

# SPARC T4-4 サーバー 設置マニュアル



Part No.: E26875-01  
2011 年 12 月

富士通株式会社は、本製品の一部に対して技術提供および調査を行いました。

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

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

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

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

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

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

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

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



リサイクルし  
てください



Adobe PostScript

# 目次

---

このドキュメントの使用法	vii
サーバーと設置場所の仕様の確認	1
サーバーの概要	1
フロントパネルのコンポーネント	3
背面パネルのコンポーネント	4
仕様の確認	5
物理仕様	5
保守用スペース	6
電気仕様	6
入力電力の情報	7
環境要件	8
音響ノイズの放出	9
インストールの準備	11
出荷用キット	11
取り扱い上の注意	13
ESD に関する注意事項	13
設置に必要なツール	14
サーバーの設置	15
オプションのコンポーネントを取り付ける	16
ラックの互換性	17

ラックマウントキット	17
▼ 正しいラックマウント部品を選ぶ	19
▼ ラックの取り付け位置を決める	19
▼ ラックマウント部品の取り付け	20
▼ サーバーを設置する	24
出荷用留め具部品の取り付け (省略可能)	26
出荷用留め具キット	26
▼ 正しい出荷用留め具のねじを選ぶ	28
▼ 前面出荷用留め具を取り付ける	28
▼ 背面出荷用留め具を取り付ける	29
▼ 前面出荷用留め具を取り外す	30
CMA の取り付け (省略可能)	30
CMA キット	31
▼ 正しい CMA 部品を選ぶ	31
▼ CMA を取り付ける	32
サーバーケーブルの接続	35
配線の要件	35
ポートの識別	37
USB ポート	37
SER MGT ポート	38
NET MGT ポート	38
ギガビット Ethernet ポート	39
QSFP ポート	40
VGA ポート	40
データケーブルおよび管理ケーブルの接続	41
▼ SER MGT ケーブルを接続する	41
▼ NET MGT ケーブルを接続する	42

- ▼ Ethernet ネットワークケーブルを接続する 42
- ▼ その他のデータケーブルを接続する 43
- ▼ CMA を使用したケーブルの固定 43

## サーバーへの初めての電源投入 45

- ▼ SER MGT ポートに端末またはエミュレータを接続する 45
- ▼ 電源コードを準備する 46
- ▼ はじめてシステムの電源を入れる 46

## Oracle Solaris OS の構成パラメータ 49

### 静的 IP アドレスの SP への割り当て 50

#### Oracle ILOM システムコンソールの概要 50

- ▼ SP へのログイン (SER MGT ポート) 51
- ▼ 静的 IP アドレスを NET MGT ポートに割り当てる 52

## Oracle Solaris オペレーティングシステムの起動 55

- ▼ Oracle Solaris オペレーティングシステムを起動する 56
- ▼ 起動時に Oracle Solaris オペレーティングシステムが起動しないようにする 57
- ▼ サーバーをリセットする 57
- ▼ サーバーの電源を再投入する 57

## 索引 61



# このドキュメントの使用方法

この設置マニュアルでは、Oracle の SPARC T4-4 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。これらの設置に関する手順は、システム管理者が Oracle Solaris 10 オペレーティングシステムを使用した経験があ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ってください。

- [vii ページの「関連ドキュメント」](#)
- [viii ページの「フィードバック」](#)
- [viii ページの「サポートとアクセシビリティ」](#)

## 関連ドキュメント

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
SPARC T4-4 サーバー	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-4">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SPARCT4-4</a>
Oracle Solaris OS およ びその他のシステムソ フトウェア	<a href="http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html#sys_sw">http://www.oracle.com/technetwork/documentation/index.html#sys_sw</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) 3.0	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30</a>
Oracle VTS 7.0	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=OracleVTS7.0">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=OracleVTS7.0</a>

---

## フィードバック

このドキュメントについてのフィードバックは次の URL からお寄せください。

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

---

## サポートとアクセシビリティ

---

解説	リンク
My Oracle Support を通じた電 子的なサポートへのアクセス	<a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a>
	聴覚障害の方へ: <a href="http://www.oracle.com/accessibility/support.html">http://www.oracle.com/accessibility/support.html</a>
アクセシビリティに対する Oracle のコミットメントにつ いて	<a href="http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html">http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/index.html</a>

---



# サーバーと設置場所の仕様の確認

以下の各トピックでは、SPARC T4-4 サーバーの設置に必要な情報について記載します。

ステップ	説明	リンク
1	『SPARC T4-4 サーバーご使用にあたって』で最新の情報について確認します。  サーバーの機能、コンポーネント、LED、およびポートを確認します。  サーバーの仕様および設置場所の要件を確認します。	『SPARC T4-4 サーバーご使用にあたって』  <a href="#">3 ページの「フロントパネルのコンポーネント」</a> <a href="#">4 ページの「背面パネルのコンポーネント」</a>  <a href="#">1 ページの「サーバーの概要」</a> <a href="#">5 ページの「仕様の確認」</a>

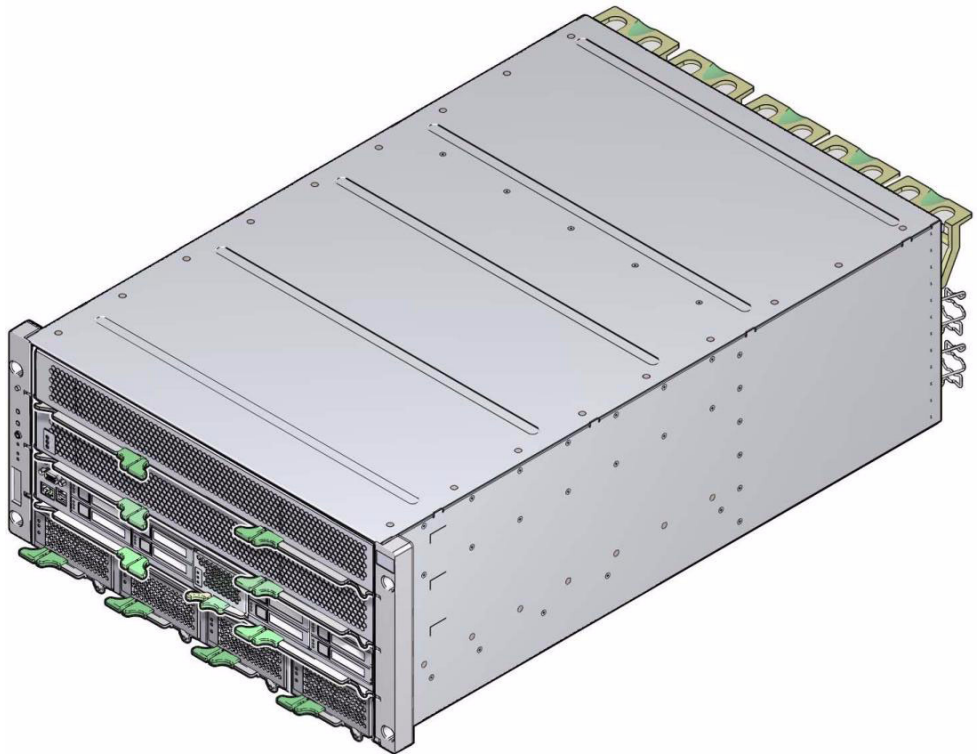
## 関連情報

- [15 ページの「サーバーの設置」](#)

## サーバーの概要

SPARC T4-4 は、5 ラックユニット (5U) サーバーです。

図: SPARC T4-4 サーバ



コンポーネント/機能	新しい特徴
プロセッサ	最大 4 台の SPARC T4、16 コアのチップマルチプロセッサ (Chip MultiProcessor, CMP) (コアあたり 8 スレッド)。マルチプロセッサ x 2 の構成も可能。
メモリー	DDR3 DIMM スロット x 16。4 G バイト、8 G バイト、および 16 G バイトの容量のモジュール。
I/O 拡張	PCIe Gen2 カードスロット x 16。 ギガビット Ethernet ポート x 4。 外部 USB ポート x 4。 10 ギガビット Ethernet ポート x 8 (オプション)。
ハードドライブストレージ	8 ディスク対応バックプレーンハードドライブと半導体ドライブのあらゆる組み合わせをサポート。
サービスプロセッサ	モジュラー、マザーボードにプラグイン可能。

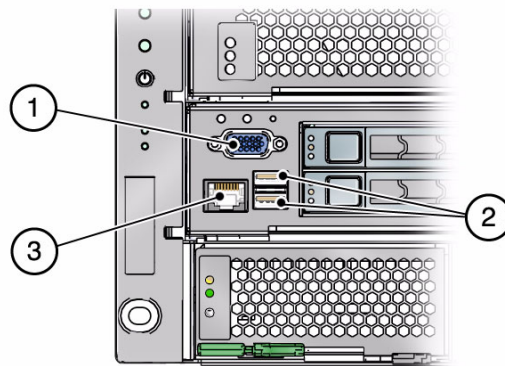
## 関連情報

- [5 ページの「仕様の確認」](#)
- [11 ページの「出荷用キット」](#)
- [13 ページの「取り扱い上の注意」](#)
- [14 ページの「設置に必要なツール」](#)

---

# フロントパネルのコンポーネント

図: フロントパネルのコネクタ



図の説明

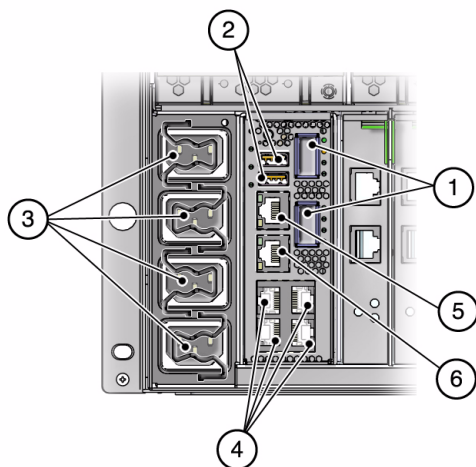
- 
- |   |             |
|---|-------------|
| 1 | VGA ポート     |
| 2 | USB ポート     |
| 3 | SER MGT ポート |
- 

## 関連情報

- [35 ページの「配線の要件」](#)
- [1 ページの「サーバーの概要」](#)
- [4 ページの「背面パネルのコンポーネント」](#)

# 背面パネルのコンポーネント

図: 背面パネルのコネクタ



図の説明

- 
- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | QCFP ポート           |
| 2 | USB ポート            |
| 3 | AC 電源ポート           |
| 4 | ギガビット Ethernet ポート |
| 5 | SER MGT ポート        |
| 6 | NET MGT ポート        |
- 

---

注 – サーバーへのケーブルの接続は、適切な順序で実施する必要があります。電源コードは、データケーブルをすべて接続するまでは接続しないでください。

---

## 関連情報

- [3 ページの「フロントパネルのコンポーネント」](#)
- [35 ページの「配線の要件」](#)
- [32 ページの「CMA を取り付ける」](#)
- [43 ページの「CMA を使用したケーブルの固定」](#)

# 仕様の確認

以下の各トピックでは、サーバーの物理仕様、環境仕様、および電気仕様について記載します。

- [5 ページの「物理仕様」](#)
- [6 ページの「保守用スペース」](#)
- [6 ページの「電気仕様」](#)
- [7 ページの「入力電力の情報」](#)
- [8 ページの「環境要件」](#)
- [9 ページの「音響ノイズの放出」](#)

## 関連情報

- [1 ページの「サーバーの概要」](#)
- [13 ページの「取り扱い上の注意」](#)
- [13 ページの「ESD に関する注意事項」](#)
- [16 ページの「オプションのコンポーネントを取り付ける」](#)
- [37 ページの「ポートの識別」](#)

## 物理仕様

説明	ヤード法	メートル法
幅	17.5 インチ	445 mm
奥行	27.6 インチ	700 mm
高さ	8.62 インチ(5U)	219 mm
重量、概算 (ラックマウントキットなし)	175 lb (最大)	79 kg (最大)

