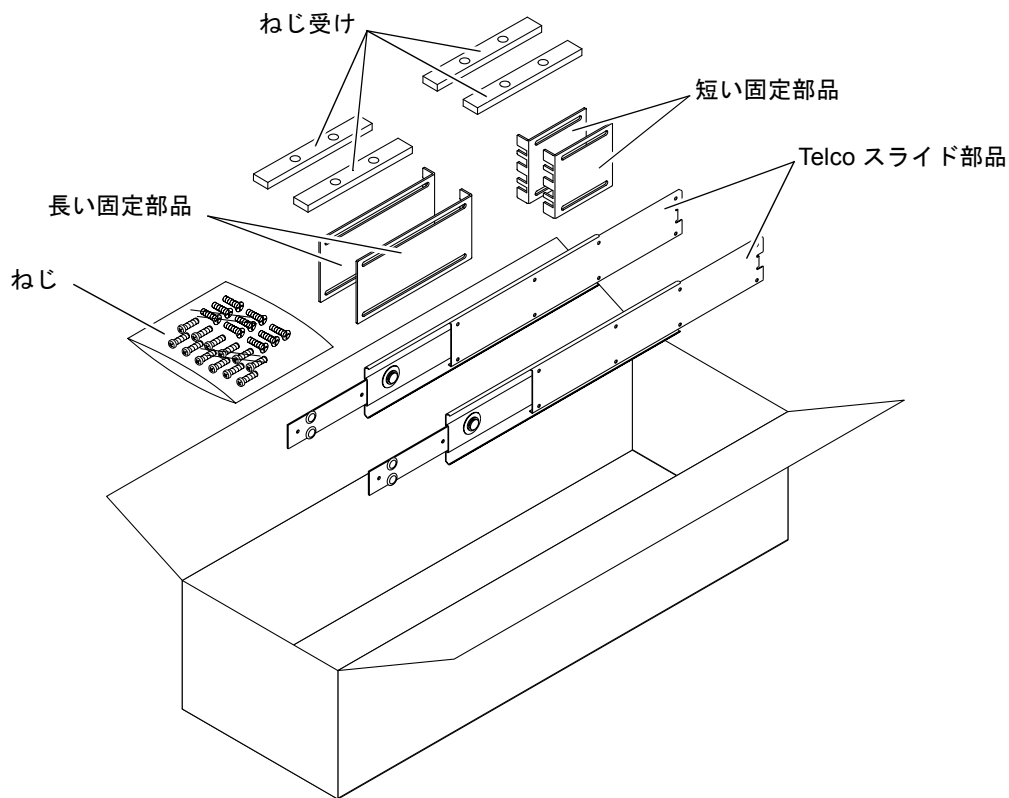


図 3-6 19 インチ 4 ポストのスライドレールキットの内容

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	使用する場所
10	M4×0.5 mm×5 mm プラスのなべ頭ねじ	レールに 8 本、予備 2 本
10	M6 真鍮製カラーねじ	短い固定部品に 4 本、長い固定部品に 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	スライドに 8 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)

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 (続き)

本数	説明	使用する場所
9	M6 角型クリップナット	ラックに 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	ラックに 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	ラックに 12 本 (必要な場合に使用)

1. 標準ラックキットからハードマウント固定部品と M5×8 mm プラスの皿頭ねじを取り出します (図 3-1 を参照)。

このハードマウント固定部品とねじは、標準の Netra 240 サーバー出荷キットに含まれています。19 インチ 4 ポストのスライドレールラックマウントキットには含まれていません。

2. 付属の M5×8 mm プラスの皿頭ねじを各固定部品に 4 本ずつ (合計 8 本) 使用して、ハードマウント固定部品をサーバーの側面に取り付けます (図 3-7 を参照)。

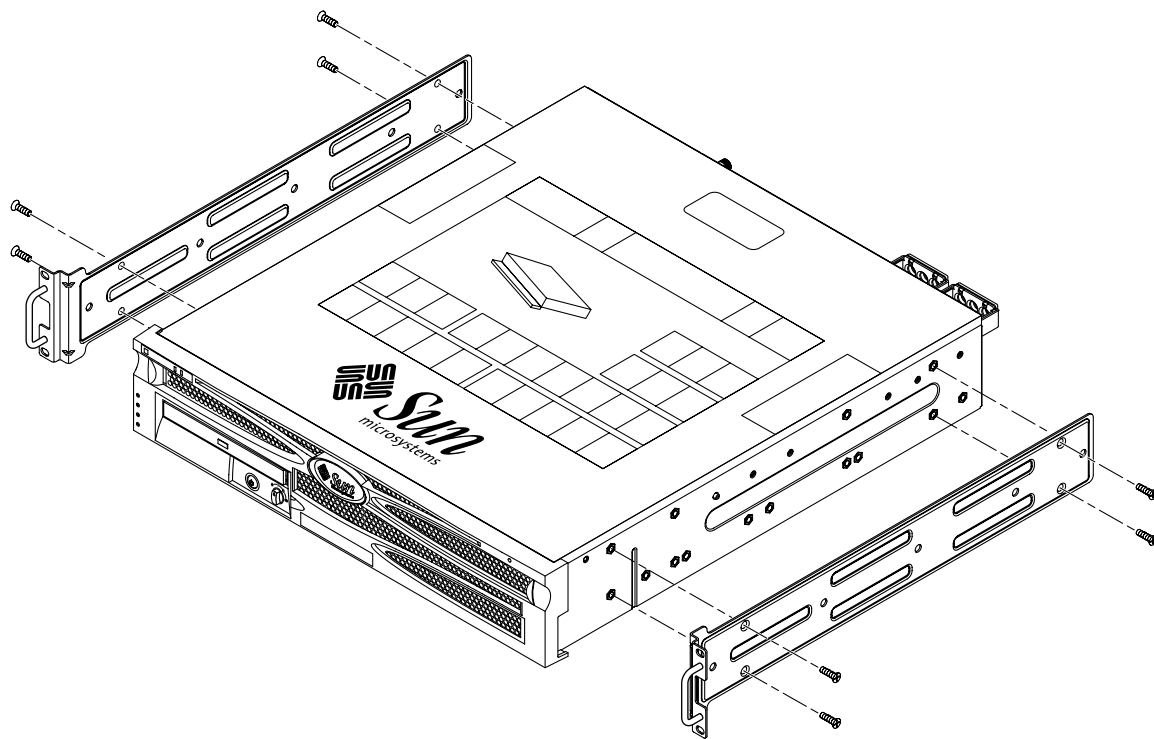


図 3-7 サーバーへのハードマウント固定部品の取り付け

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

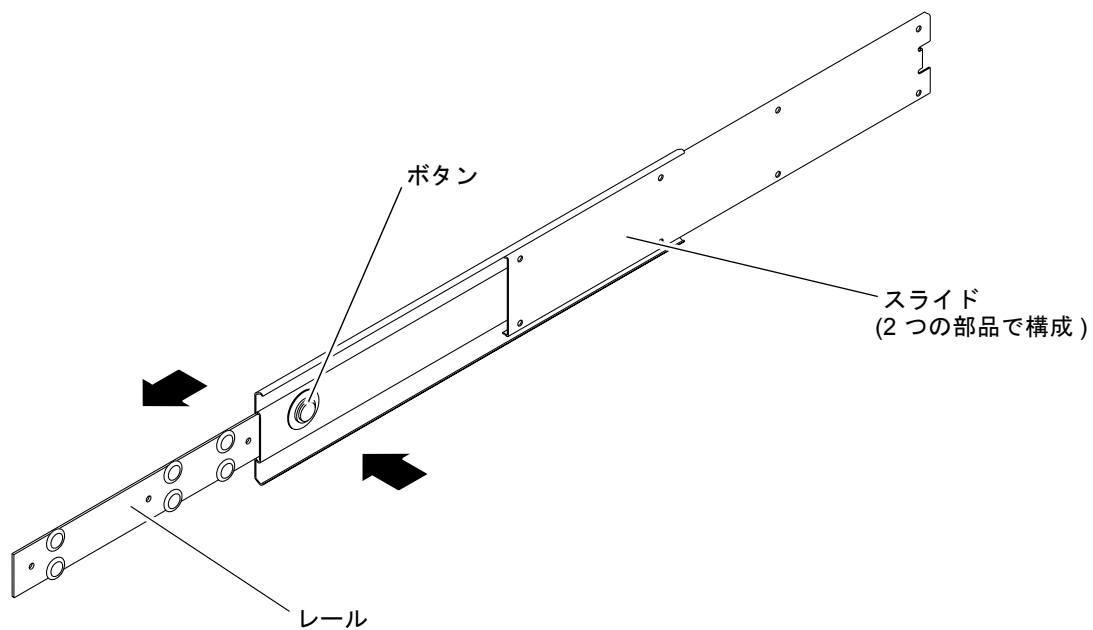


図 3-8 スライドの分解

5. ラックマウントキットに含まれている M4×0.5×5 mm プラスのなべ頭ねじを両側に 4 本ずつ (合計 8 本) 使用して、システムシャーシの側面に各レールを取り付けます (図 3-9 を参照)。

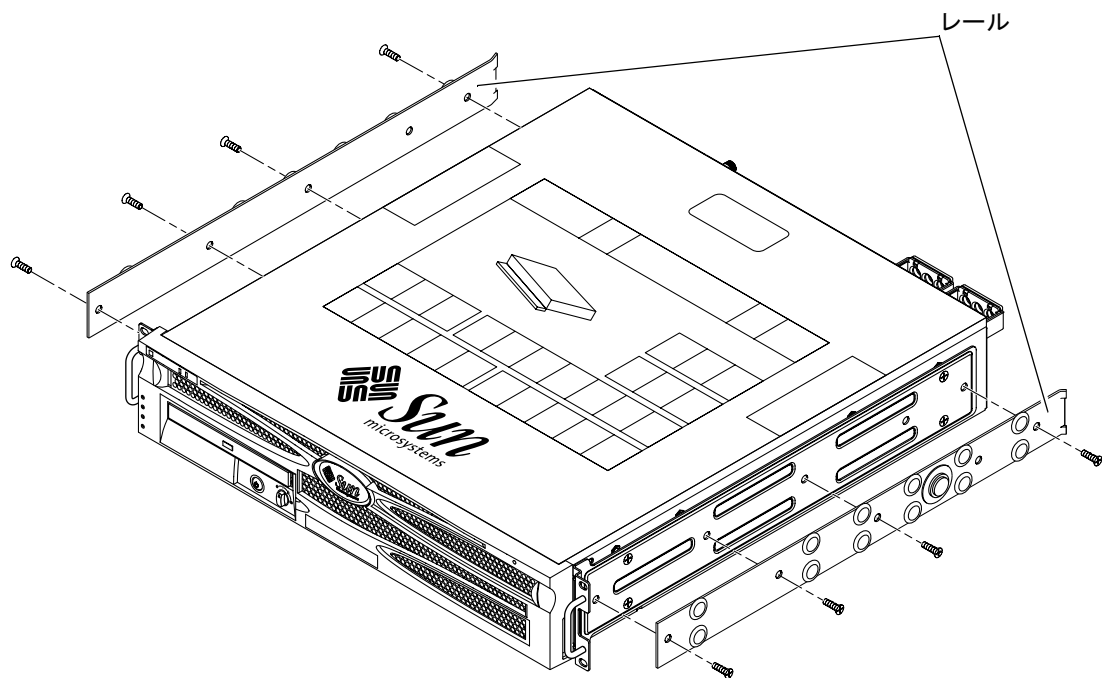


図 3-9 システムシャーシへのレールの取り付け

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 を参照)。

7. 短い固定部品をラック正面の取り付け位置に合わせて、ラック正面の支柱に取り付けます (図 3-10 を参照)。

真鍮製の M6 カラーねじ 2 本、M6 ケージナット 2 つ (必要な場合)、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 を参照)。

8. 長い固定部品をラック背面の取り付け位置に合わせて、ラック背面の支柱に取り付けます (図 3-10 を参照)。

各固定部品を取り付けるには、真鍮製の M6 カラーねじ 2 本、M6 ケージナット 2 つ (必要な場合)、およびねじ受け 1 つを使用します。この手順は、前述のラック正面の支柱への取り付け手順とまったく同じです。

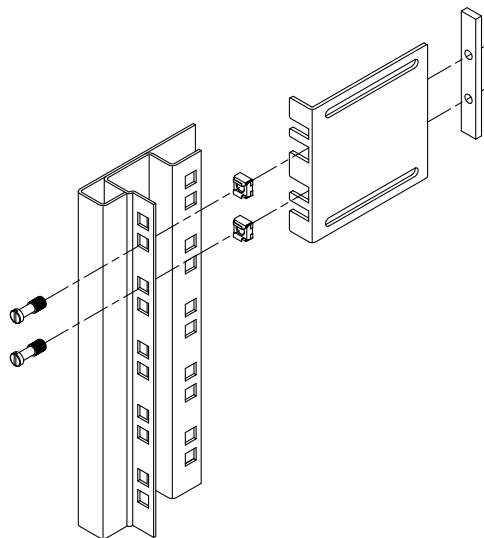


図 3-10 ラックへの固定部品の取り付け

9. 作業用のねじ穴が正面側のねじ穴と重なるまで、スライドを引き出します。
10. ラックの正面および背面に取り付けた短い固定部品と長い固定部品にスライドを取り付けます (図 3-11 を参照)。
内側から M5 なべ頭ねじを使用します。外側からは M5 ナット、平ワッシャー、および歯付きワッシャーを使用します。

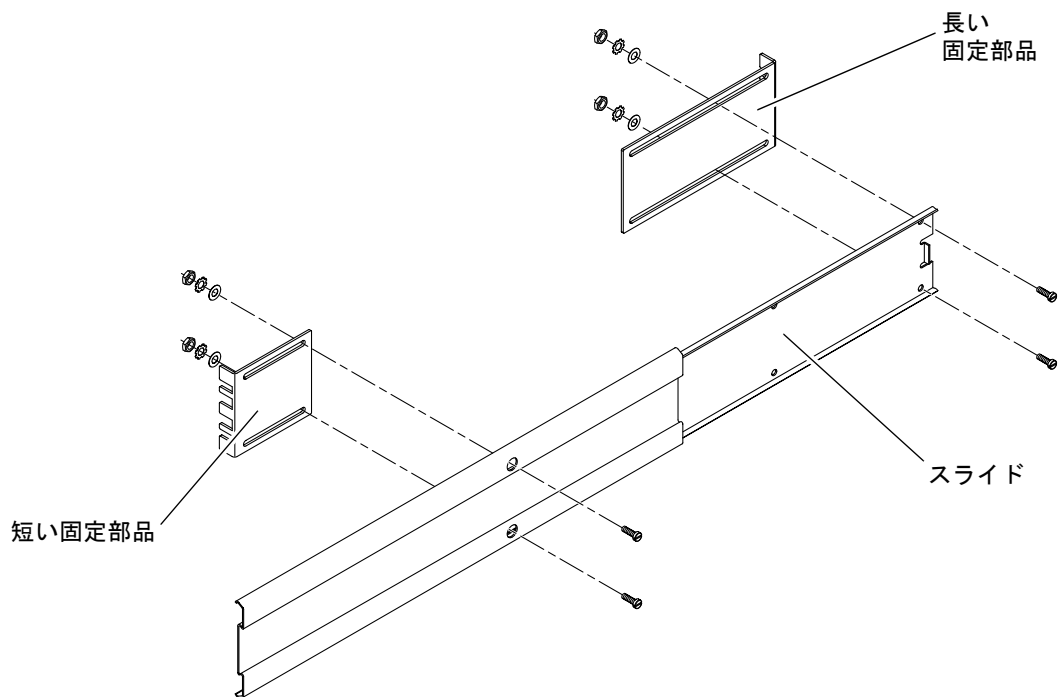


図 3-11 固定部品へのスライドの取り付け

11. 手順 9 および手順 10 を繰り返して、ラックのもう一方の側面にもスライドを取り付けます。

12. スライドをラックの両側の部品に完全に押し込み、ストッパーを外します。
13. システムに取り付けたレールとラックのスライド部品の位置を合わせます。
ラックに取り付けた 2 本のスライドの間が広すぎたり狭すぎたりする場合や、システムに取り付けたレールとラックのスライドの位置が正確に合わない場合があります。このような場合には、手順 7 および手順 8 で取り付けた短い固定部品と長い固定部品の M6 カラーねじとケージナットを緩め、それぞれの部品が適切な位置にくるように内側や外側にずらしてから、ねじをふたたび締めます。
14. スライドボタンを押して、ラック格納装置の中にシステムを完全に挿入します (図 3-12 を参照)。

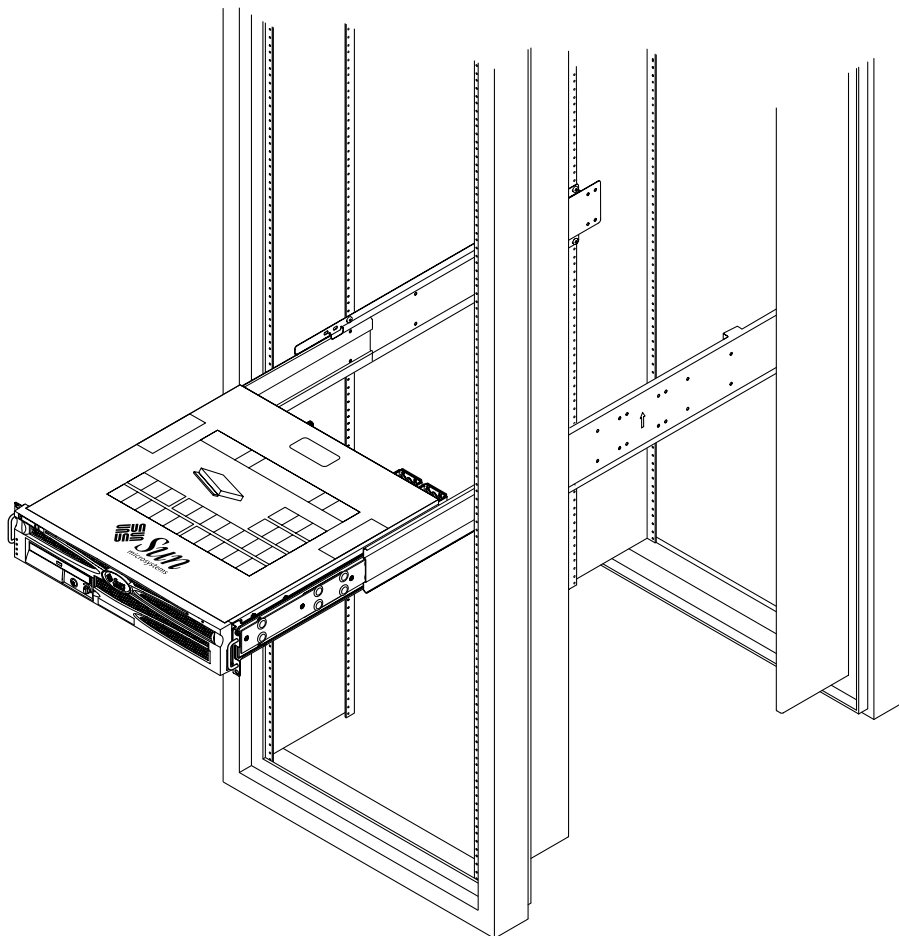


図 3-12 ラックへのシステムの挿入

15. 両側にねじを 2 本ずつ使用して、サーバーの側面に取り付けたハードマウント固定部品の正面をラックの正面に固定します (図 3-13 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

