

Sun Fire X4800 サーバーサービスマ ニュアル



Part No: 821-2228
2010年7月

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。

目次

はじめに	5
製品情報 Web サイト	5
関連マニュアル	5
このドキュメントについて (PDF および HTML)	7
ドキュメントのコメント	7
変更履歴	8
Sun Fire X4800 サーバースerviceマニュアルの概要	9
サーバとコンポーネントの概要	11
Sun Fire X4800 サーバの概要	11
コンポーネントの概要	19
電源およびリセット	43
電源モード	43
電源ボタンおよび電源 OK LED	44
サーバに電源を投入する方法	44
サーバの電源を切断する方法	45
サーバ電源の遠隔制御	46
コンポーネントの取り外しと取り付け	49
サービスおよび操作のための準備	49
取り外しおよび取り付け手順	55
電源装置 (CRU) の取り外しと取り付け	57
ハードドライブ (CRU) の取り外しと取り付け	63
ハードドライブフィルターの取り外しと取り付け	68
ハードドライブバックプレーン (FRU) の交換	71
CMOD (CRU) の追加、取り外し、取り付け	75
CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則	82
CMOD フィルターの取り外しと取り付け	84
CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法	87
DIMM (CRU) の取り外しと取り付け	90

DIMM 配置規則	94
RAID 拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け	95
RAID 拡張モジュールバッテリー (CRU) を交換する方法	98
ファブリック拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け	99
CPU とヒートシンク構成部品 (FRU) の交換	102
ファンモジュール (CRU) の取り外しと取り付け	109
ファンモジュールコントローラボード (FRU) の交換	113
NEM または NEM フィラー (CRU) の取り外しと取り付け	117
PCIe EM (CRU) の取り外しと取り付け	123
サービスプロセッサモジュール (CRU) の取り外しと取り付け	127
マルチポートケーブルの取り外しと取り付け	130
サブアセンブリモジュール (FRU) の取り外しと取り付け	132
Sun Fire X4800 サーバーのサービスに関する手順および情報	141
ファームウェアに関する情報および手順	141
BIOS 設定ユーティリティにアクセスする方法	143
LED 部品の位置と意味	143
Sun Fire X4800 サーバー仕様	155
物理仕様	155
電源仕様	155
環境仕様	156
索引	157

はじめに

ここでは、関連するドキュメントと、フィードバックを送信するプロセスについて説明します。またドキュメントの変更履歴も示します。

- 5 ページの「製品情報 Web サイト」
- 5 ページの「関連マニュアル」
- 7 ページの「このドキュメントについて (PDF および HTML)」
- 7 ページの「ドキュメントのコメント」
- 8 ページの「変更履歴」

製品情報 Web サイト

Sun Fire X4800 サーバーの詳細については、Sun Fire X4800 サーバーの製品サイトを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

このサイトには、次の情報やダウンロードへのリンクがあります。

- 製品情報および仕様
- サポートされているオペレーティングシステム
- ソフトウェアおよびファームウェアのダウンロード
- サポートされているオプションカード
- 外部ストレージオプション

関連マニュアル

次に、Oracle Sun Fire X4800 サーバーに関連するドキュメントの一覧を示します。これらのドキュメントとその他のサポートドキュメントは、次の Web サイトで入手できます:

<http://www.oracle.com/goto/x4800>

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
<p>Sun Fire X4800 サーバー固有のドキュメント</p>	<p>Sun Fire X4800 サーバー製品ドキュメント</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバーご使用の手引き』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバー設置マニュアル』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』</p> <p>『Sun Installation Assistant 2.3 through 2.4 User's Guide for x64 Servers』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバー Oracle Solaris オペレーティングシステム設置マニュアル』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバー Linux オペレーティングシステム設置マニュアル』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバー Windows オペレーティングシステム設置マニュアル』</p> <p>『Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide』</p> <p>『Sun Fire X4800 サーバーサービスマニュアル』</p> <p>『Sun Fire X4800 Server Safety and Compliance Guide』</p> <p>『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー』</p> <p>『Sun x64 Server Utilities Reference Manual』</p> <p>保守ラベル</p>	<p>アスタリスク (*)が付いているすべてのドキュメントの統合HTML版。検索と索引が含まれる。</p> <p>図を多用した、設定のためのクイックリファレンス。</p> <p>最初の電源投入までの、サーバーの設置、ラック取り付け、および設定方法。</p> <p>サーバーに関する重要な最新情報。</p> <p>サポート対象の Windows または Linux OS の補助付きインストール、ファームウェアのアップグレード、およびその他の作業に使用する Sun のツール。</p> <p>Oracle Solaris OS をサーバーにインストールする方法。</p> <p>サポート対象の Linux OS をサーバーにインストールする方法。</p> <p>サポート対象のバージョンの Microsoft Windows をサーバーにインストールする方法。</p> <p>サーバーの問題を診断する方法。</p> <p>サーバーのサービスと保守の方法。</p> <p>サーバーの安全性および適合性に関する情報。</p> <p>サーバーの Integrated Lights Out Manager のバージョン固有の補足情報。</p> <p>サーバーにインストールされているユーティリティの使用方法。</p> <p>シャーシと CPU モジュールにある保守ラベルのコピー。</p>

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
Sun Integrated Controller Disk Management	『Sun x64 Server Disk Management Overview』	サーバーの記憶域の管理に関する情報。
x86 Servers Applications and Utilities Reference Documentation	『Sun x64 Server Utilities Reference Manual』	サーバーにインストールされているユーティリティの使用法。
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Documentation (以前の Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ドキュメント)	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Feature Updates and Release Notes』	ILOM の新機能に関する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Getting Started Guide』	ILOM 3.0 の概要。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Concepts Guide』	ILOM 3.0 の概念に関する情報。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface Procedures Guide』	ILOM を Web インタフェースを通じて使用する方法。
	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI Procedures Guide』	コマンドによって ILOM を使用する方法。
	『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Management Protocols Reference Guide』	管理プロトコルに関する情報。

このドキュメントについて (PDF および HTML)

このドキュメントセットは、PDF および HTML の両形式で使用可能です。トピックに基づく形式 (オンラインヘルプと同様) で情報が表示されるため、章、付録、およびセクション番号は含まれません。

ドキュメントのコメント

製品ドキュメントの品質向上のため、お客様のご意見、ご要望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/secure/products-n-solutions/hardware/docs/feedback>

ご意見をお寄せいただく際には、ドキュメントのタイトルとパーツ番号を記載してください。

変更履歴

このドキュメントセットには次の変更が加えられています。

- 2010年4月 - 設置マニュアルのリリース
- 2010年6月 - 設置マニュアルおよびご使用の手引きの再リリース
- 2010年7月 - その他のドキュメントの初回リリース

Sun Fire X4800 サーバーサービスマニュアルの概要

『Sun Fire X4800 サーバーサービスマニュアル』では、サーバーの保守に関する情報および手順について説明します。次の表に、このマニュアルの構成を示します。

節	リンク
一般的なサーバーの機能およびコンポーネントの概要に関する情報	11 ページの「サーバーとコンポーネントの概要」
電源関連の情報および手順	43 ページの「電源およびリセット」
安全性に関する情報、コンポーネントの取り外し、および取り付けのタスク	49 ページの「コンポーネントの取り外しと取り付け」
保守に関する手順および情報	141 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサービスに関する手順および情報」
システム仕様	155 ページの「Sun Fire X4800 サーバー仕様」

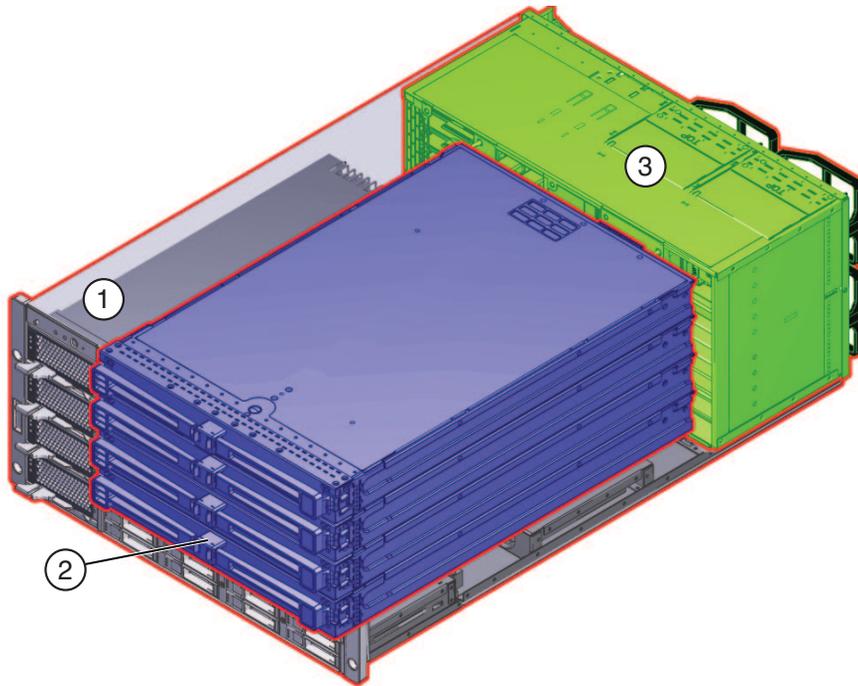
サーバーとコンポーネントの概要

この節では、Sun Fire X4800 サーバー およびそのコンポーネントに関する概要について説明します。

- 11 ページの「[Sun Fire X4800 サーバー の概要](#)」
- 19 ページの「[コンポーネントの概要](#)」

Sun Fire X4800 サーバー の概要

Sun Fire X4800 サーバー はシャーシコンポーネント、CPU モジュール (CMOD) コンポーネント、サブアセンブリモジュールコンポーネントで構成されています。

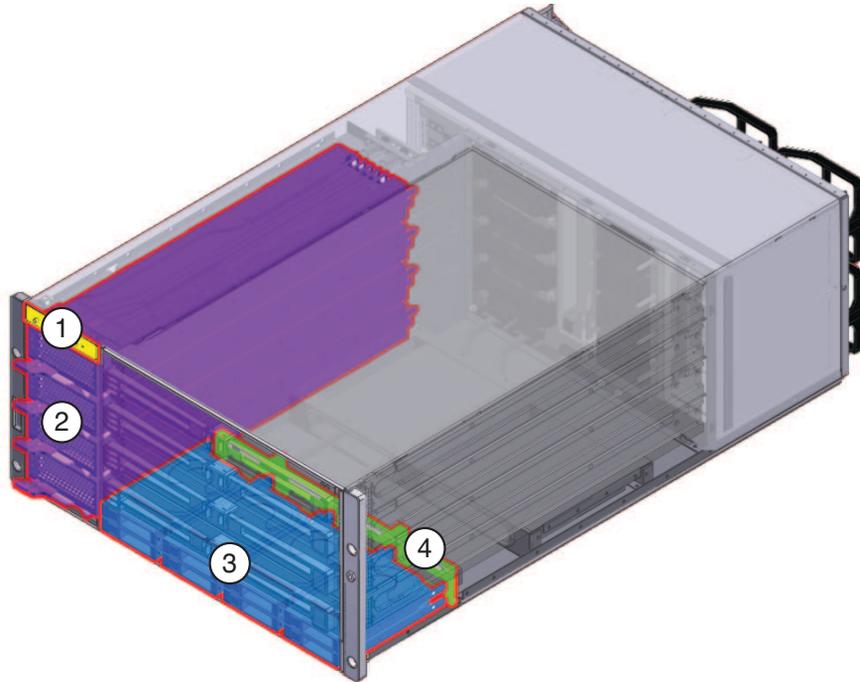


説明

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 シャーシモジュール (シャーシ、電源装置、ハードドライブを含む) | 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」 |
| 2 CPU モジュール (CMOD) | 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」 |
| 3 サブアセンブリモジュール | 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」 |
-

Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要

Sun Fire X4800 サーバーには5つのRUシャーシがあり、次のものが搭載されています。



注-ハードウェアおよびソフトウェアのサポートに関する最新情報については、『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

シャーシの内容	リンク
1 フロントパネルのインジケータ構成部品	20 ページの「フロントパネルのインジケータモジュールの概要」
2 ホットスワップ対応 2000W の負荷分散電源装置用のスロット 4 つ	22 ページの「電源装置の概要」
3 2.5 インチのsmallフォームファクタ SAS-2 ホットスワップ対応、デュアルポート、エンタープライズクラスのハードドライブを 8 台サポートするドライブベイ	24 ページの「ハードドライブと XL ブラケット構成部品の概要」
4 ハードドライブバックプレーン	25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」

関連項目:

- [11 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの概要」](#)

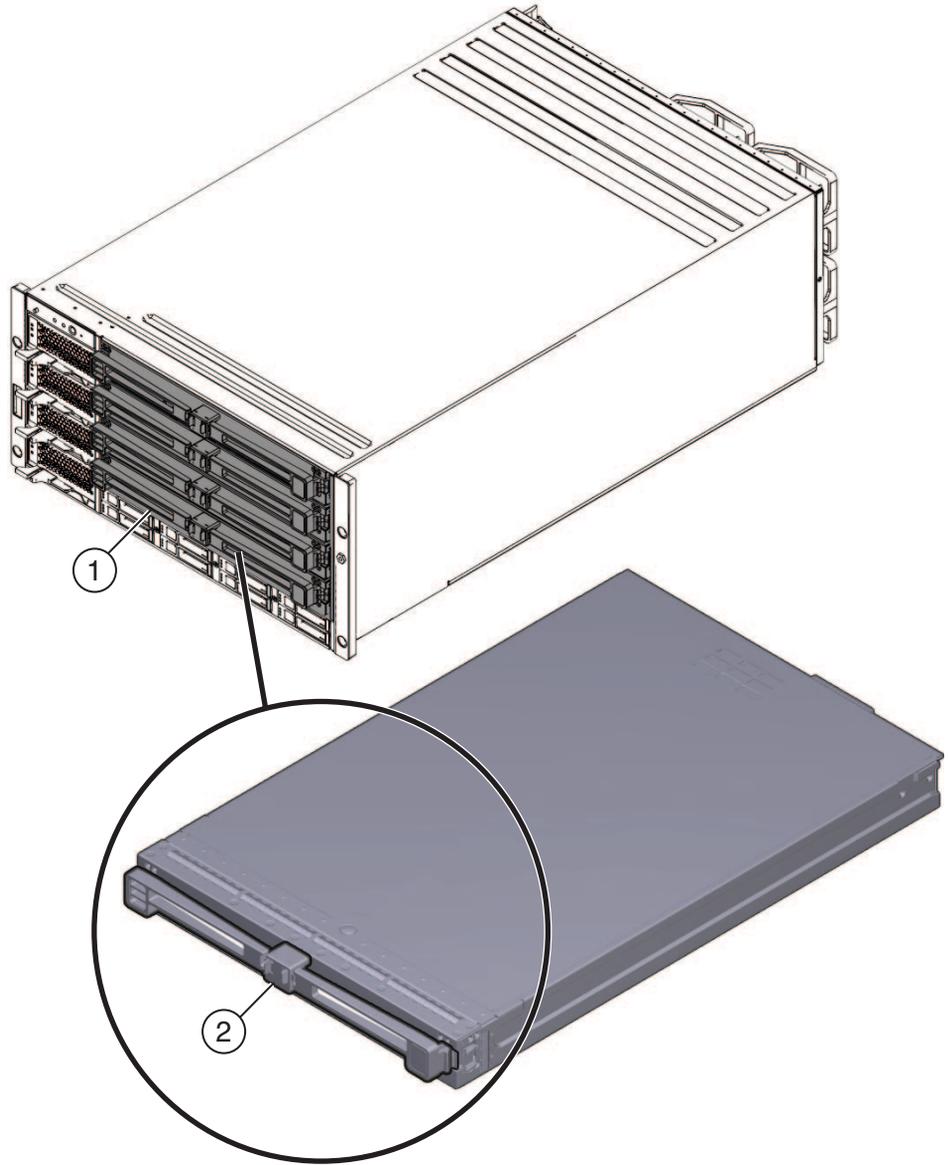
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要

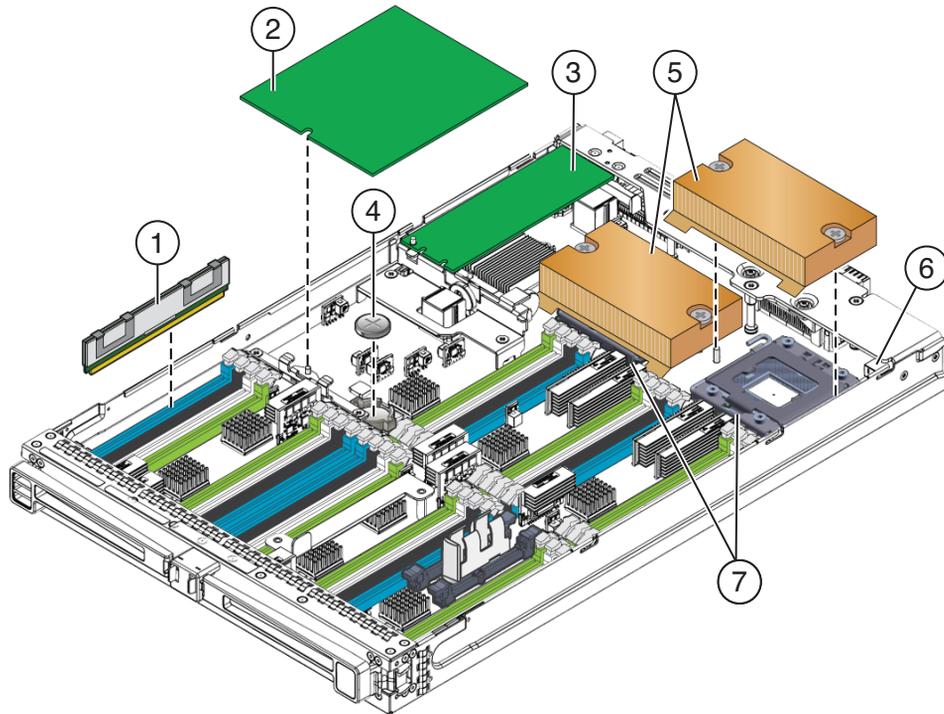
CPU モジュール (CMOD) は Sun Fire X4800 サーバーの処理エンジンです。各 CMOD にはプロセッサ (CPU) 2 基、メモリー、PCIe およびギガビット Ethernet 対応の I/O が含まれています。

Sun Fire X4800 サーバーの CMOD ベイには、最大 4 つの CMOD を搭載できます。このサーバーでは、2 モジュール構成とフル搭載の 4 モジュール構成の 2 つの構成がサポートされます。どちらの構成でも、CMOD 0 (BL 0) がマスター CMOD になります。2 モジュール構成では、CMOD を搭載していないスロットにフィルターモジュールを使用する必要があります。CMOD とフィルターモジュールには、取り外しと取り付けに使用するレバー機構があります。レバーはリリースラッチで正しい位置に固定されています。

注 - CMOD と CPU フィルターモジュールは、顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



-
- | | |
|---|------------------|
| 1 | CPU モジュール (CMOD) |
| 2 | レバーのリリースラッチ |
-



コンポーネント	リンク
1 32 の DIMM スロット。最大 32 の DDR3-1066 MHz RDIMM (CPU あたり 16) をサポート	27 ページの「DIMM の概要」
2 SAS-2 RAID 拡張モジュール (REM)	28 ページの「RAID 拡張モジュールの概要」
3 ファブリック拡張モジュール (FEM) (FEM 0 のみ)	30 ページの「ファブリック拡張モジュールの概要」
4 システムバッテリー	87 ページの「CMOD バッテリー (CRU) を交換する方法」
5 ヒートシンク (2)	31 ページの「CPU とヒートシンク構成部品の概要」
6 内蔵 USB (部分的に閉塞)	33 ページの「内蔵 USB ポートの概要」
7 Intel Xeon X75xx CPU ソケット 2 個 (CPU あたり最大 130W TDP SKU)	31 ページの「CPU とヒートシンク構成部品の概要」