## 関連情報

- [6 ページの「電気仕様」](#)
- [6 ページの「保守用スペース」](#)
- [7 ページの「入力電力の情報」](#)
- [8 ページの「環境要件」](#)

## 保守用スペース

解説	US	メートル法
保守のために最低限必要な隙間 (前面)	36 インチ	91 cm
保守のために最低限必要な隙間 (背面)	36 インチ	91 cm

### 関連情報

- [5 ページの「物理仕様」](#)

## 電気仕様

SPARC T4-4 サーバには、自動レンジ調節機能付き電源装置が 4 台搭載されています。電源装置の冗長動作を確実にするため、電源コードは 2 つ以上の別々の AC 回路に接続してください。

次の仕様は、計画を立てる際の参考として使用してください。より正確な電力値を得るには、使用する特定のサーバー構成で、計画した作業負荷をかけて電力を計測します。

説明	仕様
<b>一般的な仕様</b>	
動作入力電圧範囲	200 - 240 VAC、50 - 60 Hz (VAC 許容差 +/- 10%)
200 VAC 時の最大動作入力電流	14.6 A
200 VAC 時の最大動作入力電力	2770 W
最大放熱量	9554 BTU/時 (10080 KJ/時)
最大待機電力	42 W
<b>最大サーバー構成時の仕様</b>	
温度および電圧は公称条件下	
CMP x 4、1.65 GHz、64 コア、16 G バイト DDR3 DIMM x 64、HDD x 8、I/O カード x 16	
アイドル時の AC 入力電力	1819.2 W
SpecJBB の実行によるピーク時の AC 入力電力	2579.4 W

説明	仕様
最小サーバー構成時の仕様	
温度および電圧は公称条件下	
CMP x 2、1.65 GHz、32 コア、4 G バイト DDR3 DIMM x 16、HDD なし、I/O カードなし	
アイドル時の AC 入力電力	980.0 W
SpecJBB の実行によるピーク時の AC 入力電力	1378.9 W

## 関連情報

- [7 ページの「入力電力の情報」](#)
- [8 ページの「環境要件」](#)
- 『SPARC T4-4 サーバーサービスマニュアル』

## 入力電力の情報

最大動作電流の値は、次の式で算出される  $P/V$  に基づきます:  $P / (V * 0.95) = A$

この式を使用して、ご使用の施設の入力電圧でのサーバーの最大動作電流を算出してください。

例:  $1060W / (220V * 0.95) = 5.1A$

## 関連情報

- [6 ページの「電気仕様」](#)

# 環境要件

仕様	動作時	非動作時
温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 海拔 900m (2953 フィート) までの地点: 5°C ~ 35°C (41°F ~ 95°F)</li> <li>• 海拔 900m (2953 フィート) を超える地点: 最高許容温度は、高度が 300 m (1000 フィート) 上がるごとに、1°C (1.6°F) ずつ下がる</li> </ul>	-40°C ~ 65°C (-40°F ~ 149°F)
	IEC 60068-2-1 Test Ad および 60068-2-2 Test Bd	IEC 60068-2-1 Test Ab および 60068-2-2 Test Bb
相対湿度	10 - 90% RH、最高湿球湿度 27°C (結露のないこと)	93% RH、最高湿球湿度 35°C (結露のないこと)
	IEC 60068-2-56 Test Cb	IEC 60068-2-56 Test Cb
高度	10,000 フィート(3,000 m)	40,000 フィート(12,000 m)
	IEC 60068-2-13 Test M および 60068-2-41 Test Z/BM	IEC 60068-2-13 Test M
振動	0.15 G (z 軸)、 0.10 G (x 軸、y 軸)、5 ~ 500Hz 掃引正弦	0.5 G (z 軸)、 0.25 G (x 軸、y 軸)、5 ~ 500Hz 掃引正弦
	IEC 60068-2-6 Test Fc	IEC 60068-2-6 Test Fc
衝撃	3 G、11 ms 半正弦  IEC 60068-2-27 Test Ea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ロールオフ 1 インチロールオフ自由落下、正面から背面方向へのロール</li> <li>• 段差 25 mm の段差、衝突時の速度 0.75 m/s</li> </ul>
		ETE-1010-02 Rev A

## 関連情報

- [5 ページの「物理仕様」](#)
- [7 ページの「入力電力の情報」](#)



## 音響ノイズの放出

SPARC T4-4 サーバーの公表ノイズ放出値は、ISO 9296 規格に準拠しています。

説明	アイドル状態での動作時	最大電力での動作時
音響パワーレベル、 LwAd (1 B = 10 dB)	7.4 B	8.2 B
音圧レベル、 LpAm (バイスタンダ位置)	63 dBA	68.2 dBA

### 関連情報

- [7 ページの「入力電力の情報」](#)
- [8 ページの「環境要件」](#)



# インストールの準備

以下の各トピックでは、SPARC T4-4 サーバーの設置に必要な情報について記載します。

ステップ	解説	リンク
3	注文したすべてのアイテムがそろっていることを確認します。	<a href="#">11 ページの「出荷用キット」</a>
	ESD および安全性に関する注意事項をよく読みます。	<a href="#">13 ページの「取り扱い上の注意」</a> <a href="#">13 ページの「ESD に関する注意事項」</a>
	必要な設置用工具がそろっていることを確認します。	<a href="#">14 ページの「設置に必要なツール」</a>
4	準備ができたなら、サーバーの設置を開始します。	<a href="#">15 ページの「サーバーの設置」</a>

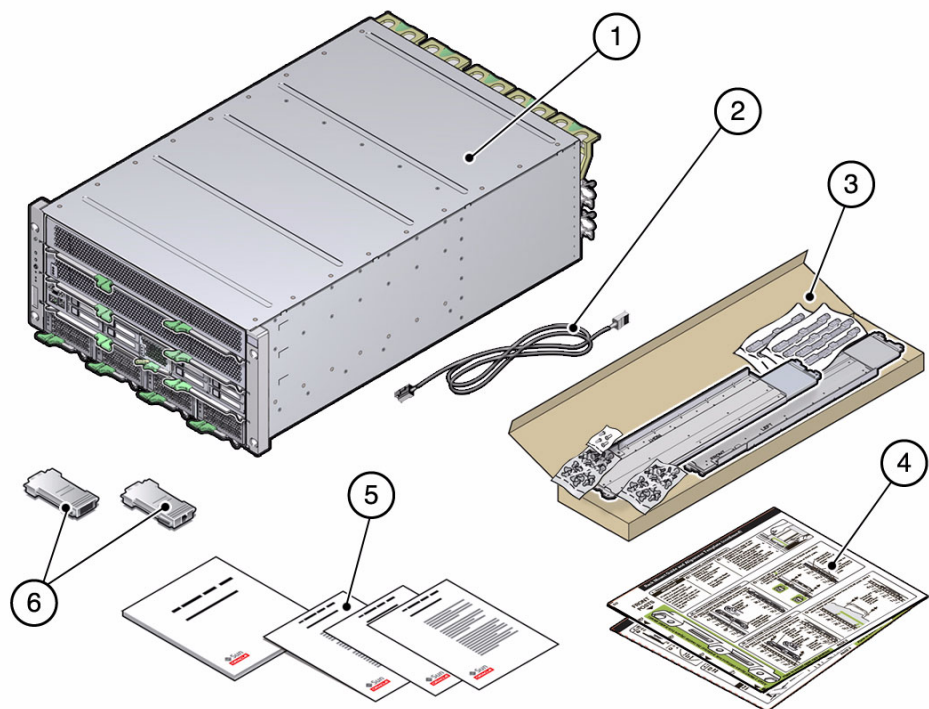
## 関連情報

- [15 ページの「サーバーの設置」](#)

## 出荷用キット

[12 ページの図: 出荷用キット](#)は、サーバーと一緒に出荷されるコンポーネントを示しています。

図: 出荷用キット



#### 図の説明

- 
- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | SPARC T4-4 サーバ |
| 2 | Ethernet ケーブル  |
| 3 | ラックマウントキット     |
| 4 | ラックマウントテンプレート  |
| 5 | ドキュメント一式       |
| 6 | ケーブルアダプタ       |
- 

#### 関連情報

- [1 ページの「サーバーの概要」](#)
- [17 ページの「ラックマウントキット」](#)

---

## 取り扱い上の注意



---

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

---



---

**注意** – 装置は常にラックの底部から上へと取り付け、ラックの上が重くなって転倒しないようにします。

---



---

**注意** – 構成を完了した SPARC T4-4 サーバーは約 79 kg (175 ポンド) の重量があります。このドキュメントの手順に従って、サーバを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、装置ジャッキが必要です。

---



---

**注意** – ラックに装置を取り付ける各手順の開始前、作業中、および作業後に何をやっているかを確認して伝えて、混乱を最小限にしてください。

---

### 関連情報

- [13 ページの「ESD に関する注意事項」](#)

---

## 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サービス時は、接地された静電気防止リストストラップ、フットストラップ、または同様の安全器具を使用して、静電気による損傷を防止してください。



---

**注意** – 静電気により損傷を受けると、サーバーを永久に使用できなくなったり、サービス技術者による修理が必要になる場合があります。静電気から電子部品を保護するには、部品を静電気防止マット、静電気防止バッグまたは使い捨ての静電気防止マットなどの帯電防止面に置きます。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。

---

### 関連情報

- [13 ページの「取り扱い上の注意」](#)

---

## 設置に必要なツール

サーバーを設置するには、次の工具が必要です。

- 長めのねじ回し (Phillips の 2 番)
- カッターまたは頑丈なはさみ
- サインペンまたはテープ
- ESD マットおよびアースストラップ
- 油圧式または機械式ジャッキ

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

### 関連情報

- [13 ページの「取り扱い上の注意」](#)
- [13 ページの「ESD に関する注意事項」](#)

# サーバーの設置

このトピックでは、角穴の装置ラックにサーバーを設置する方法を説明します。丸穴の装置ラックにサーバーを設置する場合は、[19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)を参照してください。

注 – ラックマウントキットに説明書が付属している場合は、この章の手順ではなくラックマウントキットの説明書の手順を使用してください。サーバーの取り付けを行ったら、[45 ページの「サーバーへのはじめての電源投入」](#)に進んで初回の電源投入を行なってください。

装置ラックを別の場所に出荷してそこで最終的な設置作業を行う場合、またはサーバーを車両に設置する場合は、出荷用留め具を取り付けます。[26 ページの「出荷用留め具部品の取り付け \(省略可能\)」](#)を参照してください。

ステップ	解説	リンク
1	オプションのコンポーネントを取り付けます。	<a href="#">16 ページの「オプションのコンポーネントを取り付ける」</a>
2	ラックがサーバーの要件を満たしていることを確認します。	<a href="#">17 ページの「ラックの互換性」</a>
3	正しいラックマウント部品を選び、その部品を取り付けます。	<a href="#">19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」</a> <a href="#">19 ページの「ラックの取り付け位置を決める」</a> <a href="#">20 ページの「ラックマウント部品の取り付け」</a>
4	ラックにサーバーを取り付けます。	<a href="#">24 ページの「サーバーを設置する」</a>
5	サーバーを車両に設置する場合や別の場所に出荷されるラックに取り付ける場合は、出荷用留め具部品を取り付けます。	<a href="#">26 ページの「出荷用留め具部品の取り付け (省略可能)」</a>

ステップ	解説	リンク
6	(省略可能) CMA を取り付けます。	<a href="#">30 ページの「CMA の取り付け (省略可能)」</a>
7	配線の要件とポートの情報を確認します。データケーブルと管理ケーブルをサーバーに接続します。	<a href="#">35 ページの「サーバーケーブルの接続」</a>
8	Oracle ILOM SP を構成し、サーバーに対して初回の電源投入を行います。	<a href="#">45 ページの「サーバーへのはじめての電源投入」</a>

## 関連情報

- [1 ページの「サーバーと設置場所の仕様の確認」](#)
- [15 ページの「サーバーの設置」](#)