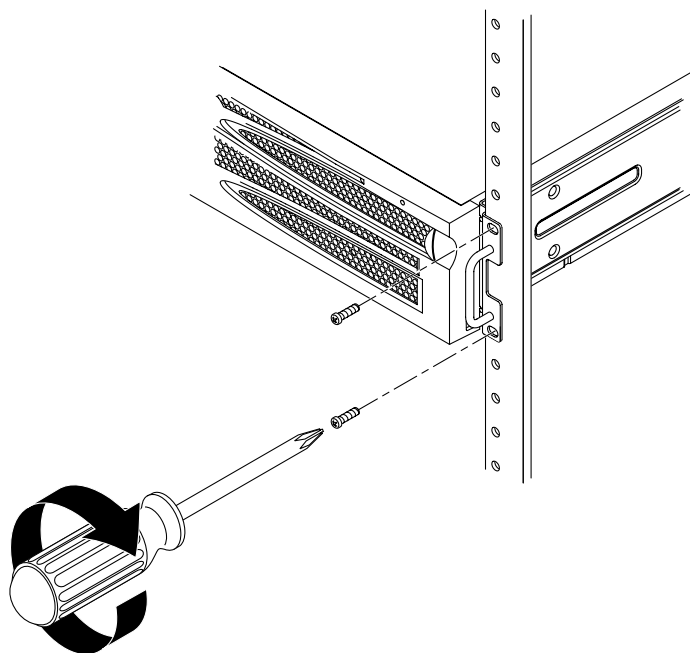


図 3-13 ラックへのシステム正面の固定

600 mm 4 ポストトラックへの直接搭載

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

- 調節可能なレール 2 つ
- 側面レール 2 つ
- 背面フランジ 2 つ
- ねじ袋

注 - 正面レールと背面レールの間隔は、正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。

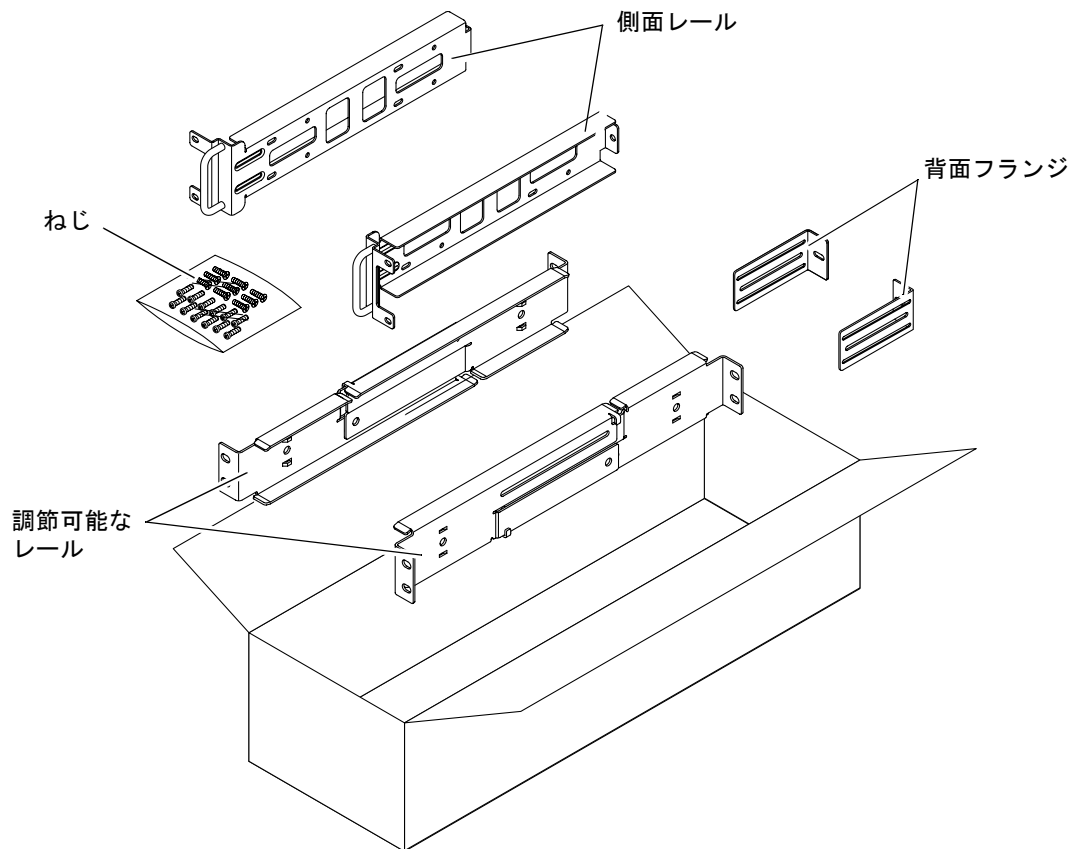


図 3-14 600 mm 4 ポストのハードマウントキットの内容

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	使用する場所
12	M5×10 SEM ねじ	側面レールに 8 本、背面フランジに 4 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラックに 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	ラックに 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	ラックに 12 本 (必要な場合に使用)

1. ラックキットから調節可能なレールを取り出します (図 3-14 を参照)。
2. 調節可能なレールの中ほどにある 2 本のねじを緩め、調節可能なレールを伸ばせるようにします (図 3-15 を参照)。

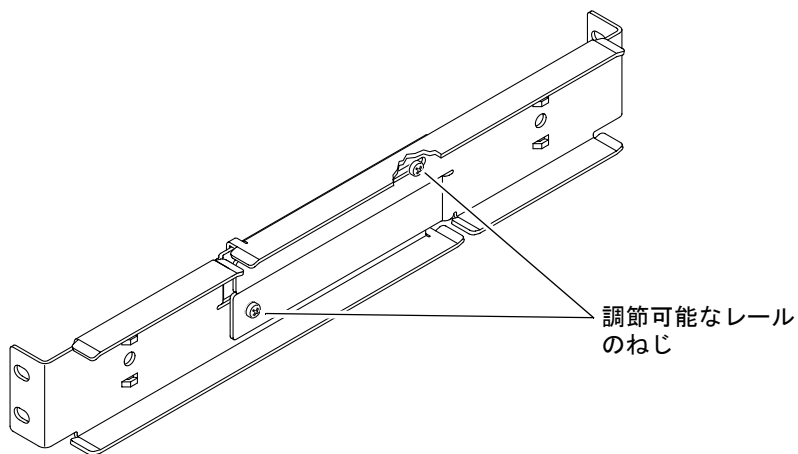


図 3-15 調節可能なレールのねじを緩める方法

3. 調整可能なレールの 1 つをラックの取り付け位置まで持ち上げます。ねじを 2 本ずつ使用して、レールの正面をラックに固定します (図 3-16 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

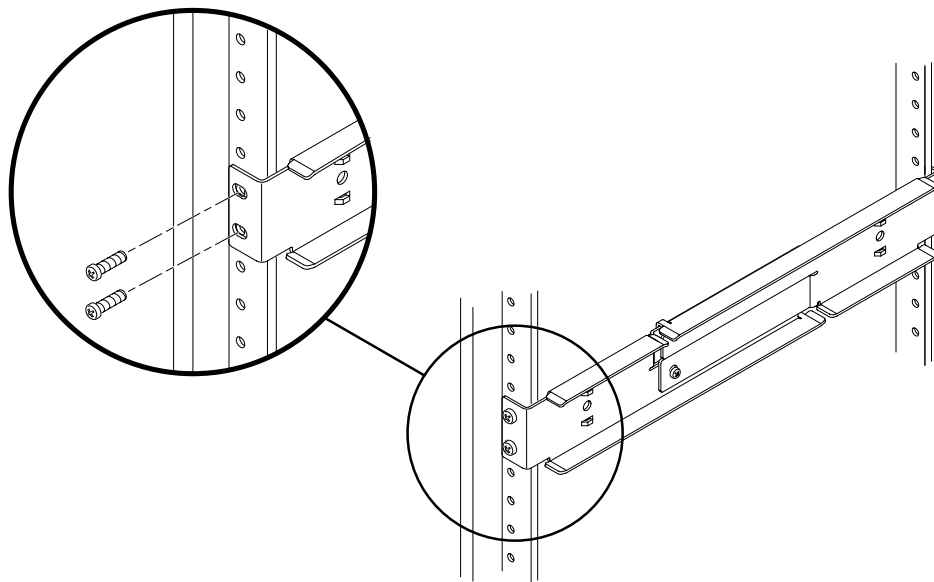


図 3-16 ラックへの調節可能なレール正面の固定

4. ラックの背面で、2本のねじを使用して、調節可能なレールの背面をラックに固定します (図 3-17 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

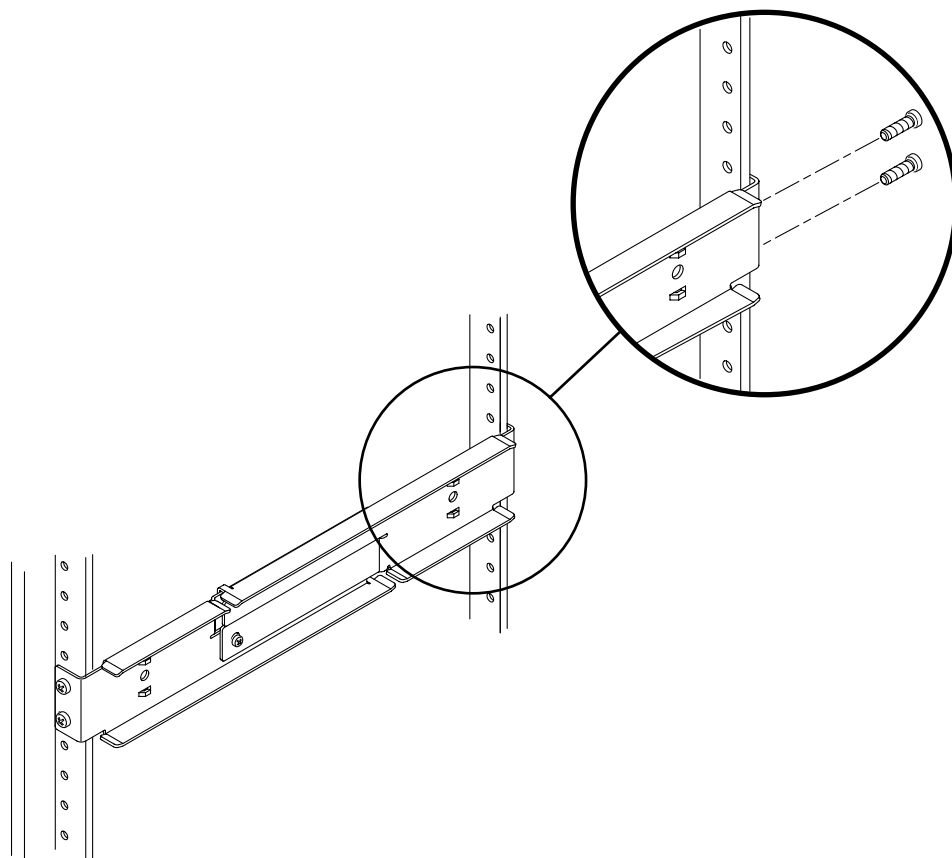


図 3-17 ラックへの調節可能なレール背面の固定

5. 調節可能な各レールの中ほどにある 2本のねじを締めます (図 3-15 を参照)。
6. 手順 3 ~ 手順 5 を繰り返して、もう 1つの調節可能なレールを取り付けます。

7. ラックキットから背面フランジを取り出します (図 3-14 を参照)。
8. 各背面フランジに M5×10 SEM ねじを 1 本ずつ使用して、背面フランジを調節可能な各レールの背面に緩く固定します (図 3-18 を参照)。

この段階では、背面フランジを調節可能なレールに完全に固定しないでください。このあとの手順で、システムに合わせてラックの奥行を調整する際に、このフランジを使用します。

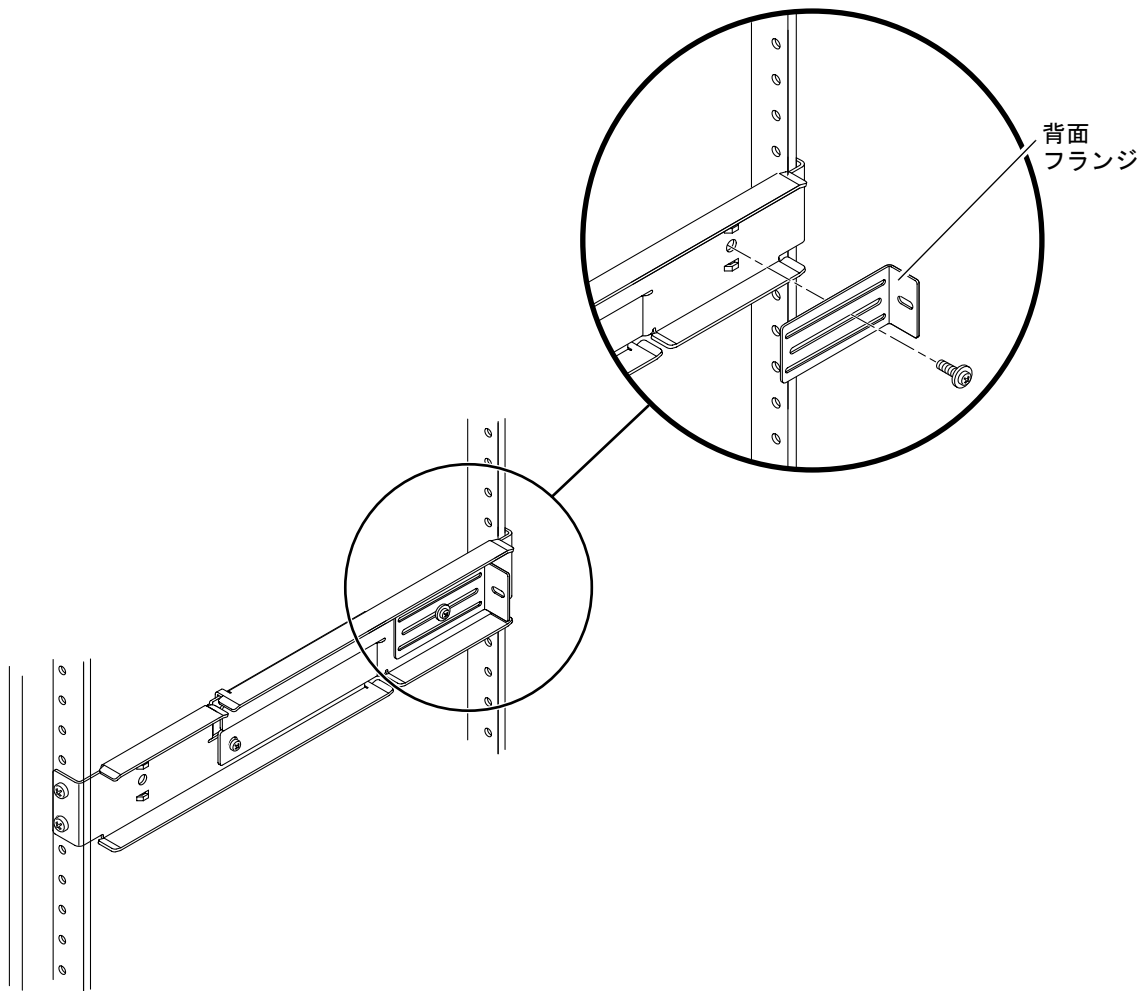


図 3-18 調節可能なレールへの背面フランジの取り付け

9. ラックキットから側面レールを取り出します (図 3-14 を参照)。

10. 各側面レールに M5×10 SEM ねじを 4 本ずつ (合計 8 本) 使用して、サーバーの側面にレールを取り付けます (図 3-19 を参照)。

側面レールは、ラックレールのセットバックに合わせて取り付けることができます。セットバックとは、ラックの正面からラックレールまでの距離で、サーバーを取り付けるラックの種類に応じて、50 mm、75 mm、または 100 mm のものがあります。

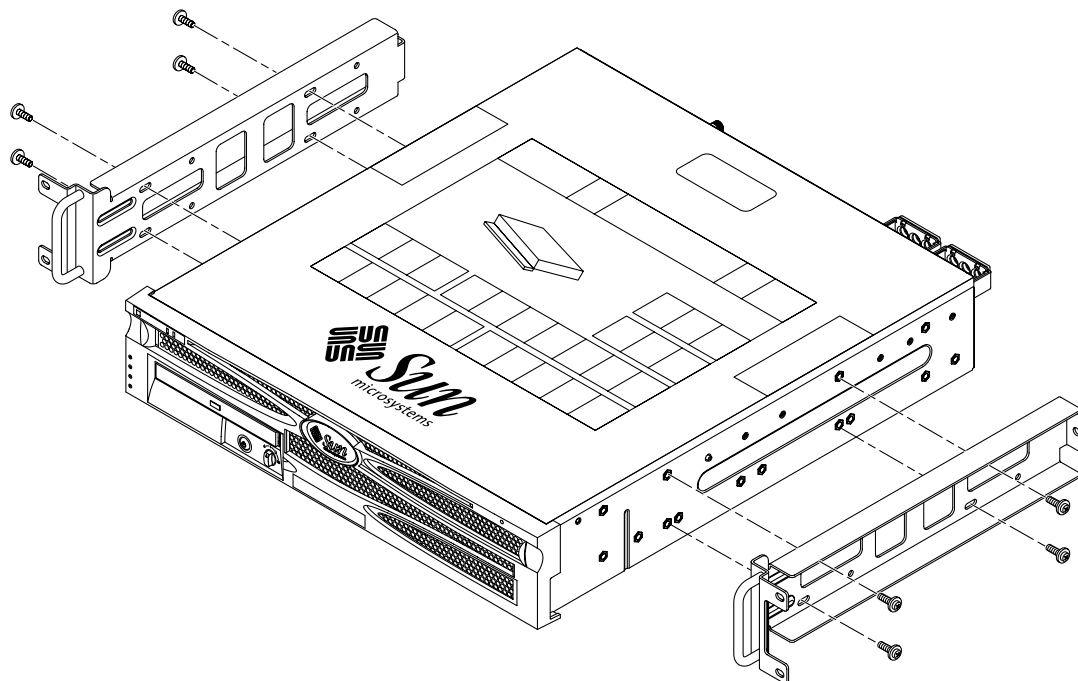


図 3-19 サーバーへの側面レールの取り付け

11. サーバーを持ち上げて、調節可能なレールにスライドさせて挿入します (図 3-20 を参照)。

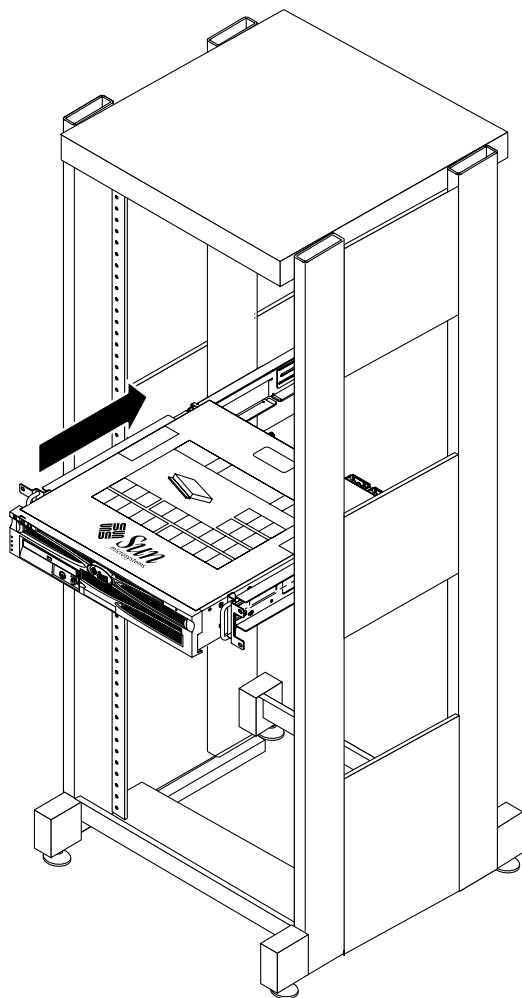


図 3-20 調節可能なレールへのサーバーの挿入

12. サーバーをラックの取り付け位置まで押し込んでから、システムの背面に回り、システム背面に接するまで背面フランジを押しします (図 3-18 を参照)。
ラックの奥行が浅い場合は、背面フランジを 180 度回転させると、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. ラックからサーバーを取り出します。

14. 背面フランジをラックの取り付け位置に合わせ、M5×10 SEM ねじを 1 本ずつ使用して、各背面フランジを調節可能なレールに固定します (図 3-18 を参照)。
15. サーバーを持ち上げて、調節可能なレールにスライドさせて挿入します。
16. 背面フランジに接するまでサーバーを押し込んでから、M5×10 SEM ねじを各背面フランジに 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 を参照)。

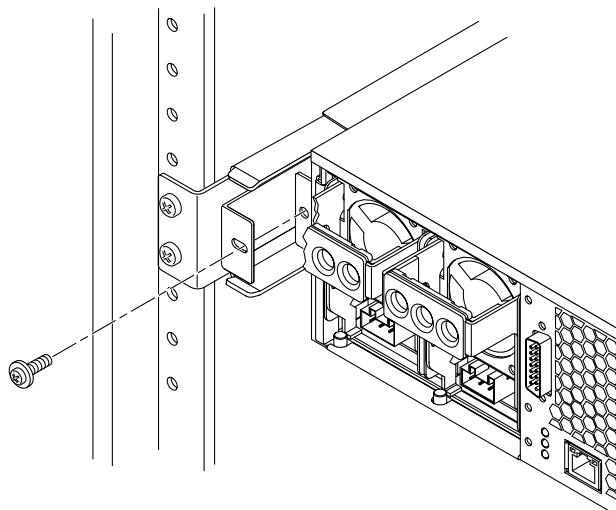


図 3-21 背面フランジへのサーバー背面の固定

17. ラックの正面で、両側にねじを 2 本ずつ使用して、サーバーに取り付けた側面レールをラックの正面に固定します (図 3-22 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