CMOD 接続

USB 接続:

- フラッシュメモリースティック用の内蔵 USB ポート 1つ (サーバーのストレージファブリックに接続)
- サーバーミッドプレーンから SP モジュール KVM への USB 接続 1つ

PCIe 接続:

- 2つの 8x PCIe (2.0) Express モジュール (PCIe EM) への相互接続
- 2つのオンボード 10 GbE 10/100/1000BaseT ポートを備えた PCIe (2.0) Network Express Module (NEM) への相互接続

ギガビット Ethernet 接続:

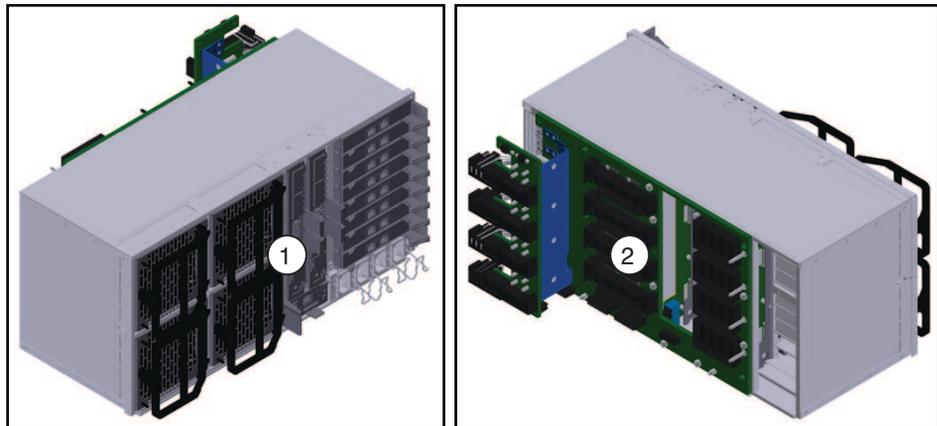
4つのギガビット Ethernet ポートを備えた Network Express Module (NEM) への相互接続

関連項目:

- 12 ページの「[Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要](#)」
- 17 ページの「[Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要](#)」

Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要

サブアセンブリモジュール (SAM) はシャーシ内にあり、SAM の内部前面にはミッドプレーン、SAM の背面には背面のサーバーコンポーネントが搭載されています。

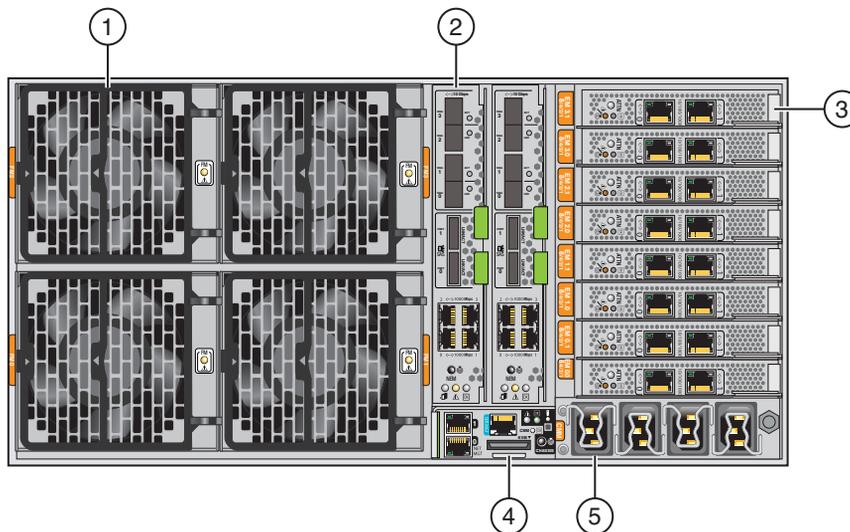


説明

- | | |
|----------|----------------------------|
| 1 SAMの背面 | 2 SAMの前面(サーバー内)のミッドプレーンボード |
|----------|----------------------------|

SAMでは、AC電源入力と電源装置との間の相互接続が提供されます。また、バックエンドコンポーネント(EM、NEM、SP)と前面のコンポーネント(ハードドライブおよびCPUモジュール)間のミッドプレーンインターコネクトも提供されます。さらに、SAMにはCPUモジュール(CMOD)用の冷却システムが搭載されています。EM、NEM、SPモジュールの冷却は、電源装置のファンによって行われます。

注-SAMは現場交換可能ユニット(FRU)に指定されています。



アイ
テム 説明

概要

- | | | |
|---|--|---------------------|
| 1 | 2つのファンモジュールコントローラボード (FB)によって制御される4つのホットスワップ対応ファンモジュール(FM)により、CMODあたり最大800Wのシャーシ冷却能力(前面から背面への通気)を提供。 | 33ページの「ファンモジュールの概要」 |
|---|--|---------------------|

アイテム	説明	概要
2	2つのホットスワップ対応 Network Express Module (NEM)。NEM あたり 4つの 10/100/1000Base-T Ethernet ポート、NEM あたり 4つの 10 ギガビット Ethernet SFP+; SR、LR、LRM、Twin-ax、NEM あたり 2つの (サポート対象外) 4x mini SAS コネクタ (6.0 Gbps、3.0 Gbps、1.5 Gbps)。	34 ページの「Network Express Module の概要」
3	8x PCIe 5 GT/s または 2.5 GT/s を備えたホットスワップ対応 Constellation PCIe Express Module 8 個。	38 ページの「PCIe Express Module の概要」
4	2つの 10/100/1000Base-T シャーシ管理ポート、シリアルコンソールポート (RJ-45)、KVMS アクセスを提供するマルチポートケーブル用の UCP (ユニバーサルコネクタポート) を備えたホットスワップ対応 SP モジュール 1 個。	35 ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」
5	AC 電源ブロック。 ラッチ機構付き AC 電源コネクタ 4 個。 ミッドプレーンインターコネクタボード (非表示)	39 ページの「AC 電源ブロックの概要」 41 ページの「ミッドプレーンの概要」

関連項目:

- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィラーモジュールの概要」

コンポーネントの概要

この節では、サーバーシャーシ、CMOD、サブアセンブリモジュールの各コンポーネントの概要について説明します。

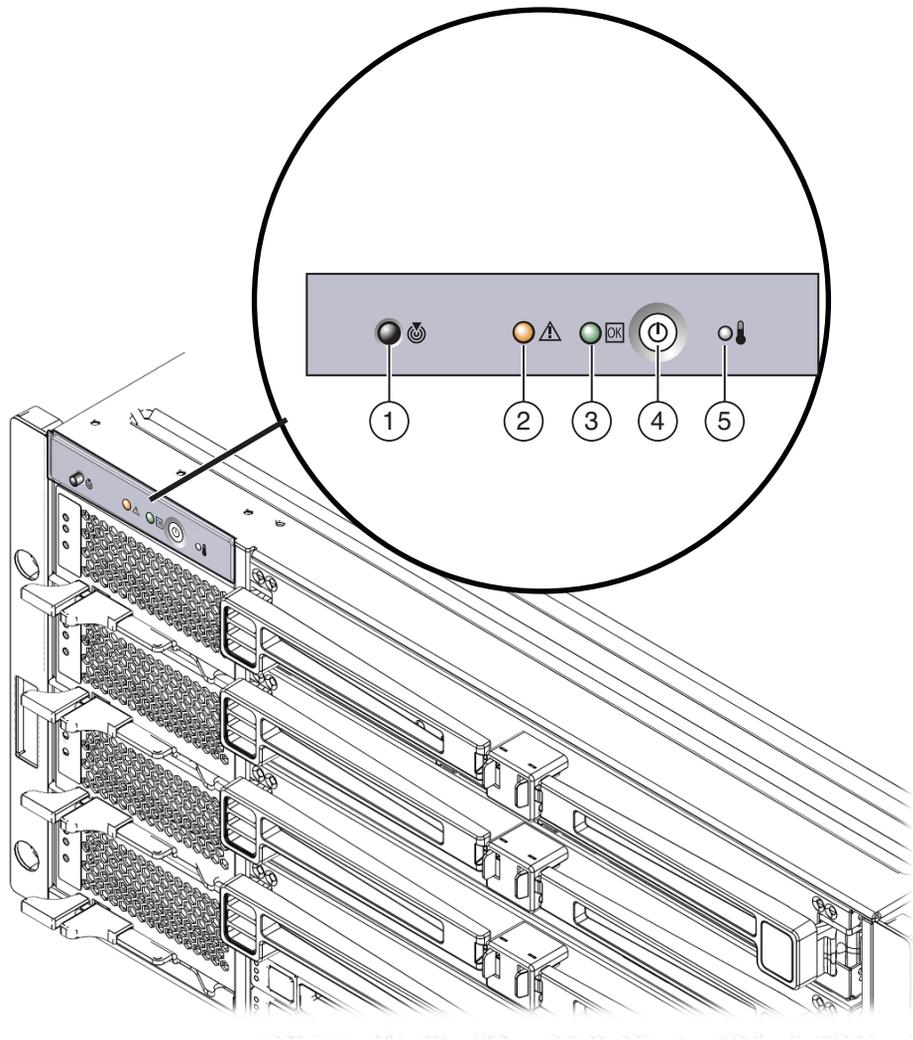
注-当初サポートされていなかったコンポーネントがある場合があります。サポートされるハードウェアに関する最新情報については、『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

概要

シャーシコンポーネント	<ul style="list-style-type: none">■ 20 ページの「フロントパネルのインジケータモジュールの概要」■ 22 ページの「電源装置の概要」■ 24 ページの「ハードドライブと XL ブラケット構成部品の概要」■ 25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」
CPU モジュール (CMOD) コンポーネント	<ul style="list-style-type: none">■ 27 ページの「DIMM の概要」■ 28 ページの「RAID 拡張モジュールの概要」■ 30 ページの「ファブリック拡張モジュールの概要」■ 31 ページの「システムバッテリーの概要」■ 31 ページの「CPU とヒートシンク構成部品の概要」■ 33 ページの「内蔵 USB ポートの概要」
サブアセンブリモジュールコンポーネント	<ul style="list-style-type: none">■ 33 ページの「ファンモジュールの概要」■ 34 ページの「Network Express Module の概要」■ 35 ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」■ 37 ページの「SP モジュールのマルチポートケーブルの概要」■ 38 ページの「PCIe Express Module の概要」■ 39 ページの「AC 電源ブロックの概要」■ 40 ページの「ファンモジュールコントローラボード (FB) の概要」■ 41 ページの「ミッドプレーンの概要」

フロントパネルのインジケータモジュールの概要

インジケータモジュールは、シャーシのフロントパネルにあります。フロントパネルを使用して、サーバーの電源オンとオフおよびサーバーの動作状態を判断します。



説明

- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | 位置特定 LED ボタン | 2 | 保守要求 (障害) LED |
| 3 | OK (電源状態) LED | 4 | 電源ボタン |
| 5 | 異常な温度上昇 LED | | |

関連項目:

- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
- 143 ページの「フロントインジケータパネルの LED」

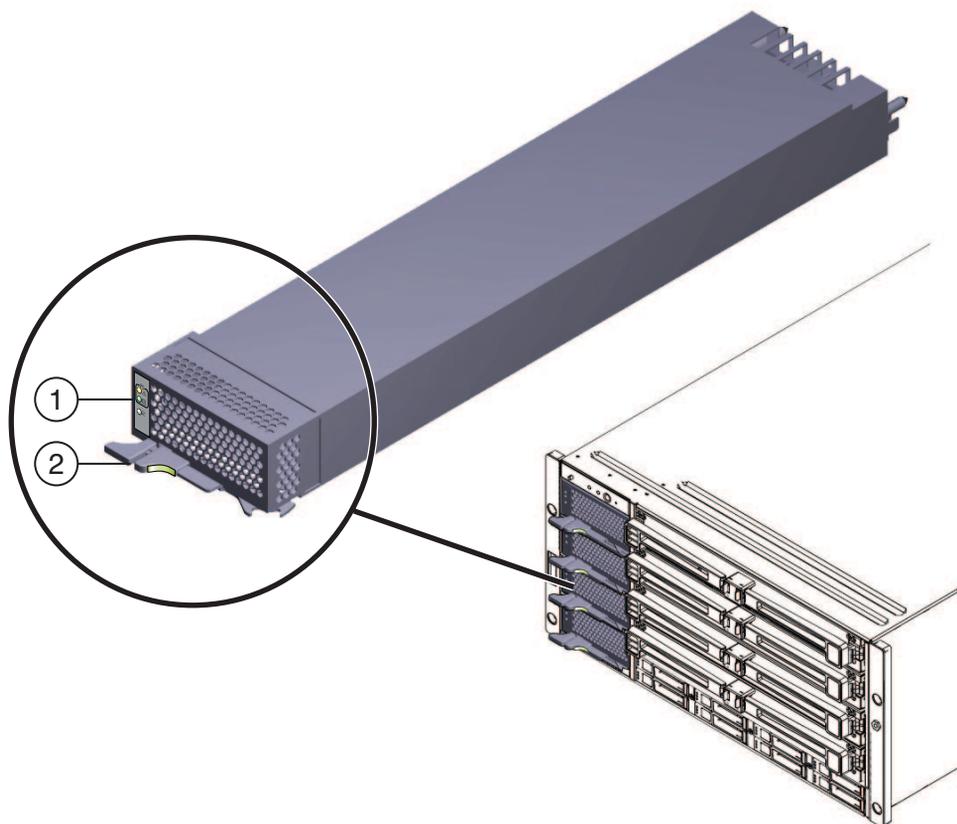
- 43 ページの「電源およびリセット」

電源装置の概要

Sun Fire X4800 サーバーのシャーシには、ホットスワップ対応 2000W の負荷分散電源装置を最大 4 台搭載できます。この構成により 2+2 の電源の冗長性が提供されます。サーバーを動作させるには 2 台の電源装置が必要です。電源装置のファンは、PCIe EM と NEM の冷却を補助します。電源装置の通気は、前面から背面です。I/O を適切に冷却するには、4 台すべての電源装置を取り付けることをお勧めします。

各電源装置には、電源の状態を報告する LED パネルと、コンポーネントの取り外しと取り付けを補助するロックレバーがあります。電源装置がない場合には、前面と背面の保守要求 LED が点灯します。電源装置の AC 電源コネクタの差し込み口は、AC 電源ブロックのサブアセンブリモジュール上のサーバー背面にあります。サーバーに 4 台の電源装置を搭載している場合 (推奨構成)、2 つの別々の回路から AC 電源を取得する必要があります。

注 - 電源装置は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



説明

1	LED インジケータパネル	2	ロックレバー
---	---------------	---	--------

関連項目:

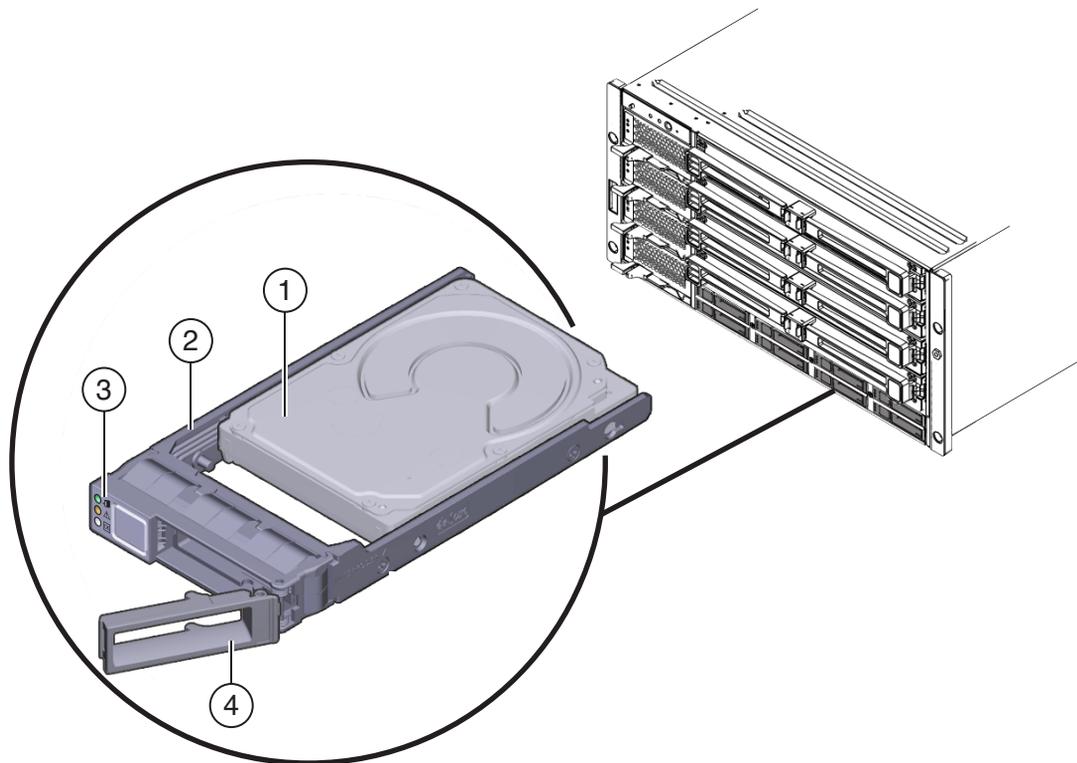
- [12 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のシャーシの概要」](#)
- [147 ページの「フロントパネル電源装置の LED」](#)
- [39 ページの「AC 電源ブロックの概要」](#)
- [57 ページの「電源装置 \(CRU\) の取り外しと取り付け」](#)
- [50 ページの「CRU および FRU リスト」](#)

ハードドライブとXLブラケット構成部品の概要

注-ハードウェアおよびソフトウェアのサポートに関する最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

ハードドライブとブラケット構成部品は、サーバー前面のシャーシ内にあります。Sun Fire X4800 サーバーのドライブベイでは、最大8台のSAS-2ドライブをサポートできます。各ドライブはXLブラケット内にマウントする必要があります(XLブラケットは標準サイズのHDブラケットよりも長くなっています)。XLブラケットには状態インジケータパネルとドライブの取り外しを補助するレバーがあります。サーバーの冷却システムの完全性を維持するため、HDを搭載していないドライブスロットにはハードドライブフィルターを設置する必要があります。Sun Fire X4800 サーバーのベースシステムによって、最大構成のドライブに十分な電力が供給されます。

注-ドライブは顧客交換可能ユニット(CRU)に指定されています。



説明

1	ハードドライブ	2	ドライブブラケット
3	インジケータパネル	4	レバー

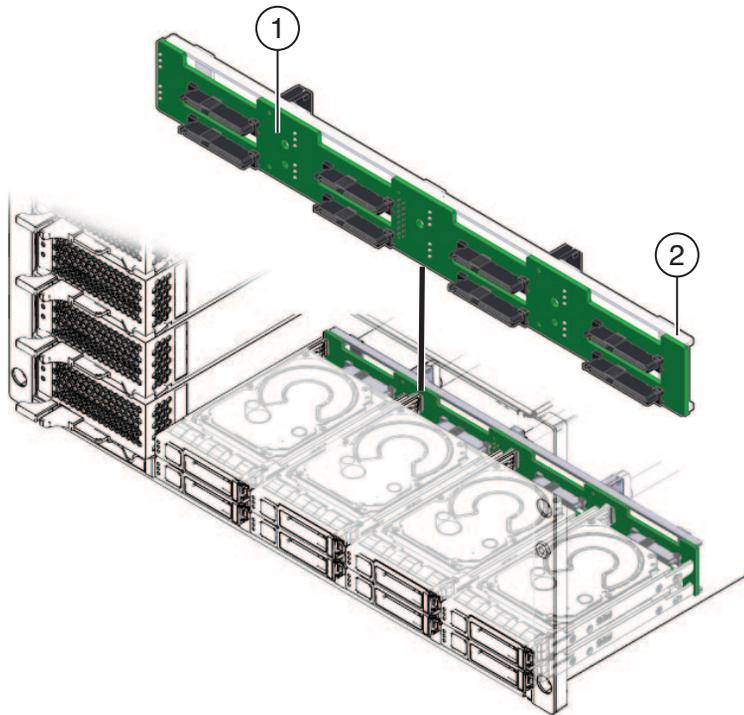
関連項目:

- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
- 147 ページの「フロントパネルハードドライブの LED」
- 63 ページの「ハードドライブ (CRU) の取り外しと取り付け」
- 68 ページの「ハードドライブフィルターの取り外しと取り付け」
- 25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

ドライブバックプレーンの概要

Sun Fire X4800 サーバーのドライブバックプレーンによって、ドライブベイからミッドプレーン、最終的には CPU モジュール (CMOD) と背面のサーバーコンポーネントへの信号相互接続が提供されます。

注- ドライブバックプレーンは現場交換可能ユニット (FRU) に指定されています。



説明

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | ドライブバックプレーンボード |
| 2 | ドライブバックプレーンのサポートブラケット |

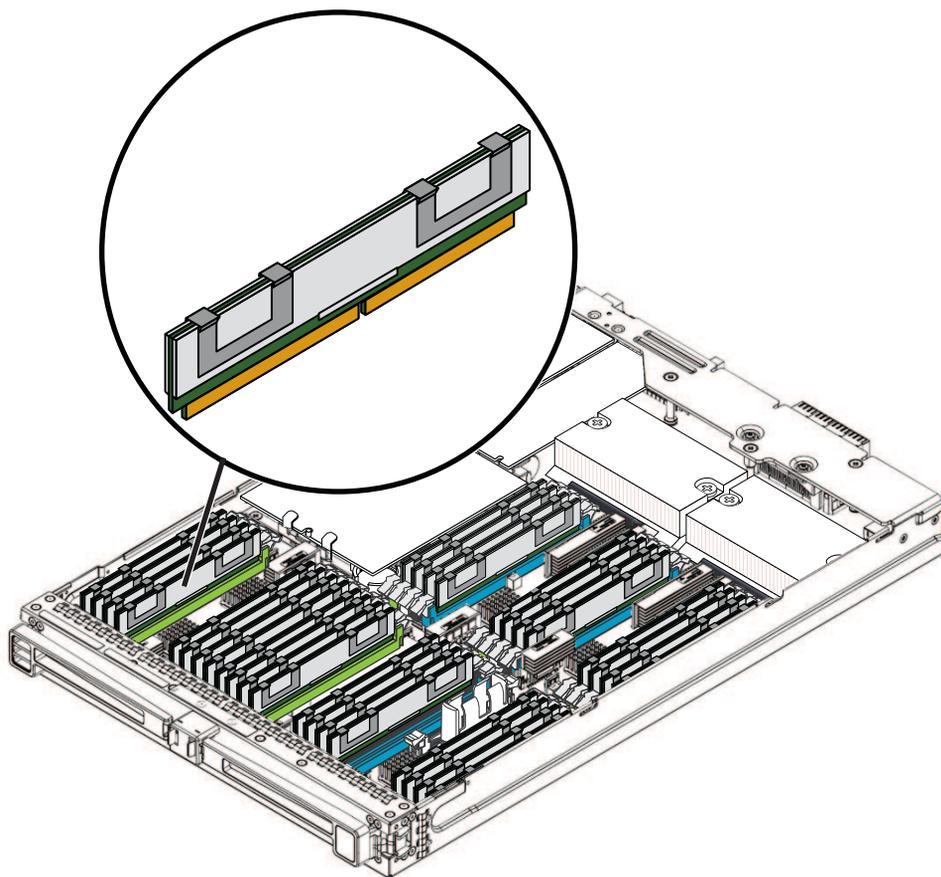
関連項目:

- [12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」](#)
- [41 ページの「ミッドプレーンの概要」](#)
- [71 ページの「ハードドライブバックプレーン \(FRU\) の交換」](#)
- [50 ページの「CRU および FRU リスト」](#)

DIMM の概要

注-ハードウェアおよびソフトウェアのサポートに関する最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

各 CPU モジュール (CMOD) は最大 32 個の DDR3-1066 MHz RDIMM (CPU あたり 16 個の DIMM) をサポートできます。



サポートされる DIMM のサイズと周波数

2 GB DDR3 1066 MHz

4 GB DDR3 1066 MHz

サポートされる DIMM のサイズと周波数

8 GB DDR3 1066 MHz

注 - DIMM は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。

関連項目:

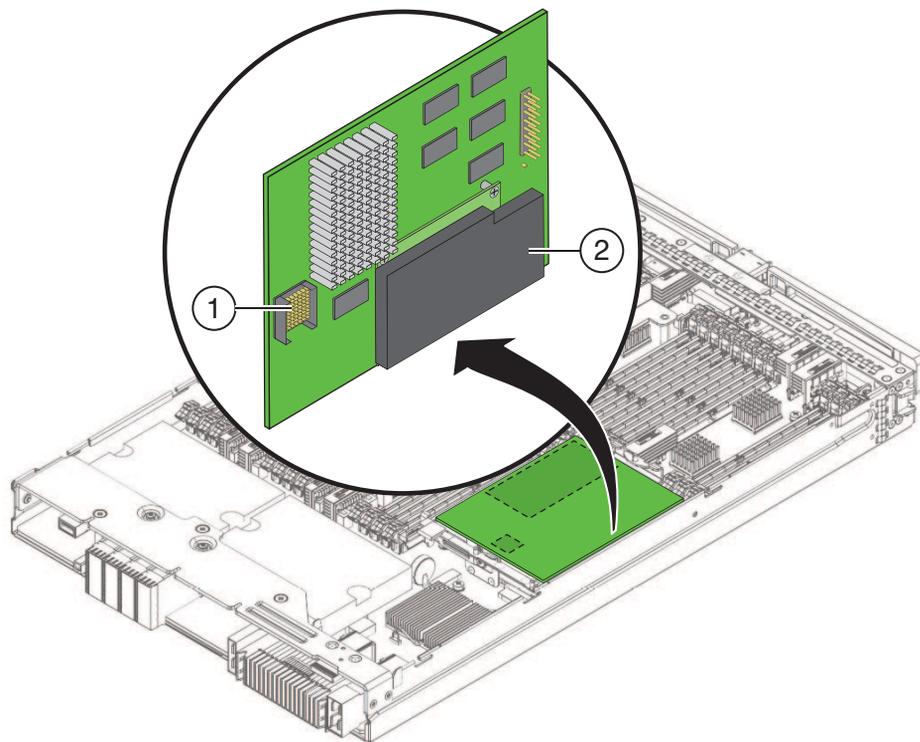
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
- 90 ページの「DIMM (CRU) の取り外しと取り付け」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

RAID 拡張モジュールの概要

注 - 当初サポートされていなかったコンポーネントまたは機能がある場合があります。サポートされるハードウェアに関する最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

サーバーのストレージファブリックに接続するため、Sun Fire X4800 サーバーのオンボードストレージ機能には、6 Gb/s のバッテリーバック式 SAS-2 RAID 拡張モジュール (REM) HBA のサポートが含まれています。これは CPU モジュール 0 (CMOD 0) でサポートされます。

注 - REM は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



説明

- | | |
|---|-------|
| 1 | コネクタ |
| 2 | バッテリー |

関連項目:

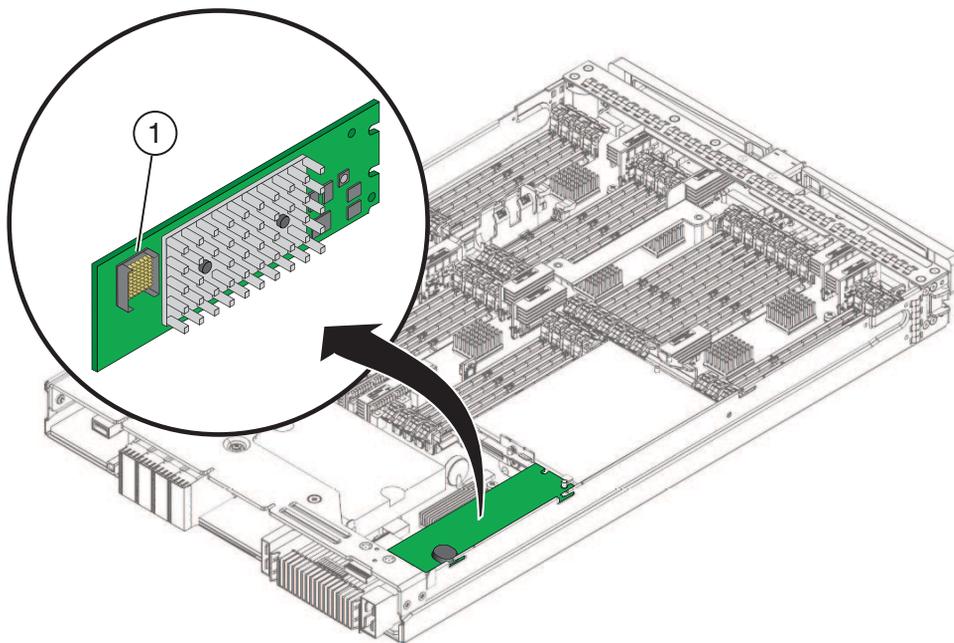
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
- 95 ページの「RAID 拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

ファブリック拡張モジュールの概要

注-当初サポートされていなかったコンポーネントまたは機能がある場合があります。サポートされるハードウェアに関する最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュールでは、スロット 0 でのみファブリック拡張モジュール (FEM) を 1 つサポートできます。

注-FEM は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。

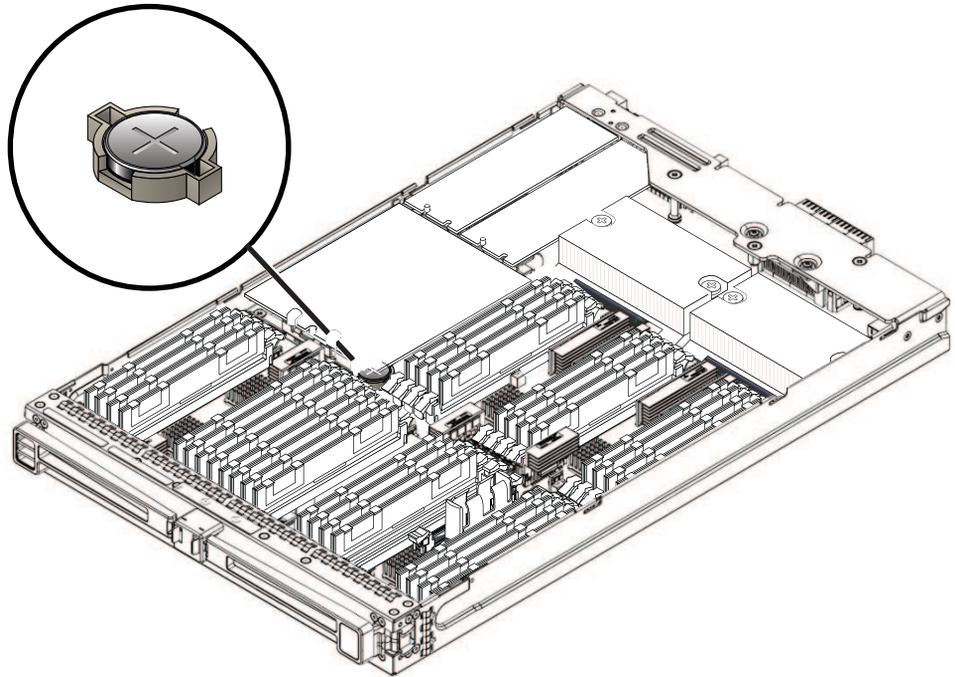


関連項目:

- 14 ページの「[Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール \(CMOD\) とフィルターモジュールの概要](#)」
- 99 ページの「[ファブリック拡張モジュール \(CRU\) の取り外しと取り付け](#)」
- 50 ページの「[CRU および FRU リスト](#)」

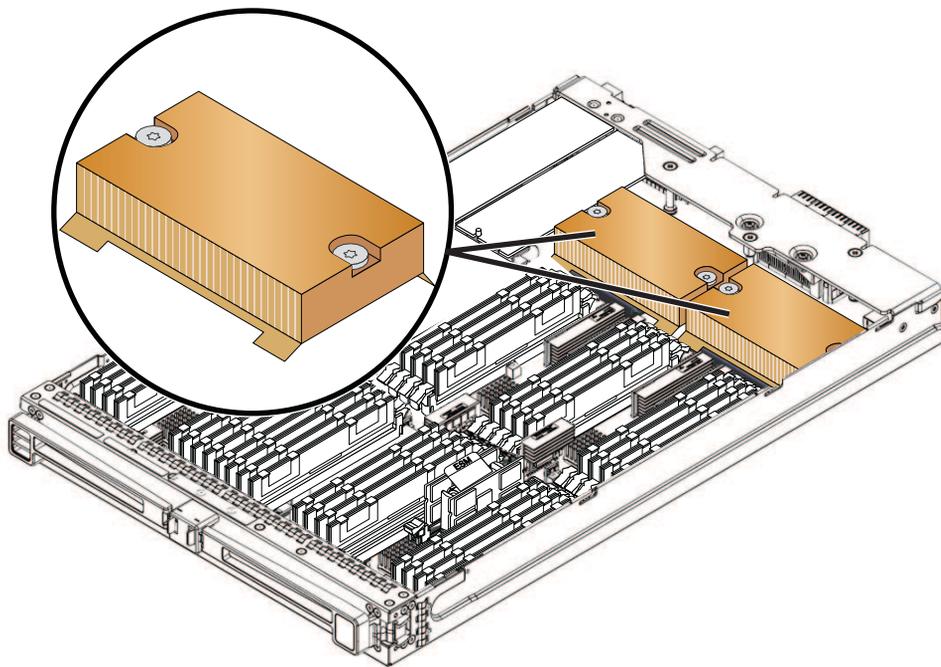
システムバッテリーの概要

システムバッテリーは、マザーボード上にあります。REMが取り付けられている場合は、バッテリーにアクセスするためにREMを取り外す必要があります。バッテリータイプはCR2032です。



CPUとヒートシンク構成部品の概要

Sun Fire X4800 サーバーの各CPUモジュール(CMOD)には、8コアまたは6コアのIntel XeonモデルのCPUを2つ搭載できます。各CPUはパッシブヒートシンクとペアになっています。CPUとヒートシンク構成部品は、サーバー背面にあるサブアセンブリモジュール(SAM)内の4つのファンモジュール(FM)から供給される前面から背面への通気により冷却されます。



サポートされる Intel Xeon CPU

Intel Xeon X7560 (2.26 GHz、8 コア、130 W) プロセッサ

Intel Xeon X7550 (2.00 GHz、8 コア、130 W) プロセッサ

Intel Xeon E7540 (2.00 GHz、6 コア、105 W) プロセッサ

Intel Xeon X7542 (2.6 GHz、6 コア) プロセッサ

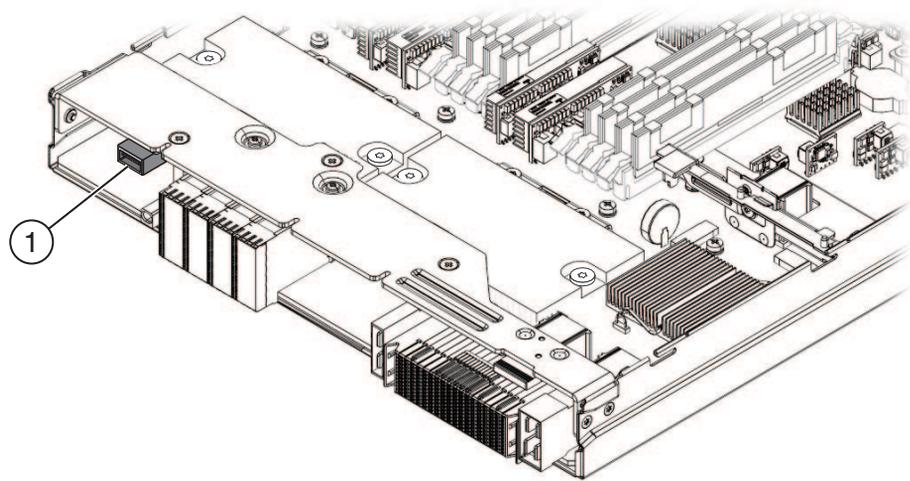
注 - CPU とヒートシンク構成部品は現場交換可能ユニット (FRU) に指定されています。

関連項目:

- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
- 102 ページの「CPU とヒートシンク構成部品 (FRU) の交換」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

内蔵 USB ポートの概要

Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) には、内蔵 USB ポートが 1 つあります。これはサポートされるオペレーティングシステムを起動させるために使用できます (CMOD 0/BL 0 でのみサポート)。



説明

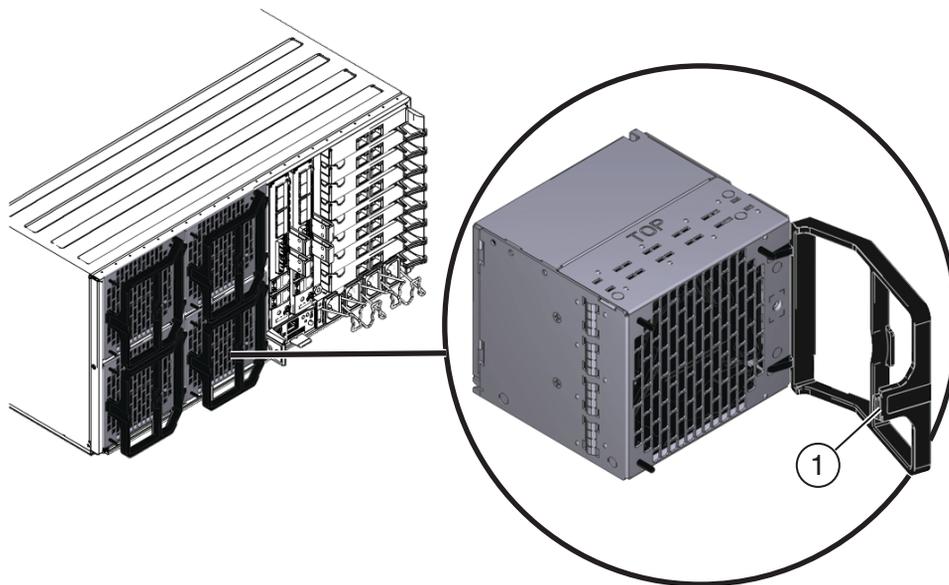
1 内蔵 USB ポート

関連項目: 14 ページの「[Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール \(CMOD\) とファイラーモジュールの概要](#)」

ファンモジュールの概要

4 つのファンモジュール (FM) では、サーバーの外部からの吸気により CPU モジュール (CMOD) が冷却されます。FM ではホットスワップ対応、および N+1 冗長が提供されます。電源装置のファンによりさらにサーバーが冷却されます。

注 - FM は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



説明

1 ハンドルとロックラッチ

関連項目:

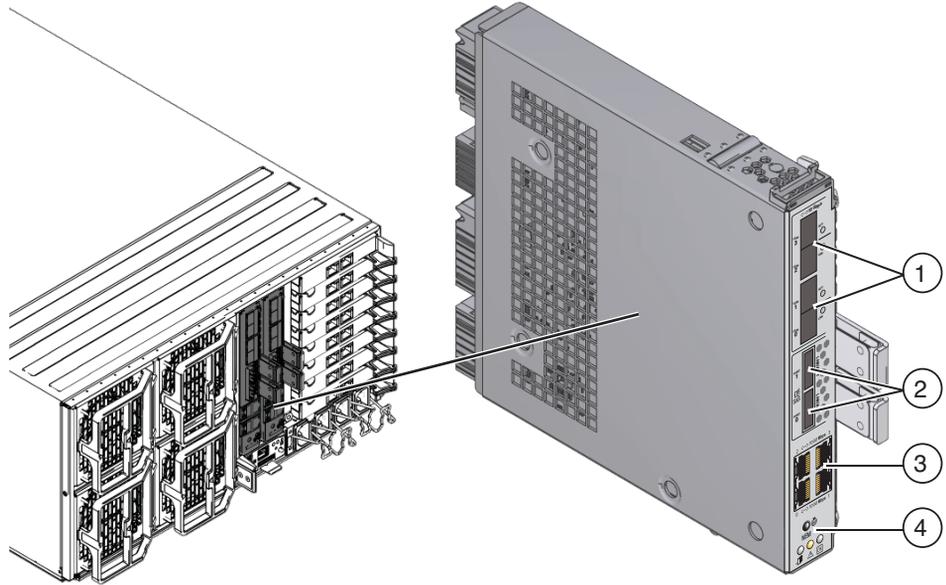
- [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」](#)
- [109 ページの「ファンモジュール \(CRU\) の取り外しと取り付け」](#)
- [50 ページの「CRU および FRU リスト」](#)

Network Express Module の概要

注- 当初サポートされていなかったコンポーネントまたは機能がある場合があります。サポートされるハードウェアに関する最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

Network Express Module (NEM) ではサーバーのネットワーク接続オプションが提供されます。NEM には、4 つの 10 ギガビット Ethernet ポートと 4 つの 10/100/1000Base-T ポートに加え、インジケータパネルがあります。

注 - Network Express Module は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



説明

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | 10G ビットの Ethernet ポート (4) | 2 | Mini SAS-2 ポート (2) (非サポート) |
| 3 | 10/100/1000Base-T Ethernet ポート (4) | 4 | インジケータパネル |

関連項目:

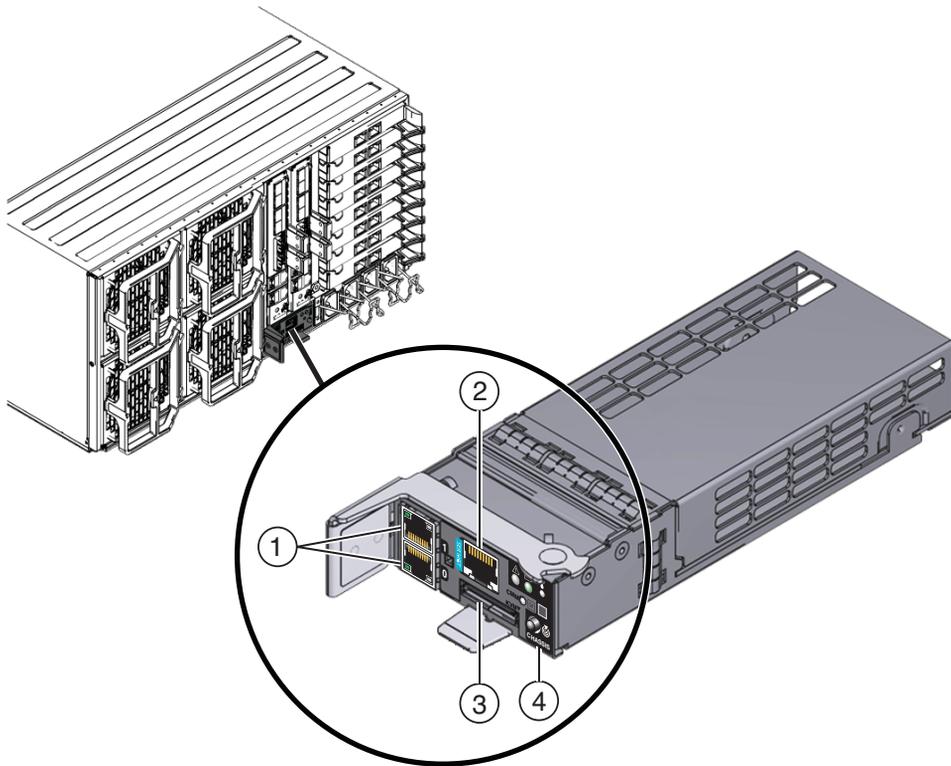
- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 117 ページの「NEM または NEM フィラー (CRU) の取り外しと取り付け」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要

サービスプロセッサ (SP) モジュールでは、SP モジュールにある Oracle Integrated Lights Out Management (ILOM) を使用して、サーバーコンポーネントを監視するための集合ポイントを提供することで、サーバー全体の Lights-Out 管理が確実に行われま

す。SP モジュールでは、10/100/1000Base-T 管理 (NET MGT) ポート、RJ-45 シリアルポート、マルチポートケーブル用のユニバーサルコネクタポート (UCP) を含む単一の管理接続パネルを提供することで、ケーブル配線を減らします。SP モジュールには、シャーシの状態表示 LED と 1280 x 1024 のビデオ解像度 (最大) と 8M バイトのビデオメモリーも含まれます。

注 - SP モジュールは顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。



説明

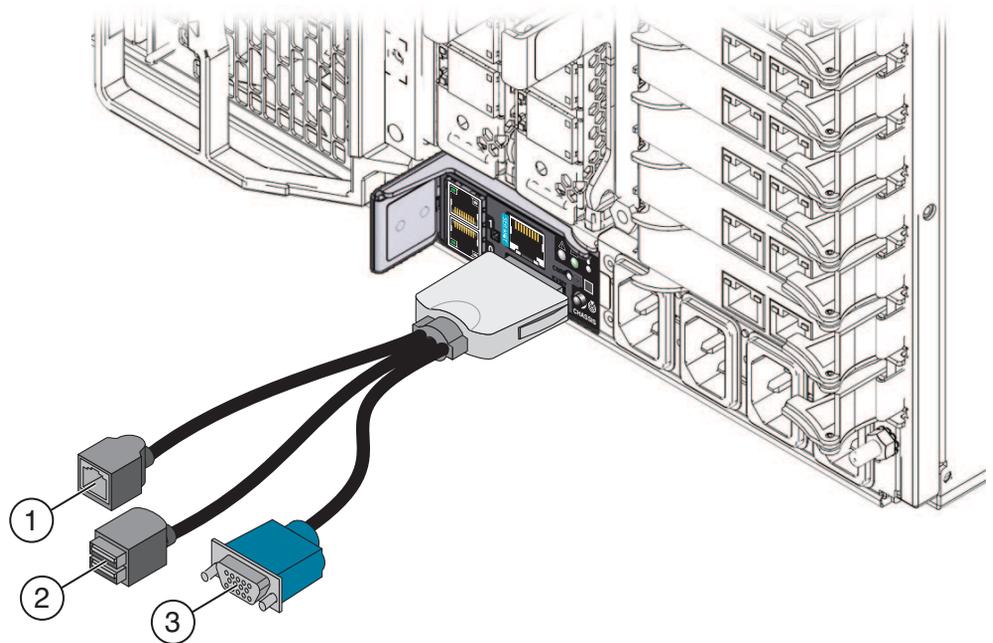
- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 10/100/1000Base-T NET MGT
ポート (2) (NET MGT ポート 1
は使用しない) | 2 RJ-45 (シリアル) SER MGT コンソールポート |
| 3 ユニバーサルコネクタポート (UCP) | 4 シャーシのインジケータパネル |

関連項目:

- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
- 127 ページの「サービスプロセッサモジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
- 37 ページの「SP モジュールのマルチポートケーブルの概要」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

SP モジュールのマルチポートケーブルの概要

マルチポートケーブルは、サーバー背面にある SP モジュールの UCP (ユニバーサルコネクタポート) に接続します。ケーブルを接続することで ILOM へのローカルアクセスが可能になります。



説明

- | | |
|---|---------------|
| 1 | RJ-45 シリアルポート |
| 2 | USB ポート (2) |
| 3 | ビデオポート |

関連項目:

- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
- 35 ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」

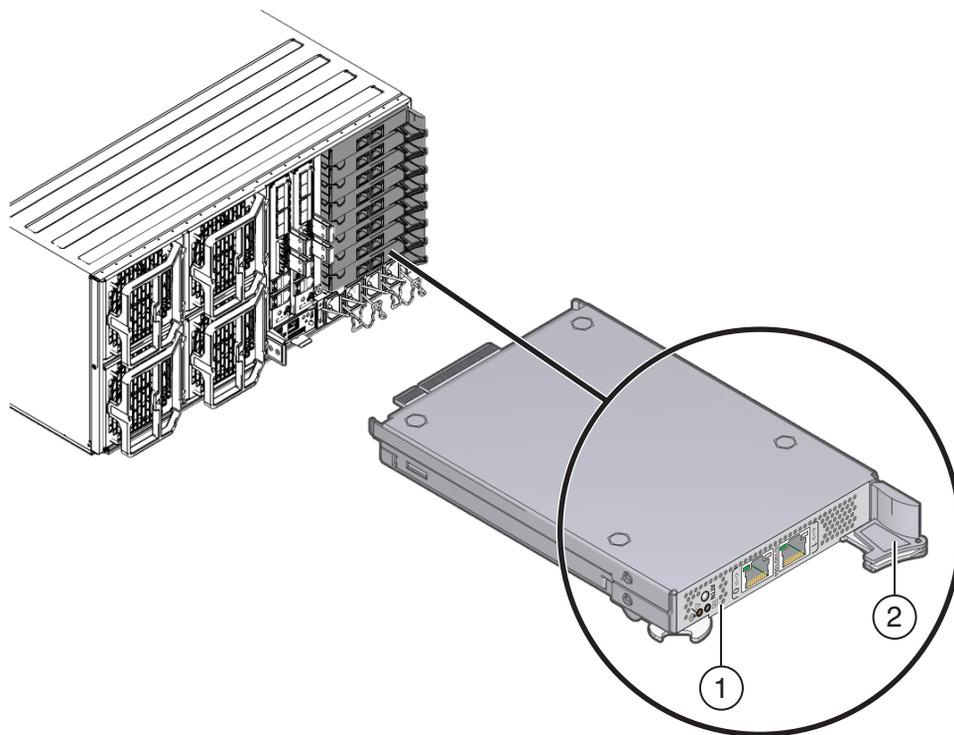
PCIe Express Module の概要

注 - 当初サポートされていなかったコンポーネントまたは機能がある場合があります。サポートされるハードウェアに関する最新情報については、『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

Sun Fire X4800 サーバーには 8 つの PCIe EM スロットがあります。PCIe EM には、取り外しと取り付けに使用するレバー機構があります。レバーはリリースラッチで正しい位置に固定されています。

注 - PCIe Express Module は顧客交換可能ユニット (CRU) に指定されています。

注 - このトピックの PCIe EM の図は、サーバーで提供されているモデルによっては異なる場合があります。



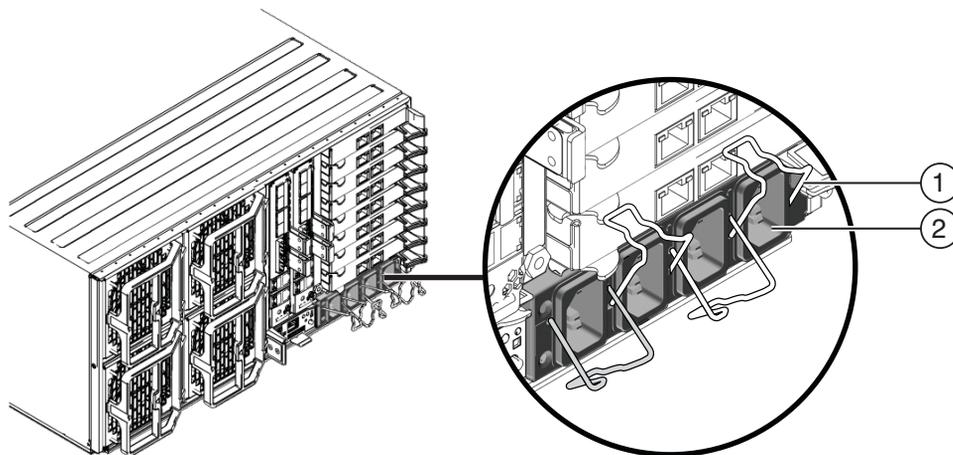
説明

- 1 インジケータパネル
- 2 ロックレバーとリリースラッチ

関連項目:

- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 123 ページの「PCIe EM (CRU) の取り外しと取り付け」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」

AC電源ブロックの概要



説明

1 固定クリップ (4)

2 AC電源差し込み口 (4)

各 AC 入力コネクタでは、マシンの前面にある電源スロットの 1 つに電力が供給されます。入力コネクタは左から右に指定されています。左端のコネクタは 0 に指定されており、電源スロット 0 (サーバー前面の一番下のスロット) に電力が供給されます。右端のコネクタは 3 に指定されており、電源スロット 3 (サーバー前面の一番上のスロット) に電力を供給します。次の表に、電源スロットと AC 入力コネクタとの関係を示します。

電源スロット (下から上)	PS0	PS1	PS2	PS3
AC 入力コネクタ (左から右)	AC0	AC1	AC2	AC3

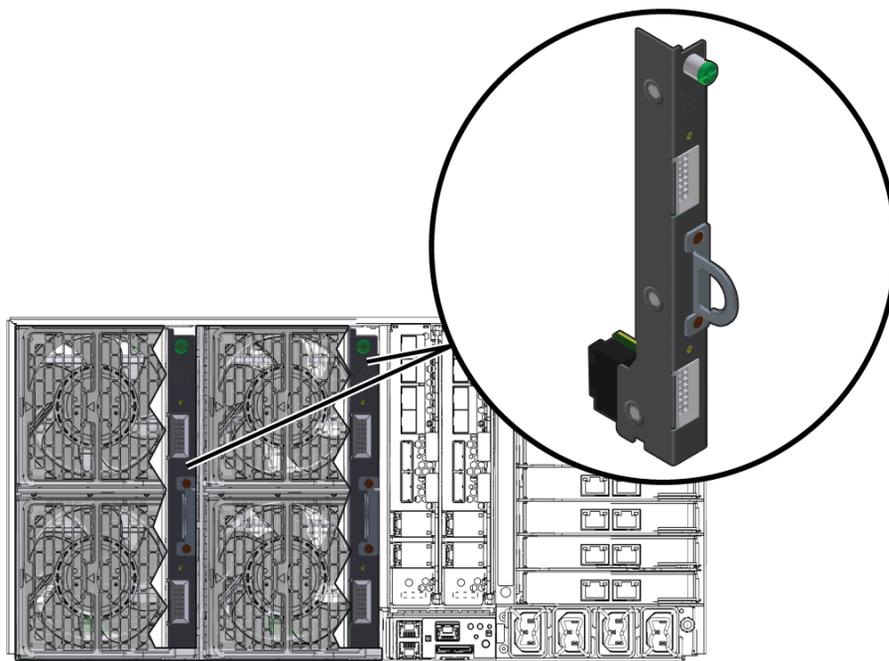
関連項目:

- [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)
- [22 ページの「電源装置の概要」](#)

ファンモジュールコントローラボード (FB) の概要

サーバーには 2 つのファンモジュールコントローラボード (FB) があります。各 FB は 2 つのファンモジュール (FM) を制御します。

注 - FB は現場交換可能ユニット (FRU) に指定されています。



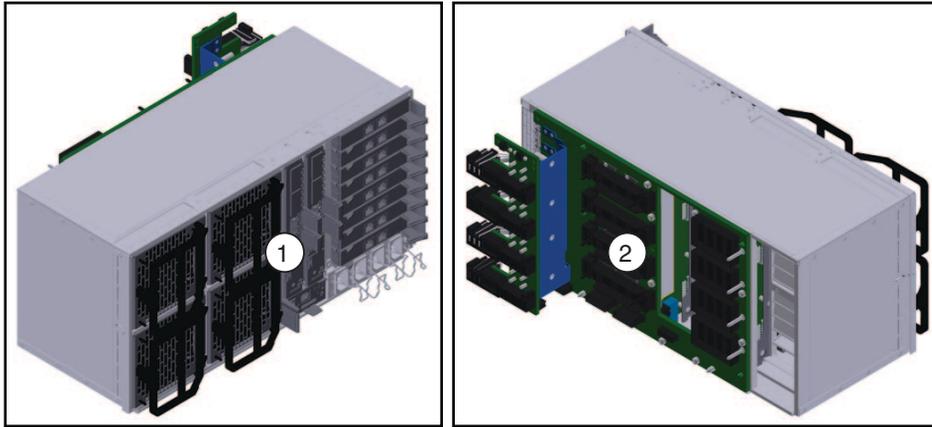
関連項目:

- [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)
- [33 ページの「ファンモジュールの概要」](#)
- [113 ページの「ファンモジュールコントローラボード \(FRU\) の交換」](#)
- [50 ページの「CRU および FRU リスト」](#)

ミッドプレーンの概要

Sun Fire X4800 サーバーのミッドプレーンは、サブアセンブリモジュール (SAM) の内側 (前面) にあり、SAM を取り外さないとアクセスできません。ミッドプレーンでは、電力、および背面のサーバーコンポーネントとフロントエンドのサーバーコンポーネント間の信号相互接続が提供されます。ミッドプレーンと SAM は単一のユニットとみなされています。そのため、ミッドプレーンを交換するには、SAM を交換する必要があります。

注 - SAM は現場交換可能ユニット (FRU) に指定されています。



説明

- 1 バックエンドのサーバーコンポーネントを示す SAM の背面 (外側)。
 - 2 ミッドプレーンのインターコネクトボードを示す SAM の前面 (内側)。
-

関連項目:

- [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)
- [50 ページの「CRU および FRU リスト」](#)

電源およびリセット

この節では、Sun Fire X4800 サーバーの電源に関する次のトピックについて説明します。

- 43 ページの「電源モード」
- 44 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
- 44 ページの「サーバーに電源を投入する方法」
- 45 ページの「サーバーの電源を切断する方法」
- 46 ページの「サーバー電源の遠隔制御」

電源モード

Sun Fire X4800 サーバーには、全電力モードとスタンバイ電源モードの2つの電源モードがあります。

全電力モードは、サーバーの通常の操作モードです。サーバーが全電力モードに入ると、電源はすべてのサーバーコンポーネントに供給され、サーバーが起動し、オペレーティングシステム (OS) が機能します。サーバーがスタンバイ電源モードの場合に、サーバー前面の電源ボタンを押すと、全電力モードを利用できます。サーバーが全電力モードで動作すると、電源 OK LED が点灯したままになります (点滅しません)。