# オプションのコンポーネントを取り付ける

サーバの標準コンポーネントは出荷時に取り付けられています。ただし、増設メモリーや PCI カードなどのオプションを注文した場合、これらは個別に出荷されます。可能な場合は、サーバ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。詳細な設置手順は、『SPARC T4-4 サーバーサービスマニュアル』を参照してください。

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



---

## ラックの互換性

ラックマウントキットは、次の規格を満たす装置ラックと互換性があります。

- 4 ポスト構造である (前面および背面の両方に搭載)。

---

注 - 2 ポストラックは互換性はありません。

---

- ラックの水平方向の開口部とユニットの垂直方向のピッチが、ANSI/EIA 310-D-1992 または IEC 60927 規格に準拠している。
- 前面の取り付け面と背面の取り付け面の距離が、65 - 91.5 cm (24 - 36 インチ) である。
- 前面の取り付け面から手前側の、前面のラックドアまでの距離が 25.4 mm (1 インチ) 以上である。
- 前面の取り付け面の裏側からラックの背面ドアまでの距離が、ケーブル管理部品を取り付ける場合 (推奨) は 88 cm (34.6 インチ) 以上、ケーブル管理部品を取り付けない場合は 80 cm (31.5 インチ) 以上である。
- 前面の取り付け面と背面の取り付け面の間の、構造支柱とケーブルの溝との間の距離が 48 cm (18.9 インチ) 以上である。

### 関連情報

- [14 ページの「設置に必要なツール」](#)
- [17 ページの「ラックマウントキット」](#)
- [19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)

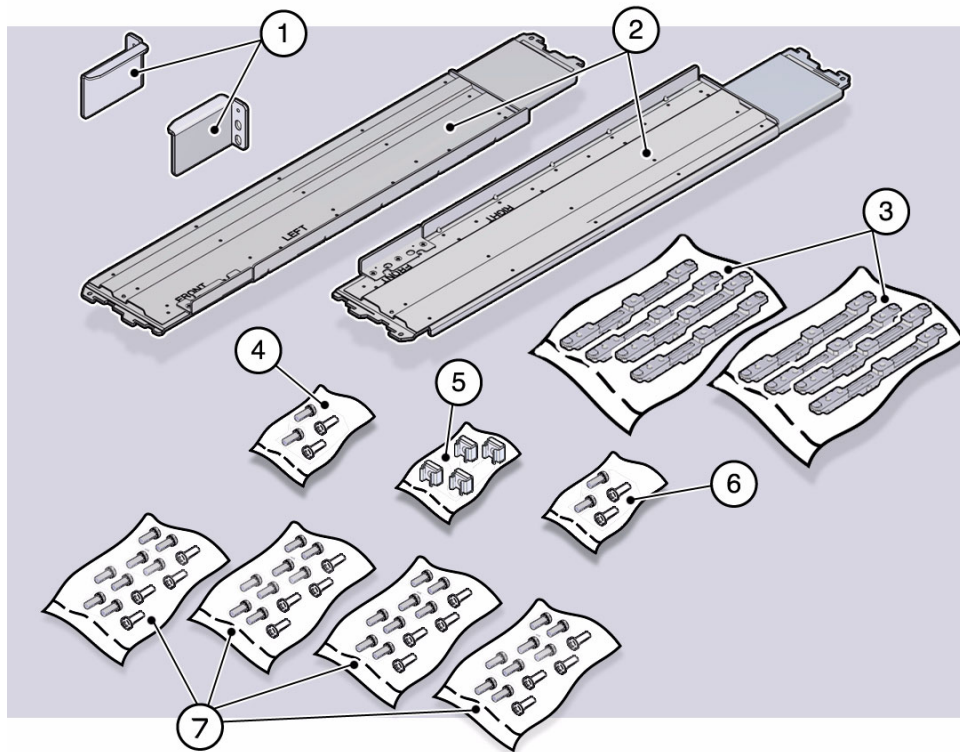
---

## ラックマウントキット

ラックマウントキットにはシェルフレールが 2 つ含まれていて、これらをラックの両側に 1 つずつ取り付けます。各シェルフレールには、「LEFT」または「RIGHT」と書かれています。(18 ページの図: ラックマウントキット)。

シェルフレールは、4 つの補助留め具でラックまたはラックに取り付けます。シェルフレールは、奥行き 63.5 - 87 cm (25 - 34.25 インチ) のラックに対応します。

図: ラックマウントキット



図の説明

- 
- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | 上部背面留め具                              |
| 2 | シェルフレール                              |
| 3 | 補助留め具 (角穴のラックと丸穴のラック用に 2 種類が用意されている) |
| 4 | 平頭ねじ                                 |
| 5 | ねじ式インサート                             |
| 6 | M6 ねじ                                |
| 7 | ラックマウントねじ                            |
- 

## 関連情報

- [14 ページの「設置に必要なツール」](#)
- [16 ページの「オプションのコンポーネントを取り付ける」](#)
- [17 ページの「ラックの互換性」](#)
- [19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)
- [26 ページの「出荷用留め具部品の取り付け \(省略可能\)」](#)

## ▼ 正しいラックマウント部品を選ぶ

- 次の表を使用して、ラックの取り付けに必要な部品を判断します。

ラックの種類	必要なねじセット
角穴	SCREW、SEMS、M6 X 16 CAGENUTS、M6 SCREW、FLAT HEAD、M4 X 10
丸穴 (10-32) (コーナーベゼル付き)	SCREW、SEMS、10-32 X 10 SCREW、FLAT HEAD、M4 X 10
丸穴 (M6) (コーナーベゼル付き)	SCREW、SEMS、M6 X 12 SCREW、FLAT HEAD、M4 X 10
丸穴 (10-32) (屋内設置)	SCREW、SHOULDER、10-32 SCREW、FLAT HEAD、M4 X 10
丸穴 (M6) (屋内設置)	SCREW、SEMS、M6 X 12 SCREW、FLAT HEAD、M4 X 10

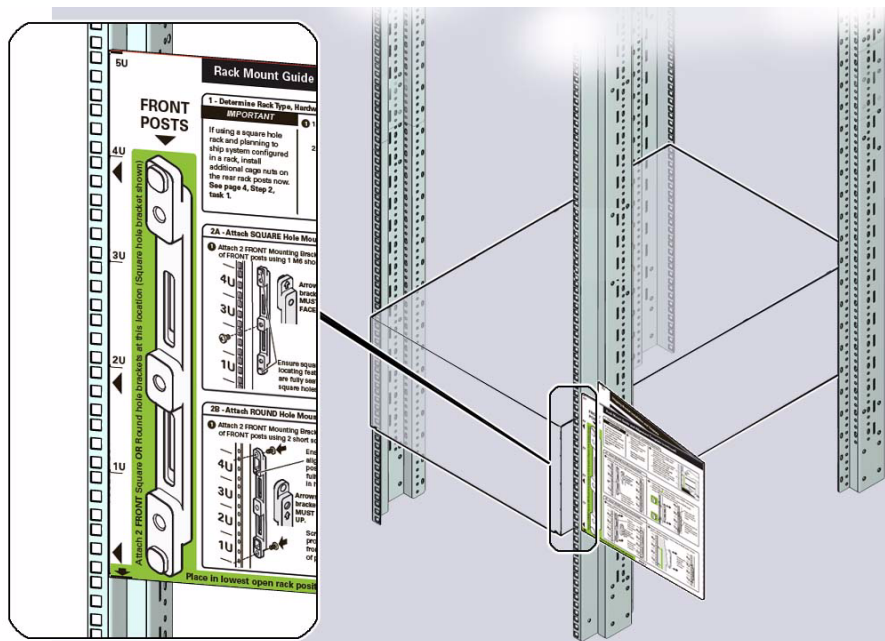
注 – キットに含まれているねじセットのいくつかは、このサーバーの設置には必要ありません。

## ▼ ラックの取り付け位置を決める

ラックマウントテンプレートをを使用して、シェルフレールを取り付けるための正しい取り付け穴を特定します。

注 – ラックには下から上に搭載してください。

1. ラックにサーバーを取り付けるために十分な高さがあることを確認します。
2. ラックマウントテンプレートを前面のレールに合わせます。  
テンプレート下端がサーバーの底に当たります。テンプレートの下端から上に高さを測ります。



3. 前面のシェルフレールを取り付ける取り付け穴にマークを付けます。
4. 背面のシェルフレールを取り付ける取り付け穴にマークを付けます。

## ▼ ラックマウント部品の取り付け

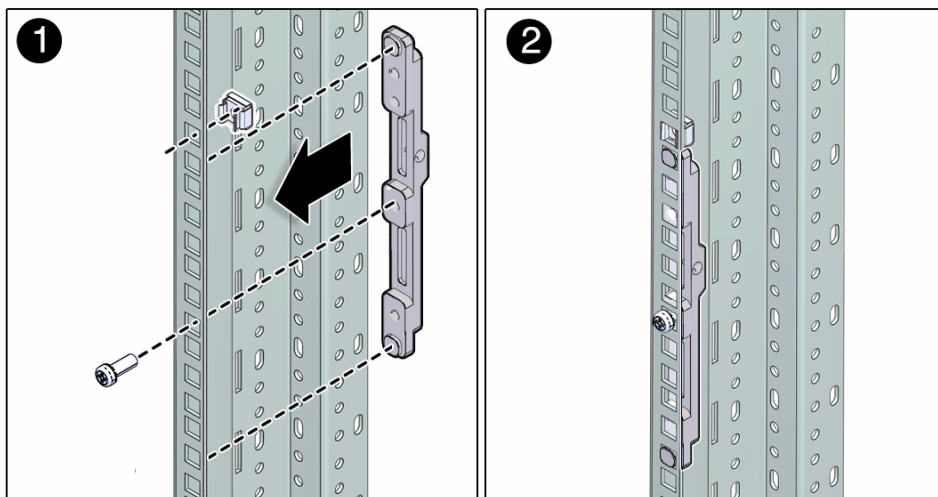
1. 左右それぞれの取り付け位置に対して、次の手順を実行します。
  - a. 補助留め具をマークした場所に配置します。