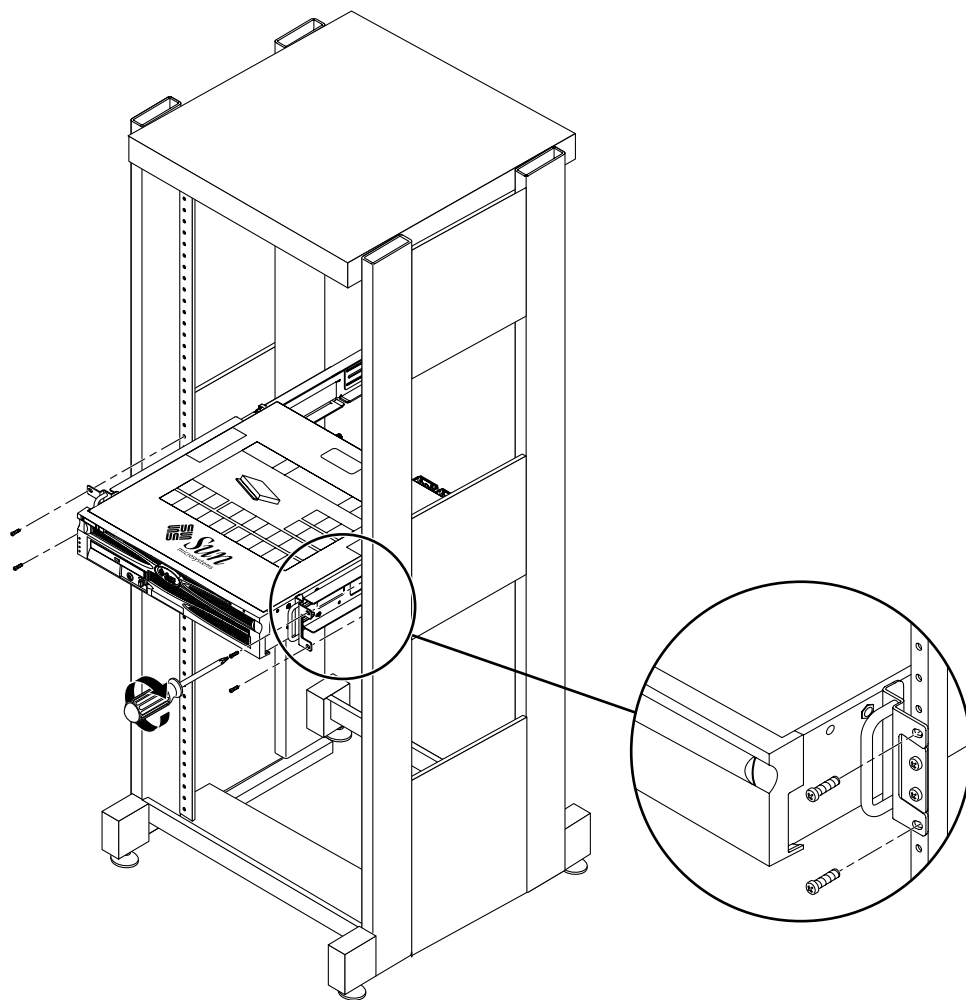


図 3-22 ラック正面へのサーバー正面の固定

23 インチ 2 ポストラックへの直接搭載

23 インチ 2 ポストラック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、76.20 mm (3 インチ)、101.6 mm (4 インチ)、および 127 mm (5 インチ) のウェブ厚 (ラックポストの幅) をサポートします。

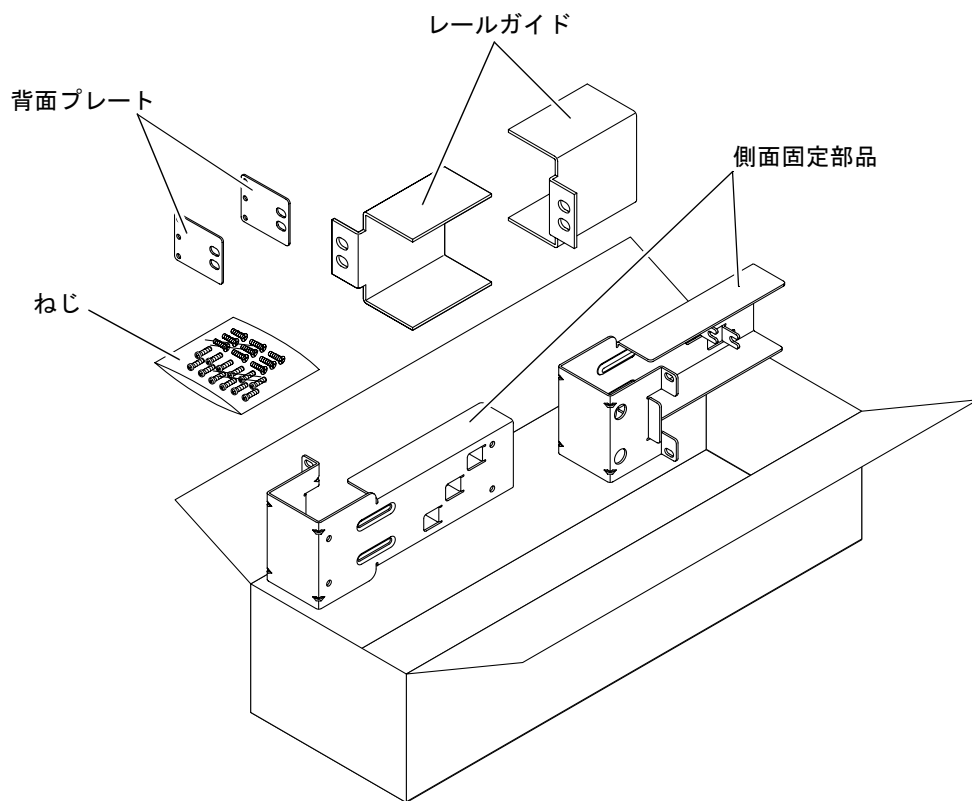


図 3-23 23 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容

表 3-5 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	使用する場所
10	M5×10 SEM ねじ	側面固定部品に 8 本、背面プレートに 2 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
10	M6×13 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラックに 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	ラックに 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	ラックに 12 本 (必要な場合に使用)

1. ラックキットから側面固定部品を取り出します (図 3-23 を参照)。
2. 各側面固定部品に M5×10 SEM ねじを 4 本ずつ (合計 8 本) 使用して、サーバーの側面に側面固定部品を取り付けます (図 3-24 を参照)。

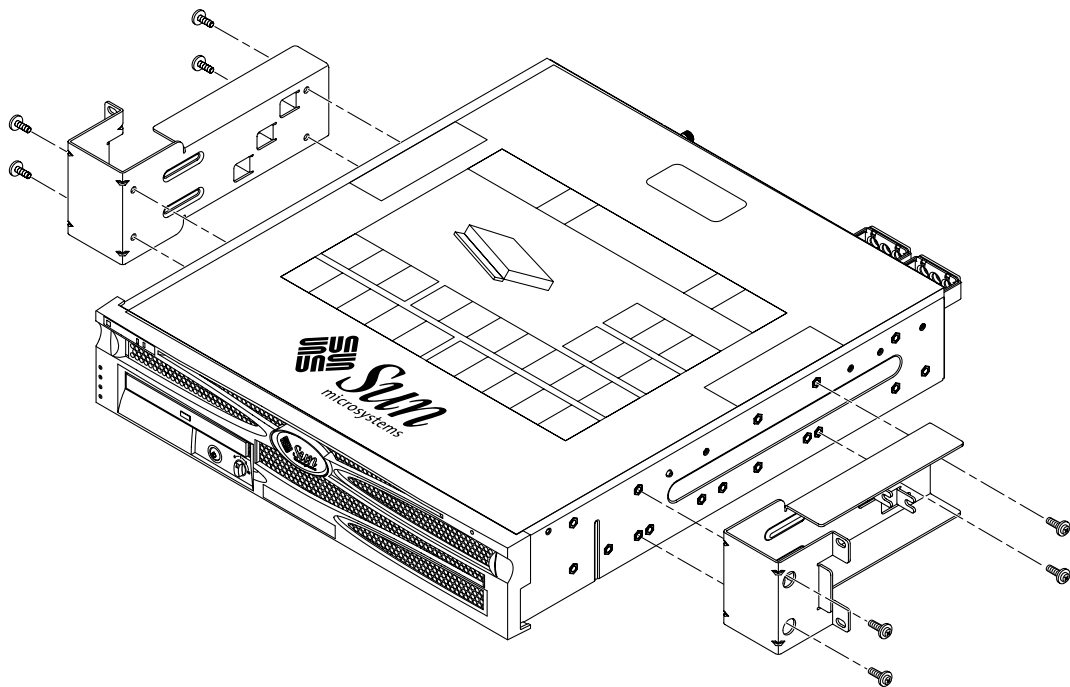


図 3-24 サーバー側面への側面固定部品の取り付け

3. ラックキットからレールガイドを取り出します (図 3-23 を参照)。
4. レールガイドをラックの取り付け位置に合わせて、各レールガイドにねじを 2 本ずつ使用して、ラックに取り付けます (図 3-25 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

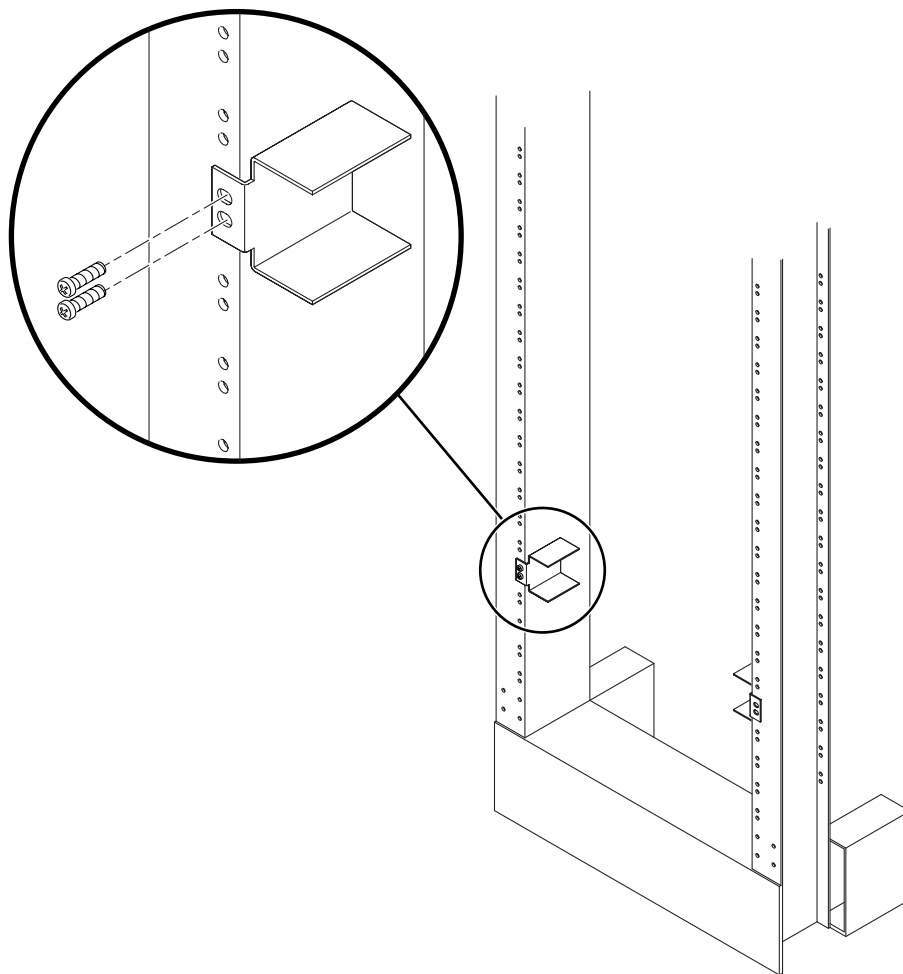


図 3-25 ラックへのレールガイドの取り付け

5. サーバーを持ち上げ、レールガイドにスライドさせてラックに挿入します (図 3-26 を参照)。

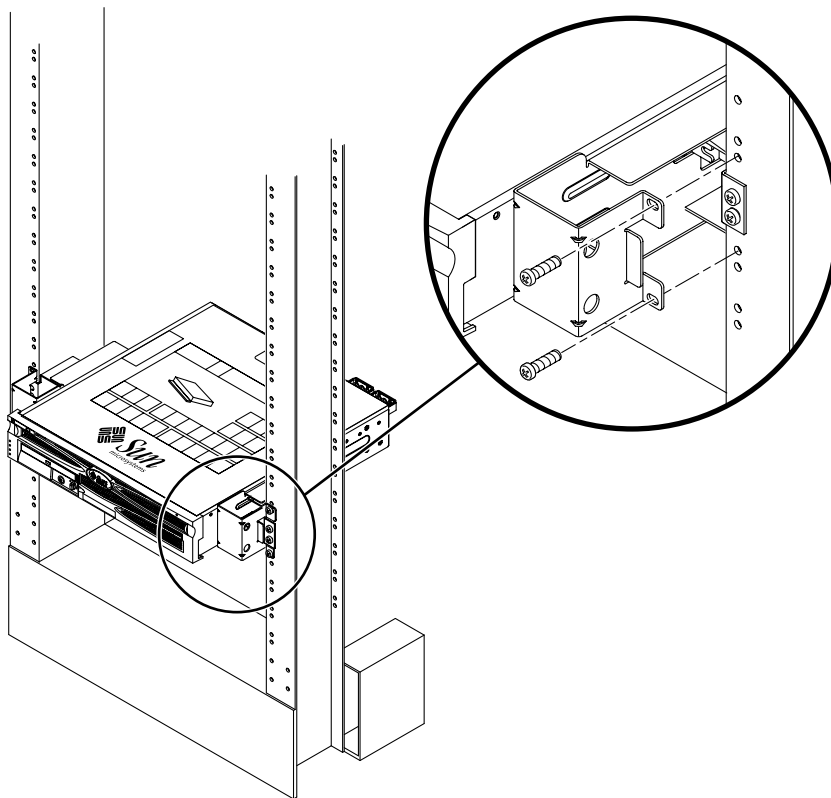


図 3-26 2 ポストラックへのサーバーの取り付け

6. 両側にねじを 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正面に固定します (図 3-26 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

7. (任意) 大きな振動が発生する環境では、背面プレートを使用して、よりしっかりとサーバーをラックに固定します (図 3-23 を参照)。

背面プレートはポストの背面と、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。ポストの太さに応じて、使用するねじ受けを選択します。

- a. 各背面プレートに M5×10 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 3-27 を参照)。

取り付ける穴は、ラックポストの太さによって異なります。たとえば、図 3-27 では、背面プレートの中央の取り付け位置にねじを取り付けています。

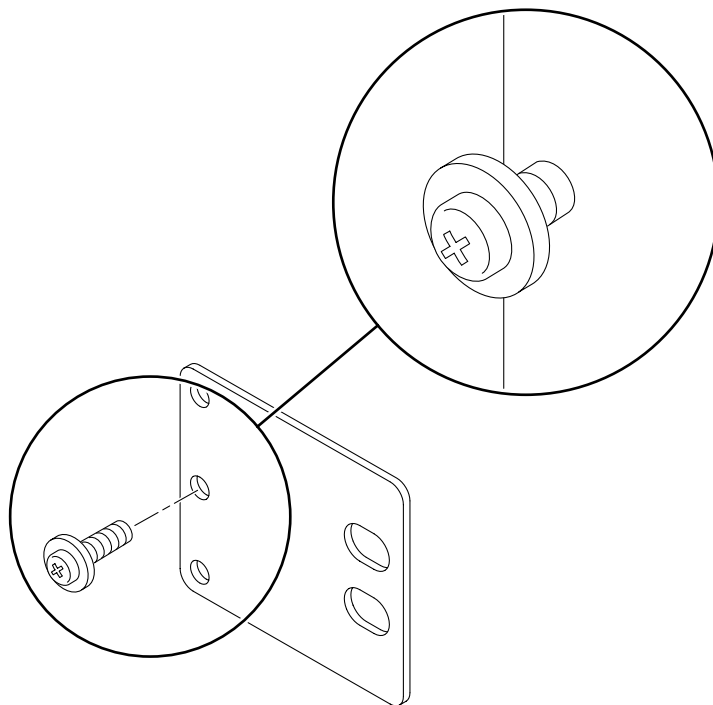


図 3-27 背面プレートの中央の取り付け位置へのねじの取り付け

- 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を差し込みます。ねじ頭がサーバーの背面側を向き、背面プレートのもう一方の端がラックポストの手前になるようにします (図 3-28 を参照)。

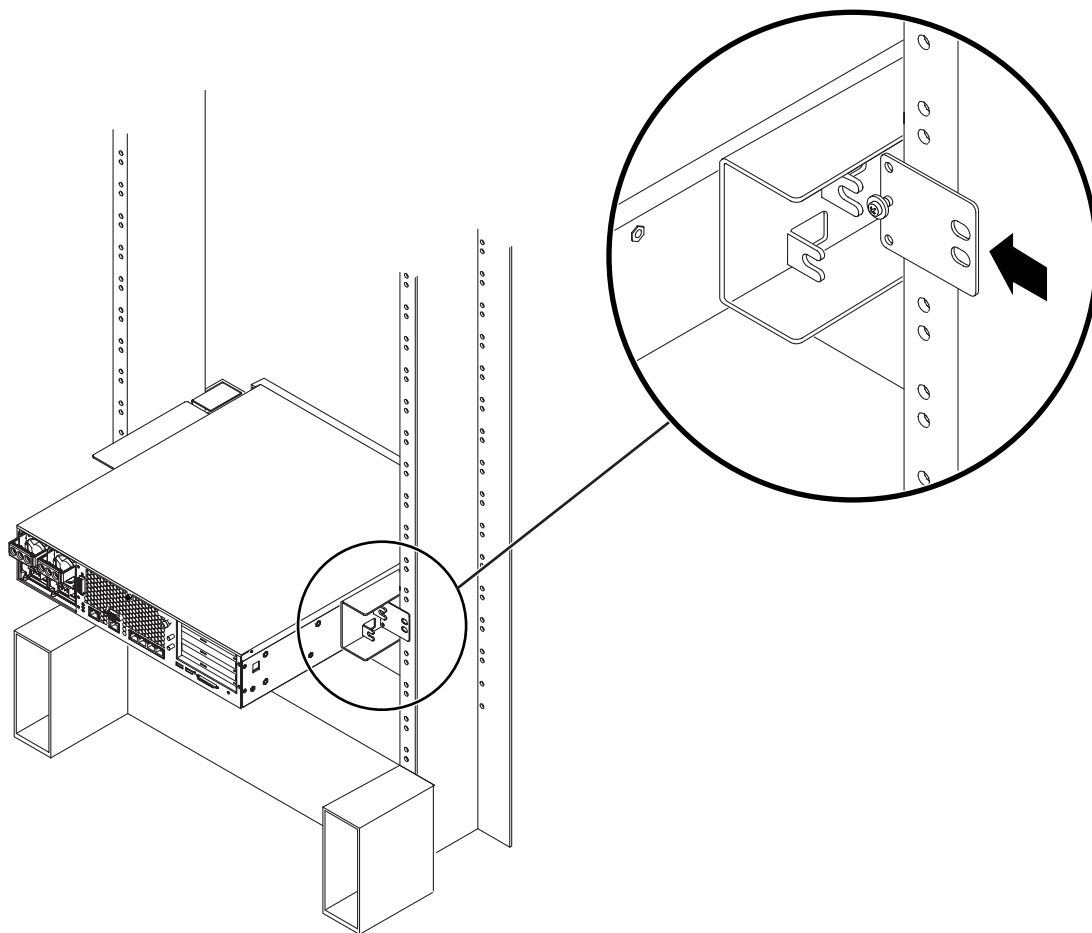


図 3-28 側面固定部品への背面プレートの取り付け

- c. ねじを締めて、側面固定部品のねじ受けに背面プレートを固定します (図 3-28 を参照)。

d. 2本のねじを使用して、背面プレートのもう一方の端をポストの背面に固定します (図 3-29 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

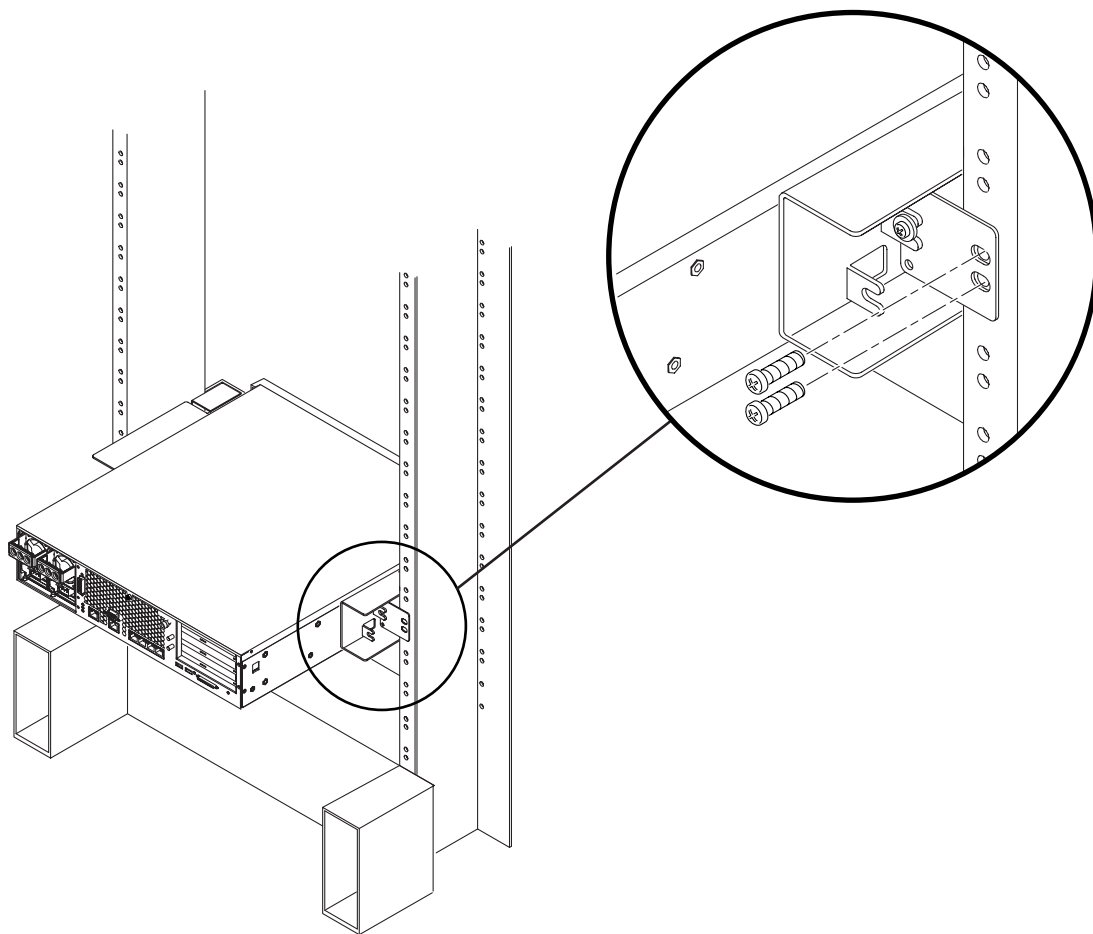


図 3-29 側面固定部品への背面プレートの固定

e. 手順 a ~ 手順 d を繰り返して、もう 1 つのポストにも背面プレートを取り付けます。

19 インチ 2 ポストラックへの直接搭載

19 インチ 2 ポストラック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は、76.20 mm (3 インチ)、101.6 mm (4 インチ)、および 127 mm (5 インチ) のウェブ厚 (ラックポストの幅) をサポートします。