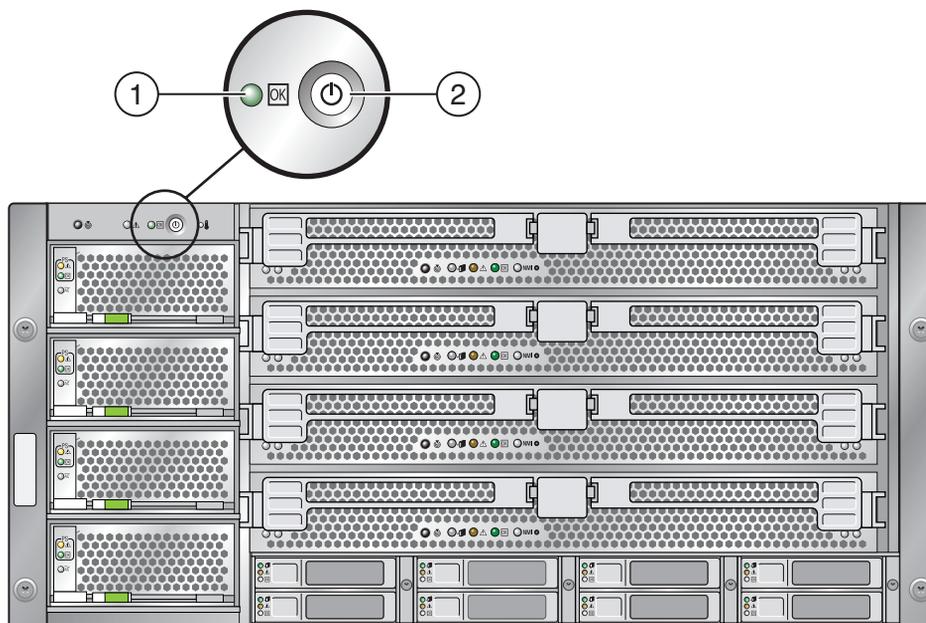
スタンバイ電源モードは、非操作モードです。つまり、サーバーが低電力または電源切断可能な状態にあり、OS を起動して開始することができません。スタンバイ電源モードでは、LOM に必要なコンポーネントにのみ、最小限の電力が供給されます。AC 電源コードを使用して AC 電源にサーバーを接続することにより、スタンバイ電源を利用できます。スタンバイ電源モードでは、電力はサービスプロセッサ (SP) に供給され、これにより SP を起動できます。スタンバイ電源モードを維持するには、フロントパネルの電源ボタンを押さないでください。電源切断方法のいずれかを使用して操作モードからサーバーの電源を切断することにより、スタンバイ電源モードを利用することもできます。サーバーがスタンバイ電源モードの場合には、フロントパネルの電源 OK LED が点滅します。

関連項目:

- 44 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
- 44 ページの「サーバーに電源を投入する方法」

- 45 ページの「サーバーの電源を切断する方法」
- 46 ページの「サーバー電源の遠隔制御」

電源ボタンおよび電源 OK LED



説明

- 1 電源 OK LED
- 2 電源ボタン

関連項目:

- 147 ページの「フロントパネル電源装置の LED」
- 44 ページの「サーバーに電源を投入する方法」
- 45 ページの「サーバーの電源を切断する方法」

▼ サーバーに電源を投入する方法

次の手順では、サーバーの電源を投入して、スタンバイ電源モードから全電力モードに移行する方法について説明します。

- 1 サーバーの電源装置が AC 電源に接続され、サーバーがスタンバイ電源モードになっていることを確認します。
スタンバイ電源モードでは、フロントパネルの電源 OK LED が点滅します。
- 2 サーバーに電源を投入して全電力モードに移行するには、電源ボタンを押します。
これにより、全電力がサーバーに供給されます。オペレーティングシステムに対してサーバーが起動します。

- 参照
- [44 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」](#)
 - [43 ページの「電源モード」](#)
 - [46 ページの「サーバー電源の遠隔制御」](#)
 - [45 ページの「サーバーの電源を切断する方法」](#)

▼ サーバーの電源を切断する方法

- 1 サーバーの電源を正常に切断して全電力モードからスタンバイ電源モードに移行するには、次のいずれかの方法を使用します。
 - 使用するサーバーで実行している OS のオペレーティングシステム固有のシャットダウン手順を使用します。ほとんどのオペレーティングシステムには、シャットダウン手順があります。シャットダウン手順を使用することにより、OS を正常にシャットダウンできます。サーバーの電源を切断する際に、このシャットダウン手順を最初に選択するようにしてください。
 - ILOM Web インタフェースまたはコマンド行インタフェースを使用します。 [46 ページの「サーバー電源の遠隔制御」](#) を参照してください。
 - 電源ボタンを使用し、サーバーの電源を正常に切断して主電源モードからスタンバイ電源モードに移行するには、フロントパネルの電源ボタンをすばやく押して放します。



注意-データ損失が生じる可能性があります。電源ボタンを押して放すと、Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) が有効なオペレーティングシステムの場合は、オペレーティングシステムが正常に停止します。ACPI が有効なオペレーティングシステムを実行していないサーバーの場合は、スタンバイ電源モードに対して緊急停止を実行します。

主電源が切断され、サーバーがスタンバイ電源モードの場合、フロントパネルの電源 OK LED が点滅し、スタンバイ電源モードが使用可能であることを示します。

注-スタンバイ電源モードでは、一部のコンポーネントに電力が引き続き供給されます。サーバーの電源を完全に切断するには、サーバーの背面パネルから AC 電源コードを取り外します。

- 2 サーバー電源の緊急停止を実行するには、電源ボタンを数秒間押し続け、強制的に主電源を切断します。
サーバーがスタンバイ電源モードに入ります。



注意-データ損失が生じる可能性があります。電源ボタンを数秒間押し続けると、サーバーの即時停止が実行されます。システムからの確認のプロンプトは表示されません。また、開いているアプリケーションを保存して終了することもできません。

- 参照
- 43 ページの「電源モード」
 - 46 ページの「サーバー電源の遠隔制御」
 - 44 ページの「サーバーに電源を投入する方法」
 - 53 ページの「サービスの準備を行う方法」

サーバー電源の遠隔制御

- 46 ページの「ILOM コマンド行インタフェースを使用して電源を制御する方法」
- 47 ページの「ILOM Web インタフェースを使用して電源を制御する方法」
- 48 ページの「IPMITool を使用して電源を制御する方法」

▼ ILOM コマンド行インタフェースを使用して電源を制御する方法

コマンド行インタフェース (CLI) には、SSH を使用して遠隔からアクセスしたり、シリアルコンソールポートとマルチポートケーブルを使用してローカルでアクセスしたりすることができます。

- 始める前に
- この手順では、コマンド行インタフェース (CLI) を使用したサーバーへのアクセスを設定していることを想定しています。CLI の接続手順については、『[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー](#)』を参照してください。
 - コマンドと ILOM CLI に関する一般情報については、『[Sun Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 CLI 手順ガイド](#)』を参照してください。このガイドは、Sun Fire X4800 サーバーのドキュメントとともにオンラインで入手できます。

- 1 ILOM CLI にログインします。
CLI プロンプトが表示されます。

->

- 2 次のいずれかのコマンドを入力します。
 - > **start /SYS** (電源を投入して全電力モードにする)
 - > **stop /SYS** (電源を正常に切断してスタンバイ電源モードにする)
 - > **stop -f /SYS** (電源を即時切断してスタンバイ電源モードにする)
 - > **reset /SYS** (即時に再起動する)
- 3 CLIを終了するには、次のように入力します。
 - > **exit**

- 参照
- 49 ページの「サービスおよび操作のための準備」
 - 47 ページの「ILOM Web インタフェースを使用して電源を制御する方法」
 - 43 ページの「電源モード」

▼ ILOM Web インタフェースを使用して電源を制御する方法

- 始める前に
- サーバーのサービスプロセッサの IP アドレスを知っておく必要があります。
 - ILOM Web インタフェースの詳細については、『Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』を参照してください。
- 1 ILOM Web インタフェースにログインします。
ILOM のメイン画面が表示されます。
 - 2 「Remote Control (リモートコントロール)」タブをクリックします。
「Remote Control (リモートコントロール)」サブメニュータブが表示されます。
 - 3 「Remote Power Control (リモート電源制御)」タブをクリックします。
「Remote Power Control」画面が表示されます。
 - 4 ドロップダウンリストから電力状態を選択します。
選択肢には、「Immediate Power Off」、「Graceful Shutdown and Power Off」、「Power On」、「Power Cycle」、「Reset」があります。
 - 5 ILOM Web インタフェースを終了するには、画面上部のログアウトボタンをクリックします。

- 参照
- 49 ページの「サービスおよび操作のための準備」
 - 46 ページの「ILOM コマンド行インタフェースを使用して電源を制御する方法」
 - 43 ページの「電源モード」

▼ IPMItool を使用して電源を制御する方法

- SNMP および IPMI を使用したサーバー管理の詳細については、『**Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 SNMP および IPMI 手順ガイド**』を参照してください。

- 参照
- 49 ページの「サービスおよび操作のための準備」
 - 43 ページの「電源モード」

コンポーネントの取り外しと取り付け

この節では、Sun Fire X4800 サーバー内のコンポーネントの安全で効率的な取り外しおよび取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

説明	タスク
サービスタスクの適用範囲の評価、安全性に関する情報の確認、サービスおよび操作のためのサーバーの準備などを含む、準備のタスクとトピック。	49 ページの「サービスおよび操作のための準備」
すべての顧客交換可能コンポーネント (CRU) および現場交換可能コンポーネント (FRU) に関する、交換および取り付けのタスクとトピック。	55 ページの「取り外しおよび取り付け手順」

サービスおよび操作のための準備

サービスおよび保守タスクの適用範囲を評価して、サービスおよび操作のためにサーバーを準備するには、この節を参照してください。

- 49 ページの「サービスタスク表」
- 50 ページの「CRU および FRU リスト」
- 51 ページの「ホットスワップコンポーネント」
- 51 ページの「サービスに必要な工具類」
- 52 ページの「安全性に関する重要な情報」
- 52 ページの「静電気防止の注意事項と手順」
- 53 ページの「サービスの準備を行う方法」
- 54 ページの「操作のために準備を行う方法」

サービスタスク表

次のタスク表では、サービス手順の概要と関連するトピックおよびタスクへのリンクを示します。

手順	タスク	説明	トピックまたはタスク
1	タスクの適用範囲を評価する。	CRU および FRU リスト、ホットスワップコンポーネントのリスト、必要な工具類を確認して、タスクの適用範囲を把握します。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 50 ページの「CRU および FRU リスト」 ■ 51 ページの「ホットスワップコンポーネント」 ■ 51 ページの「サービスに必要な工具類」
2	安全性に関する重要な情報を確認する。	何らかの装置のサービスを行う前に、常に安全性および ESD の手順を確認してください。	<ul style="list-style-type: none"> ■ 52 ページの「安全性に関する重要な情報」 ■ 52 ページの「静電気防止の注意事項と手順」
3	サービス実施のためにサーバーを準備する。	ルーチン手順に従って装置を準備し、サービスを行います。この手順は、すべてのタスクの開始時に参照されます。	53 ページの「サービスの準備を行う方法」
4	コンポーネントの交換または取り付け手続きに従う。	コンポーネントの交換および取り付け手順では、Sun Fire X4800 サーバーの保守を安全で効率的に行うため、順を追って手順を説明します。	55 ページの「取り外しおよび取り付け手順」
5	操作のためにサーバーを準備する。	ルーチン手順に従って、装置の操作を準備します。この手順は、各タスクの終了時に参照されます。	54 ページの「操作のために準備を行う方法」

CRU および FRU リスト

Sun Fire X4800 サーバーの交換可能なコンポーネントは、現場交換可能ユニット (FRU: field-replaceable units) または顧客交換可能ユニット (CRU: customer-replaceable units) のいずれかに指定されます。FRU に指定されている部品は、Sun 認定の保守技術者が交換する必要があります。CRU に指定されている部品は、Sun 認定の保守技術者以外の人でも交換できます。この表は、Sun Fire X4800 サーバーの FRU コンポーネントと CRU コンポーネントの一覧です。

コンポーネント	指定
CPU モジュール (CMOD) (最大 4)	CRU
DIMM	CRU
RAID 拡張モジュール	CRU

コンポーネント	指定
ファブリック拡張モジュール	CRU
電源装置 (4)	CRU
ハードドライブ (最大 8)	CRU
PCIe Express Module Gen 2 (最大 8)	CRU
Network Express Module (最大 2)	CRU
ファンモジュール (4)	CRU
SP モジュール (SP)	CRU
ファンモジュールコントローラ (2)	FRU
サブアセンブリモジュール (SAM)	FRU
CPU とヒートシンク 構成部品	FRU
ヒートシンク	FRU

関連項目: [49 ページの「サービスタスク表」](#)

ホットスワップコンポーネント

次のリストは、Sun Fire X4800 サーバーのホットスワップ対応コンポーネントの一覧です。

- 電源装置
- ハードドライブ
- ファンモジュール
- SP モジュール
- NEM[NEM]
- PCIe EM

次へ: [51 ページの「サービスに必要な工具類」](#)

参照先: [49 ページの「サービスタスク表」](#)

サービスに必要な工具類

次のリストは、必要な工具類の一覧です。

- ☆(Phillips の 1 番)
- ☆★プラスのねじ回し (Phillips の 2 番)
- ☆長い (10 インチ以上) プラスのねじ回し 2 本

関連項目: 49 ページの「サービスタスク表」

安全性に関する重要な情報

この節では、Sun Fire サーバーの部品の取り外しまたは取り付けを行う前に知っておく必要がある、安全性に関する重要な情報について説明します。



注意 - 高電圧です。カバーを取り外した状態で、決してサーバを実行しようとししないでください。この節に記載されているコンポーネントのサービスを行う前に、必ず電源を切断してください。



注意 - 装置が故障する可能性があります。適切な通気を得るためには、カバーが正しい位置に取り付けられている必要があります。

システムを設置する場合には、次のことに注意してください。

- 装置上および『Important Safety Information for Sun Hardware Systems』(816-7190)に記載されている Sun の注意、警告、および手順に従ってください。
- 装置上および『Sun Fire X4800 Server Safety and Compliance Guide』に記載されている注意、警告、および手順、操作方法に従ってください。
- 使用している電源の電圧や周波数が、装置の電気定格表示と一致していることを確認してください。
- 本書に記載されている静電放電に対する安全対策に従ってください。

関連項目: 52 ページの「静電気防止の注意事項と手順」

静電気防止の注意事項と手順



注意 - コンポーネントが損傷します。回路基板およびハードドライブには、静電気に非常に弱い電子部品が組み込まれています。衣服または作業環境で発生する通常量の静電気によって、これらのデバイス上にある部品が損傷を受ける場合があります。静電気予防が施されていない部品、特にコネクタ付近には触れないでください。

静電放電 (ESD) は、プロセッサ、ハードドライブ、拡張ボード、およびその他のコンポーネントを損傷する可能性があります。マザーボード、PCI カード、ハードドライブ、メモリーモジュールなどの ESD に非常に弱いデバイスでは、特別な取り扱いが必要です。システムコンポーネントを取り付ける前に、次の注意事項を必ず確認してください。

- 取り付けの準備ができるまで、コンポーネントを保護パッケージから取り出さないでください。
- コンポーネントを取り扱う前、またはワークステーションの内部コンポーネントに対して作業を行う前に、アース用ストラップを着用し、ストラップをシステムシャーシのアースまたはシステムの任意の金属部分に取り付けます。
- 静電気防止用マットを使用してください。53 ページの「静電気防止用マットを使用する方法」を参照してください。

ハードドライブ構成部品、回路基板、PCI カードなどのコンポーネントを取り扱う場合は、静電気防止用リストストラップを着用し、静電気防止用マットを使用してください。サーバーコンポーネントのサービスまたは取り外しを行う際には、静電気防止用リストストラップを手首に着用し、シャーシの金属部分に取り付けます。これによって、作業者とサーバーの間の電位が等しくなります。

▼ 静電気防止用マットを使用する方法

- 1 取り外し、取り付け、または交換作業中に部品を置いておくための、静電気防止面を準備します。

プリント回路基板、メモリーモジュール、CPU などの静電気に弱いコンポーネントは、静電気防止用マットの上に置いてください。次のものを静電気防止用マットとして使用できます。

- Sun の交換部品の梱包に使用されている静電気防止袋
- Oracle 静電気防止用マット、パーツ番号 250-1088
- 使い捨て静電気防止用マット (一部の交換部品またはオプションのシステムコンポーネントに同梱)

- 2 静電気防止用リストストラップを着用します。

サーバーコンポーネントのサービスまたは取り外しを行う際には、静電気防止用リストストラップを手首に着用し、シャーシの金属部分に取り付けます。

参照 49 ページの「サービスタスク表」

次の手順 53 ページの「サービスの準備を行う方法」

▼ サービスの準備を行う方法

- 1 サービスタスク表で、サービスの手順と安全性に関する重要な情報を確認します。49 ページの「サービスタスク表」を参照してください。
- 2 ハードウェア、ソフトウェア、およびファームウェアに関する問題の最新情報については、『Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

- 3 必要に応じてOSを休止します。

注-一部のホットスワップコンポーネントを取り外すと、ネットワークまたはストレージへのアクセスに支障が起きる場合があります。ネットワーク通信やストレージへのアクセス障害に備えるため、OSを準備して必要な予防策を講じてください。

- 4 必要に応じて、サーバーをスタンバイ電源モードにするか、サーバーの電源を切ります。43 ページの「電源モード」を参照してください。

注-サーバーの電源を切断してコンポーネントの取り外しまたは取り付けを行う前に、取り外しおよび取り付け手順を確認します。一部のコンポーネントはホットスワップ対応で、サーバーの電源を切断する必要はありません(51 ページの「ホットスワップコンポーネント」を参照してください)。

次の手順 55 ページの「取り外しおよび取り付け手順」

▼ 操作のために準備を行う方法

- 1 必要に応じて、サービスに関連するケーブルとデバイスを取り外します。
- 2 サーバー、シャーシ、ラックの内部および外部から工具類を取り外します。サーバーの保守に使用するすべての工具類の所在を把握します。
- 3 コンポーネントが適切に設置および配線され、すべてのケーブルが適切に配線されて固定されていることを確認します。
- 4 サーバーの前面および背面の通気口が、塞がっていたり詰まっていないことを確認します。

掃除機を使用してサーバーの通気口およびシャーシからほこりやちりを取り除きます。



注意-コンポーネントが損傷する可能性があります。サーバー、シャーシ、ラックの内部に液体またはスプレー式のクリーナーを使用すると、コンポーネントが損傷する可能性があります。サーバー内部のお手入れに、液体またはスプレー式のクリーナーを使用しないでください。

- 5 AC電源ケーブルをサーバーのAC電源ブロックに接続します。サーバーがスタンバイモードになります。

- 6 サーバーの電源を入れます。44 ページの「サーバーに電源を投入する方法」を参照してください。
- 7 すべてのコンポーネントの電源が正しく入っていることを確認します。
コンポーネントの LED を使用して、正しく動作していることを確認します。143 ページの「LED 部品の位置と意味」を参照してください。
- 8 操作のためにラックを準備します。
- 9 『Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide』に記載されている工具と手順を使用して、新しいコンポーネントおよび交換したコンポーネントの操作とパフォーマンスの検証とテストを行います。

参照 53 ページの「サービスの準備を行う方法」

取り外しおよび取り付け手順

シャーシコンポーネント	関連するタスクとトピック
電源装置	57 ページの「電源装置 (CRU) の取り外しと取り付け」
電源装置の指定	57 ページの「電源装置の指定」
AC 電源ケーブル	61 ページの「AC 電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法」
ハードドライブ	63 ページの「ハードドライブ (CRU) の取り外しと取り付け」
ハードドライブフィルター	68 ページの「ハードドライブフィルターの取り外しと取り付け」
ハードドライブの指定	63 ページの「ハードドライブの指定」
ハードドライブバックプレーン	71 ページの「ハードドライブバックプレーン (FRU) の交換」
ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティング	73 ページの「ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定」
CPU モジュール (CMOD) および内蔵コンポーネント	関連するタスクとトピック
CMOD	75 ページの「CMOD (CRU) の追加、取り外し、取り付け」
CMOD フィルター	84 ページの「CMOD フィルターの取り外しと取り付け」