---

注 – 矢印は上方向を示しています。

---

- b. 真ん中の穴に 2 番のプラスねじを差し込み、補助留め具を固定します。
- c. 補助留め具のすぐ上の穴に取り付けクリップを差し込みます。



2. 左右それぞれの背面取り付け位置に対して、次の手順を実行します。

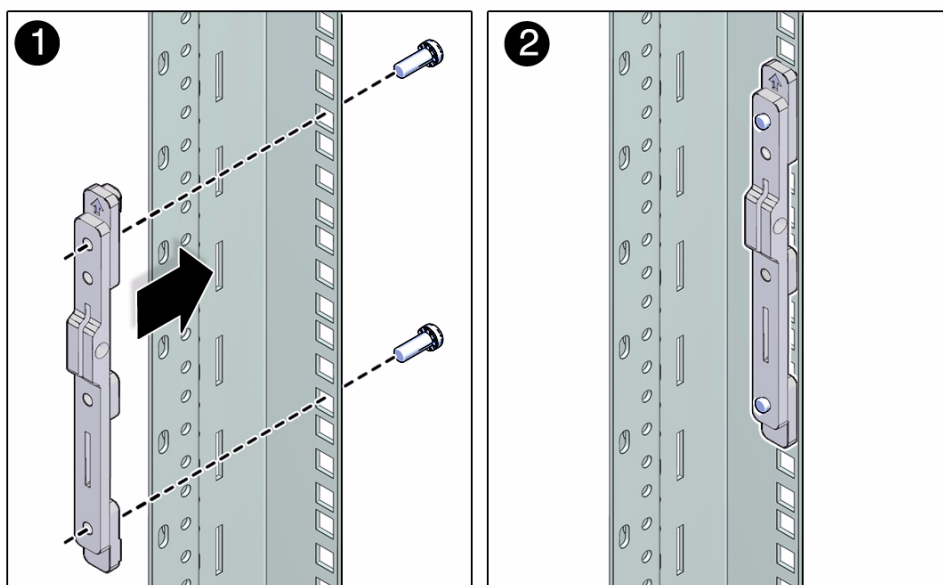
a. 補助留め具をマークした場所に配置します。

---

注 – 矢印は上方向を示しています。

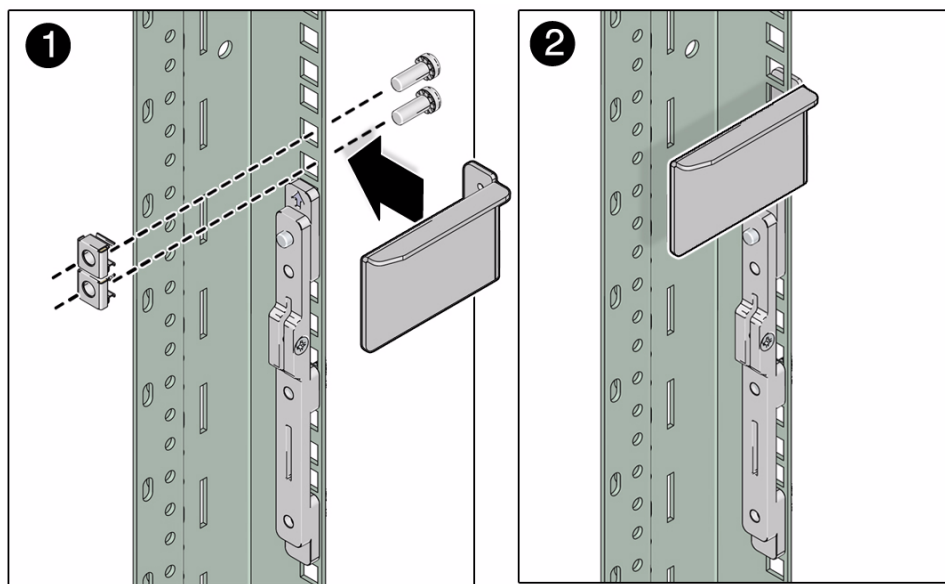
---

b. 補助留め具の上下の穴を、2 番のプラスねじ 2 本で固定します。



3. 左右の上部コーナー留め具を取り付けます。

a. 2つのケージナットを、ラックの補助留め具の上の2つの穴に差し込みます。



b. 2 番のプラスねじ 2 本で上部背面留め具を固定します。

4. シェルフレールを取り付けます。

---

注 – シェルフレールには、サーバー背面から見た場合の位置で「Left」または「Right」、「Front」または「Rear」と書かれています。

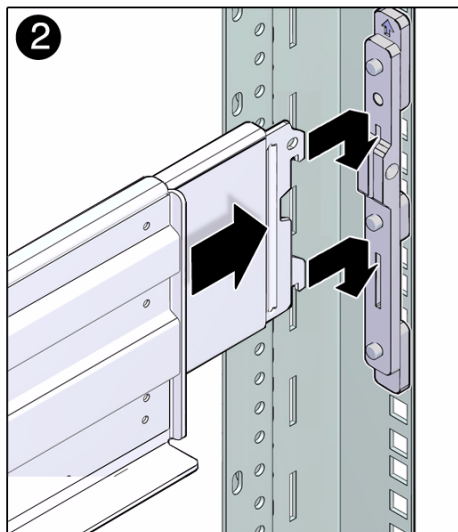
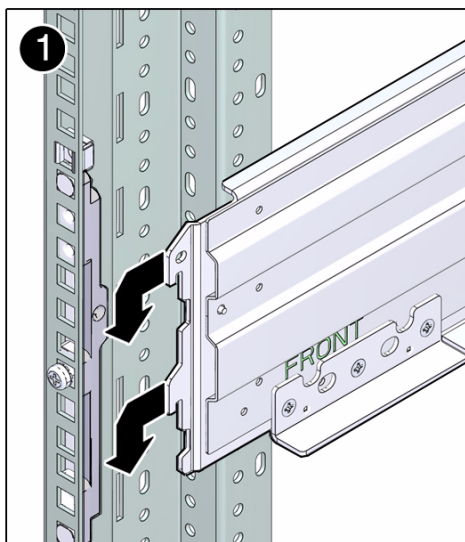
---

以下の手順を、左右両方のシェルフレールに対して行います。

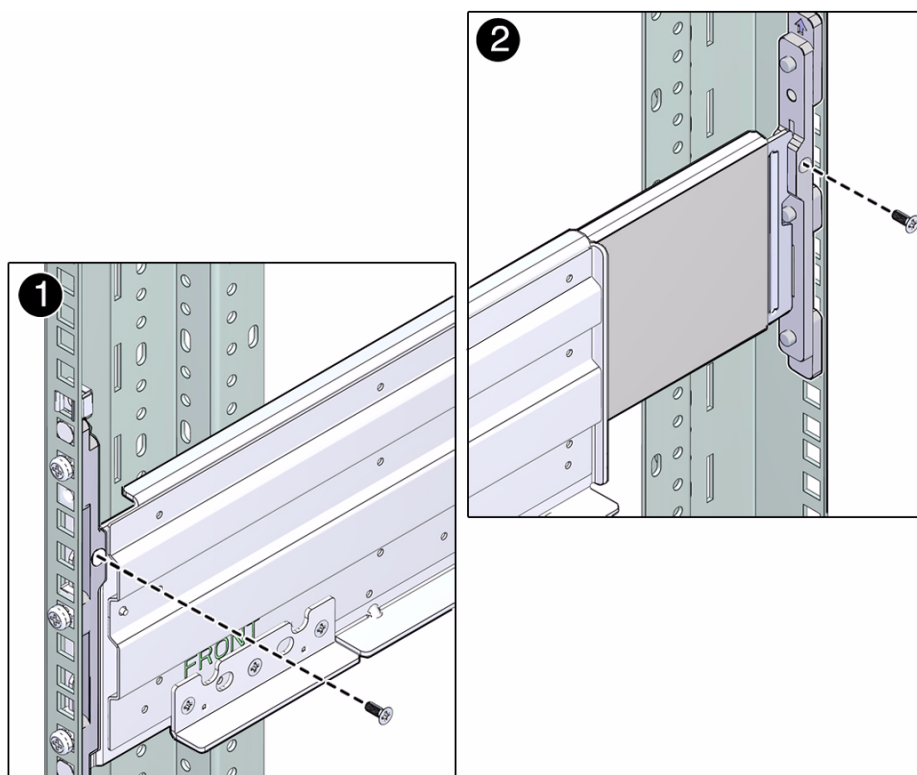
a. シェルフレールの前面を前面補助留め具に差し込みます。

b. シェルフレールの背面を背面補助留め具に差し込みます。

シェルフレールは、ラックの奥行きに合わせてスライドさせることができます。



c. 2 番の平頭ねじ 2 本で各シェルフレールを固定します。



## ▼ サーバーを設置する

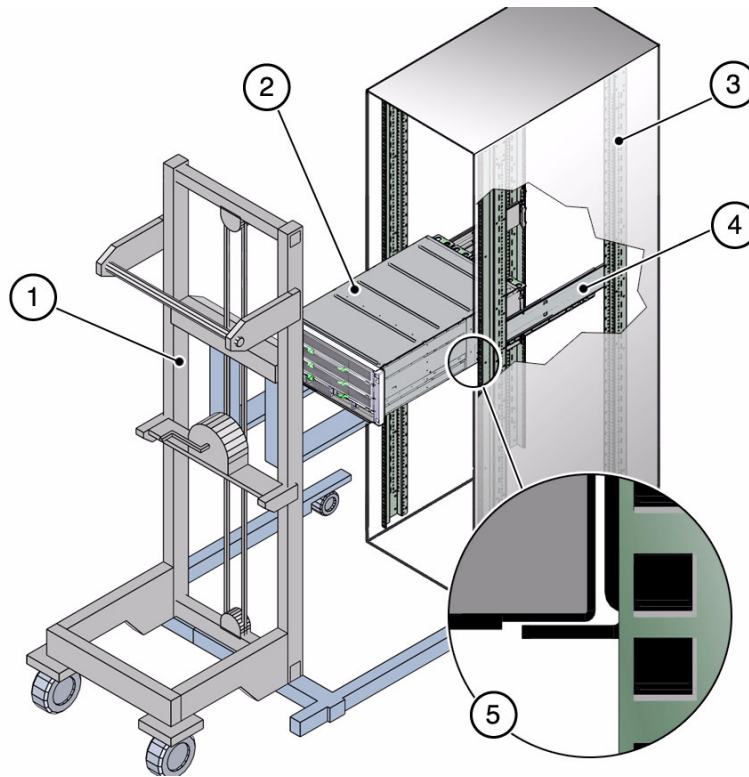


注意 – 構成を完了したサーバーは 80 kg (175 ポンド) の重量があります。機械式ジャッキを使用してサーバーをラックに設置してください。

1. 機械式ジャッキを水平に固定します。
2. サーバーを正しい高さまで持ち上げます。
3. サーバーをラック内にスライドさせます。  
サーバーの底がラックレールの底よりも上にあることを確認します。



図: サーバーの設置



図の説明

- 
- 1 機械式ジャッキ
  - 2 SPARC T4-4 サーバー
  - 3 ラック
  - 4 シェルフレール
  - 5 サーバーをシェルフレールよりも上に設置
- 

4. 2 番のプラスねじ 4 本でサーバーをフロントパネルに固定します2 番のプラスのねじを 3 本緩めます。

## 出荷用留め具部品の取り付け (省略可能)

別の場所に出荷する装置ラックにサーバーを設置する場合、または車両にサーバーを設置する場合は、この手順を実施してください。

---

注 – この手順では、角型の取り付け穴のあるラックにサーバーを設置する方法を説明します。丸穴のラックにサーバーを設置する場合は、[19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)を参照してください。

---

このトピックには、次のセクションが含まれています。

- [26 ページの「出荷用留め具キット」](#)
- [28 ページの「正しい出荷用留め具のねじを選ぶ」](#)
- [28 ページの「前面出荷用留め具を取り付ける」](#)
- [29 ページの「背面出荷用留め具を取り付ける」](#)

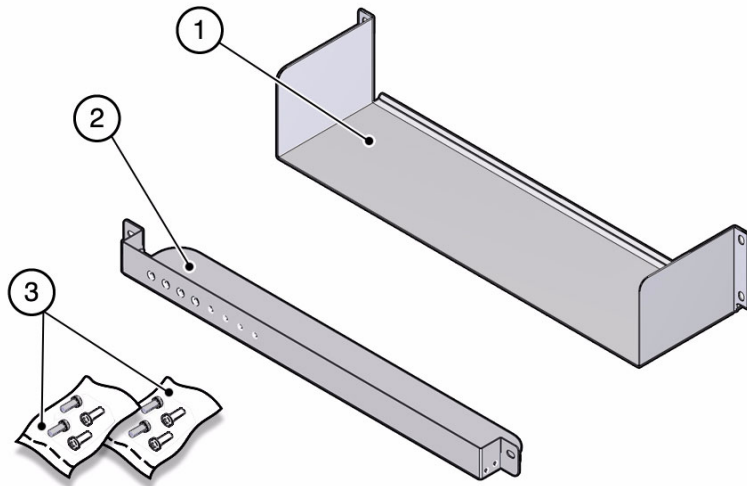
### 関連情報

- [17 ページの「ラックの互換性」](#)
- [17 ページの「ラックマウントキット」](#)
- [19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)
- [19 ページの「ラックの取り付け位置を決める」](#)
- [24 ページの「サーバーを設置する」](#)

## 出荷用留め具キット

出荷用留め具キットは、衝撃と振動からサーバーを保護します。サーバーを車両に設置する場合、またはサーバーを取り付けた装置ラックを別の場所に出荷してそこで最終的な設置作業を行う場合は、このキット使用してください。

図: 出荷用留め具キット



図の説明

- 
- |   |          |
|---|----------|
| 1 | 背面出荷用留め具 |
| 2 | 前面出荷用留め具 |
| 3 | ねじ       |
- 