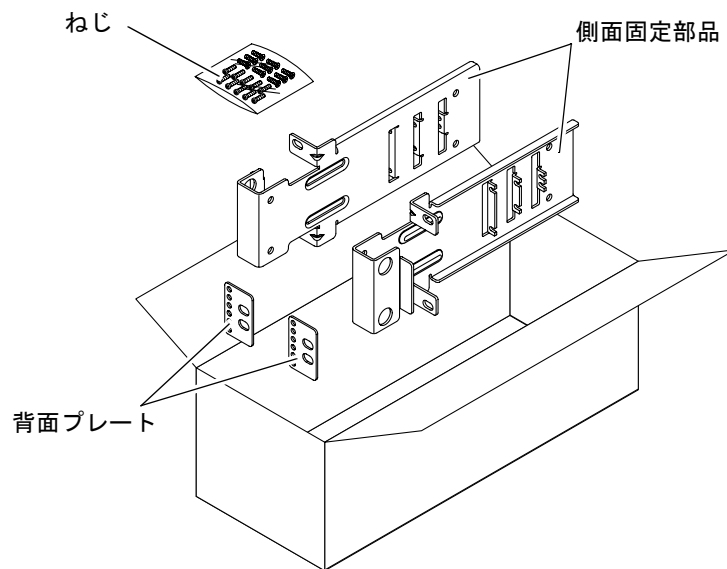


図 3-30 19 インチ 2 ポストのハードマウントキットの内容

表 3-6 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	使用する場所
10	M5×10 SEM ねじ	側面固定部品に 8 本、予備 2 本
6	M3×8 SEM ねじ	背面プレートに 4 本、予備 2 本
10	M5×12.7 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)

表 3-6 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 (続き)

本数	説明	使用する場所
10	M6×13 mm ねじ	ラックに 10 本 (必要な場合に使用)
9	M6 角型クリップナット	ラックに 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	ラックに 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	ラックに 12 本 (必要な場合に使用)

1. ラックキットから側面固定部品を取り出します (図 3-30 を参照)。
2. 各側面固定部品に M5×10 SEM ねじを 4 本ずつ使用して、サーバーの側面に側面固定部品を取り付けます (図 3-31 を参照)。

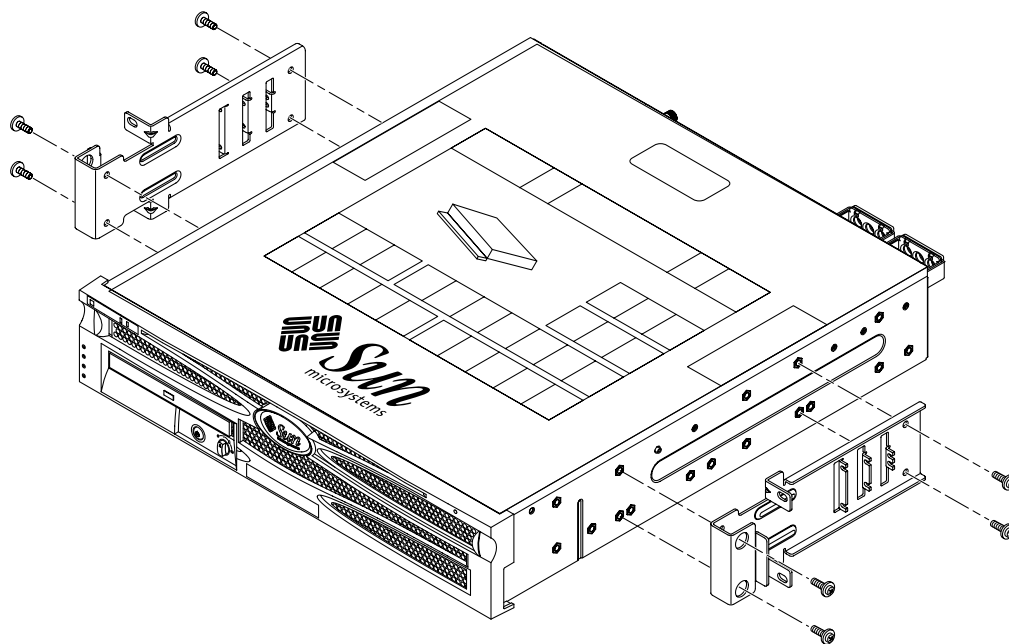


図 3-31 サーバー側面への側面固定部品の取り付け

3. サーバーをラックの取り付け位置まで持ち上げます。
4. 各固定部品にねじを 2 本ずつ使用して、サーバー正面をラックの正面に固定します (図 3-32 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

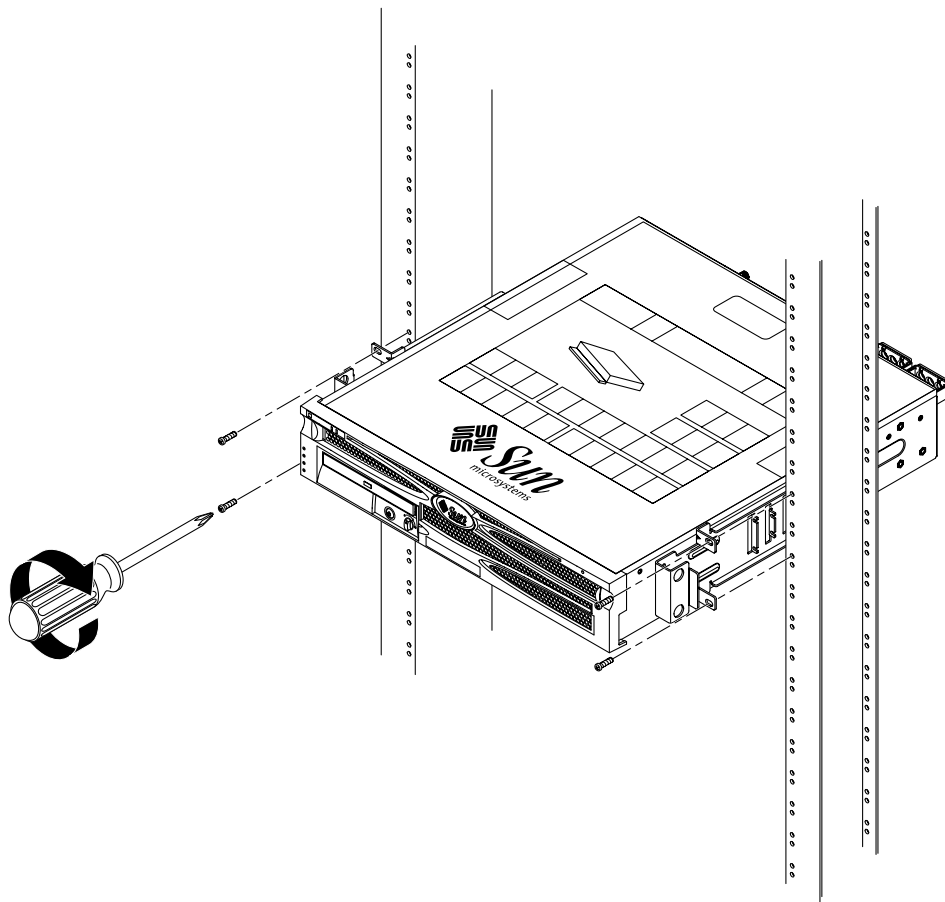


図 3-32 2 ポストラックへのサーバーの取り付け

5. (任意) 大きな振動が発生する環境では、背面プレートを使用して、よりしっかりとサーバーをラックに固定します (図 3-30 を参照)。

背面プレートはポストの背面と、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。ポストの太さに応じて、使用するねじ受けを選択します。

- 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 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 3-33 を参照)。

取り付ける穴は、ラックポストの太さによって異なります。たとえば、図 3-33 では、背面プレートのいちばん浅い取り付け位置にねじを取り付けています。

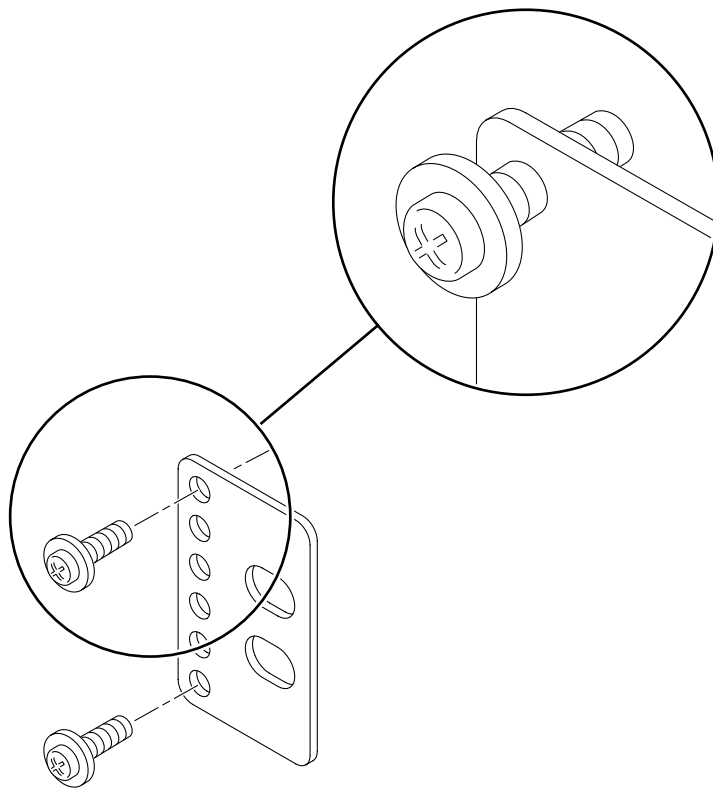


図 3-33 背面プレートのいちばん浅い取り付け位置へのねじの取り付け

- 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を差し込みます。ねじ頭がサーバーの背面側を向き、背面プレートのもう一方の端がラックポストの手前になるようにします (図 3-34 を参照)。

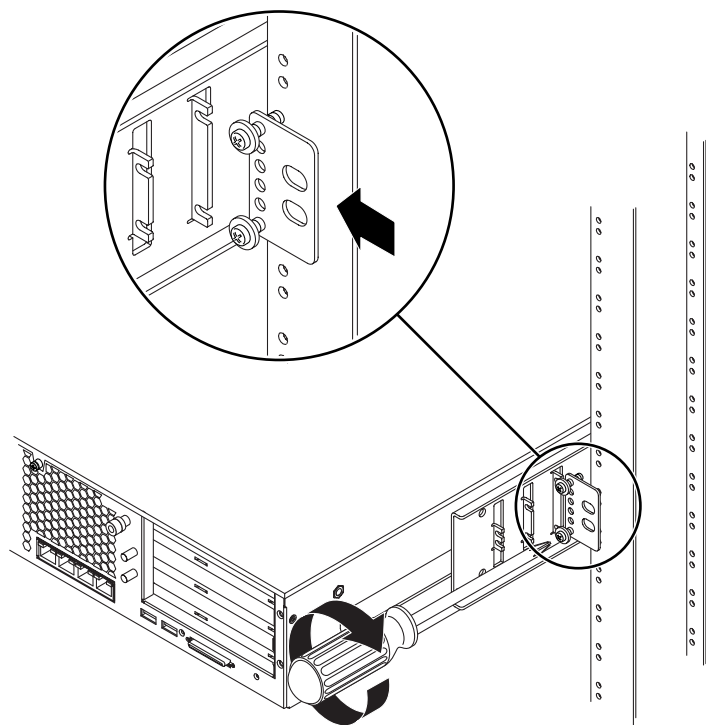


図 3-34 側面固定部品への背面プレートの固定

- c. ねじを締めて、側面固定部品のねじ受けに背面プレートを固定します (図 3-34 を参照)。

- d. 2本のねじを使用して、背面プレートのもう一方の端をポストの背面に固定します (図 3-35 を参照)。

使用しているラックの種類によって、ねじのサイズは異なります。

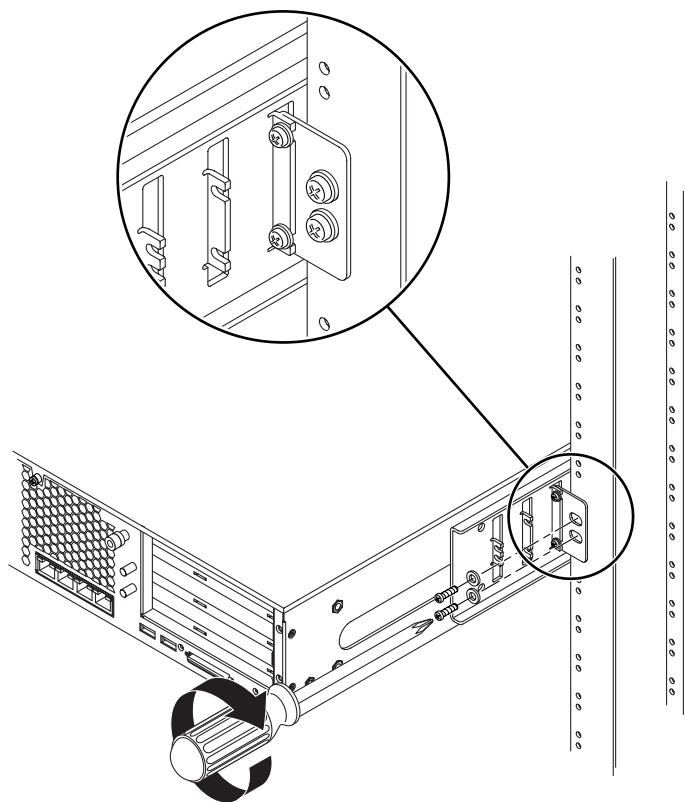


図 3-35 ラックへの背面プレートの固定

- e. 手順 a ~ 手順 d を繰り返して、もう 1 つのポストにも背面プレートを取り付けます。

第4章

データケーブルの接続

この章では、Netra 240 サーバーのデータケーブルの接続手順について説明します。
この章は、次の節で構成されます。

- 58 ページの「背面ケーブルの接続」
- 60 ページの「シャーシのアースケーブルの接続」
- 61 ページの「データケーブルの接続」

注 – 設置場所の電源要件および電源ケーブルの組み立てと接続については、第5章を参照してください。

背面ケーブルの接続

図 4-1 に DC サーバーの背面ケーブルコネクタの位置を、図 4-2 に AC サーバーの背面ケーブルコネクタの位置を示し、表 4-1 にこれらのコネクタの説明を示します。

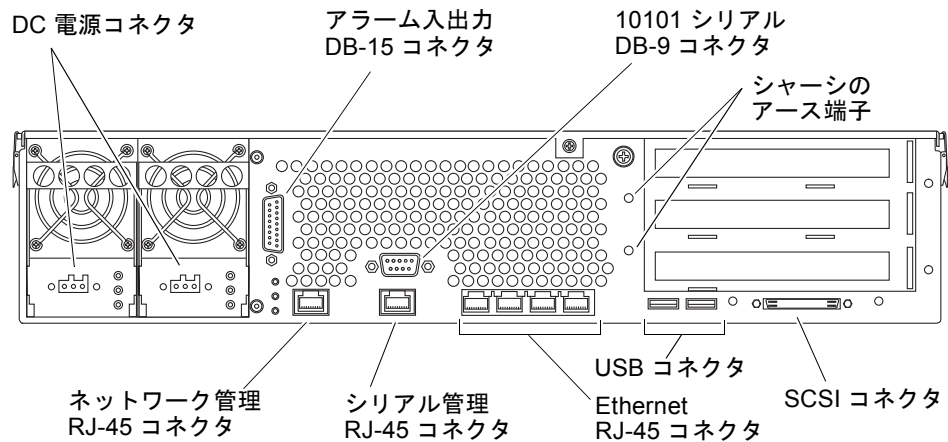


図 4-1 背面ケーブルコネクタ (DC サーバー)

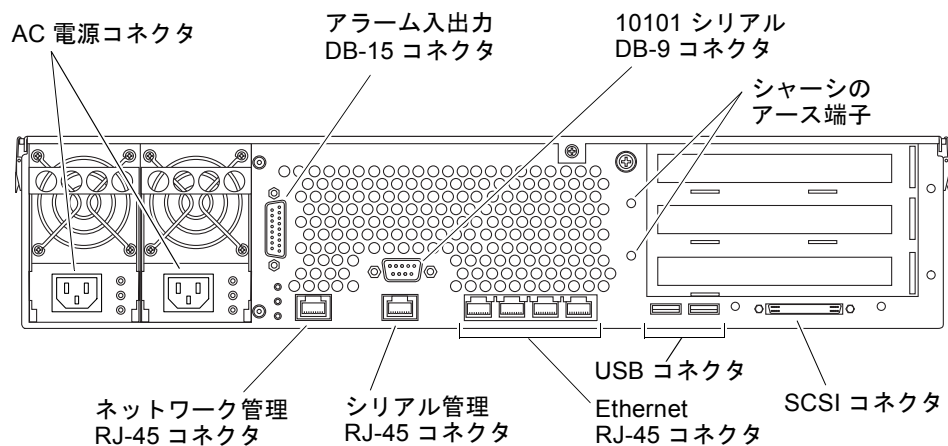


図 4-2 背面ケーブルコネクタ (AC サーバー)

表 4-1 背面ケーブルコネクタの説明

ケーブルコネクタ	コネクタのタイプ	説明
DC 電源 (DC サーバーのみ)	WAGO	DC 電源入力ケーブルは各 DC コネクタに接続します。この時点では、電源ケーブルを DC コネクタに接続しないでください。 注：DC 電源ケーブルの組み立ておよび接続手順は、第 5 章を参照してください。
AC 電源 (AC サーバーのみ)	IEC320	AC 電源入力ケーブルは各 AC コネクタに接続します。この時点では、電源ケーブルを AC コネクタに接続しないでください。 注：AC 電源ケーブルの組み立ておよび接続手順は、第 5 章を参照してください。
アラーム入出力	DB-15	通信環境では、このポートを使用して通信施設の警報システムに接続します。
10101 シリアル	DB-9	このシリアルポートは、一般的なデータ転送に使用します。
シャーシのアース端子	露出型端子 2 つ	この端子は、サーバーを保護アースに接続するために使用します。
ネットワーク管理	RJ-45	このポートは、ALOM ソフトウェアへの Ethernet 接続を確立するために使用します。
シリアル管理	RJ-45	このシリアルポートは、ALOM ソフトウェアを使用するサーバー管理に使用します。
Ethernet	RJ-45 4 つ	これらのポートは、自動認識機能がある 10/100/1000BASE-T Ethernet ネットワークに接続するために使用します。
USB	USB 2 つ	これら 2 つのポートは、USB 1.1 外部装置に接続するために使用します。
SCSI	68 ピン Ultra160 LVD	このポートは、SCSI 外部装置に接続するために使用します。

シャーシのアースケーブルの接続

最初にシャーシのアースケーブルをサーバーのシャーシのアース端子に接続してから、ほかのケーブルを接続します。この節に関連する設置場所の要件は、第 5 章を参照してください。

1. 設置場所でシャーシのアースケーブルを準備し、出荷キットからロックワッシャー付き M5 ナットを 2 つ取り出します。
2. サーバーの背面に回り、シャーシの 2 つのアース端子の位置を確認します (図 4-3 を参照)。
3. シャーシの背面にある 2 つのアース端子に、シャーシのアースケーブルを配置します。