CPU モジュール (CMOD) および内蔵コンポーネント	関連するタスクとトピック
CMOD 規則	82 ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則」
CMOD バッテリ	87 ページの「CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法」
DIMM	90 ページの「DIMM (CRU) の取り外しと取り付け」
DIMM 規則	94 ページの「DIMM 配置規則」
RAID 拡張モジュール (REM)	95 ページの「RAID 拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
ファブリック拡張モジュール (FEM)	99 ページの「ファブリック拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
CPU とヒートシンク構成部品	102 ページの「CPU とヒートシンク構成部品 (FRU) の交換」
サブアセンブリモジュールコンポーネント	関連するタスクとトピック
ファンモジュール (FM)	109 ページの「ファンモジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
FM の指定	109 ページの「ファンモジュールの指定」
ファンモジュールコントローラボード (FB)	113 ページの「ファンモジュールコントローラボード (FRU) の交換」
FB の指定	114 ページの「ファンモジュールコントローラボード (FB) の指定」
Network Express Module (NEM)	117 ページの「NEM または NEM フィラー (CRU) の取り外しと取り付け」
NEM の指定と割り当て	117 ページの「Network Express module の指定と割り当て」
PCIe EM	123 ページの「PCIe EM (CRU) の取り外しと取り付け」
PCIe EM の指定と配置規則	123 ページの「PCIe EM の指定と配置規則」
サービスプロセッサ (SP) モジュール	127 ページの「サービスプロセッサモジュール (CRU) の取り外しと取り付け」
マルチポートケーブル	130 ページの「マルチポートケーブルの取り外しと取り付け」
サブアセンブリモジュール (SAM)	132 ページの「サブアセンブリモジュール (FRU) の取り外しと取り付け」

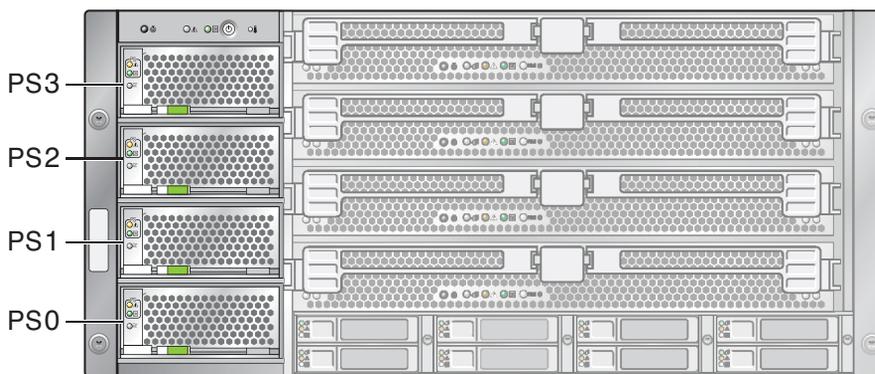
電源装置 (CRU) の取り外しと取り付け

この節では、電源装置の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 57 ページの「電源装置の指定」
- 57 ページの「電源装置を取り外す方法」
- 59 ページの「電源装置を取り付ける方法」
- 61 ページの「AC 電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法」

電源装置の指定

サーバーには4台の電源装置 (PS0 - PS3) が搭載されています。電源装置は PS0 - PS3 に指定されており、一番下のスロットが PS0、一番上のスロットが PS3 になります。



関連項目:

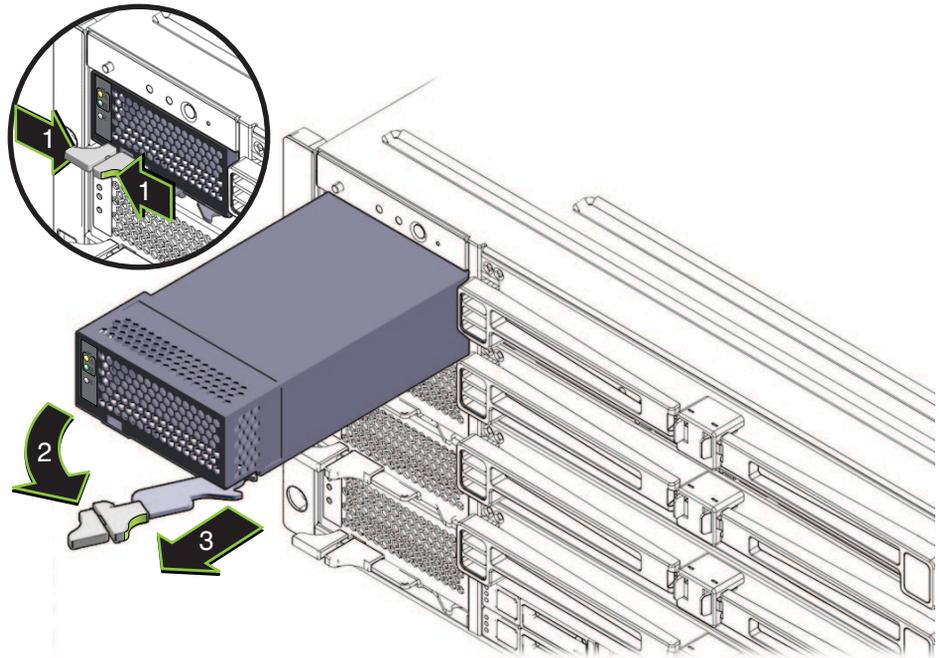
- 22 ページの「電源装置の概要」
- 39 ページの「AC 電源ブロックの概要」

▼ 電源装置を取り外す方法

電源装置はホットスワップ対応です。つまり、電源装置の取り外しまたは取り付けを行うためにサーバーの電源を切断する必要はありません。ただし、サーバーの最小構成は電源装置2台です (非推奨)。電源装置1台ではサーバーを動作させることはできません。

- 始める前に
- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
 - 22 ページの「電源装置の概要」
 - 57 ページの「電源装置の指定」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 取り外す必要のある電源装置を特定します。
電源装置が障害状態にある場合は、オレンジ色の保守要求 LED が点灯します。
- 3 電源装置のロックを解除するには、リリースハンドルの先端を強く押します。
電源装置のリリースハンドルは、電源装置の下にあります。ハンドルのロック機構が解除されると、音がします。



- 4 リリースハンドルを引き出し、ハンドルが完全に開くまで右へ引きます。
これによりスロットをロックしている歯止めが外れます。
- 5 ハンドルを使用してユニットをスロットから少し引き出します。
手でユニットを十分につかめる位置まで引き出します。
- 6 リリースハンドルをロックがかかるまで左に動かして閉じます。
- 7 電源装置を取り外すには、装置を片方の手で支えながら、もう一方の手でゆっくりとスロットから引き出します。



注意-通気と温度に関連する問題。電源装置のスロットには通気ベーンがあり、電源装置をスロットから取り外すと下がります。このデバイスにより、サーバー内の通気と冷却を適切な状態に維持します。

- 参照
- 59 ページの「電源装置を取り付ける方法」
 - 147 ページの「フロントパネル電源装置の LED」
 - 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」

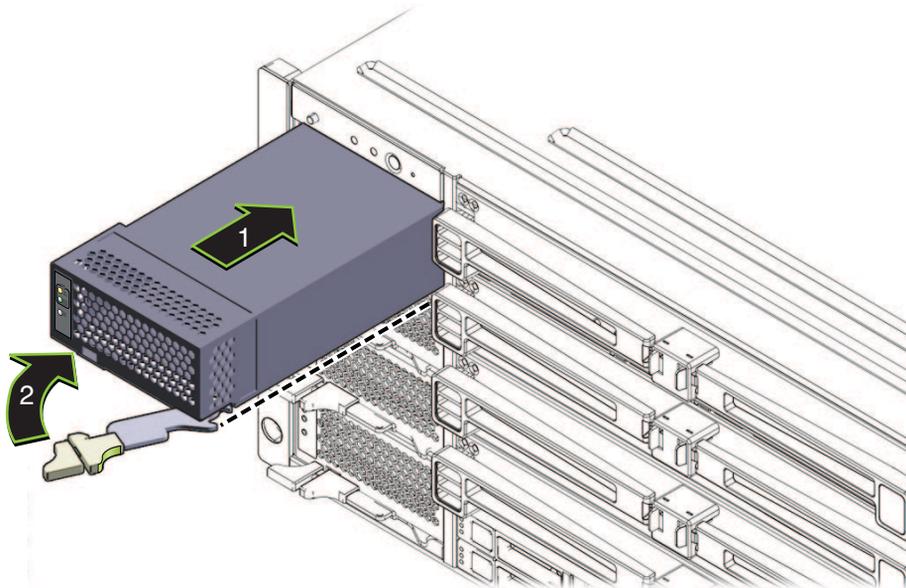
▼ 電源装置を取り付ける方法

- 始める前に
- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
 - 22 ページの「電源装置の概要」
 - 57 ページの「電源装置の指定」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 電源装置のリリースハンドルが完全に開いた位置にあることを確認します。
ハンドルが電源装置から離れている状態にします。

- 3 LEDを左側に、リリースハンドルを下にした状態で、電源装置を空いているスロットに配置します。

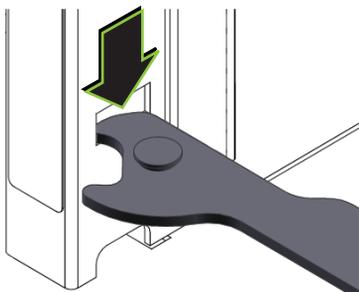
正しく配置すると、電源装置のコネクタと、サーバー内部のバックプレーン上のコネクタの位置を合わせることができます。



- 4 電源装置を空いているユニット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます。

注-この位置では、電源装置はサーバーの前面と重なりません。また電源装置のコネクタは内部のミッドプレーン上のコネクタと接続されていません。電源装置を無理にサーバー内に押し込もうとしないでください。

- 5 ハンドルの端にある歯止めが電源装置スロットの横にある穴と揃っていることを確認します。



- 電源装置のコネクタを内部バックプレーンのコネクタと接続してセットするには、リリースハンドルの端を左に押します。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーを操作する際に、レバーの後ろやちょうつがいから指を話しておきます。

これにより電源装置がスロット内に引き込まれ、電源装置のコネクタが内部バックプレーンのコネクタと接続されます。

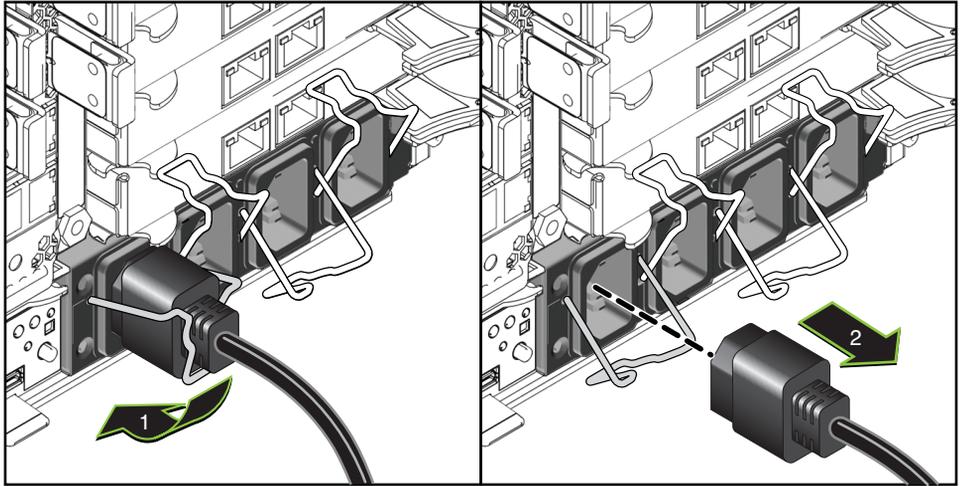
- 電源装置の底縁の下にロックされるまでリリースハンドルを押し続けます。ロックが掛かると音がします。この位置では、リリースハンドルのロックを解除してハンドルを持ち上げない限り、電源装置をサーバーから引き出すことはできません。
- 必要に応じて、ACケーブルを適切な電源装置スロットに接続してロックします (61 ページの「AC電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法」を参照)。
- 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

- 参照
- 57 ページの「電源装置を取り外す方法」
 - 147 ページの「フロントパネル電源装置の LED」
 - 39 ページの「AC電源ブロックの概要」

▼ AC電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法

Sun Fire X4800 サーバーの AC 電源ブロックは、背面パネルにあります。ブロックには 4 つのコネクタがあります。各コネクタには、AC 接続が外れないように固定クリップが付いています。さらに、各電源ケーブルによって電源スロットに電力が供給されます。詳細は、39 ページの「AC電源ブロックの概要」を参照してください。

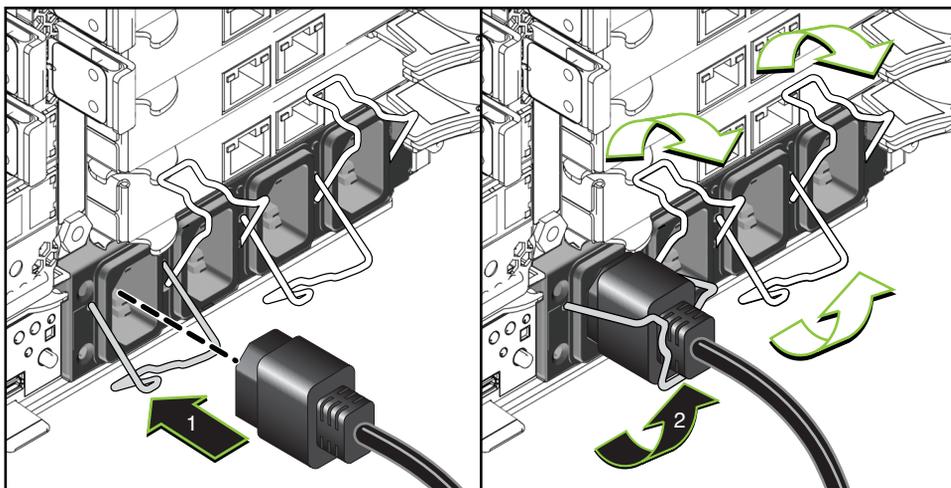
- 1 AC電源ケーブルのロックを解除するには、固定クリップを下または上に押します。クリップの配置は互い違いになっています。左から数えて1番目と3番目のケーブルを取り外すには、クリップを押し下げます。2番目と4番目のケーブルを取り外すには、クリップを押し上げます。



- 2 ケーブルを取り外すには、ソケットからケーブルを引き抜きます。

- 3 AC電源ケーブルを取り付けて固定するには、固定クリップが開いた位置にあることを確認し、ACコードをAC電源ブロックに接続し、クリップを固定します。

クリップの配置は互い違いになっています。左から数えて1番目と3番目のケーブルを固定するには、クリップをしっかりと押し上げます。2番目と4番目のケーブルを固定するには、クリップをしっかりと押し下げます。



- 参照
- 57 ページの「電源装置を取り外す方法」
 - 59 ページの「電源装置を取り付ける方法」

ハードドライブ (CRU) の取り外しと取り付け

注 - Sun Fire X4800 サーバーのハードドライブは、ホットスワップコンポーネントです。

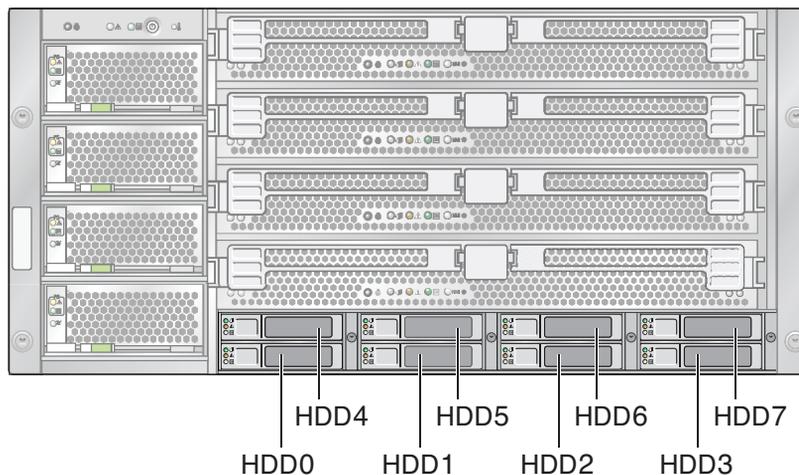
この節では、ハードドライブの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 63 ページの「ハードドライブの指定」
- 64 ページの「ハードドライブを取り外す方法」
- 66 ページの「ハードドライブを取り付ける方法」

ハードドライブの指定

Sun Fire X4800 サーバーでは最大 8 台のハードドライブをサポートできます。ハードドライブのロットはサーバー正面の下部にあり、4つのロットが上下2段に配置

されています。スロットにはHDD0-HDD7のラベルが付けられています。下の段はスロットHDD0-HDD3で構成されています。上の段はスロットHDD4-HDD7で構成されています。



関連項目:

- 64 ページの「ハードドライブを取り外す方法」
- 66 ページの「ハードドライブを取り付ける方法」
- 25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」

▼ ハードドライブを取り外す方法

ハードドライブ (HD) を取り外すには、次の手順を実行します。

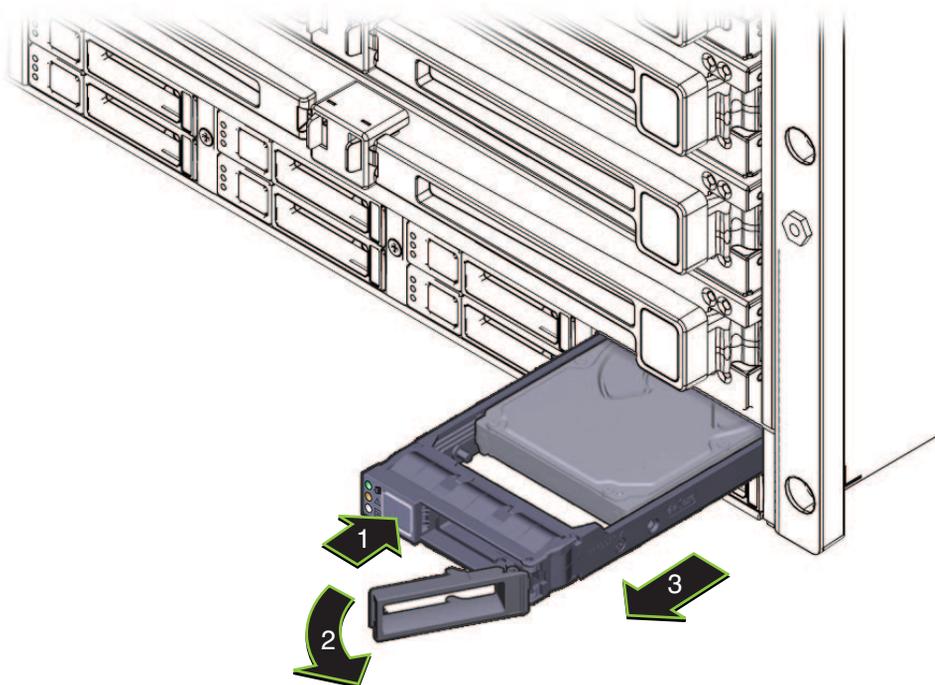
注 - Sun Fire X4800 サーバーのハードドライブは、ホットスワップコンポーネントです。



注意 - 複数の HD を取り外し、ドライブを交換しない場合、各 HD にそのスロットを示すラベルを付けます (63 ページの「ハードドライブの指定」を参照)。ドライブは元のスロットに取り付ける必要があります。