### 関連情報

- [14 ページの「設置に必要なツール」](#)
- [17 ページの「ラックの互換性」](#)
- [19 ページの「正しいラックマウント部品を選ぶ」](#)
- [19 ページの「ラックの取り付け位置を決める」](#)
- [28 ページの「正しい出荷用留め具のねじを選ぶ」](#)

## ▼ 正しい出荷用留め具のねじを選ぶ

- 次の表を使用して、出荷用留め具の取り付けに必要なねじを判断します。

ラックの種類	必要なねじセット
角穴 (コーナーベゼル付き)	SCREW、SEMS、M6 X 16MM
	SCREW、SEMS、M6 X 30MM
ねじ穴 (10-32)	SCREW、SEMS、10-32 X 1-1/4"
	SCREW、SEMS、10-32 X 10MM
ねじ穴 (M6)	SCREW、SEMS、M6 X 16MM
	SCREW、SEMS、M6 X 30MM

---

注 – いくつかのねじセットは、このサーバーの設置には必要ありません。

---

## ▼ 前面出荷用留め具を取り付ける

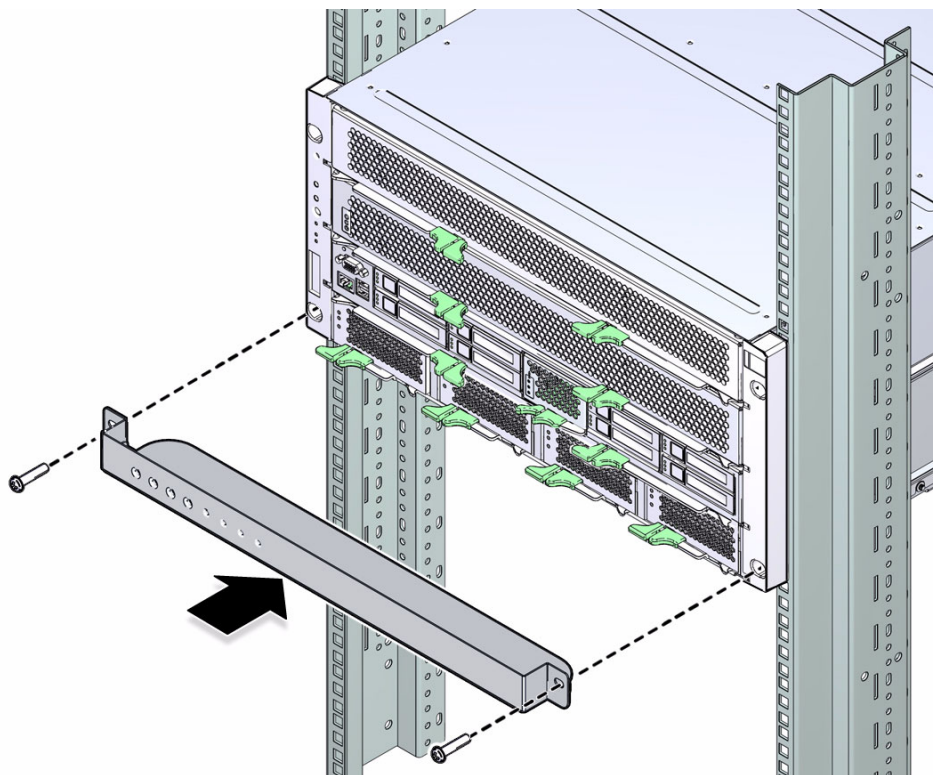
1. 下部の 2 つのフロントパネル取り付けねじを外します。

---

注 – 外したねじを前面出荷用留め具のねじ穴に差し込みます。このねじは後で使用します。

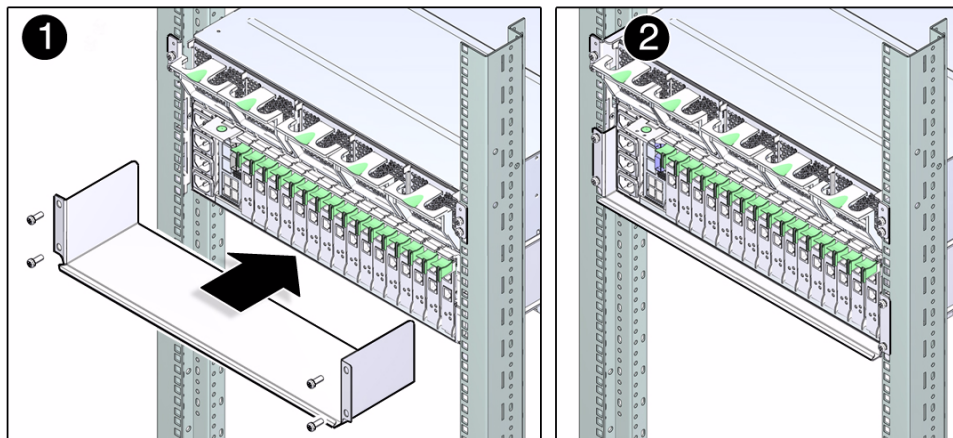
---

2. 前面出荷用留め具を所定の場所に配置します。
3. 2 本の長ねじで前面出荷用留め具を固定します。



## ▼ 背面出荷用留め具を取り付ける

1. 両側にある下部の 2 本の背面ラックマウントねじ (合計 4 本) を取り外します。  
サーバーは上部の 4 本のねじ (両側に 2 本ずつ) によって所定の場所に配置されます。
2. 背面出荷用留め具を所定の場所に配置します。
3. 下部出荷用留め具の下 の 2 つの穴に、2 番のプラスねじを 2 本取り付けます。



## ▼ 前面出荷用留め具を取り外す

サーバーラックが最終的な設置場所に届いたら、前面の出荷用留め具を取り外します。

1. 出荷用留め具に差し込まれている 2 本のプラスねじを外します。
2. 前面出荷用留め具をラックに固定している 2 本のねじを外します。
3. 前面出荷用留め具をラックの前面からスライドして取り外します。
4. フロントパネル下部の 2 つの穴に、2 番の短いプラスねじを取り付けます。  
移送時に前面出荷用留め具に差し込まれていたねじを使用してください。

---

## CMA の取り付け (省略可能)

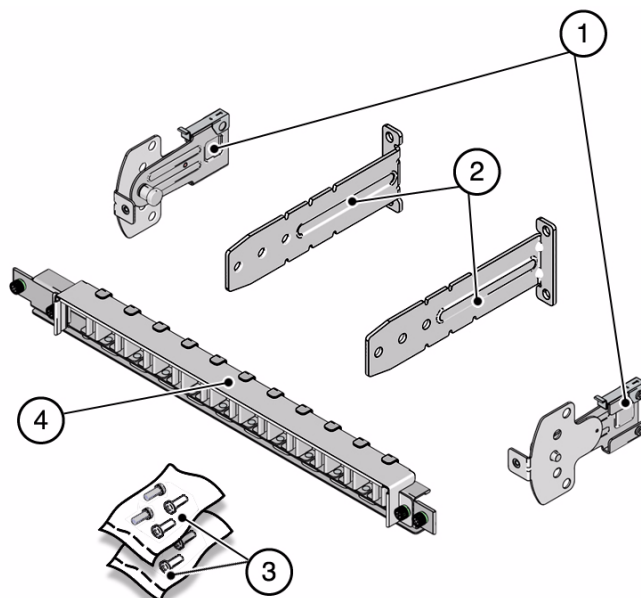
ケーブル管理部品 (Cable Management Assembly、CMA) は、サーバー背面に接続された電源ケーブルとデータケーブルを管理および配線するためのオプションのキットです。

このトピックでは、次の項目について説明します。

- [31 ページの「CMA キット」](#)
- [31 ページの「正しい CMA 部品を選ぶ」](#)
- [32 ページの「CMA を取り付ける」](#)
- [43 ページの「CMA を使用したケーブルの固定」](#)

# CMA キット

図: ケーブル管理部品 (Cable Management Assembly、CMA)



図の説明

- |   |        |
|---|--------|
| 1 | 回転式留め具 |
| 2 | L字型留め具 |
| 3 | ねじ     |
| 4 | CMA    |

## ▼ 正しい CMA 部品を選ぶ

- 次の表を使用して、CMA の取り付けに必要な部品を判断します。

ラックの種類	必要なねじセット
角穴	SCREW、SEMS、M6 X 16
丸穴 (M6) (すべての種類)	
丸穴 (10-32) (すべての種類)	SCREW、SEMS、10-32 X 7/16"

---

注 – キットに含まれているねじセットのいくつかは、このサーバーの設置には必要ありません。

---

## ▼ CMA を取り付ける

CMA はサーバーの背面中央に取り付けます。

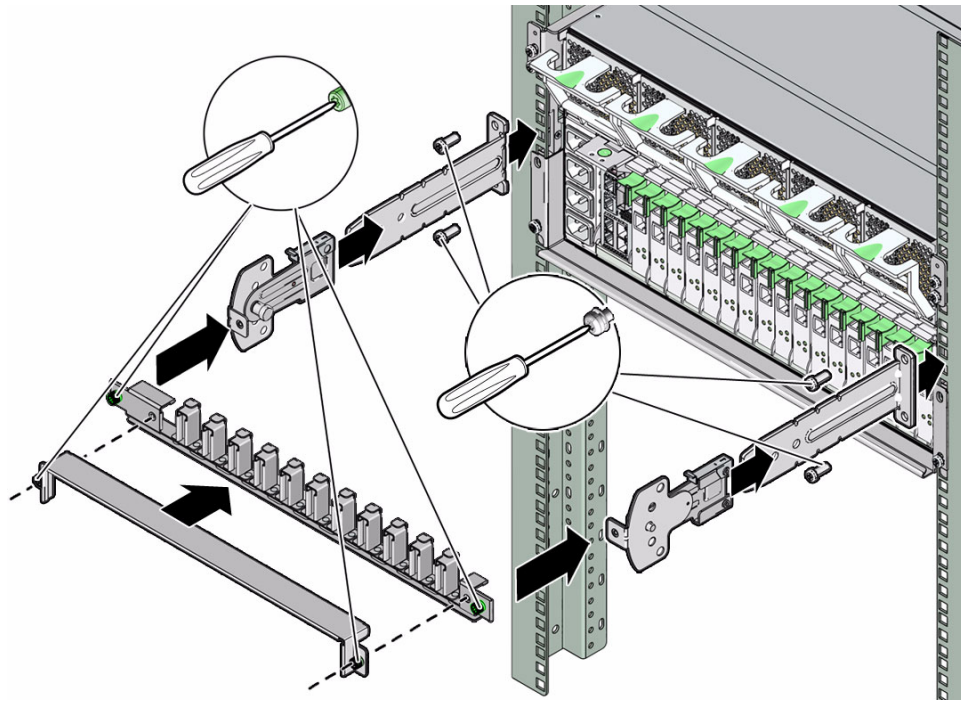
---

注 – CMA の取り付けによって、ラックの電源差込口のいくつかがふさがれて使用できなくなる場合があります。

---

1. L 字型留め具を背面に取り付けます。留め具には、サーバー背面から見た場合の位置で「Left」または「Right」と書かれています。  
以下の手順を、左右両方の留め具に対して行います。
  - a. それぞれ左右どちらの留め具かを確認します。
  - b. ラックマウントアダプタから真ん中の 2 つのねじをはずします。
  - c. 中央の取り付け穴の上に留め具を配置します。
  - d. 2 番のプラスねじ 2 本で留め具を固定します 2 番のプラスのねじを 3 本緩めます。





2. 左右の回転式留め具を左右の L 字型留め具に差し込みます。
3. 2 本の拘束ねじで CMA を固定します。



# サーバーケーブルの接続

このトピックでは、サーバーへのケーブルの接続方法について説明します。

ステップ	解説	リンク
1	ケーブルの要件を確認します。	<a href="#">35 ページの「配線の要件」</a>
2	フロントパネルと背面パネルのコネクタおよびポートを確認します。	<a href="#">3 ページの「フロントパネルのコンポーネント」</a> <a href="#">4 ページの「背面パネルのコンポーネント」</a> <a href="#">37 ページの「ポートの識別」</a>
3	管理ケーブルおよびデータケーブルを接続します。	<a href="#">41 ページの「データケーブルおよび管理ケーブルの接続」</a>
4	CMA にケーブルを固定します。	<a href="#">43 ページの「CMA を使用したケーブルの固定」</a>