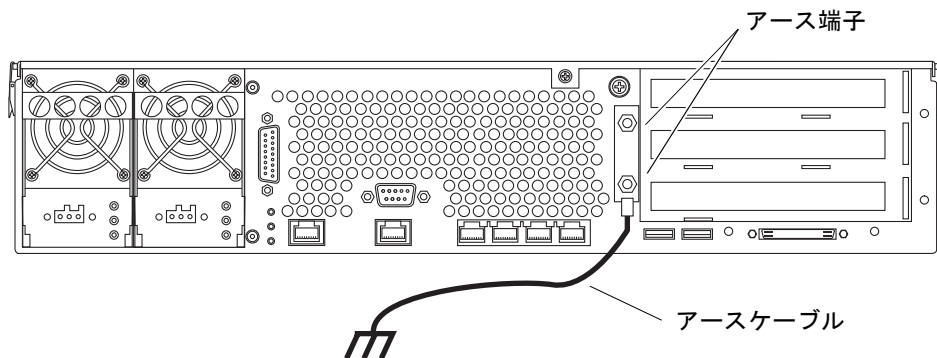


図 4-3 シャーシのアース端子の位置

4. 2 本の M5 ナットを締めて、アースケーブルを 2 つの端子に固定します。
5. アースケーブルのもう一方の端を、設置場所に用意されているアース端子などの設備に固定します。

ラックが設置場所で正しくアースされている場合は、ラックが装備する適切なアースポイントにアースケーブルを接続できます。



注意 – 通電装置が適切にアースされていないと、電気的な危険性が生じます。

データケーブルの接続

この節では、背面パネルのケーブル接続について説明します。

注 – 電源ケーブルの組み立ておよび接続の詳細は、第 5 章を参照してください。

Gigabit Ethernet ポート

Netra 240 サーバーには、自動認識機能がある 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet システムドメイン用ポートが 4 つあります。どの Ethernet ポートも、標準の RJ-45 コネクタを使用します。表 4-2 に、この接続の転送速度を示します。図 4-4 にポートのピン番号を示し、表 4-3 に各ピンの信号の説明を示します。

表 4-2 Ethernet 接続の転送速度

接続タイプ	IEEE 規格	転送速度
Ethernet	10BASE-T	10 Mbps
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbps
Gigabit Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbps

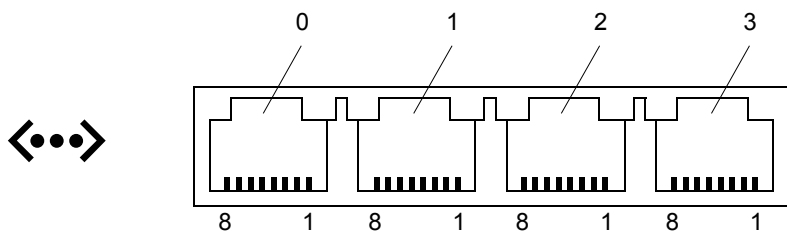


図 4-4 Gigabit Ethernet ポートのピン番号

表 4-3 Gigabit Ethernet ポートの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	Transmit/Receive Data 0 +	5	Transmit/Receive Data 2 -
2	Transmit/Receive Data 0 -	6	Transmit/Receive Data 1 -
3	Transmit/Receive Data 1 +	7	Transmit/Receive Data 3 +
4	Transmit/Receive Data 2 +	8	Transmit/Receive Data 3 -

ネットワーク管理ポート

このサーバーには、「NET MGT」のラベルが付いた 10BASE-T Ethernet の管理ドメインインタフェースが 1 つ装備されています。ALOM を使用してサーバーを管理するようにこのポートを設定する方法については、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。



注意 – ネットワーク管理 (NET MGT) ポートを使用する場合は、ご使用のサーバーが NEBS に適合するようにシールド付き Ethernet ケーブルを使用してください。ケーブルのシールドは両端でアースする必要があります。

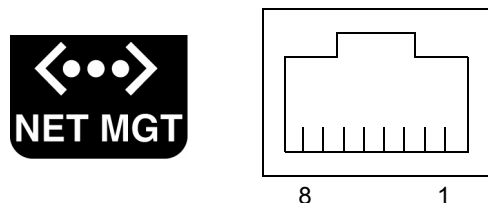


図 4-5 ネットワーク管理ポートのピン番号

表 4-4 ネットワーク管理コネクタの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	Transmit Data +	5	Common Mode Termination
2	Transmit Data -	6	Receive Data -
3	Receive Data +	7	Common Mode Termination
4	Common Mode Termination	8	Common Mode Termination

シリアルポート

このサーバーには、「SERIAL MGT」および「10101」のラベルが付いた 2 つのシリアルポートがあります。表 4-5 に、両方のシリアルポートのシリアル接続のデフォルト設定を示します。

表 4-5 シリアル接続のデフォルトの設定

パラメタ	設定
コネクタ	SERIAL MGT または 10101
速度	9600 ボー
パリティ	なし
ストップビット	1
データビット	8

シリアル管理ポート

「SERIAL MGT」のラベルが付いたシリアル管理コネクタは RJ-45 コネクタで、背面パネルから使用できます。これは、システムへの接続に使用されるデフォルトのポートです。このポートはサーバーの管理だけに使用してください。



注意 – ご使用のサーバーが NEBS に適合するために、シールド付き Ethernet ケーブルを使用してください。ケーブルのシールドは両端でアースする必要があります。

図 4-6 にシリアル管理ポートのピン番号を示し、表 4-6 に各ピンの信号の説明を示します。

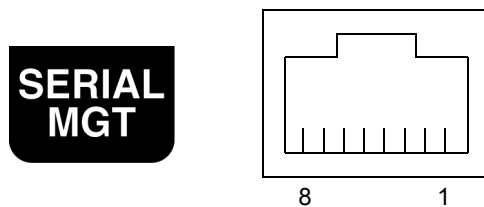


図 4-6 シリアル管理ポートのピン番号

表 4-6 シリアル管理 RJ-45 コネクタの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	Request to Send	5	Ground
2	Data Terminal Ready	6	Receive Data
3	Transmit Data	7	Data Set Ready
4	Ground	8	Clear to Send

DB-9 または DB-25 コネクタのいずれかを SERIAL MGT ポートに接続する必要がある場合は、各コネクタで指定されたクロスオーバーを実行する付属のアダプタを使用してください。付属の RJ-45/DB-9 アダプタおよび RJ-45/DB-25 アダプタは、表 4-7 および表 4-8 に示すように配線されています。

RJ-45/DB-9 アダプタのクロスオーバー

表 4-7 RJ-45/DB-9 アダプタのクロスオーバー

シリアルポート (RJ-45 コネクタ)		DB-9 アダプタ	
ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	RTS	8	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	2	RXD
4	Signal Ground	5	Signal Ground
5	Signal Ground	5	Signal Ground
6	RXD	3	TXD
7	DSR	4	DTR
8	CTS	7	RTS

RJ-45/DB-25 アダプタのクロスオーバー

表 4-8 RJ-45/DB-25 アダプタのクロスオーバー

シリアルポート (RJ-45 コネクタ)		DB-25 アダプタ	
ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	RTS	5	CTS
2	DTR	6	DSR
3	TXD	3	RXD
4	Signal Ground	7	Signal Ground
5	Signal Ground	7	Signal Ground
6	RXD	2	TXD
7	DSR	20	DTR
8	CTS	4	RTS

シリアルポート (10101)

「10101」のラベルが付いたポートには、DB-9 コネクタを接続します。このポートは、一般的なシリアルデータの転送に使用してください。図 4-7 にシリアルポートのピン番号を示し、表 4-9 に各ピンの信号の説明を示します。

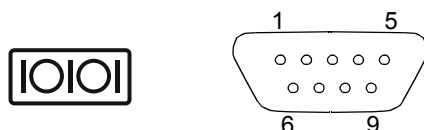


図 4-7 シリアルポート (10101) のピン番号

表 4-9 シリアルポート (10101) コネクタの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	Data Carrier Detect	6	Data Set Ready
2	Receive Data	7	Request to Send
3	Transmit Data	8	Clear to Send
4	Data Terminal Ready	9	Ring Indicate
5	Ground		

アラームポート

アラーム用背面切り替えカードのアラームポートには、標準の DB-15 オスコネクタを使用します。通信環境では、このポートを使用して通信施設の警報システムに接続します。図 4-8 にアラームポートのピン番号を示し、表 4-10 に各ピンの信号の説明を示します。

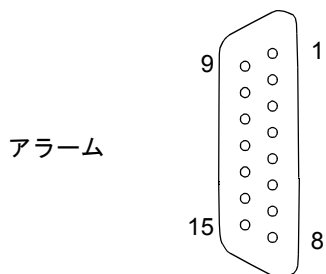


図 4-8 アラームポートのピン番号

表 4-10 アラームコネクタの信号

ピン	サービス	ピン	サービス
1	INPUT0 +	9	ALARM1_NC
2	INPUT0 -	10	ALARM1_COM
3	NC	11	ALARM2_NO
4	NC	12	ALARM2_NC
5	ALARM0_NC*	13	ALARM2_COM
6	ALARM0_NO*	14	ALARM3_NO
7	ALARM0_COM*	15	ALARM3_COM
8	ALARM1_NO	CHASSIS	FRAME GND

* ALOM ソフトウェアは、次の場合に ALARM0 (Critical (高)) のリレーおよびそれに関連する (Critical (高)) の LED を設定します。

- システムがスタンバイモードの場合
- サーバーの電源は入っているが、オペレーティングシステムが起動していないか、起動に失敗した場合

USB ポート

このサーバーには、サポートされる USB 1.1 準拠の装置を取り付けるための 2 つの USB ポートがあります。図 4-9 に USB ポートのピン番号を示し、表 4-11 に各ピンの信号の説明を示します。

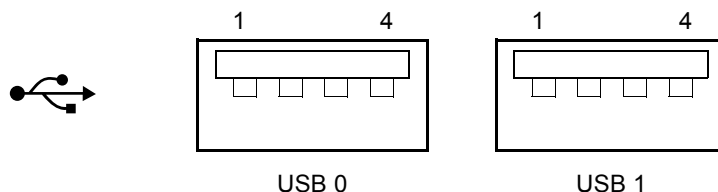


図 4-9 USB ポートのピン番号

表 4-11 USB コネクタのピンの信号

ピン	信号の説明
1	+5 V
2	DAT-
3	DAT+
4	Ground

SCSI ポート

SCSI ポートは、マルチモードの Ultra160 SCSI インタフェースです。Ultra160 SCSI の速度で動作させるには、LVD モードにする必要があります。シングルエンドの装置をサーバーに接続すると、自動的にシングルエンドモードに切り替わります。図 4-10 に SCSI ポートのピン番号を示し、表 4-12 に各ピンの信号の説明を示します。

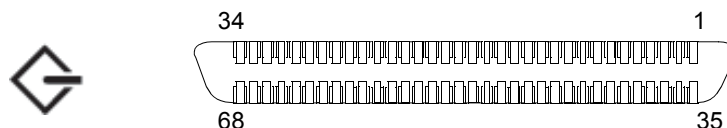


図 4-10 SCSI ポートのピン番号

表 4-12 SCSI ポートのピンの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	Data12 +	35	Data12 -
2	Data13 +	36	Data13 -
3	Data14 +	37	Data14 -
4	Data15 +	38	Data15 -
5	Parity1 +	39	Parity1 -
6	Data0 +	40	Data0 -
7	Data1 +	41	Data1 -
8	Data2 +	42	Data2 -
9	Data3 +	43	Data3 -
10	Data4 +	44	Data4 -
11	Data5 +	45	Data5 -
12	Data6 +	46	Data6 -
13	Data7 +	47	Data7 -
14	Parity0 +	48	Parity0 -
15	Ground	49	Ground
16	DIFF_SENSE	50	Ground
17	TERM_PWR	51	TERM_PWR
18	TERM_PWR	52	TERM_PWR
19	(N/C)	53	(N/C)
20	Ground	54	Ground
21	ATN +	55	ATN -
22	Ground	56	Ground
23	BSY +	57	BSY -
24	ACK +	58	ACK -
25	RST +	59	RST -
26	MSG +	60	MSG -
27	SEL +	61	SEL -
28	CD +	62	CD -
29	REQ +	63	REQ -

表 4-12 SCSI ポートのピンの信号 (続き)

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
30	I/O +	64	I/O -
31	Data8 +	65	Data8 -
32	Data9 +	66	Data9 -
33	Data10 +	67	Data10 -
34	Data11 +	68	Data11 -

第5章

電源の要件および接続

この章では、Netra 240 サーバーの電源の要件と、電源ケーブルを組み立てて接続する方法について説明します。この章は、次の節で構成されます。

- 72 ページの「動作電力の上限および範囲」
- 74 ページの「DC 電源の設置場所の要件」
- 75 ページの「DC 入力電源ケーブルの組み立ておよび接続」
- 85 ページの「AC 電源ケーブルの接続」

注 – DC 電源モデルの Netra 240 サーバーを設置する場合は、74 ページの「DC 電源の設置場所の要件」および 75 ページの「DC 入力電源ケーブルの組み立ておよび接続」の手順に進んでください。AC 電源モデルの Netra 240 サーバーに関する手順は、85 ページの「AC 電源ケーブルの接続」を参照してください。

動作電力の上限および範囲

表 5-1 に、DC 電源モデルの Netra 240 サーバーの動作電力の制限値を示します。また、表 5-2 に、AC 電源モデルの Netra 240 サーバーの制限値を示します。

表 5-1 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	15 A 未満
最大動作入力電力	570 W

表 5-2 AC 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	90 ~ 264 VAC
動作周波数範囲	47 ~ 63 Hz
最大動作入力電流	6.1 A @ 90 VAC
最大動作入力電力	550 W

注 – ここに示す最大動作電流の数値を参照して、装置に電力を供給するために必要なヒューズとケーブルを決定してください。ただし、これらは最悪の場合の数値です。

消費電力の概算

表 5-3 に、フル装備した DC 電源モデルの Netra 240 サーバーの消費電力の概算値を示します。また、表 5-4 に、AC 電源モデルの Netra 240 サーバーの消費電力の概算値を示します。

表 5-3 DC 電源モデルサーバーの消費電力

構成	最大入力電力
2×1280 MHz CPU 8×1G バイト DIMM 2×73G バイトハードドライブ (DVD-ROM、ハードウェア型暗号化モジュール、PCI カード 3 枚搭載)	364 W
2×1280 MHz CPU 8×512M バイト DIMM 2×73G バイトハードドライブ (DVD-ROM、ハードウェア型暗号化モジュール、PCI カード 3 枚搭載)	356 W

表 5-4 AC 電源モデルサーバーの消費電力

構成	最大入力電力
2×1280 MHz CPU 8×1G バイト DIMM 2×73G バイトハードドライブ (DVD-ROM、ハードウェア型暗号化モジュール、PCI カード 3 枚搭載)	353 W
2×1280 MHz CPU 8×512M バイト DIMM 2×73G バイトハードドライブ (DVD-ROM、ハードウェア型暗号化モジュール、PCI カード 3 枚搭載)	345 W

注 – 表 5-4 に示す最大入力電力の値は、AC 電源の電力効率に基づくものです。

注 – サーバー構成の詳細およびオプション部品の一覧については、Sun Store Web サイト (<http://store.sun.com>) を参照してください。

DC 電源の設置場所の要件

この節では、Netra 240 サーバーの電源要件について説明します。

表 5-5 DC 電源の要件

電氣的な項目	要件
電圧	-48 VDC、-60 VDC
入力電流 (最大)	14 A
最大入力サージ電流	17 A

- 確実に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 つの電源から最大 600 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 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) では、アクセスが制限された場所を、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と定義しています。

DC 電源とアース線の要件

- 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 (Netra 240 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
- アース用ケーブル絶縁の色 : 緑色/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。

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 電源および Netra 240 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 入力電源ケーブルの組み立ておよび接続

この節では、DC 入力電源ケーブルの組み立てと接続方法、およびサーバーの背面にある I/O ポートの位置について説明します。

注 - この節では、DC 電源モデルの Netra 240 サーバーが使用する DC 電源ケーブルを組み立てて接続する方法について説明します。AC 電源サーバーに関する手順は、85 ページの「AC 電源ケーブルの接続」を参照してください。

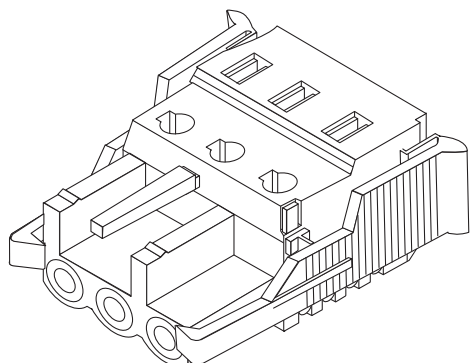
DC 入力電源ケーブルの組み立て

注 - DC 入力ケーブルの組み立てが完了している場合は、82 ページの「DC 入力電源ケーブルとサーバーの接続」に進みます。

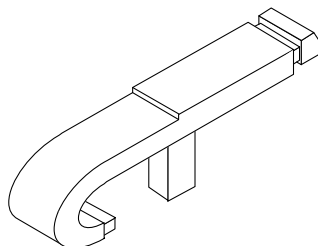
1. DC 入力電源ケーブルの組み立てに使用する部品を確認します (図 5-1 を参照)。

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。

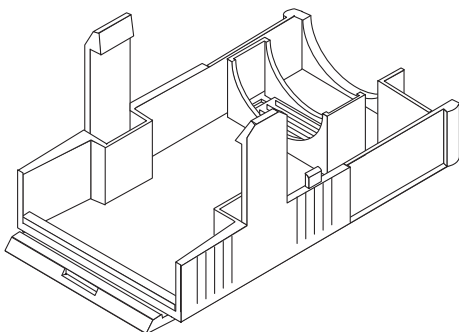
- DC 入力プラグ
- 保護カバー
- ケージクランプ操作レバー
- タイラップ



DC 入力プラグ



ケージクランプ操作レバー



保護カバー

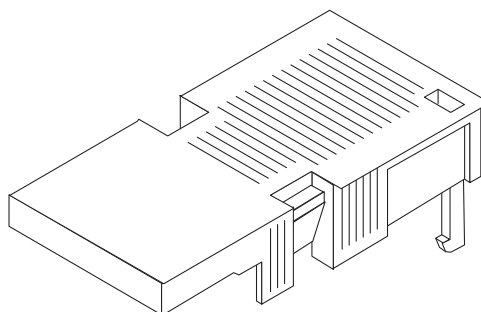


図 5-1 DC 接続部品

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。

絶縁被膜を 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。

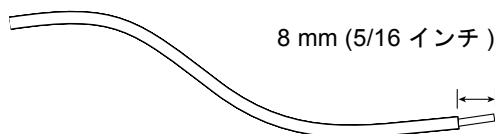


図 5-2 ワイヤーからの絶縁被膜の剥ぎ取り

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 5-3 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 5-4 を参照)。

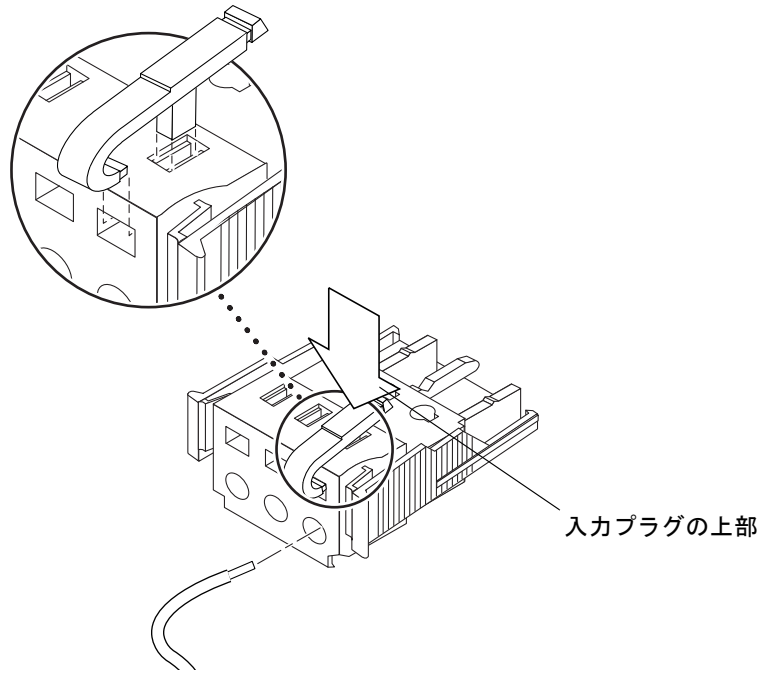


図 5-3 ケージクランプ操作レバーを使用して、DC 入力プラグのケージクランプを開く方法

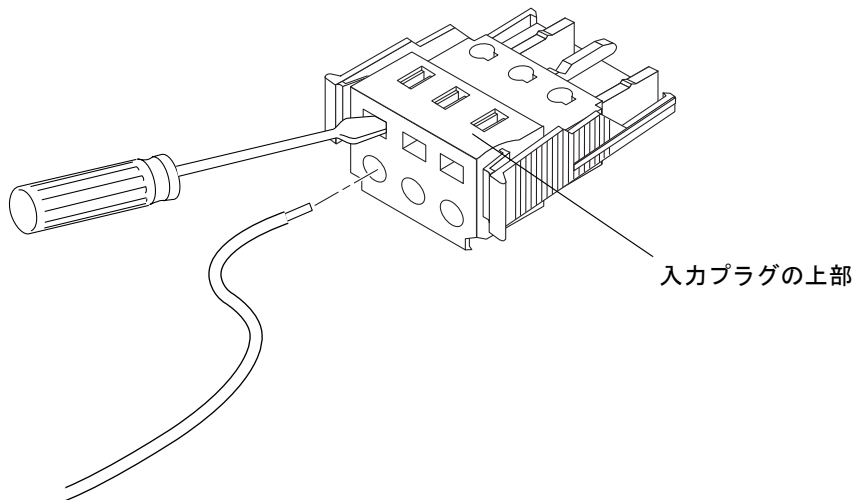


図 5-4 ねじ回しを使用して、ケージクランプを開く方法

7. 該当するワイヤーの露出した部分を DC 入力プラグの穴に通します。

図 5-5 に、DC 入力プラグの穴とその穴に差し込むワイヤーを示します。

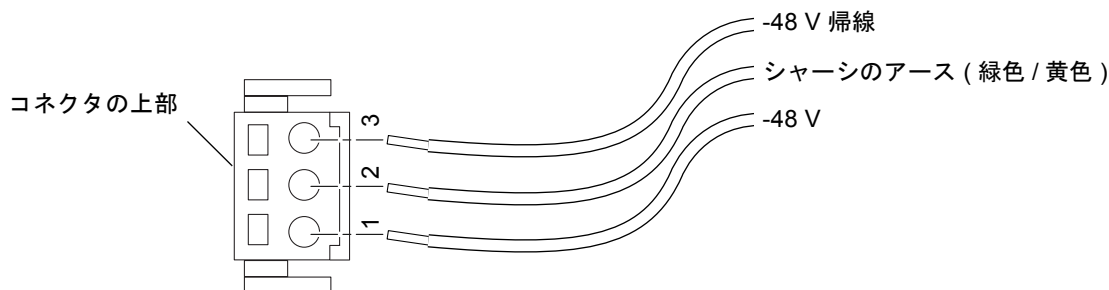


図 5-5 DC 入力電源ケーブルの組み立て

8. 残りの 2 本のワイヤーについても手順 6 と手順 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 から手順 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 台の電源装置のそれぞれに 1 本の DC 入力電源ケーブルが必要です。