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- ハードドライブ構成部品の前面にあるハンドルのロックを解除するには、ハンドルリリースボタンを押します。
これによりハンドルのロックが解除され、スプリングが開きます。



- ハードドライブを取り外すには、ハンドルを使用してドライブをサーバーから引き出します。

注-XL ブラケット構成部品からハードドライブを取り外さないでください。



注意-通気と温度管理に関する問題。ハードドライブスロットを空のままにしないでください。ハードドライブスロットには、ドライブまたはHD フィラーのいずれかを取り付ける必要があります。

- ハードドライブを交換する場合は、[66 ページ](#)の「ハードドライブを取り付ける方法」を参照してください。
HD フィラーの取り付け方法については、[69 ページ](#)の「ハードドライブフィラーを取り付ける方法」を参照してください。

- 5 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

- 参照
- 24 ページの「ハードドライブと XL ブラケット構成部品の概要」
 - 63 ページの「ハードドライブの指定」

▼ ハードドライブを取り付ける方法

ハードドライブ (HD) を取り付けるには、次の手順を実行します。

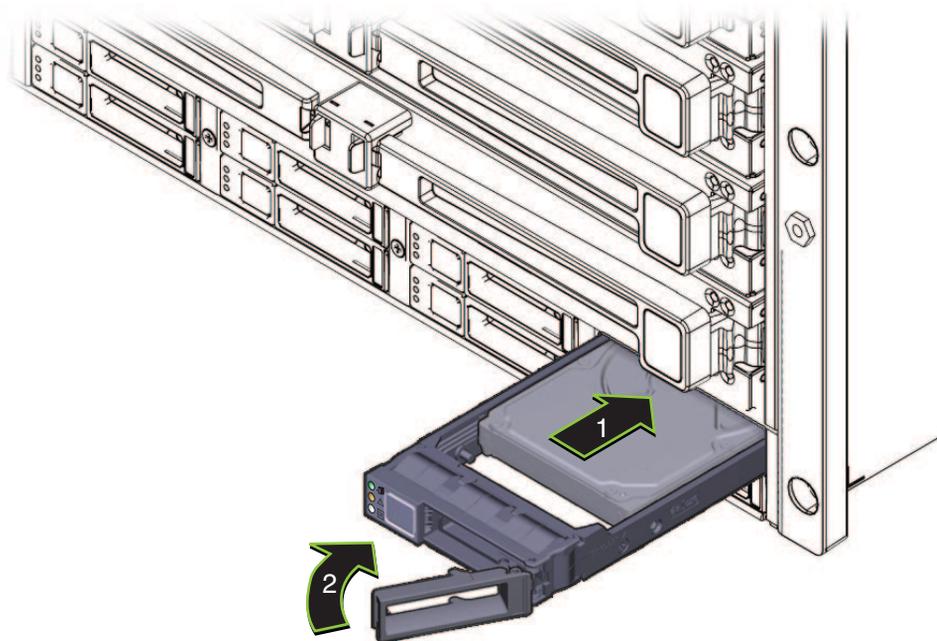
注 - Sun Fire X4800 サーバーのハードドライブは、ホットスワップコンポーネントです。



注意 - 複数の HD を取り外し、ドライブを交換しない場合、各 HD にそのスロットを示すラベルを付けます (63 ページの「ハードドライブの指定」を参照)。ドライブは元のスロットに取り付ける必要があります。

- 始める前に
- 63 ページの「ハードドライブの指定」。
 - 24 ページの「ハードドライブと XL ブラケット構成部品の概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 ハードドライブまたは HD フィラーキャリアの取り外し方法については、64 ページの「ハードドライブを取り外す方法」または 68 ページの「ハードドライブ フィラーを取り外す方法」を参照してください。

- ハードドライブキャリアの前面にあるレバーのリリースボタンを押して、レバーを引き出して完全に開いた状態にします。



- ハードドライブキャリアの構成部品をスロット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます。止まった位置よりも奥にドライブを押し込まないでください。
- レバーにある歯止めをスロットの側面にある穴に合わせます。
- ハードドライブを取り付けるには、ロックが掛かってキャリアの前面と重なるまで、レバーを閉じます。
これによりハードドライブキャリアの構成部品がスロット内に押し込まれ、ハードドライブのコネクタがハードドライブバックプレーンのコネクタと接続されます。
- 操作のためにサーバーを準備する。54ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

- 参照
- 24ページの「ハードドライブとXLブラケット構成部品の概要」
 - 147ページの「フロントパネル電源装置のLED」

ハードドライブフィルターの取り外しと取り付け

- 68 ページの「ハードドライブフィルターを取り外す方法」
- 69 ページの「ハードドライブフィルターを取り付ける方法」

▼ ハードドライブフィルターを取り外す方法

ハードドライブ (HD) フィルターを取り外すには、次の手順を実行します。

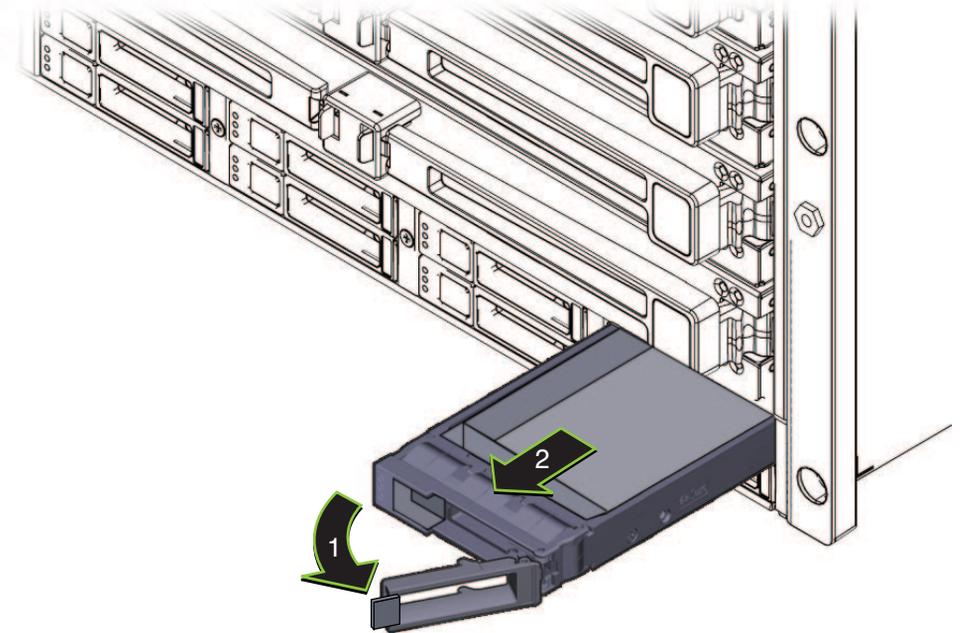


注意-通気と温度管理に関する問題。ハードドライブスロットを空のままにしないでください。ハードドライブスロットには、ドライブまたはHD フィルターのいずれかを取り付ける必要があります。

HD フィルターは、空のドライブスロットを塞いでサーバーの冷却を維持するために特別に設計されています。これには電子機器は搭載されていません。また、ハードドライブキャリアではありません。

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- ばね付きのハンドルのロックを解除するには、ロックラッチを上を持ち上げます。



- HD フィルターを取り外すには、ハンドルを引き出して開いた状態にし、フィルターをスロットから引き出します。



注意-コンポーネントが損傷する可能性があります。ハンドルは90度まで開きません。ハンドルを限度を超えるまで開かないでください。

ドライブスロットには、ハードドライブ (HD) またはHD フィルターのいずれかを取り付ける必要があります。

- 次の手順
- 66 ページの「ハードドライブを取り付ける方法」
 - 69 ページの「ハードドライブフィルターを取り付ける方法」

▼ ハードドライブフィルターを取り付ける方法

ハードドライブ (HD) フィルターを取り付けるには、次の手順を実行します。



注意-通気と温度管理に関する問題。ハードドライブスロットを空のままにしないでください。ハードドライブスロットには、ドライブまたはHD フィルターのいずれかを取り付ける必要があります。

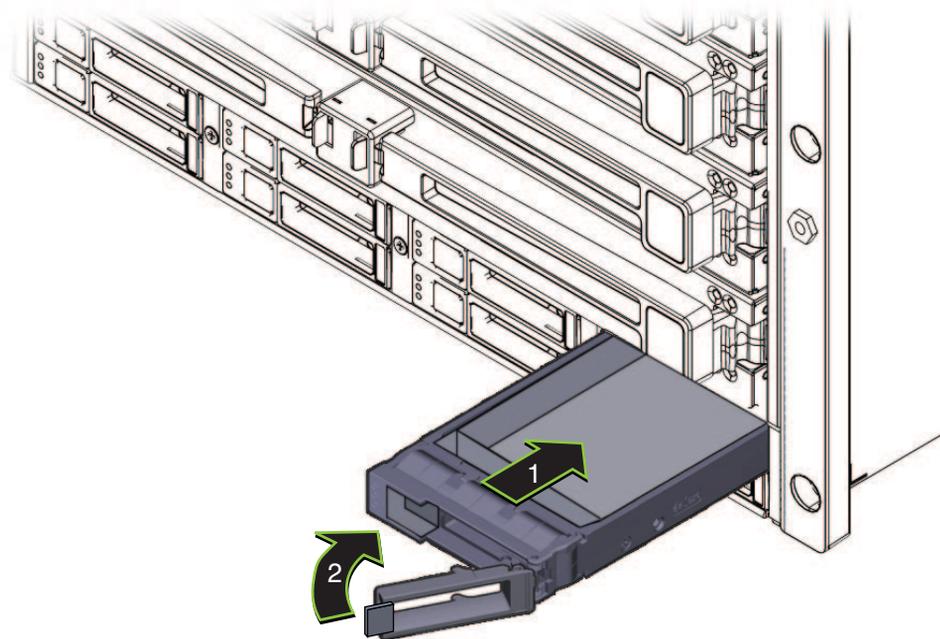
HD フィラーは、空のドライブスロットを塞いでサーバーの冷却を維持するために特別に設計されています。これには電子機器は搭載されていません。また、ハードドライブキャリアではありません。

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 必要に応じて、スロットに搭載されている HD を取り外します。
- 3 HD フィラーのばね付きのハンドルを引き出すには、ロックラッチを上を持ち上げます。



注意 - コンポーネントが損傷する可能性があります。ハンドルは 90 度までしか開きません。ハンドルを限度を超えるまで開かないでください。

- 4 HD フィラーを取り付けるには、空きスロットにフィラーを挿し込み、サーバーの前面と重なるまでスライドさせます。



- 5 ばね付きのハンドルを閉じます。

ハードドライブバックプレーン (FRU) の交換

この節では、ハードドライブバックプレーンの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 71 ページの「ハードドライブバックプレーンを取り外す方法」
- 73 ページの「ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定」
- 74 ページの「ハードドライブバックプレーンを取り付ける方法」

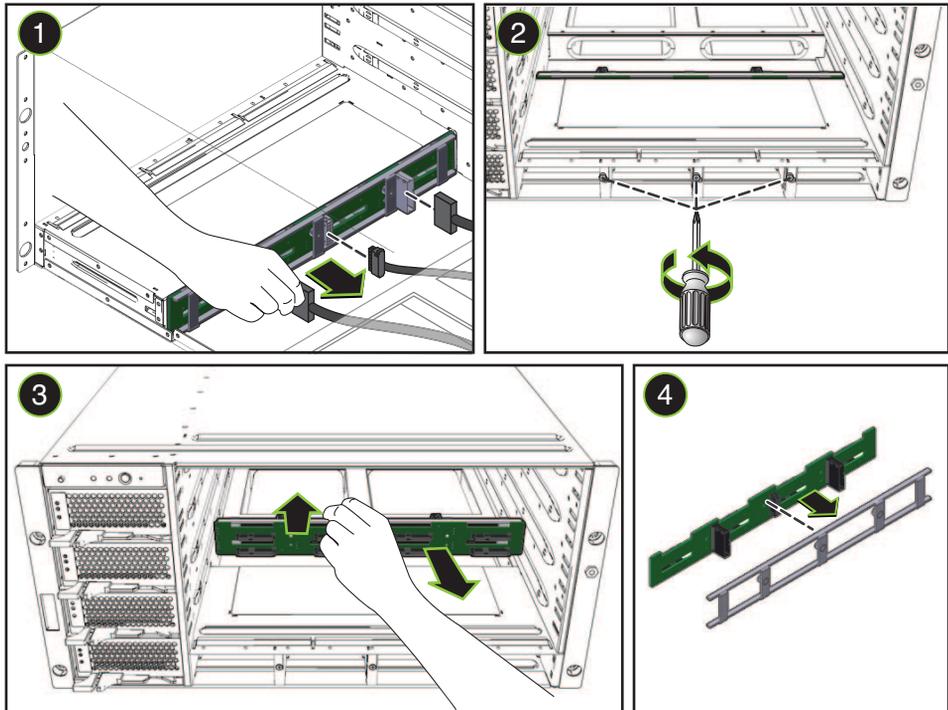
▼ ハードドライブバックプレーンを取り外す方法

始める前に

- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
- 25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 AC 電源ブロックから AC 電源ケーブルを外します。61 ページの「AC 電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法」を参照してください。
- 3 CMOD とモジュールフィラーにそれぞれスロットの指定のラベルを付けて取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
- 4 ハードドライブと任意の HD フィラーキャリアにラベルを付けて取り外します。64 ページの「ハードドライブを取り外す方法」または69 ページの「ハードドライブフィラーを取り付ける方法」を参照してください。

- 5 ハードドライブバックプレーンから3つのSASコネクタを取り外すには、コネクタのロッククリップを押して、コネクタをサーバーの後ろの方へ引きます(1)。
サーバーの正面から見た場合、ロッククリップはコネクタの左側にあります。各ケーブルにはそれぞれ、左から右に向かってSAS 1、SAS Power、SAS 0というラベルが付けられています。右端のケーブルは、SAS 0で、色分けされています。

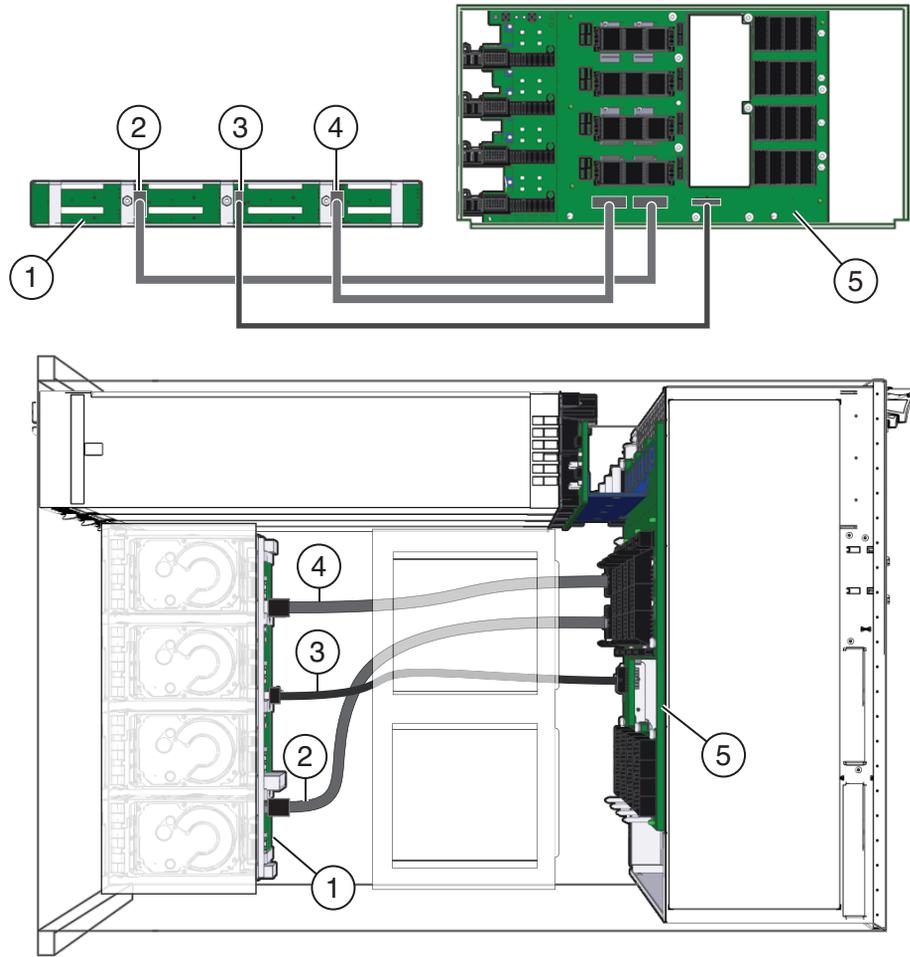


- 6 マシンの正面から、プラスのねじ回し (Phillips の 1 番) を使用して、ハードドライブバックプレーンを固定している3つの脱落防止機構付きねじを緩めます(2)。
- 7 ハードドライブバックプレーンとフレーム構成部品をサーバーから取り外すには、サーバーの後方へスライドさせ、右側を上へ傾けて、右のエッジに沿って引き出します(3)。
- 8 HDバックプレーンをフレームから切り離します(4)。

次の手順 74 ページの「ハードドライブバックプレーンを取り付ける方法」

参照 73 ページの「ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定」

ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定

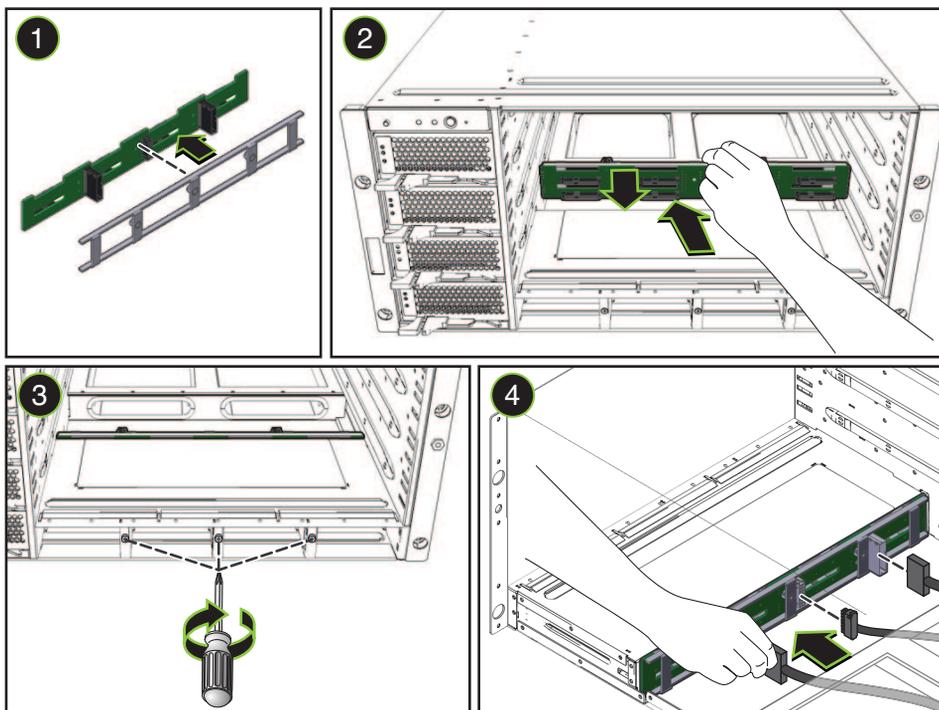


説明

1	ハードドライブバックプレーンとフレーム構成部品	2	SAS0
3	SAS 電源	4	SAS1
5	ミッドプレーン		

▼ ハードドライブバックプレーンを取り付ける方法

- 始める前に
- 12 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのシャーシの概要」
 - 25 ページの「ドライブバックプレーンの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 ハードドライブバックプレーンを取り外します。71 ページの「ハードドライブバックプレーンを取り外す方法」を参照してください。
 - 3 バックプレーンとフレームを連結します (1)。