## 関連情報

- [1 ページの「サーバーと設置場所の仕様の確認」](#)
- [15 ページの「サーバーの設置」](#)
- [45 ページの「サーバーへのはじめての電源投入」](#)

## 配線の要件

- サーバーのケーブル接続の最小構成:
  - サーバーのシステムボード上の 1 つ以上の 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)
  - サーバー電源装置の電源ケーブル

- **サービスプロセッサの管理ポート:** ILOM サービスプロセッサで使用するサービスプロセッサの管理ポートは 2 つあります。
  - サービスプロセッサのシリアル管理ポート (SER MGT) は RJ-45 ケーブルを使用し、常に使用可能です。このポートは、ILOM サービスプロセッサへのデフォルトの接続です。
  - サービスプロセッサのネットワーク管理ポート (ラベル NET MGT) は、ILOM サービスプロセッサへのオプションの接続です。NET MGT ポートは、DHCP をデフォルトで使用するよう構成されています。静的 IP アドレスの設定については、[50 ページの「静的 IP アドレスの SP への割り当て」](#)を参照してください。サービスプロセッサのネットワーク管理ポートでは、10/100 BASE-T 接続用に RJ-45 ケーブルを使用します。このポートでは、ギガビットネットワークへの接続はサポートされていません。
- Ethernet ポートには、NET0、NET1、NET2、および NET3 のラベルが付いています。Ethernet インタフェースは、10 Mbps、100 Mbps、および 1000 Mbps で動作します。

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

- **USB ポート:** USB ポートでは、ホットプラグがサポートされています。サーバーの動作中でも、その動作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および切断できます。
  - OS の動作中にのみ、USB ホットプラグ処理を実行できます。サーバーの ok プロンプトの表示中、およびシステムの起動が完了するまでは、USB ホットプラグ処理はサポートされていません。
  - 4 つの USB コントローラには、それぞれデバイスを 126 台まで接続でき、1 つのサーバーにつき合計 504 台の USB デバイスを接続できます。
- **AC 電源ケーブル:** データケーブルの接続が完了し、サーバ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。AC 電源ケーブルを電源に接続すると同時に、サーバーはスタンバイモードになり、ILOM サービスプロセッサが初期化されます。サーバが端末、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 60 秒後に画面から消える可能性があります。

## 関連情報

- [5 ページの「仕様の確認」](#)
- [13 ページの「取り扱い上の注意」](#)
- [43 ページの「CMA を使用したケーブルの固定」](#)

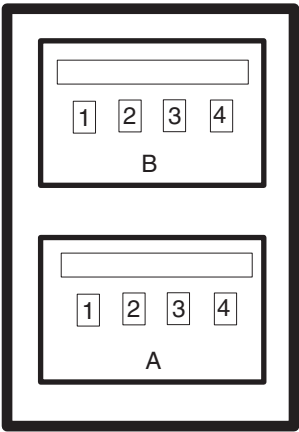
# ポートの識別

- 37 ページの「USB ポート」
- 38 ページの「SER MGT ポート」
- 38 ページの「NET MGT ポート」
- 39 ページの「ギガビット Ethernet ポート」
- 40 ページの「QSFP ポート」
- 40 ページの「VGA ポート」

## USB ポート

ユニバーサルシリアルバス (Universal Serial Bus、USB) ポートは、背面パネルに配置されています。

この他に、メインモジュールにも USB ポートが 2 つあり、フロンとパネルからアクセスできます。



ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
A1	+5 V (ヒューズ付き)	B1	+5 V (ヒューズ付き)
A2	USB0/1-	B2	USB2/3-
A3	USB0/1+	B3	USB2/3+
A4	アース	B4	アース

## SER MGT ポート

SER MGT ポートは RJ-45 コネクタです。背面パネルに SER MGT ポートが 1 つあります。このポートはシステムコンソールへのデフォルトの接続です。

この他に、メインモジュールにも SER MGT ポートが 1 つあり、フロントパネルからアクセスできます。

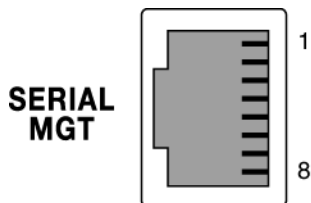
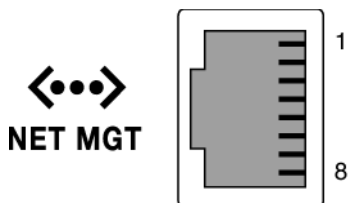


表: シリアル管理コネクタの信号

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	送信要求	5	アース
2	データ端末レディー	6	受信データ
3	送信データ	7	データセットレディー
4	アース	8	送信可

## NET MGT ポート

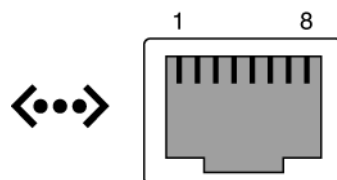
NET MGT ポートは RJ-45 コネクタで、システム背面パネルに配置されています。このポートは使用前に構成が必要です。



ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	送信データ +	5	コモンモードの終了
2	送信データ -	6	受信データ -
3	受信データ +	7	コモンモードの終了
4	コモンモードの終了	8	コモンモードの終了

## ギガビット Ethernet ポート

4 つの RJ-45 ギガビット Ethernet コネクタ (NET0、NET1、NET2、NET3) がシステム背面パネルに配置されています。Ethernet インタフェースは 10 Mbps、100 Mbps、および 1000 Mbps で動作します。



ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	送信/受信データ 0 +	5	送信/受信データ 2 -
2	送信/受信データ 0 -	6	送信/受信データ 1 -
3	送信/受信データ 1 +	7	送信/受信データ 3 +
4	送信/受信データ 2 +	8	送信/受信データ 3 -

## QSFP ポート

QSFP コネクタは、単一の InfiniBand ポート接続です。

ピン	信号	ピン	信号	ピン	信号	ピン	信号
1	GND	11	SCL	21	RX2n	31	予約
2	TX2n	12	SDA	22	RX2p	32	GND
3	TX2p	13	GND	23	GND	33	TX3p
4	GND	14	RX3p	24	RX4n	34	TX3n
5	TX4n	15	RX3n	25	RX4p	35	GND
6	TX4p	16	GND	26	GND	36	TX1p
7	GND	17	RX1p	27	ModPrsL	37	TX1n
8	ModSeIL	18	RX1n	28	IntL	38	GND
9	LPMode_Reset	19	GND	29	VccTx		
10	VccRx	20	GND	30	Vcc1		

## VGA ポート

フロントパネルに VGA ポートが 1 つ配置されています。

ピン	信号の説明	ピン	信号の説明
1	赤ビデオ	9	[KEY]
2	緑ビデオ	10	同期アース
3	青ビデオ	11	モニター ID - ビット 1
4	モニター ID - ビット 2	12	モニター ID - ビット 0
5	アース	13	水平同期
6	赤アース	14	垂直同期
7	緑アース	15	N/C (予約済み)
8	青アース		



---

# データケーブルおよび管理ケーブルの接続



---

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

---

- 41 ページの「SER MGT ケーブルを接続する」
- 42 ページの「NET MGT ケーブルを接続する」
- 42 ページの「Ethernet ネットワークケーブルを接続する」
- 43 ページの「その他のデータケーブルを接続する」

## ▼ SER MGT ケーブルを接続する

サービスプロセッサのシリアル管理ポートには、SER MGT とマークが付いています。コネクタの位置については、[3 ページの「フロントパネルのコンポーネント」](#) および [4 ページの「背面パネルのコンポーネント」](#) を参照してください。

- カテゴリ 5 ケーブルを、サービスプロセッサの SER MGT ポートから端末デバイスに接続します。

サーバの初期管理にこのポートを使用してください。このポートは NET MGT ポートのアクティブ化に必要です ([45 ページの「サーバーへのはじめての電源投入」](#) を参照)。

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。

---

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

---



---

**注意** – サービスプロセッサのシリアル管理ポートにモデムを接続しないでください。

---

## ▼ NET MGT ケーブルを接続する

- カテゴリ 5 ケーブルを、サービスプロセッサの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。コネクタの位置については、[4 ページの「背面パネルのコンポーネント」](#)を参照してください。

サービスプロセッサのネットワーク管理ポートには、NET MGT とマークが付いています。[51 ページの「SP へのログイン \(SER MGT ポート\)」](#)に記載されているように、シリアル管理ポートを介してネットワーク設定を構成するまで、このポートは動作しません。

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

---

注 – NET MGT ポートは、デフォルトでは DHCP を介してネットワーク設定を取得し、SSH を使用した接続を許可するように構成されています。使用しているネットワークのこれらの設定の変更が必要になる可能性があります。手順は [45 ページの「サーバーへの初めての電源投入」](#)で説明します。

---

## ▼ Ethernet ネットワークケーブルを接続する

サーバーには、NET0、NET1、NET2、および NET3 とマークの付いた、4 つのネットワークコネクタがあります。これらのコネクタは、RJ-45 ギガビット Ethernet です。コネクタの位置については、[4 ページの「背面パネルのコンポーネント」](#)を参照してください。

---

注 – ILOM サイドバンド管理機能により、これらの Ethernet ポートの 1 つを使用して SP にアクセスできます。詳細については、『SPARC T3 シリーズサーバー管理マニュアル』を参照してください。

---

1. カテゴリ 5 (またはそれ以上) のケーブルを、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。
2. 必要に応じて、カテゴリ 5 (またはそれ以上) の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。

## ▼ その他のデータケーブルを接続する

- サーバーにその他の I/O コンポーネントが構成されている場合は、外部ケーブルをサーバーに接続します。

手順については、周辺機器のドキュメントを参照してください。

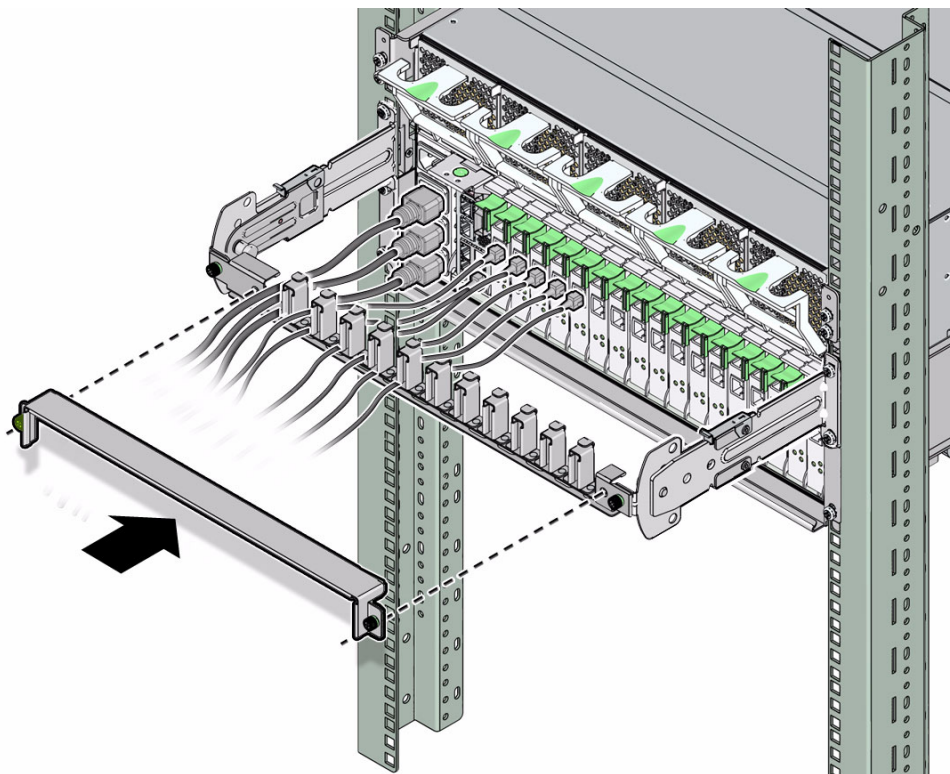
---

## ▼ CMA を使用したケーブルの固定

CMA を使用してケーブルを固定し、ケーブルが正しく配線されるようにします。

1. CMA カバーを取り外します。

CMA カバーは 2 番のプラスねじ 2 本で固定されています。



2. システムケーブルを CMA の適切なスロットに配置します。  
[35 ページの「サーバーケーブルの接続」](#)を参照してください。
3. CMA カバーをかぶせます。  
カバーは 2 番のプラスねじ 2 本で固定されています2 番のプラスのねじを 3 本緩めます。