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 5-3 および図 5-4 を参照)。DC 入力プラグからワイヤーを引き出します。

保護カバーの取り付け

1. DC 入力プラグのくぼみに保護カバーの下部品をはめ込みます。正しくはめ込まれると、カチッという音がします。

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。

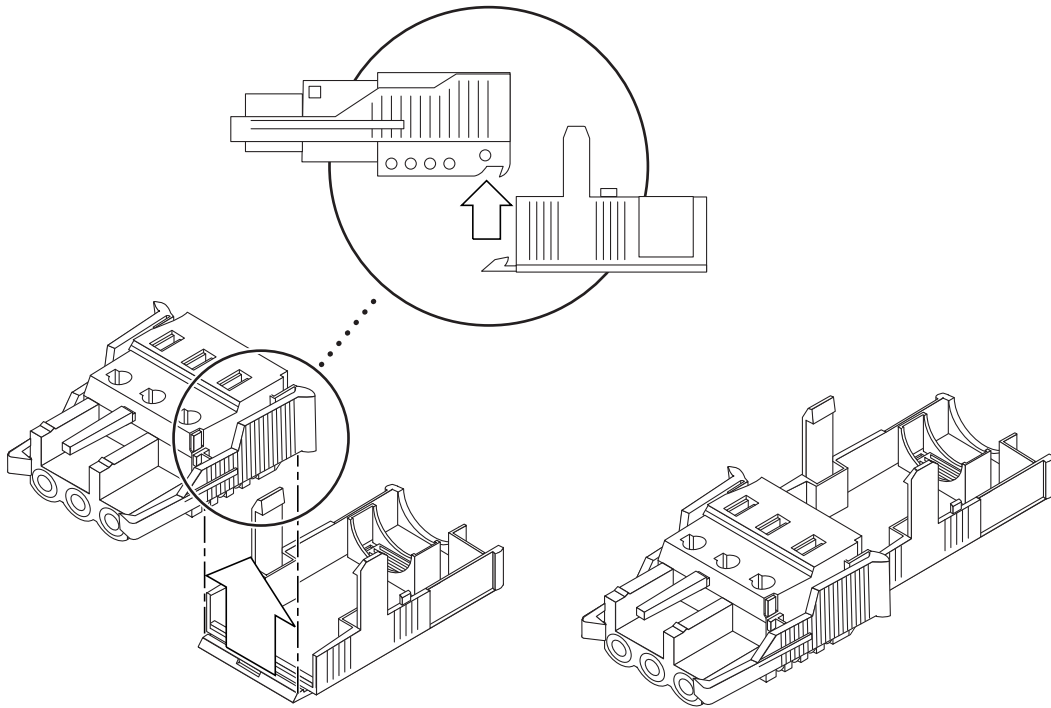


図 5-6 保護カバーの下部品を取り付け

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 5-7 を参照)。

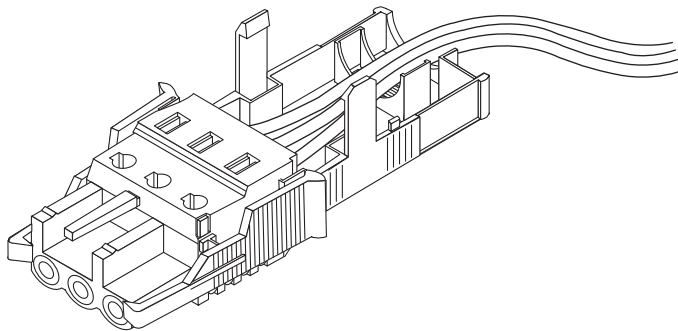


図 5-7 保護カバーの下部品にワイヤーを通した状態

3. タイラップを保護カバーの下部品に挿入します。

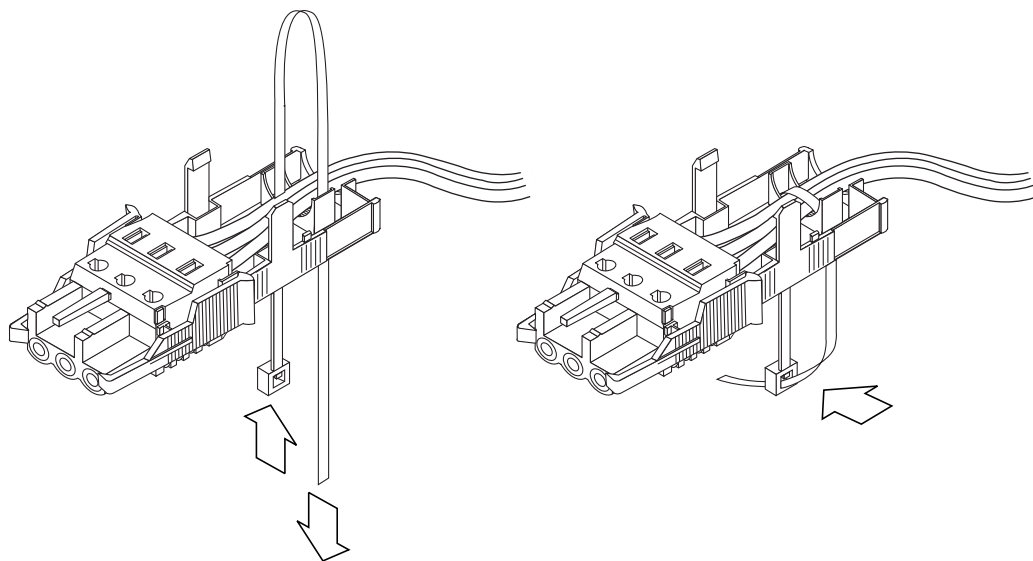


図 5-8 保護カバーにワイヤーを固定する方法

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 5-8 を参照)。

5. 保護カバーの上部品を被せ、上用品の 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。

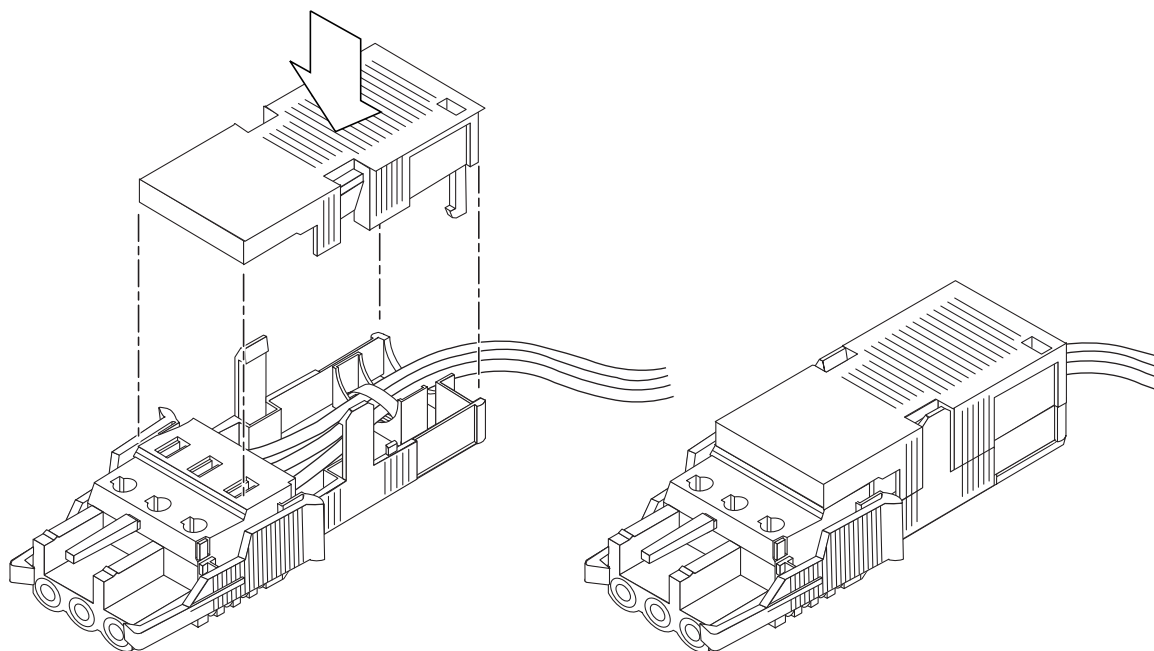


図 5-9 保護カバーの組み立て

DC 入力電源ケーブルとサーバーの接続



注意 - 通電装置が適切にアースされていないと、電気的な危険性が生じます。

1. サーバー背面にある DC コネクタの位置を確認します。

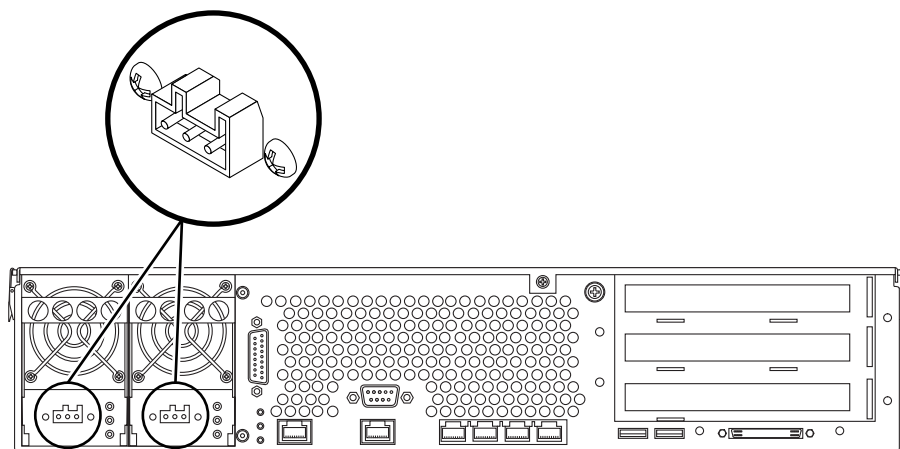


図 5-10 DC コネクタの位置

2. DC 入力電源ケーブルを DC コネクタに接続します。

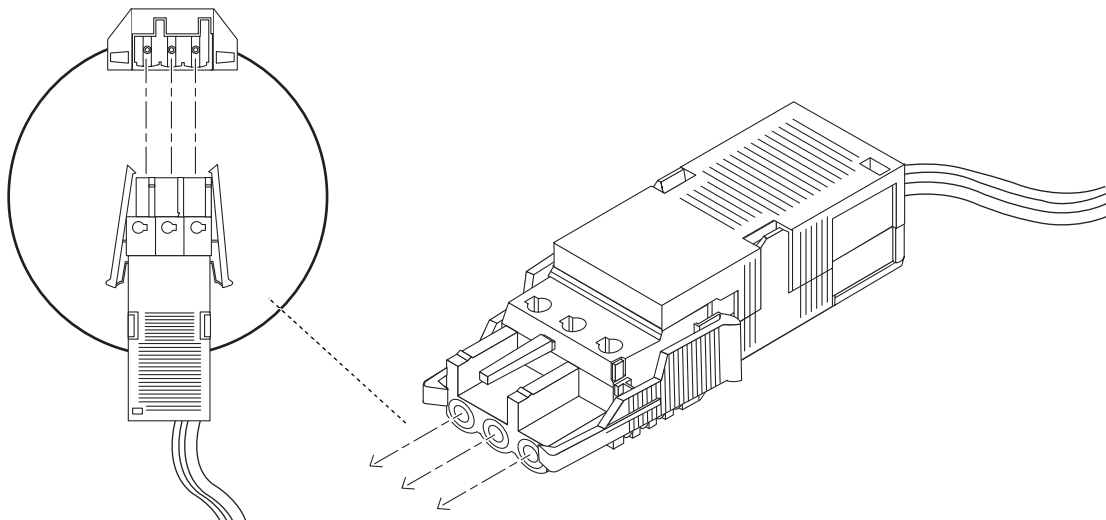


図 5-11 DC 入力電源ケーブルと DC コネクタの接続

3. 回路遮断器をオンにして、サーバーに電源を供給します。

DC コネクタから DC 入力電源ケーブルを取り外す場合は、回路遮断器をオフにしてから、DC 入力電源ケーブルの側面にある 2 つのつまみをしっかりと押して、DC 電源装置から DC 入力電源ケーブルをゆっくりと外します。



注意 – 回路遮断器で DC 電源からの電力の供給を停止してから、DC コネクタから DC 入力電源ケーブルを取り外してください。

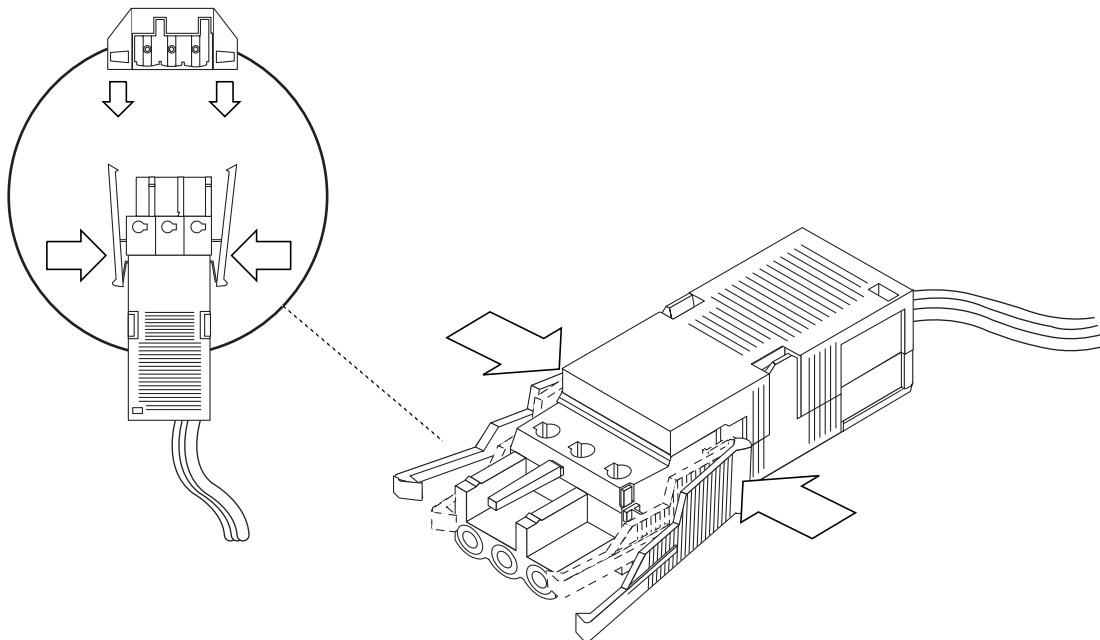


図 5-12 DC コネクタからの DC 入力電源ケーブルの取り外し

AC 電源ケーブルの接続

注 – この節では、AC 電源モデルの Netra 240 サーバーに、AC 電源コードを接続する方法について説明します。DC 電源サーバーに関する手順は、75 ページの「DC 入力電源ケーブルの組み立ておよび接続」を参照してください。

Netra 240 サーバーに 2 台の AC 電源装置を使用すると、1+1 冗長電源を実現できます。1 台の電源装置に障害が発生した場合、システムはもう 1 台の電源装置を使用して動作を継続します。さらに、サーバーの AC ライン入力の完全な冗長性を実現するには、各 AC 電源ケーブルを別々の AC 電源に接続する必要があります。また、各 AC 電源とサーバーの間に無停電電源装置 (UPS) を接続することによって、サーバーの可用性を高めることもできます。

注 – Netra 240 サーバーは、100 ~ 240 VAC の定格入力電圧を使用します。サンの製品は、アースされた中性線を持つ電源を使用する設計になっています。それ以外の電源にサンの製品を接続すると、感電や故障の原因になります。建物に供給されている電力の種類がわからない場合は、施設の管理者または有資格の技術者に問い合わせてください。

1. サーバーの出荷キットから付属の AC 電源コードを取り出します。
2. 各 AC 電源コードの一方の端を、サーバーの背面にある AC 電源コネクタに接続します。

AC 電源コネクタの位置については、図 5-13 を参照してください。

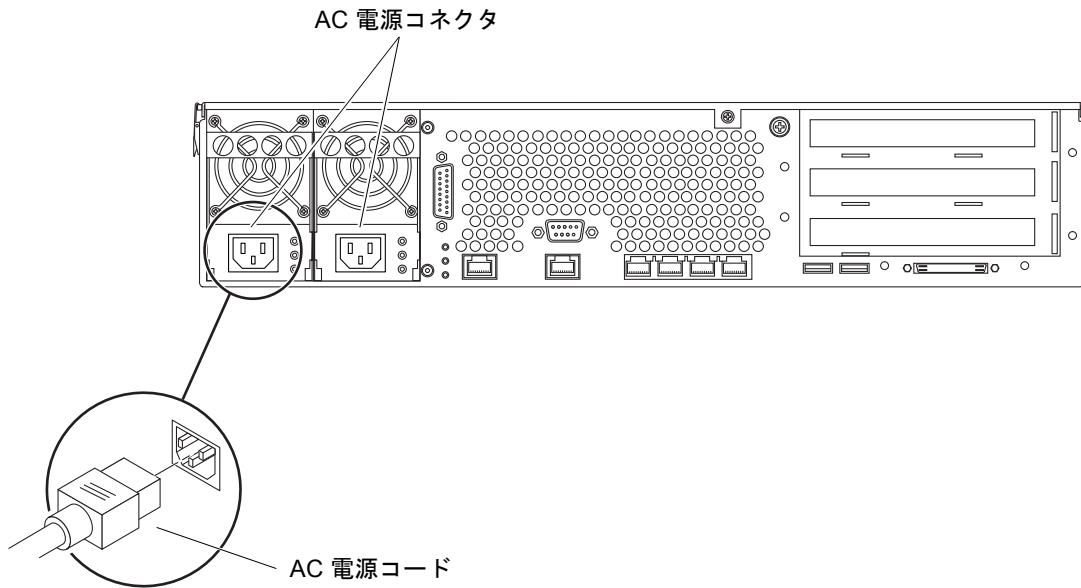


図 5-13 AC 電源コードの AC 電源コネクタへの接続

3. 電源コードのもう一方の端を、AC 電源コンセントに接続します。

AC ライン入力の冗長性を実現する場合は、各 AC 電源コードを別々の AC 電源に接続してください。

第6章

システムコンソール装置の設定

この章では、サーバーにシステムコンソール装置を接続する手順について説明します。Solaris オペレーティングシステムおよびその他のアプリケーションソフトウェアをインストールするには、システムコンソールにアクセスするための端末またはその他の装置を設定する必要があります。これには、次の3通りの方法があります。

- システムを端末サーバーに接続する
- 英数字 (ASCII) 端末を使用する
- ほかのサーバーから TIP 接続を確立する

どの方法を選択する場合でも、最初に電源を入れるときは、装置をシリアル管理ポート (SERIAL MGT) に接続する必要があります。この章で説明するすべての手順では、デフォルトの構成を使用してシステムコンソール装置を設定することを想定しています。はじめての電源投入後は、必要に応じて NET MGT ポートを使用できます。