# サーバーへののはじめての電源投入

以下の各トピックでは、サーバを起動し、サービスプロセッサのネットワーク管理ポートを有効にする手順について説明します。

ステップ	説明	リンク
1	SER MGT ポートにシリアル端末デバイスまたは端末サーバーを接続します。	<a href="#">45 ページの「SER MGT ポートに端末またはエミュレータを接続する」</a>
2	電源コードを準備します。	<a href="#">46 ページの「電源コードを準備する」</a>
3	はじめてサーバーに電源を投入します。	<a href="#">46 ページの「はじめてシステムの電源を入れる」</a>
4	Oracle Solaris OS の構成パラメータを設定します。	<a href="#">49 ページの「Oracle Solaris OS の構成パラメータ」</a>
5 (省略可能)	静的 IP アドレスを使用するように NET MGT ポートを構成します。	<a href="#">50 ページの「静的 IP アドレスの SP への割り当て」</a>
6	Oracle Solaris OS を起動します。	<a href="#">55 ページの「Oracle Solaris オペレーティングシステムの起動」</a>

## 関連情報

- [1 ページの「サーバーと設置場所の仕様の確認」](#)
- [15 ページの「サーバーの設置」](#)
- [35 ページの「サーバーケーブルの接続」](#)

## ▼ SER MGT ポートに端末またはエミュレータを接続する

- 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
- ハンドシェークなし

ヌルモデム構成が必要です。つまり、DTE 間の通信で送受信の信号が逆になるようにクロスされます。標準の RJ-45 ケーブルとともに付属の RJ-45 クロスアダプタを使用して、ヌルモデム構成を実現できます。

---

注 – サーバ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。

---

## ▼ 電源コードを準備する

サーバにはじめて電源を投入するときには、特別な準備および手順が必要です。たとえば、AC 電源ケーブルを接続する前にディスプレイを準備していないと、最初のシステムメッセージを確認できません。



---

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

---

- サーバを AC 電源に接続する手順については、[46 ページの「はじめてシステムの電源を入れる」](#)を参照してください。

## ▼ はじめてシステムの電源を入れる

次の作業を実行します。

- ラックへのサーバの取り付けが完了していることを確認します。[15 ページの「サーバの設置」](#)を参照してください。
- ケーブル管理部品を取り付けます。[32 ページの「CMA を取り付ける」](#)を参照してください。

- SER MGT ポートに端末または端末エミュレータを接続します。45 ページの「SER MGT ポートに端末またはエミュレータを接続する」を参照してください。

1. (省略可能) サーバーの NET MGT ポートと、SP およびホストにあとで接続するネットワークとを、Ethernet ケーブルで接続します。42 ページの「NET MGT ケーブルを接続する」を参照してください。

SER MGT ポートを使用してサーバーの初期構成を行なったあと、通常、SP およびホストとの通信はこの Ethernet インターフェースを介して行われます。

2. サーバーの NET ポート (4 ページの「背面パネルのコンポーネント」) の 1 つと、サーバーが通信するネットワークとを、Ethernet ケーブルで接続します。
3. 電源コードを電源装置と電源に差し込みます。

---

注 – 動作に必要な電源接続は 2 つだけです。冗長性を実現するために、4 つの電源接続と 2 つの個別の回路を使用してください。

---

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 AC 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。

数分後、SP ログインプロンプトが端末デバイスに表示されます。ホストは初期化されていないか、まだ電源が入っていません。

4. 端末デバイスで、パスワード `changeme` を使用して、`root` として SP にログインします。

```
XXXXXXXXXXXXXXXXX login: root
Password: changeme
. . .
->
```

しばらくすると、SP プロンプト (->) が表示されます。この時点で、ILOM インタフェースを使用して実行できるコマンドは多数あります。

パスワードの変更方法、SP ネットワークパラメータの設定方法など、その他の SP に関する情報はオンラインドキュメントセットで参照できます。

5. 2 台目の端末デバイスを開き、パスワード `changeme` を使用して、`root` として SP にログインします。

しばらくすると、SP プロンプト (->) が表示されます。この時点で、ILOM インタフェースを使用して実行できるコマンドは多数あります。

6. 1 台目の端末デバイスで、シリアル端末デバイスに表示されるようにホスト出力をリダイレクトします。

```
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.
. . .
```

SP コンソールを起動したあと、サーバーの初期化が完了するまでに約 20 分かかります。この端末デバイスに、初期起動中の SP コンソール メッセージがすべて表示されます。

7. 2 台目の端末デバイスで、サーバーの電源を入れます。

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
```

この端末デバイスに、初期起動中のシステムコンソールメッセージがすべて表示されます。

8. プロンプトが表示されたら、画面上の手順に従ってホストに Oracle Solaris オペレーティングシステムを構成し、次の構成情報を入力します。

構成の確認を求めるプロンプトが数回表示されるため、そこで確認と変更を行うことができます。特定の値に応答する方法が不明である場合は、デフォルトを受け入れて、あとで Oracle Solaris OS が実行しているときに変更することができます。初期構成中に指定する必要がある Oracle Solaris OS パラメータについては、[49 ページの「Oracle Solaris OS の構成パラメータ」](#)を参照してください。

9. サーバにログインし、機能を調査します。

サーバーの機能を確認するために使用できるコマンドは多数あります。そのうちの一部を次に示します。

- showrev - ホスト名およびサーバーアーキテクチャー情報を表示します。このコマンドに -a オプションを指定すると、インストールされているパッチを確認できます。
- psrinfo - ホストのプロセッサおよびコアの番号と状態に関する情報を表示します。
- prtldiag - サーバー構成および診断情報を表示します。

詳細は、Oracle Solaris OS のマニュアルページおよびドキュメントを参照してください。



# Oracle Solaris OS の構成パラメータ

このトピックでは、Oracle Solaris OS の初期構成中に指定する必要がある構成パラメータについて説明します。

パラメータ	説明
Language	表示された言語の一覧から番号を選択します。
Locale	表示された地域の一覧から番号を選択します。
Terminal Type	使用している端末デバイスに対応する端末のタイプを選択します。
Network?	「Yes」を選択します。
Multiple Network Interfaces	構成する予定のネットワークインタフェースを選択します。構成するネットワークインタフェースが不明である場合は、一覧の先頭のネットワークインタフェースを選択します。
DHCP?	使用しているネットワーク環境に応じて、「Yes」または「No」を選択します。
Host Name	サーバーのホスト名を入力します。
IP Address	この Ethernet インタフェースの IP アドレスを入力します。
Subnet?	使用しているネットワーク環境に応じて、「Yes」または「No」を選択します。
Subnet Netmask	Subnet? で「Yes」を選択した場合は、使用しているネットワーク環境のサブネットのネットマスクを入力します。
IPv6?	IPv6 を使用するかどうかを指定します。IPv6 を使用するかどうか不明である場合は、「No」を選択して IPv4 用の Ethernet インタフェースを構成します。
Security Policy	標準の UNIX セキュリティ (No) または Kerberos セキュリティ (Yes) のいずれかを選択します。セキュリティが不明である場合は、「No」を選択します。
Confirm	画面上の情報を確認し、必要に応じて変更します。それ以外の場合は、処理を続行します。
Name Service	使用しているネットワーク環境に応じて、ネームサービスを選択します。 注 - 「None」以外のネームサービスを選択すると、追加のネームサービスの構成情報の入力を求めるプロンプトが表示されます。
NFSv4 Domain Name	使用している環境に応じて、ドメイン名構成のタイプを選択します。不明な場合は、「Use the NFSv4 domain derived by the server」を選択します。
Time Zone (Continent)	該当する大陸を選択します。
Time Zone (Country or Region)	該当する国または地域を選択します。

<b>Time Zone</b>	タイムゾーンを選択します。
<b>Date and Time</b>	デフォルトの日付と時刻を受け入れるか、値を変更します。
<b>root Password</b>	root パスワードを 2 回入力します。このパスワードは、このサーバーの Oracle Solaris OS のスーパーユーザーアカウント用です。このパスワードは、SP のパスワードではありません。

#### 関連情報

- [43 ページの「CMA を使用したケーブルの固定」](#)
- [50 ページの「静的 IP アドレスの SP への割り当て」](#)
- [56 ページの「Oracle Solaris オペレーティングシステムを起動する」](#)
- [55 ページの「Oracle Solaris オペレーティングシステムの起動」](#)

## 静的 IP アドレスの SP への割り当て

ネットワークが DHCP を使用しない場合は、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、ネットワーク管理ポートは動作しません。

このトピックでは、次の作業について説明します。

- [50 ページの「Oracle ILOM システムコンソールの概要」](#)
- [51 ページの「SP へのログイン \(SER MGT ポート\)」](#)
- [52 ページの「静的 IP アドレスを NET MGT ポートに割り当てる」](#)

#### 関連情報

- [50 ページの「Oracle ILOM システムコンソールの概要」](#)
- [49 ページの「Oracle Solaris OS の構成パラメータ」](#)

## Oracle ILOM システムコンソールの概要

サーバーの電源を入れると、Oracle Integrated Lights Out Manager システムコンソールの制御下で起動処理が開始されます。ILOM システムコンソールには、サーバーの起動中にファームウェアベースのテストで生成された状態メッセージおよびエラーメッセージが表示されます。

デフォルトでは、ILOM システムコンソールのメッセージは NET MGT ポートに転送されます。NET MGT ポートは DHCP を使用し、SSH を使用した接続を許可します。

---

注 – 使用しているネットワーク上で DHCP を使用できない場合は、シリアル管理ポートを使用して ILOM サービスプロセッサに接続し、使用しているネットワークのネットワーク管理ポートを構成してください。52 ページの「静的 IP アドレスを NET MGT ポートに割り当てる」を参照してください。

---

## 関連情報

- 50 ページの「静的 IP アドレスの SP への割り当て」

## ▼ SP へのログイン (SER MGT ポート)

サービスプロセッサが起動したら、ILOM CLI にアクセスしてサーバーの構成および管理を行います。サービスプロセッサをはじめて起動したときに、ILOM CLI プロンプト (->) が表示されます。デフォルトの設定では、root という ILOM CLI ユーザーアカウントが提供されています。デフォルトの root のパスワードは、*changeme* です。サービスプロセッサ ILOM CLI の password コマンドを使用してパスワードを変更してください。

1. サーバーにはじめて電源を入れた場合は、password コマンドを使用して root のパスワードを変更します。

```
...
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting Servicetags listener: stlistener.
Starting FRU update program: frutool.

hostname login: root
Password: changeme

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
...
Federal Acquisitions: Commercial Software -- Government Users
Subject to Standard License Terms and Conditions.
...

Warning: password is set to factory default.

-> set /HOST/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****

->
```

---

注 – root のパスワードを設定すると、それ以降の再起動では ILOM CLI ログインプロンプトが表示されます。

---

2. ログイン名として `root` を入力し、続けてパスワードを入力します。

```
...
hostname login: root
Password: password (nothing displayed)
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

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

->
```

## ▼ 静的 IP アドレスを NET MGT ポートに割り当てる

この手順は、次の条件に該当する場合にのみ実行してください。

- 使用しているネットワークで DHCP が使用できない場合。
- NET MGT ポートの設定を変更する必要がある場合。

この手順では、SER MGT ポートに接続して、静的 IP アドレスを使用するように NET MGT ポートを手動で再構成します。

---

注 – ILOM の構成の詳細は、『SPARC T4 シリーズサーバー管理マニュアル』を参照してください。

---

1. 使用しているネットワーク構成の内容に応じて、次のネットワークパラメータを設定します。

パラメータ	説明
/SP/network state	サービスプロセッサがネットワーク上にあるかどうかを指定します。
/SP/network pendingipaddress	サービスプロセッサの IP アドレス。
/SP/network pendingipgateway	サブネットのゲートウェイの IP アドレス。
/SP/network pendingipnetmask	サービスプロセッササブネットのネットマスク。
/SP/network pindingipdiscovery	サービスプロセッサが DHCP と静的 IP アドレス割り当てのどちらを使用するかを指定します。
/SP/network commitpending	保留の設定を使用するようにサービスプロセッサを確定します。

これらのパラメータの設定には、set コマンドを使用します。たとえば、次のように入力します。

```
-> set /host/network pendingaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
```

2. ネットワーク管理者から入手した情報を使用して、サービスプロセッサを構成します。

パラメータ	説明
dhcp	動的に作成された IP 構成を使用してネットワーク接続を設定します。
static	静的 IP 構成を使用してネットワーク接続を設定します。

- a. 動的に作成された IP アドレスを使用する (DHCP を使用してネットワーク設定を取得する) 場合は、pendingipdiscovery を dhcp に設定します。

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=dhcp
Set 'pendingipdiscovery' to 'dhcp'
```

- b. 静的 IP 構成を使用する場合は、pendingipdiscovery、pendingipaddress、pendingipgateway、pendingipnetmask の各パラメータを次のように設定します。

- i. 静的 IP アドレスを受け入れるようにサービスプロセッサを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipdiscovery=static
Set 'pendingipdiscovery' to 'static'
```

- ii. サービスプロセッサの IP アドレスを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipaddress=service-processor-IPAddr
Set 'pendingipaddress' to 'service-processor-IPAddr'
```

- iii. サービスプロセッサゲートウェイの IP アドレスを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipgateway=gateway-IPAddr
Set 'pendingipgateway' to 'gateway-IPAddr'
```

- iv. サービスプロセッサのネットマスクを設定します。

```
-> set /SP/network pendingipnetmask=255.255.255.0
Set 'pendingipnetmask' to '255.255.255.0'
```

この例では、255.255.255.0 を使用してネットマスクを設定します。ご使用のネットワーク環境のサブネットでは、異なるネットマスクが必要になる場合があります。使用している環境にもっとも適したネットマスク番号を使用してください。

3. show /SP/network コマンドを使用して、パラメータが適切に設定されたことを確認します。

次の例は、サービスプロセッサを DHCP 構成から静的構成に変換するように設定されたパラメータを示しています。

```
-> show /SP/network
/SP/network
Targets:
Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:3F:8C:AF
```

```
pendingipaddress = xxx.xxx.xxx.xxx
pendingipdiscovery = static
pendingipgateway = xxx.xxx.xxx.xxx
pendingipnetmask = 255.255.255.0
state = enabled
Commands:
  cd
  set
  show
```

->

---

注 – 構成パラメータを設定したあとで、`set /SP/network commitpending=true` コマンドを入力して新しい値を有効にしてください。

---

#### 4. 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。

```
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
```

---

注 – `set /SP/network commitpending=true` コマンドを実行したあとで、`show /SP/network` コマンドを再度実行すると、パラメータが更新されたことを確認できます。

---

---

## Oracle Solaris オペレーティングシステムの起動

Oracle Solaris OS は、サーバーのスロット 0 のディスクにプリインストールされています。Oracle Solaris OS は構成されていません。つまり、出荷時に `sys-unconfig` コマンドが実行されています。このディスクからサーバーを起動すると、使用している環境に合わせて Oracle Solaris OS を構成するように求めるプロンプトが表示されます。

サーバーにはじめて電源を入れたあと、Oracle の SunVTS ソフトウェアを使用して、インストールされているコンポーネントの機能およびパフォーマンスや、ネットワーク接続を確認できます。詳細は、<http://www.sun.com/documentation> で SunVTS のドキュメントを参照してください。

サーバーの構成と ILOM サービスプロセッサの使用についての詳細は、『SPARC T4 シリーズサーバー管理マニュアル』を参照してください。

オプションのコンポーネントの追加に関する詳細は、『SPARC T4-4 サーバーサービスマニュアル』を参照してください。

このトピックでは、次の作業について説明します。

- 56 ページの「Oracle Solaris オペレーティングシステムを起動する」
- 57 ページの「起動時に Oracle Solaris オペレーティングシステムが起動しないようにする」
- 57 ページの「サーバーをリセットする」
- 57 ページの「サーバーの電源を再投入する」

## 関連情報

- 49 ページの「Oracle Solaris OS の構成パラメータ」

# ▼ Oracle Solaris オペレーティングシステムを起動する

1. ok プロンプトで、Oracle Solaris OS を含むディスクから起動します。
  - 起動のディスクがわかっている場合は、この手順をスキップして[手順 2](#)を実行します。
  - 起動元のディスクを判断する必要がある場合は、ok プロンプトで次のように show-disks コマンドを入力して、構成されているディスクのパスを確認します。

```
ok show-disks
a) /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk0
b) /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@1/pci@0/usb@0,2/storage@2/disk
q) NO SELECTION Enter Selection, q to quit: q
ok
```

2. ok プロンプトで boot コマンドを入力します。

[手順 1](#) の値を使用して、boot コマンドを作成します。ディスクパスにはターゲットを追加します。

次の例では、サーバーをディスク 0 (ゼロ) から起動しています。

```
ok boot disk0

Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk0 File and args:
SunOS Release 5.10 Version Generic_127127-03 64-bit
Copyright 1983-2010 Oracle Corp. All rights reserved.
Use is subject to license terms.
```



```
Hostname: hostname  
NIS domain name is x.x.x.x  
  
hostname console login:
```

## ▼ 起動時に Oracle Solaris オペレーティングシステムが起動しないようにする

ハードドライブ HDD0 には、Oracle Solaris OS がプリインストールされています。

- プリインストールされている OS からの起動を希望しない場合には、OpenBoot PROM パラメータ `auto-boot?` を `false` に設定します。たとえば、次のように入力します。

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? false"
```

## ▼ サーバーをリセットする

- サーバーをリセットする必要がある場合は、`shutdown -g0 -i6 -y` コマンドを使用します。

```
# shutdown -g0 -i6 -y
```

サーバーを単にリセットする場合は、サーバーの電源を再投入する必要はありません。

## ▼ サーバーの電源を再投入する

単純なリセットでシステムの問題が解決されない場合は、次の手順に従ってサーバーの電源を再投入します。

1. Oracle Solaris OS をシャットダウンします。

Oracle Solaris OS プロンプトで、`shutdown -g0 -i0 -y` コマンドを入力します。プロンプトが表示されたら `h` を入力して Solaris OS を停止し、`ok` プロンプトに戻ります。

```
# shutdown -g0 -i0 -y  
# svc.startd: The system is coming down. Please wait.  
svc.startd: 91 system services are now being stopped.
```

```
Jun 12 19:46:57 wgs40-58 syslogd: going down on signal 15
svc.startd: The system is down.
syncing file systems... done
Program terminated
r)eboot, o)k prompt, h)alt?
```

2. コンソールのエスケープシーケンス (デフォルトでは #.) を実行して、システム  
コンソールのプロンプトからサービスプロセッサコンソールのプロンプトに切り  
替えます。

```
ok #.  
->
```

3. ILOM CLI を使用し、`stop /SYS` コマンドを入力してサーバーを正常にシャット  
ダウンします。

```
-> stop /SYS  
Are you sure you want to stop /SYS (y/n)? y  
Stopping /SYS  
  
->
```

---

注 – 即座に強制的にシャットダウンするには、`stop -force -script /SYS` コマンドまたは `stop -script /SYS` コマンドを使用してください。これらのコマンドはすべての処理を即座に停止します。コマンドを実行する前に、すべてのデータが保存されていることを確認してください。

---

4. `start /SYS` コマンドを入力します。

```
-> start /SYS  
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y  
Starting /SYS  
  
->
```

---

注 – 電源投入シーケンスを強制的に実行するには、`start -script /SYS` コマンドを使用します。

---

5. `start /HOST/console` コマンドを使用して、システムコンソールに再接続します。

```
-> start /HOST/console
```

```
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

```
Serial console started. To stop, type #.
```

システムコンソールに各種のメッセージが表示されたあとに、ok プロンプトが表示されます。



# 索引

---

## 記号

#. エスケープシーケンス、システムコンソール, 58

## A

admin ログイン、パスワードの設定, 51

## C

CMA ねじ, 31

console コマンド, 59

## L

LED、ポート、およびスロットの図, 4

## N

NET MGT ポートのピン配列, 38

## O

Oracle Solaris OS

起動, 56

起動時の起動の回避, 57

## P

password コマンド, 51

poweroff コマンド, 58

## Q

QSFP コネクタのピン配列, 40

## R

RJ-45 ケーブル, 36

## S

SER MGT シリアル管理ポートでのモデムの使用  
不可, 41

set コマンド, 53

show /SP/network コマンド, 54

show-disks コマンド, 56

## U

uadmin コマンド, 57

USB ポートのピン配列, 37

## え

エスケープシーケンス #.、システムコンソール, 58

## お

音響ノイズの放出, 9

## き

起動

OpenBoot PROM boot コマンド, 56

システムの起動, 45

ギガビット Ethernet ポートのピン配列, 39

## け

ケーブル

シリアルデータケーブル用のアダプタ, 41

## こ

コネクタ

背面パネル, 4

フロントパネル, 3

コマンド

set /SP/network, 54

show /SP/network, 54

show-disks, 56

互換性のあるラック, 17

## さ

- サービスプロセッサ
  - シリアル管理ポートを使用したログイン, 51
  - はじめての電源投入, 46
  - set コマンド, 53
  - シリアル管理ポートを使用したアクセス, 51
- サービスプロセッサへのログイン
  - シリアル管理ポートの使用, 51
- 最小限のケーブル接続, 35

## し

- システムコンソールのエスケープシーケンス #., 58
- システムの電源の再投入, 57
- システムのリセット, 57
- 出荷用キットの内容, 11
- 出荷用留め具
  - キットの内容, 26
  - 前面、出荷先での取り外し, 30
  - 前面、取り付け, 28
  - 背面、取り付け, 29
- 出荷用留め具のねじ, 28
- シリアル管理ポート, 51
- シリアルケーブル用のアダプタ, 41
- シリアル端末
  - 設定, 45
- 診断、実行時, 47

## す

- スタンバイ電圧、3.3V, 47
- スタンバイモード, 46
- スタンバイモード、AC の接続時, 36
- ストップビット, 46
- スロット、ポート、および LED の図, 4

## ね

- ねじ
  - CMA, 31
  - 出荷用留め具, 28
  - ラックマウントキット, 19

## は

- 背面パネルコネクタ, 4
- ハンドシェークなし、シリアル端末, 46
- 場所、ポート、スロット、および LED (図), 4
- パリティなし、シリアル端末, 46

## ひ

- ビット設定、シリアル端末, 46
- ピン配列
  - NET MGT ポート, 38
  - QSFP コネクタ, 40
  - USB ポート, 37
  - ギガビット Ethernet ポート, 39

## ふ

- フルディスクパスの例, 56
- フロントパネルコネクタ, 3

## ほ

- ホットプラグ対応 USB ポート, 36
- ボーレート、シリアル端末, 46
- ポート、スロット、および LED の図, 4

## め

- メッセージの表示、期限, 36

## よ

- 用語
  - スライドレール構成部品, 17

## ら

- ラック、互換性, 17
- ラックマウント, 15
- ラックマウントキットの内容, 17
- ラックマウントねじ, 19

## り

- リセット
  - システムのリセット、uadmin コマンド, 57