使用する接続方法に該当する節を参照してください。

- 88 ページの「端末サーバーを使用したシステムコンソールへのアクセス」
- 91 ページの「英数字端末を使用したシステムコンソールへのアクセス」
- 92 ページの「TIP 接続を使用したシステムコンソールへのアクセス」

端末サーバーを使用したシステムコンソールへのアクセス

サーバーの端末サーバーへの接続

Netra 240 サーバーのシリアル管理ポートは、データ端末装置 (DTE) ポートです。シリアル管理ポートのピン割り当ては、Cisco AS2511-RJ 端末サーバーを使用できるように、Cisco が提供するシリアルインタフェースブレイクアウトケーブルの RJ-45 ポートのピン割り当てに対応しています。ほかのメーカーの端末サーバーを使用する場合は、Netra 240 サーバーのシリアルポートのピン割り当てが、使用する端末サーバーのシリアルポートのピン割り当てに対応することを確認してください。

サーバーのシリアルポートのピン割り当てが、端末サーバーの RJ-45 ポートのピン割り当てに対応している場合は、次のいずれかの方法で接続できます。

- シリアルインタフェースブレイクアウトケーブルを Netra 240 サーバーに直接接続します。
- シリアルインタフェースブレイクアウトケーブルをパッチパネルに接続し、サン・ストレートのパッチケーブルを使用して、パッチパネルをサーバーに接続します。

次の図に、端末サーバー、パッチパネル、および Netra 240 サーバーのシリアル管理ポート (SERIAL MGT) 間に、パッチケーブルを接続する方法を示します。

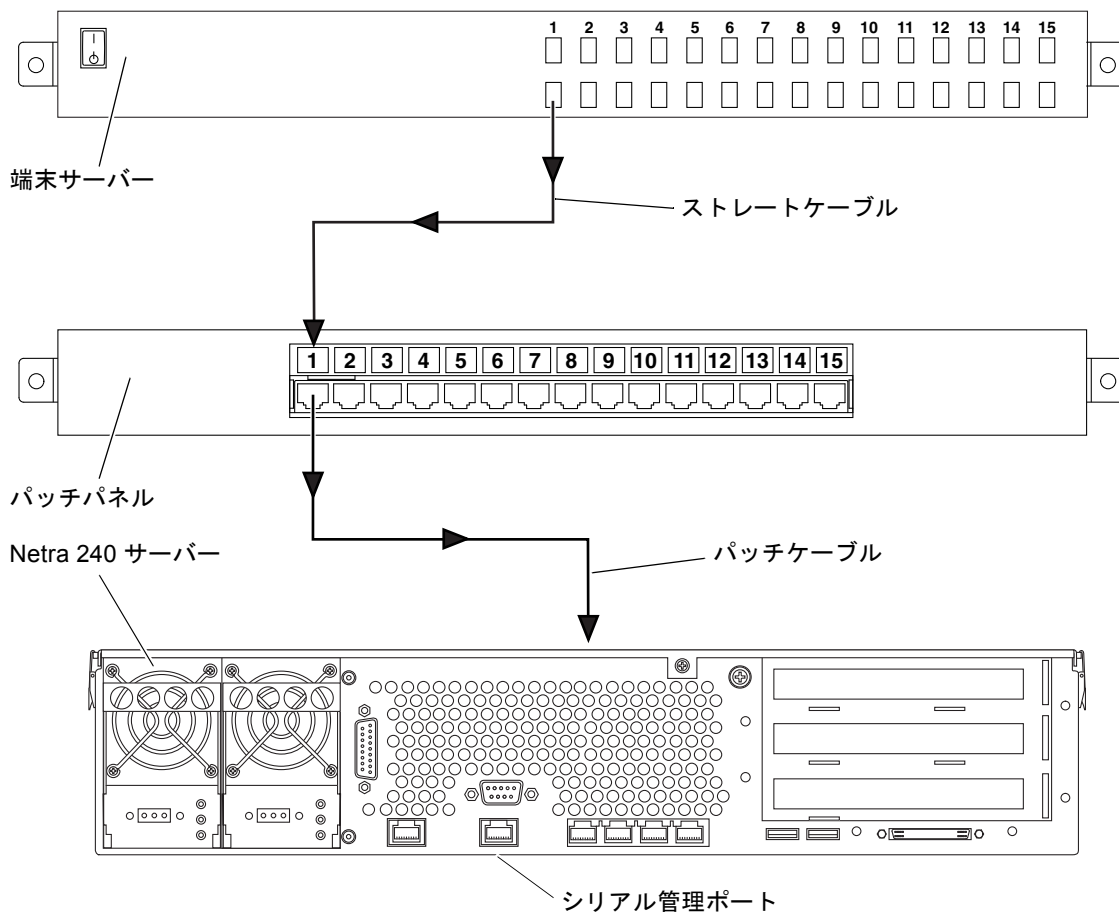


図 6-1 端末サーバーと Netra 240 サーバーとのパッチパネル接続

シリアル管理ポートのピン割り当てが、端末サーバーの RJ-45 ポートのピン割り当てに対応していない場合は、Netra 240 サーバーのシリアル管理ポートの各ピンを端末サーバーのシリアルポートの対応するピンに接続するクロスケーブルを作成する必要があります。

表 6-1 に、このケーブルで実現するクロス接続を示します。

表 6-1 一般的な端末サーバーに接続するためのクロス接続

Netra 240 のシリアル管理ポート (RJ-45 コネクタ) のピン	端末サーバーのシリアルポートのピン
ピン 1 (RTS)	ピン 1 (CTS)
ピン 2 (DTR)	ピン 2 (DSR)
ピン 3 (TXD)	ピン 3 (RXD)
ピン 4 (Signal Ground)	ピン 4 (Signal Ground)
ピン 5 (Signal Ground)	ピン 5 (Signal Ground)
ピン 6 (RXD)	ピン 6 (TXD)
ピン 7 (DSR/DCD)	ピン 7 (DTR)
ピン 8 (CTS)	ピン 8 (RTS)

端末サーバーを使用したシステムコンソールへのアクセス方法

- 接続している装置から端末セッションを開き、次のように入力します。

```
% telnet IP-address-of-terminal-server port-number
```

たとえば、IP アドレス 192.20.30.10 が設定された端末サーバーのポート 10000 に Netra 240 サーバーを接続している場合は、次のように入力します。

```
% telnet 192.20.30.10 10000
```

注 – この時点で、すべてのシステム情報が ALOM システムコントローラとそのソフトウェアによって配信されるようになります。ALOM は、Netra 240 サーバーと通信するためのデフォルトの手段です。ALOM の使用に関する詳細は、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。このマニュアルには、再構成オプションに関する情報も記載されています。

英数字端末を使用したシステムコンソールへのアクセス

ここでは、英数字端末を Netra 240 サーバーのシリアル管理ポート (SERIAL MGT) に接続して、システムコンソール装置にアクセスする手順について説明します。

1. 英数字端末の電源を切ります。
2. シリアルケーブルの一方の端を、英数字端末のシリアルポートに接続します。

RJ-45 nulモデムシリアルケーブルまたは装置に適したアダプタを使用します。ラップトップシステムまたは DB-9 コネクタを備えた端末を使用している場合は、適切な RJ-45/DB-9 アダプタを使用します。このケーブルまたはアダプタを端末のシリアルポートコネクタに差し込みます。付属の DB-9 および DB-25 アダプタは、ほとんどの用途に適用できます。
3. シリアルケーブルの RJ-45 コネクタを、サーバーのシリアル管理ポート (SERIAL MGT) に接続します。

このポートの位置および詳細は、63 ページの「シリアル管理ポート」を参照してください。
4. 英数字端末の電源ケーブルをコンセントに接続し、電源を入れます。
5. 端末の受信設定を、次のように設定します。
 - 9600 ボー
 - 8 ビット
 - パリティなし
 - ストップビット 1
 - ハンドシェイクプロトコルなし

設定方法については、ご使用の端末に付属するマニュアルを参照してください。

注 - この時点で、すべてのシステム情報が ALOM システムコントローラとそのソフトウェアによって配信されるようになります。ALOM は、Netra 240 サーバーと通信するためのデフォルトの手段です。ALOM の使用に関する詳細は、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。このマニュアルには、再構成オプションに関する情報も記載されています。

TIP 接続を使用したシステムコンソールへのアクセス

ここでは、サンのほかのシステムのシリアルポートを Netra 240 サーバーのシリアル管理ポート (SERIAL MGT) に接続して、Netra 240 サーバーのシステムコンソール装置を設定する手順について説明します。

1. TIP 接続を確立するサンのシステムに電源が投入されていて、動作していることを確認します。
2. RJ-45 シリアルケーブルを接続します。RJ-45/DB-25 アダプタを使用します。
ケーブルおよびアダプタを使用して、サンのシステムの TTYB シリアルポートを Netra 240 サーバーのシリアル管理ポート (SERIAL MGT) に接続します。このポートの詳細は、63 ページの「シリアル管理ポート」を参照してください。
3. サンのシステム上の `/etc/remote` ファイルに、`hardwire` エントリが含まれていることを確認します。
1992 年以降に出荷された Solaris オペレーティングシステムソフトウェアのほとんどのリリースでは、`/etc/remote` ファイルに適切な `hardwire` エントリが含まれています。ただし、サンのシステム上で動作している Solaris ソフトウェアのリリースが古い場合や、`/etc/remote` ファイルを変更していた場合には、ファイルの編集が必要である可能性があります。
4. サンのシステムの端末ウィンドウで、次のように入力します。

```
hostname% tip hardwire
```

サンのシステムは、次のように表示して応答します。

```
connected
```

これで、端末ウィンドウは、サンのシステムの TTYB ポートを介して Netra 240 サーバーに接続する TIP ウィンドウになりました。Netra 240 サーバーの電源が完全に切断されているときや、システムを起動した直後でも、この接続は確立され維持されます。

注 – コンソールツールではなく、端末ツールを使用してください。一部の `tip` コマンドは、コンソールツールウィンドウでは正しく動作しません。

注 – この時点で、すべてのシステム情報が ALOM システムコントローラとそのソフトウェアによって配信されるようになります。ALOM は、Netra 240 サーバーと通信するためのデフォルトの手段です。ALOM の使用に関する詳細は、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。このマニュアルには、再構成オプションに関する情報も記載されています。

第7章

サーバーの電源投入と設定

この章では、目的に応じたサーバーへの電源投入方法および設定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。

- 96 ページの「サーバーの電源投入」
- 100 ページの「サーバーの設定」
- 106 ページの「Advanced Lights-Out Manager (ALOM) ソフトウェアへのアクセス」

サーバーの電源投入

サーバーに電源を入れるには、正面ベゼルの後ろにあるオン/スタンバイボタン、またはキーボードを使用します。キーボードから電源を入れると、サーバーの電源が入ったときにシステムの出力を確認できます。

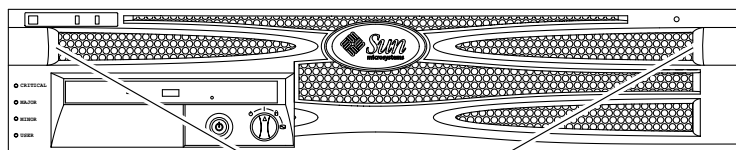


注意 – システムの電源が入っているときに、システムを移動しないでください。移動すると、修復不可能なハードドライブ障害が発生することがあります。システムを移動する前に、必ず電源を切ってください。

回転式スイッチの設定

サーバーの電源を入れる前に、回転式スイッチが標準位置に設定されていることを確認してください。回転式スイッチがこの位置に設定されていると、オン/スタンバイボタンでサーバーの電源の状態を制御できます。回転式スイッチの操作については、『Netra 240 Server Service Manual』(817-2699)を参照してください。

1. ベゼルの2つのつまみを持って、下方向に開きます(図7-1を参照)。



緑色のつまみ

図7-1 ベゼルのつまみ

2. 回転式スイッチが標準位置に設定されていることを確認します。
回転式スイッチが標準位置(1)に設定されていない場合は、この時点で設定します。

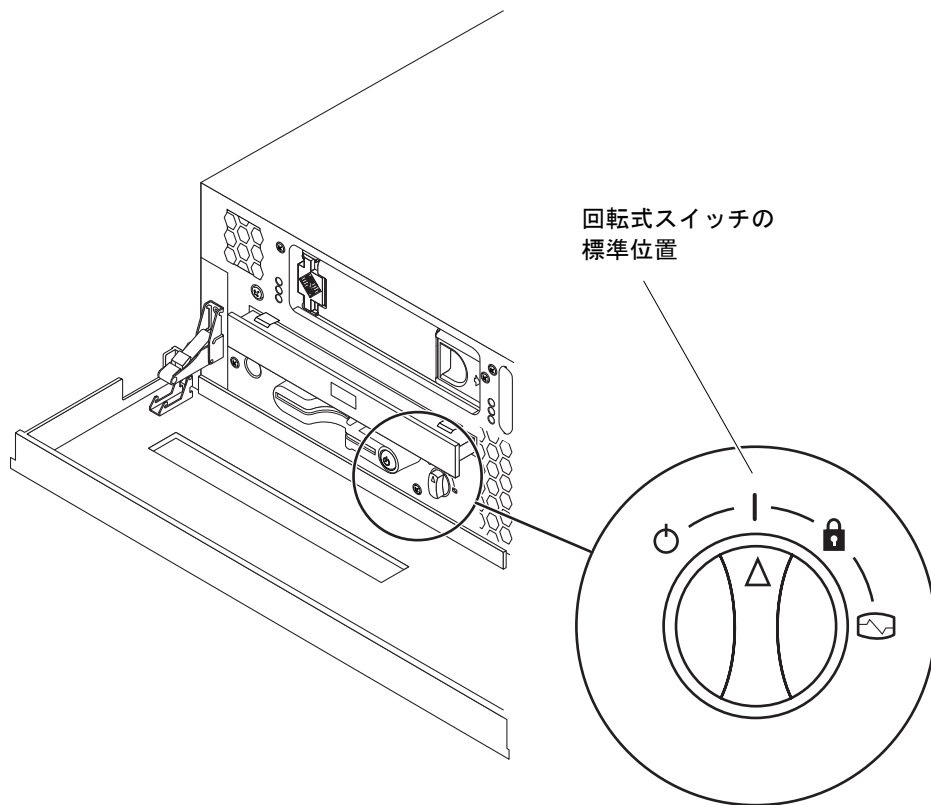


図 7-2 回転式スイッチの標準位置への設定

3. ベゼルを閉じます。

キーボードからの電源投入

1. サーバーを電源装置に接続します。

電源に接続すると、サーバーは自動的にスタンバイ電力モードになります。電源ケーブルの接続方法については、第 5 章を参照してください。

2. SERIAL MGT ポートへの接続を設定します。

詳細は、第 6 章を参照してください。

はじめて電源を入れて ALOM プロンプトに切り替えるときには、管理者ユーザーでのログインとなり、パスワードの設定を求めるプロンプトが表示されます。一部のコマンドは、このパスワードを設定しないと実行できません。

3. パスワードを指定するプロンプトが表示されたら、管理者ユーザーのパスワードを設定します。

パスワードは、次の条件を満たす必要があります。

- 2文字以上の英字が含まれていること
- 1文字以上の数字または特殊文字が含まれていること
- 6～8文字であること

パスワードを設定すると、管理者ユーザーにはすべての権限が与えられ、すべてのALOM コマンド行インタフェース (CLI) コマンドを実行できるようになります。

4. サーバーに接続されているすべての周辺装置および外部記憶装置の電源を入れます。詳細は、各装置に付属のマニュアルを参照してください。
5. コンソールの `sc>` プロンプトで、次のコマンドを入力してサーバーに電源を入れます。

```
sc> poweron
```

オン/スタンバイボタンを使用した電源投入

1. サーバーを電源装置に接続します。

電源に接続すると、サーバーは自動的にスタンバイ電力モードになります。電源ケーブルの接続方法については、第5章を参照してください。
2. サーバーに接続されているすべての周辺装置および外部記憶装置の電源を入れます。詳細は、各装置に付属のマニュアルを参照してください。
3. 正面ベゼルの回転式スイッチを標準位置 (I) に設定します。

詳細は、96 ページの「回転式スイッチの設定」を参照してください。
4. オン/スタンバイボタンを押します。
5. 回転式スイッチをロック位置に回します。

これによって、誤ってシステムの電源が切断されることを防ぎます。

オン/スタンバイボタンを使用したシステムの電源切断

サーバーの電源切断の詳細な手順は、『Netra 240 Server Service Manual』(817-2699)を参照してください。



注意 – システムの停止を正しく行わないと、Solaris オペレーティングシステムで動作中のアプリケーションに悪影響を与える場合があります。システムの電源を切る前に、すべてのアプリケーションを正しく停止しておいてください。

1. システムの電源を切ることをユーザーに通知します。
2. 必要に応じて、システムファイルとデータのバックアップを取ります。
3. 回転式スイッチが標準または診断の位置にあることを確認します。
詳細は、96 ページの「回転式スイッチの設定」を参照してください。
4. 正面ベゼルのオン/スタンバイボタンを押してすぐ離します。
システムは、ソフトウェアによる正常な停止を開始します。

注 – オン/スタンバイボタンを押してすぐ離すと、ソフトウェアによる正常な停止が実行されます。ボタンを 4 秒間押し続けると、ハードウェアによる即時停止が実行されます。可能なかぎり、正常な停止を実行してください。ハードウェアによる即時停止を強制すると、ディスクドライブが破壊されてデータを損失する恐れがあります。

5. 正面パネルの緑色の動作状態インジケータが消灯するまで待ちます。
このインジケータの詳細は、110 ページの「正面パネルのインジケータ」を参照してください。

サーバーの設定

Netra 240 サーバーには、Solaris オペレーティングシステムがプリインストールされています。はじめてサーバーの電源を入れると、自動的に設定手順に進みます。この設定手順は多くの質問で構成されています。これらの質問に答えることで、サーバーの構成が決まります。

ソフトウェア設定ワークシートを完成させ、要件にもっとも適した構成を次の中から選択してください。該当する節の手順に従ってサーバーを設定してください。

- 100 ページの「ソフトウェア設定ワークシート」
- 103 ページの「ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用する設定」
- 104 ページの「ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用しない設定」
- 105 ページの「スタンドアロンサーバーのはじめての設定」
- 105 ページの「サーバー設定のやり直し」

ソフトウェア設定ワークシート

次のワークシートを使用して、Netra 240 サーバーでのソフトウェアの設定に必要な情報を収集します。このワークシートで要求されているすべての情報を収集する必要はありません。ご使用のシステムに適用される情報だけを収集してください。

表 7-1 Netra 240 ソフトウェア設定ワークシート

インストールに必要な情報	説明/例	回答
ネットワーク	システムをネットワークに接続しますか。	はい/いいえ
DHCP	システムのネットワークインタフェースを設定する際に、システムで DHCP を使用できますか。	はい/いいえ
ホスト名	システムに適用するホスト名を指定します。	
IP アドレス	DHCP を使用しない場合は、システムの IP アドレスを指定します。 例: 129.200.9.1	

表 7-1 Netra 240 ソフトウェア設定ワークシート (続き)

インストールに必要な情報	説明/例	回答
サブネット	DHCP を使用しない場合は、システムをサブネットの一部にしますか。 システムをサブネットの一部にする場合は、サブネットのネットマスクを指定します。 例 : 255.255.0.0	はい/いいえ
IPv6	このマシンの IPv6 を使用可能にしますか。	はい/いいえ
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 : (任意) 追加の KDC :	はい/いいえ
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/使用しない
ドメイン名	システムがネームサービスを使用する場合は、システムが存在するドメインの名前を指定します。	
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。 ネームサーバーを指定する場合は、次の情報が必要です。 サーバーのホスト名 : サーバーの IP アドレス :	指定/検出
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。 サーバーの IP アドレス : DNS の照会の際に、検索するドメインのリストを入力できます。 検索ドメイン : 検索ドメイン : 検索ドメイン :	
LDAP	使用する LDAP プロファイルに関する次の情報を指定します。 プロファイル名 : プロファイルサーバー : IP アドレス :	

表 7-1 Netra 240 ソフトウェア設定ワークシート (続き)

インストールに必要な情報	説明/例	回答
デフォルトのルーター	デフォルトの IP ルーター (ゲートウェイ) を指定しますか。または、Solaris Web Start インストールプログラムに検出させますか。 デフォルトのルーターを指定する場合は、次の情報が必要です。 ルーターの IP アドレス：	指定/検出
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。	地理的な位置 GMT からのオフセット タイムゾーンファイル
ロケール	サポートする地理的な地域はどこですか。	
電源管理	電源管理を使用しますか。	はい/いいえ
プロキシサーバーの構成 (Solaris Web Start プログラムでのみ使用可能)	インターネットへの接続は直接ですか。または、インターネットに接続するためにプロキシサーバーを使用しますか。 プロキシサーバーを使用する場合は、次の情報が必要です。 ホスト： ポート：	直接接続/プロキシサーバー経由
自動再起動と CD/DVD の自動排出	ソフトウェアのインストール後、自動的に再起動しますか。 ソフトウェアのインストール後、CD/DVD を自動的に排出しますか。	はい/いいえ はい/いいえ
ソフトウェアグループ	インストールする Solaris ソフトウェアグループはどれですか。	全体と OEM 全体 開発者 一般ユーザー コア
カスタムパッケージの選択	インストールする Solaris ソフトウェアグループに対して、ソフトウェアパッケージの追加や削除を行いますか。 注 - 追加または削除するパッケージを選択する場合は、ソフトウェアの依存関係および Solaris ソフトウェアがどのようにパッケージ化されているかを考慮する必要があります。	
64 ビット	64 ビットアプリケーションのサポートをインストールしますか。	はい/いいえ
ディスクの選択	Solaris ソフトウェアをどのディスクにインストールしますか。 例：c0t0d0	

表 7-1 Netra 240 ソフトウェア設定ワークシート (続き)

インストールに必要な情報	説明/例	回答
データの保持	Solaris ソフトウェアをインストールするディスクに存在するデータを保持しますか。	はい/いいえ
ファイルシステムの自動配置	インストールプログラムによるディスクへのファイルシステムの自動配置を行いますか。 自動配置を行う場合、どのファイルシステムに対して自動配置を使用しますか。 例：/、/opt、/var 自動配置を行わない場合は、ファイルシステムの構成情報を指定する必要があります。	はい/いいえ
遠隔ファイルシステムのマウント (Solaris の suninstall プログラムでのみ使用可能)	このシステムは、別のファイルシステムにアクセスする必要がありますか。 アクセスする必要がある場合は、遠隔ファイルシステムに関する次の情報を指定します。 サーバー： IP アドレス： 遠隔ファイルシステム： ローカルのマウント先：	はい/いいえ

ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用する設定

注 - ここに示す手順は、ネットワークにネームサーバーが接続されている場合にのみ行ってください。ネームサーバーを使用して、複数のサーバー上の Solaris オペレーティングシステムの設定作業を自動化する方法については、Solaris ソフトウェアに付属する『Solaris のインストール (上級編)』を参照してください。

起動中にいくつかの情報の入力が必要とされます。ここで入力した情報によって、サーバーの構成が決まります。

1. サーバーとの通信に使用する端末の種類を指定します。
2. IPv6 を使用可能にする必要があるかどうかを指定し、画面に表示される指示に従います。
3. Kerberos セキュリティ機構を使用可能にするかどうかを指定し、画面に表示される指示に従います。
4. パスワードの入力を求められたら、スーパーユーザーのパスワードを入力してログインします。

ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用しない設定

ここに示す手順は、ネットワークにネームサーバーが接続されていない場合に行ってください。

参考 – ここに示す手順を行う前に、説明をひととおり読んで、はじめて起動したときにシステムに入力する情報を確認しておいてください。

起動中にいくつかの情報の入力が必要になります。ここで入力した情報によって、サーバーの構成が決まります。

1. サーバーとの通信に使用する端末の種類を指定します。
2. サーバーをネットワークに接続するかどうかを確認する質問が表示されたら、Yes と答えます。
3. IP アドレスを DHCP によって設定するかどうかを指定します。
IP アドレスを手動で設定する場合は、プロンプトが表示されたときに指定します。
4. プライマリ Ethernet 接続として使用する Ethernet ポートを指定します。
5. サーバーのホスト名を指定します。
6. 入力を求められたら、システムの IP アドレスを入力します。
手順 3 で DHCP 設定を選択しなかった場合は、IP アドレスの入力を求められます。また、サーバーをサブネットの一部にするかどうかにも質問されます。yes と答えると、サブネットのネットマスクを入力するためのプロンプトが表示されます。
7. IPv6 を使用可能にする必要があるかどうかを指定し、画面に表示される指示に従います。
8. Kerberos セキュリティ機構を使用可能にするかどうかを指定し、画面に表示される指示に従います。
9. サーバーが使用するネームサービスを指定します。
10. サーバーが属するドメインの名前を指定します。
11. システムがネットワーク上でネームサーバーを検索するか、または特定のネームサーバーを使用するかを指定します。
12. 特定のネームサーバーを使用する場合は、そのネームサーバーのホスト名および IP アドレスを指定します。
13. ネームサーバーのプロンプトで、設定しているシステムのネットワーク管理ファイルにエントリを作成します。

14. 設定しているシステムで、プロンプトに従って日時情報を入力します。
15. パスワードの入力を求められたら、スーパーユーザーのパスワードを入力してログインします。

スタンドアロンサーバーのはじめでの設定

1. サーバーとの通信に使用する端末の種類を指定します。
2. サーバーをネットワークに接続するかどうかを確認する質問が表示されたら、No と答えます。
3. サーバーのホスト名を指定します。
4. これまでに入力した情報を確認します。
5. 日時情報を入力します。
6. パスワードの入力を求められたら、スーパーユーザーのパスワードを入力してログインします。

サーバー設定のやり直し

サーバーを未使用時の状態に戻して最初から電源投入処理をやり直すには、サーバーの構成情報を消去する必要があります。

1. Solaris のプロンプトで次のように入力します。

```
# sys-unconfig
```

2. 「空の」サーバーを作成することの確認を求められたら、y を入力します。
3. OpenBoot プロンプトが表示されたら、次のように入力します。

```
ok> boot
```

4. 次のいずれかの手順を実行します。
 - 103 ページの「ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用する設定」
 - 104 ページの「ネームサーバーとして登録されているサーバーの詳細情報を利用しない設定」
 - 105 ページの「スタンドアロンサーバーのはじめでの設定」

Advanced Lights-Out Manager (ALOM) ソフトウェアへのアクセス

この機能の概要については、5 ページの「Sun Advanced Lights Out Manager」を参照してください。ALOM の操作および設定の詳細は、『Sun Advanced Lights Out Manager ソフトウェアユーザーマニュアル Netra 240 サーバー』(817-5006) を参照してください。ALOM ソフトウェアの最新情報については、『Netra 240 Server Release Notes』(817-3142) を参照してください。

ALOM ソフトウェアは、サーバーにプリインストールされており、サーバーに電源を入れるとすぐに起動します。ただし、いくつかの基本的な設定手順を実行して、使用するアプリケーションに合わせて ALOM ソフトウェアをカスタマイズする必要があります。

ALOM プロンプトの表示

1. コマンドプロンプトで、デフォルトのキーストロークシーケンス (#.) を入力して ALOM プロンプトを表示します。

```
# #.
```

注 – はじめて電源を入れて ALOM プロンプトに切り替えるときには、管理者ユーザーでのログインとなり、パスワードの設定を求めるプロンプトが表示されます。一部のコマンドは、このパスワードを設定しないと実行できません。

2. パスワードを指定するプロンプトが表示されたら、管理者ユーザーのパスワードを設定します。

パスワードは、次の条件を満たす必要があります。

- 2 文字以上の英字が含まれていること
- 1 文字以上の数字または特殊文字が含まれていること
- 6～8 文字であること

パスワードを設定すると、ユーザーにはすべての権限が与えられ、すべての ALOM コマンド行インタフェース (CLI) コマンドを実行できるようになります。

コンソールプロンプトの表示

- ALOM プロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
sc> console
```

サーバーコンソールのストリームには、同時に複数の ALOM ユーザーが接続できますが、コンソールに文字を入力できるユーザーは 1 人だけです。

ほかのユーザーがログインして書き込み権限を持っている場合には、`console` コマンドを実行したときに次のメッセージが表示されます。

```
sc> Console session already in use. [view mode]
```

ほかのユーザーからのコンソールへの書き込み権限の取得

- ALOM プロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
sc> console -f
```


付録 A

サーバーの状態インジケータ

このサーバーには、サーバー自体の LED インジケータと、さまざまな部品に関連する LED インジケータが付いています。サーバーの状態インジケータは、ベゼルおよび背面パネルの両方にあります。また、ドライ接点アラームカード、電源装置、Ethernet ポート、およびハードドライブには、状態を示す LED インジケータが付いています。

この付録は、次の節で構成されます。

- 110 ページの「正面パネルのインジケータ」
- 112 ページの「背面パネルのインジケータ」

注 - これらのインジケータの詳細は、『Netra 240 Server Service Manual』(817-2699) を参照してください。

正面パネルのインジケータ

図 A-1 に正面パネルのインジケータの位置を示し、表 A-1 にサーバーの状態インジケータに関する情報を示します。ドライ接点アラームカードのインジケータについては、『Netra 240 Server Service Manual』(817-2699) を参照してください。

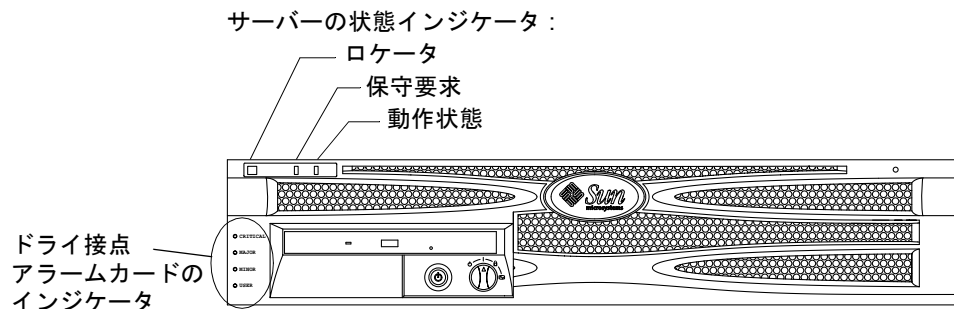


図 A-1 正面インジケータの位置

表 A-1 サーバーの状態インジケータ (正面および背面)

インジケータ	LED の色	LED の状態	意味
動作状態	緑色	点灯	サーバーに電源が入っていて、Solaris オペレーティングシステムが動作しています。
		消灯	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。
保守要求	黄色	点灯	サーバーの障害が検出されました。保守作業員による調査が必要です。
		消灯	サーバーの障害は検出されていません。
ロケータ	白色	点灯	ALOM の setlocator コマンドを使用すると連続点灯して、ラック内のほかのサーバーと区別できます。

ハードドライブのインジケータ

ハードドライブのインジケータは、正面ベゼルを開けると確認できます。図 A-2 にインジケータの位置を示し、表 A-2 にこれらのインジケータに関する情報を示します。

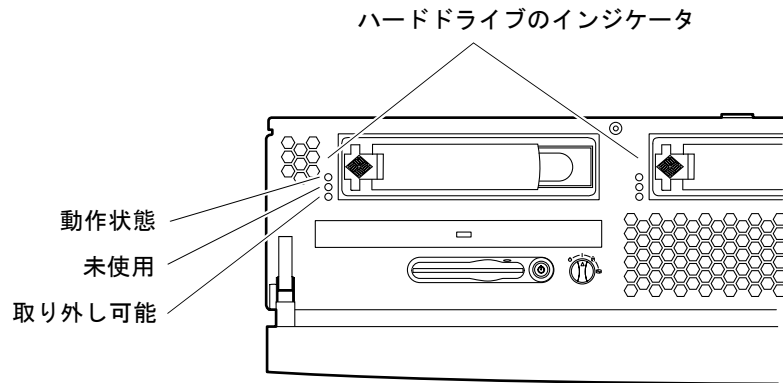


図 A-2 ハードドライブのインジケータ

表 A-2 ハードドライブのインジケータ

インジケータ	LED の色	LED の状態	部品の状態
動作状態	緑色	点滅	SCSI トランザクションの転送中です。
		消灯	動作していません。
未使用			将来の使用に備えて予約されています。
取り外し可能	青色	点灯	取り外す準備ができました。
		消灯	取り外す準備ができていません。

背面パネルのインジケータ

図 A-3 に電源装置と背面にあるサーバーの状態インジケータの位置を示し、表 A-3 に電源装置のインジケータに関する情報を示します。サーバーの状態インジケータについては、表 A-1 を参照してください。

注 - 図 A-3 に、DC 電源モデルのサーバーを示します。背面パネルのインジケータの位置は、AC 電源モデルのサーバーでも同じです。

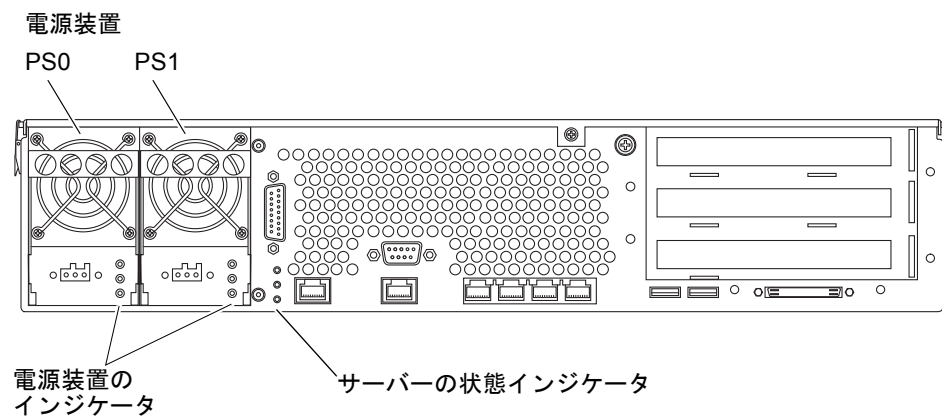


図 A-3 Netra 240 サーバーの背面のインジケータ

表 A-3 電源装置のインジケータ

LED の色	LED の状態	部品の状態
緑色	点灯	電力が供給されていて、電源装置が動作しています。
	消灯	電力が供給されていないか、電源装置が内部保護イベントによって停止されています。
オレンジ色	点灯	内部保護イベントによって電源装置が停止されました。保守作業員による調査が必要です。
	消灯	電源装置は正常に動作しています。
青色	消灯	電源装置を取り外す準備ができています。
	点灯	電源装置を取り外す準備ができていません。
	消灯	電源装置を取り外す準備ができていません。

Ethernet ネットワークのインジケータ

図 A-4 に Ethernet ネットワークのインジケータの位置を示します。また、表 A-4 にネットワークリンクインジケータの説明を、表 A-5 にネットワーク速度インジケータの説明を示します。

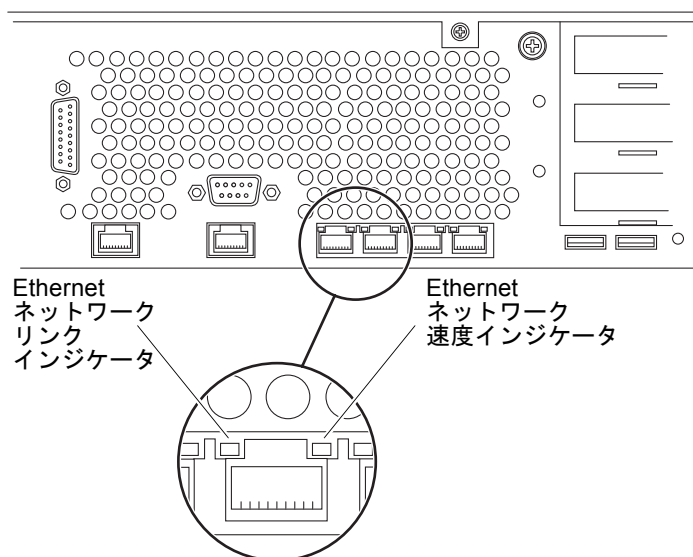


図 A-4 Ethernet ネットワークのインジケータ

表 A-4 ネットワークリンクインジケータ

LED の色	LED の状態	ネットワークリンクの状態
緑色	点灯	リンクが確立されています。
	点滅	データの転送中です。
	消灯	リンクは確立されていません。

表 A-5 ネットワーク速度インジケータ

LED の色	LED の状態	ネットワーク速度の状態
緑色	点灯	ネットワークリンクが確立されて、サポートする最高速度で動作しています。
	消灯	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークリンクインジケータが点灯している場合は、ネットワークリンクは確立されていますが、サポートする最高速度では動作していません。 ネットワークリンクインジケータが消灯している場合は、ネットワークリンクは確立されていません。

索引

数字

10101 シリアルコネクタ

位置, 58

接続, 65

説明, 59

ピンの説明, 65

19 インチ 2 ポストハードマウント

取り付け, 50

ねじキット, 50

パーツ番号, 20

19 インチ 4 ポストスライドマウント

取り付け, 25

ねじキット, 26

パーツ番号, 20

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

パーツ番号, 4

23 インチ 2 ポストハードマウント

取り付け, 43

ねじキット, 44

パーツ番号, 20

600 mm 4 ポストハードマウント

取り付け, 34

ねじキット, 35

パーツ番号, 20

A

AC 電源

コネクタ

位置, 58, 85

接続, 85

説明, 59, 85

動作範囲, 72

Advanced Lights Out Manager

アクセス, 106

概要, 5

監視の対象, 6

コンソールプロンプト, 107

プロンプト, 106

ポート, 5

ALOM

「Advanced Lights Out Manager」を参照

D

DC 電源

過電流保護, 75

コネクタ

位置, 58, 83

組み立て, 75

ケーブルの種類, 74

コネクタキット, 76

接続, 82

説明, 59, 74

電源の要件, 74

動作範囲, 72
要件, 74

E

Ethernet コネクタ

位置, 58
インジケータ, 113
接続, 61
説明, 59
転送速度, 61
ピンの説明, 62

I

Install Check ツール, 6

L

LED, 109

Ethernet, 113
正面パネル, 110
ネットワーク, 113
ハードドライブ, 111
背面, 112

Lights Out Manager

「Advanced Lights Out Manager」を参照, 5

N

NEBS 準拠, 11

Net Connect 監視サービス, 7

NET MGT

「ネットワーク管理コネクタ」を参照

S

SCSI コネクタ

位置, 58
接続, 67
説明, 59

ピンの説明, 68

SERIAL MGT

「シリアル管理コネクタ」を参照

Solaris メディアキットの内容, 15

SRS Net Connect, 7

Sun Install Check ツール, 6

Sun Store Web サイト, 17

sys-unconfig コマンドの使用, 105

T

TIP 接続, 92

U

USB コネクタ

位置, 58
接続, 67
説明, 59
ピンの説明, 67

あ

アース

「シャーシのアース端子」を参照

アラームコネクタ

位置, 58
接続, 66
説明, 59
ピンの説明, 66

い

インジケータ、位置

正面パネル, 110
ネットワーク, 113
ハードドライブ, 111
背面, 112

え

エアフィルタ、取り付け, 15

お

オプション部品

取り付け, 17

オン/スタンバイボタン, 96, 98

音響ノイズ, 10

温度要件, 8

か

回転式スイッチ

位置, 96

設定, 96

標準位置, 96

ロック位置, 98

過電流保護, 75

換気の要件, 10

環境仕様, 8

き

機能, 2, 3

け

ケーブル接続、データ, 58 ~ 69

こ

コネクタ

10101 シリアル, 65

Ethernet, 61

SCSI, 67

USB, 67

アラーム, 66

シリアル管理, 63

ネットワーク管理, 62

コンソール装置

接続, 87 ~ 93

TIP 接続, 92

英数字端末, 91

端末サーバー, 88

さ

サーバー

構成, 4

状態インジケータ, 110

し

システムの移動、注意事項, 96

システムの設定の消去, 105

シャーシのアース端子

アースケーブルの接続, 60

位置, 58, 60

仕様, 74

説明, 59

出荷内容, 4

出荷用の保護材、取り外し, 16

準拠、NEBS, 11

仕様

環境, 8

電力の上限, 72

物理寸法, 7

状態インジケータ, 109

消費電力、概算値, 73

シリアル管理コネクタ

RJ-45/DB-25 アダプタ, 64

RJ-45/DB-9 アダプタ, 64

位置, 58

接続, 63, 91

説明, 59

はじめての電源投入, 87

パリティ, 91

ピンの説明, 64

ボーレート, 91

す

スタンバイ電力, 72

せ

静電気防止対策, 17

設置作業の概要, 14

設定

サーバー

スタンドアロン, 105

登録済みの詳細情報を使用しない, 104

登録済みの詳細情報を使用する, 103

ソフトウェア, 100

消去, 105

そ

ソフトウェアの設定, 100

ワークシート, 100

た

端末サーバー、接続, 88

つ

通気の要件, 10

て

電源切断, 99

電源装置のインジケータ, 112

電源投入, 96~98

オン/スタンバイボタンの使用, 98

キーボードから, 97

と

動作状態インジケータ, 110

ドライ接点アラームカードのインジケータ, 110

取り付け

エアフィルタ, 15

オプション部品, 17

サーバーのラックへの取り付け, 19~55

19 インチ 2 ポストハードマウント, 50

19 インチ 4 ポストスライドマウント, 25

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, 43

600 mm 4 ポストハードマウント, 34

ね

ネットワーク管理コネクタ

位置, 58

接続, 62

説明, 59

ピンの説明, 62

は

ハードドライブのインジケータ

動作状態, 111

取り外し可能, 111

パスワード、管理者ユーザー, 98, 106

ひ

必要スペース、通気, 10

標準構成, 4

開く、ベゼル, 15, 96

ふ

物理仕様, 7

へ

ベゼル

エアフィルタ、取り付け, 15

開く, 15, 96

ほ

放熱, 11

ポート

「コネクタ」を参照

保管時の環境, 8

保守要求インジケータ, 110

れ

冷却 (放熱), 11

ろ

ロケータインジケータ, 110