- 4 ハードドライブバックプレーン上のコネクタの付いた構成部品をサーバーの背面に向けます。
- 5 ハードドライブバックプレーンをサーバーに挿し込み、ドライブベイの奥側の壁面を背にするように配置します (2)。

- 6 ハードドライブバックプレーン構成部品がドライブベイの奥側の壁面にぴったり接するようにし、構成部品のねじ穴と脱落防止機構付きねじを合わせます。
取り付けやすいように、中央のねじから合わせます。
- 7 サーバーの正面から、プラスのねじ回し (Phillips の 1 番) を使用して、3 つの脱落防止機構付きねじを締めて、ハードドライブバックプレーン構成部品を固定します (3)。
- 8 SAS ケーブルと SAS 電源ケーブル 1 本をハードウェアドライブバックプレーンに接続します (4)。
ケーブルルーティングと指定については、73 ページの「ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定」を参照してください。
- 9 ハードドライブを元のスロットに取り付けます。66 ページの「ハードドライブを取り付ける方法」を参照してください。
- 10 CMOD とフィルターモジュールを元のスロットに取り付けます。80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」を参照してください。
- 11 AC 電源ケーブルを取り付けます。61 ページの「AC 電源ケーブルの取り外しと取り付けを行う方法」を参照してください。
- 12 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

CMOD (CRU) の追加、取り外し、取り付け

この節では、CPU モジュール (CMOD) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 75 ページの「アップグレードキットを使用してサーバーに CPU モジュール (CMOD) を追加する方法」
- 76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」
- 78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」
- 79 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」
- 80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」

▼ アップグレードキットを使用してサーバーに CPU モジュール (CMOD) を追加する方法

CPU モジュールのアップグレードキットを使用してサーバーの構成を変更するには、次の手順を実行します。

- 始める前に
- ファームウェアの互換性に関する問題については、142 ページの「SP モジュールおよび CMOD ファームウェアの互換性に関する考慮事項」を参照してください。

- CMOD の指定と配置規則については、82 ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則」を参照してください。
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 サーバーをスタンバイ電源モードに設定します。43 ページの「電源モード」を参照してください。
 - 3 スロットからフィラーモジュールを取り外します。84 ページの「CMOD フィラーを取り外す方法」を参照してください。
 - 4 CMOD をスロットに取り付けます。80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」を参照してください。
 - 5 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。
 - 6 BIOS 設定ユーティリティーに対して起動し、新しい CMOD 用にサーバーを構成します。

参照 142 ページの「SP モジュールおよび CMOD ファームウェアの互換性に関する考慮事項」。

▼ CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法



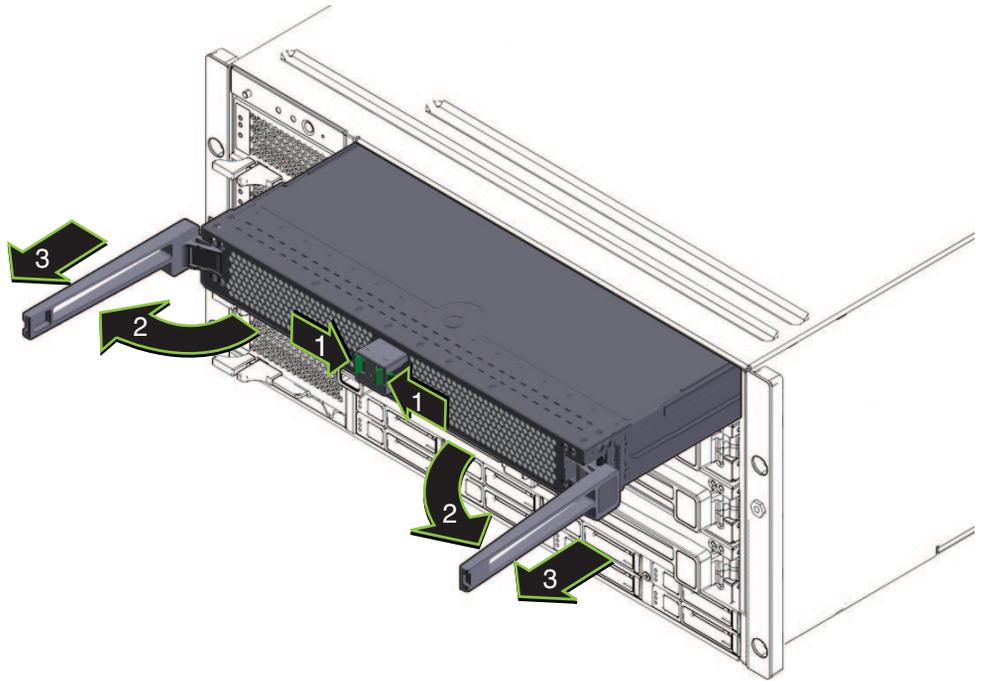
注意-通気と温度に関連する問題。適切な通気と冷却を確保するため、すべての CMOD スロットに、CMOD またはフィラーモジュールのいずれかを含める必要があります。空いている CMOD スロットがある場合は、サーバーを動作させないでください。



注意-CMOD はホットスワップコンポーネントではありません。

- 始める前に
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィラーモジュールの概要」を参照してください。
 - CMOD を交換または取り外す場合は、交換モジュールまたはフィラーモジュールが必要となります。
- 1 サービス実施のための準備をします。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- 2 **CMOD** のロックを解除するには、レバーハンドルの間にある緑色の爪を両側から押します。
音がしてハンドルのロックが解除されます。



- 3 **CMOD** を取り出すには、両方のレバーをモジュールの中央から外側に向かって同時に回します。この時点では **CMOD** を取り外そうとしないでください。
レバーを外側へ回すと、レバーの端にある歯止めがシャーシの側面に固定され、**CMOD** が内部のコネクタから引き抜けるようになります。
- 4 ハンドルを使用して **CMOD** をスロットから少し引き出します。
シャーシの前面から 6 インチ ほど **CMOD** を引き出します。
- 5 レバーを内側へ回して閉じ、ロックします。



注意-けがをしたり、部品が損傷したりする可能性があります。CMOD の長さや重量のため、この時点で、1 人以上の人が CMOD の取り外しを補助する必要があります。

- 6 **CMOD** を取り出すには、別の人に **CMOD** を支えてもらいながら、**CMOD** を手でつかんでゆっくりとスロットから引き出します。



注意-加熱状態になる可能性があります。モジュールスロットが空いていると、サーバー内の通気と温度管理が妨げられます。モジュールをフィルターモジュールや別の CMOD と交換してください。

- 7 **CMOD** フィラーをスロットに取り付けます。85 ページの「**CMOD** フィラーを取り付ける方法」を参照してください。
- 8 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

- 参照
- 82 ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則」
 - 78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」

▼ CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法

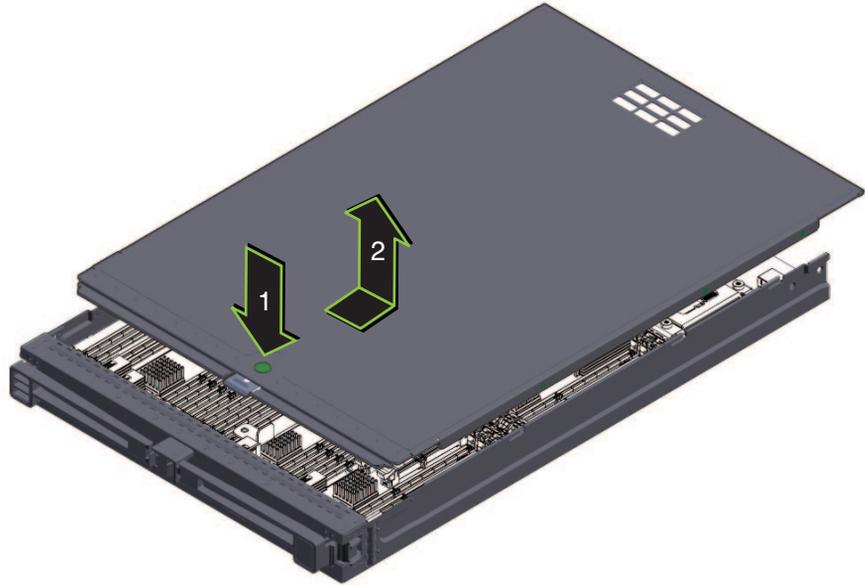


注意-静電気により部品が損傷する可能性があります。電子部品は静電気に非常に敏感です。衣服または作業環境で発生する通常量の静電気によって、部品が損傷を受ける場合があります。静電気予防が施されていない部品、特にコネクタ付近には触れないでください。52 ページの「静電気防止の注意事項と手順」を参照してください。

始める前に 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」

- 1 **CMOD** を取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。

- 2 カバーの上部にあるカバーリリースボタンを押します。



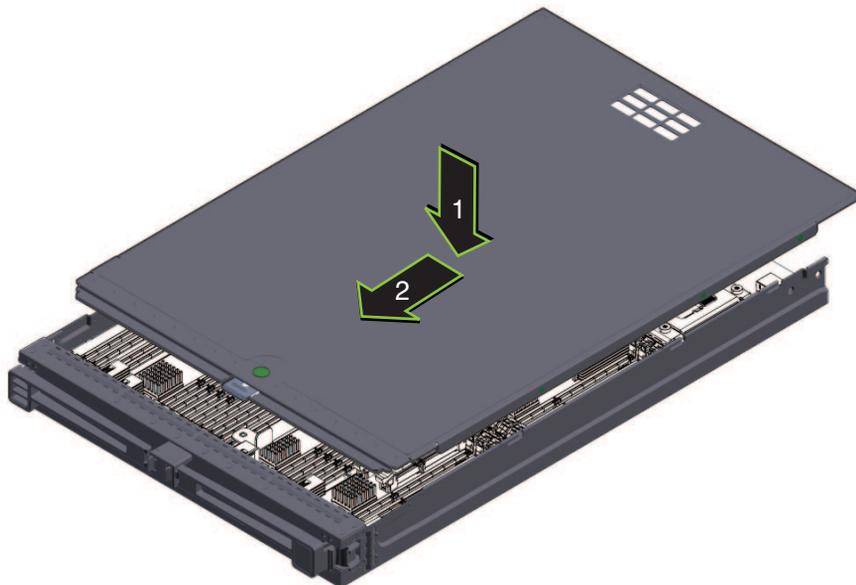
- 3 カバーを **CMOD** の後方に向かって止まるまでスライドさせます (約 **0.5** インチ)。
- 4 カバーを上へ持ち上げて取り外します。

参照 79 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」

▼ CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法

始める前に 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」

- 1 カバーリリースボタンがモジュールの正面に向くようにカバーを **CMOD** の上にセットします。カバーがモジュールの後ろから約 **0.5** インチはみ出るようにします。これによりカバー先端と **CMOD** シャーシの前面上端の間に、約 **0.5** インチの隙間ができます。カバーはモジュールの上に平らに載せるようにしてください。



- 2 カバーの先端が **CMOD** の前面上端の下にスライドするように注意しながら、カバーをモジュールの前面に向かって止まるまでスライドさせます。カバーが正しく取り付けられると音がして、カバーのラッチが固定されてカバーがロックされます。
- 3 カバーが正しい位置に固定されたことを確認します。必ずリリースボタンを押してからカバーを取り外してください。

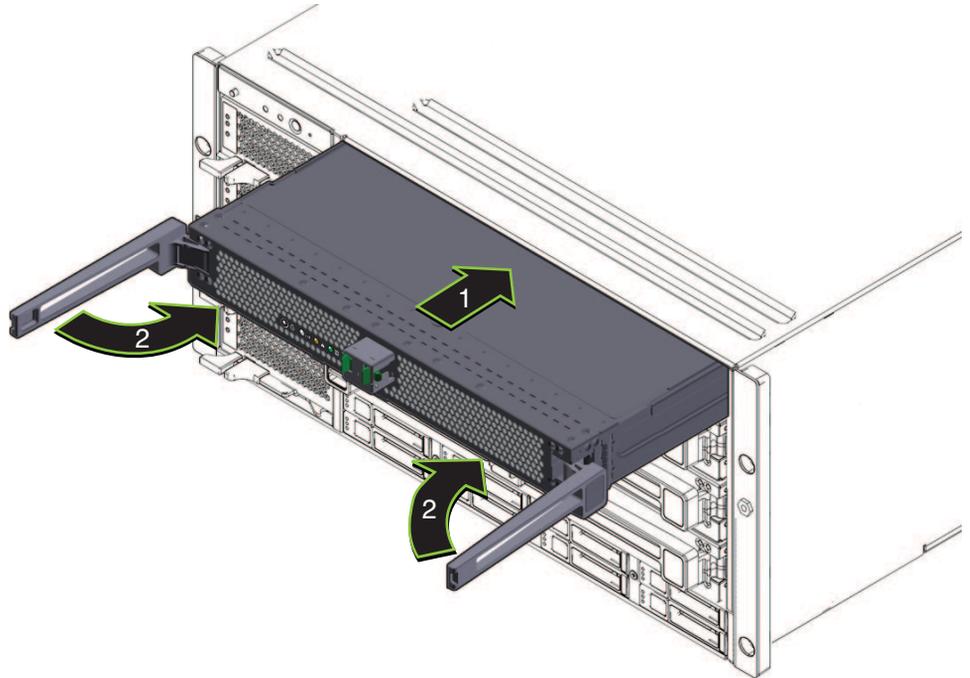
参照 [78 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) カバーを取り外す方法」](#)

▼ CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法

始める前に [14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール \(CMOD\) とフィルターモジュールの概要」](#)

- 1 取り付ける必要のあるモジュールスロットを指定します。スロットの指定と配置規則については、[82 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) の指定と配置規則」](#)を参照してください。

- 必要に応じて、スロットに搭載されているフィルターまたは**CMOD**を取り外します。[84 ページの「CMOD フィルターを取り外す方法」](#)または[76 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) を取り外す方法」](#)を参照してください。
- レバーハンドルを固定している緑色の爪を両側から押し、両方のハンドルをモジュールの中央から外側に向かって回して、**CMOD**レバーを完全に開いた状態にします。
レバーは90度より大きく開きません。
- カバーが上になるように**CMOD**の向きを合わせます。
- モジュールをシャーシ内に挿し込み、止まるまで注意深くスライドさせます。
シャーシミッドプレーン上のコネクタと接続しようとして、モジュールをシャーシ内に無理に押し込まないでください。



- 各レバーの先端にある歯止めが、シャーシの側面にある長方形のスロットと合っていることを確認します。
- CMOD**をラッチで固定するには、両方のレバーを同時にモジュールの中央に向かって、音がしてハンドルのロックが固定されるまで内側に回します。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーの後ろやちょうつがい、モジュールの両端に指を挟まないように注意してください。

これによりモジュールがシャーシ内に押し込まれ、モジュールの背面にあるコネクタが内部ミッドプレーン上のコネクタに接続されます。ハンドルがロックされた場合は、最初にハンドルのロックを解除しないとレバーを持ち上げることはできません。

- 8 フィラーモジュールをラッチでロックするには、ハンドルの後ろに指を挟まないように注意しながら、レバーを内側へ押し、音がしてロックされるまで左に押しします。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーを操作する際に、レバーの後ろやちょうつがい、モジュールの両端に指を挟まないように注意してください。

これによりフィラーモジュールがシャーシ内に押し込まれます。ハンドルがロックされた場合は、最初にハンドルのロックを解除しないとレバーを持ち上げることはできません。

- 参照
- 76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」
 - 75 ページの「アップグレードキットを使用してサーバーに CPU モジュール (CMOD) を追加する方法」

CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則

- 82 ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定」
- 83 ページの「CPU モジュール (CMOD) の配置規則」

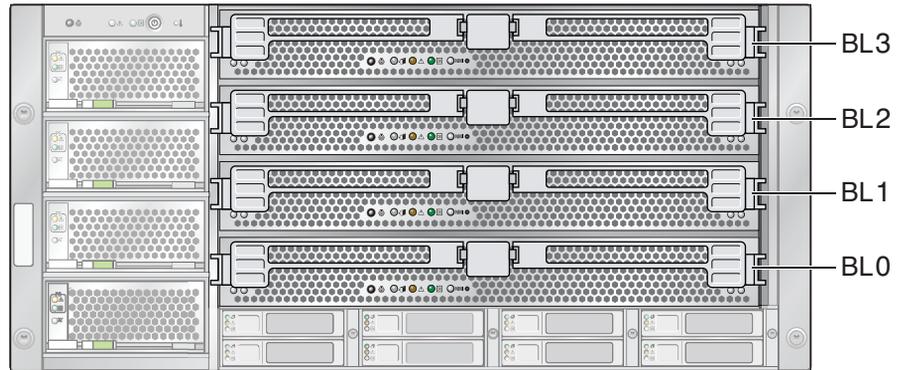
CPU モジュール (CMOD) の指定

サーバーシャーシの前面と ILOM の Web インタフェースまたはコマンド行インタフェースでは、CMOD は BL 0 - BL 3 として指定されています。

シャーシと ILOM の指定

CMOD 3	BL 3
CMOD 2	BL 2
CMOD 1	BL 1
CMOD 0	BL 0

サーバーシャーシの前面では、一番下のスロットが CMOD 0 で、BL 0 として指定されています。



関連項目:

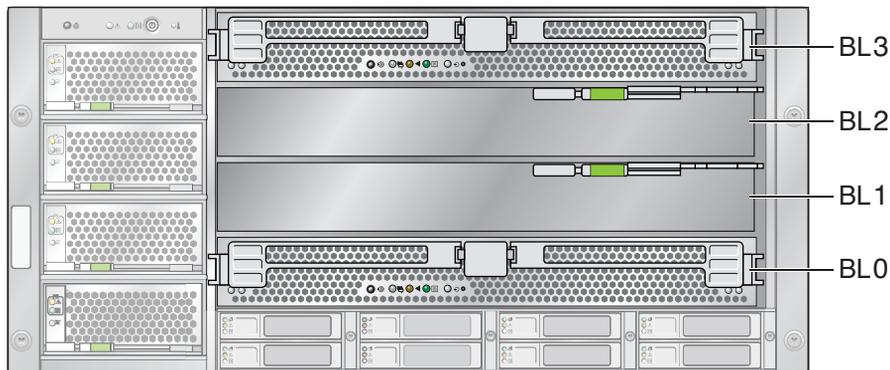
- [14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール \(CMOD\) とフィルターモジュールの概要」](#).
- [75 ページの「CMOD \(CRU\) の追加、取り外し、取り付け」](#)

CPU モジュール (CMOD) の配置規則

- Sun Fire X4800 サーバーでは、最小構成と全割り当てされた構成の 2 つの構成がサポートされます。
- すべての構成で、スロット 0 に CMOD を取り付ける必要があります。
- スロットには、CMOD またはフィルターモジュールのいずれかを含める必要があります。

構成	コンポーネントの配置
最少	<ul style="list-style-type: none"> ■ CMOD を BL 0 と BL 3 に配置 ■ フィラーモジュールを BL 1 と BL 2 に配置
全割り当て	すべてのスロットに CMOD を配置

次の図に、最小構成のサーバーを示します。スロット BL 1 および BL 2 に CMOD フィラーが取り付けられています。



関連項目:

- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」.
- 75 ページの「CMOD (CRU) の追加、取り外し、取り付け」

CMOD フィラーの取り外しと取り付け

この節では、CMOD フィラーの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 84 ページの「CMOD フィラーを取り外す方法」
- 85 ページの「CMOD フィラーを取り付ける方法」

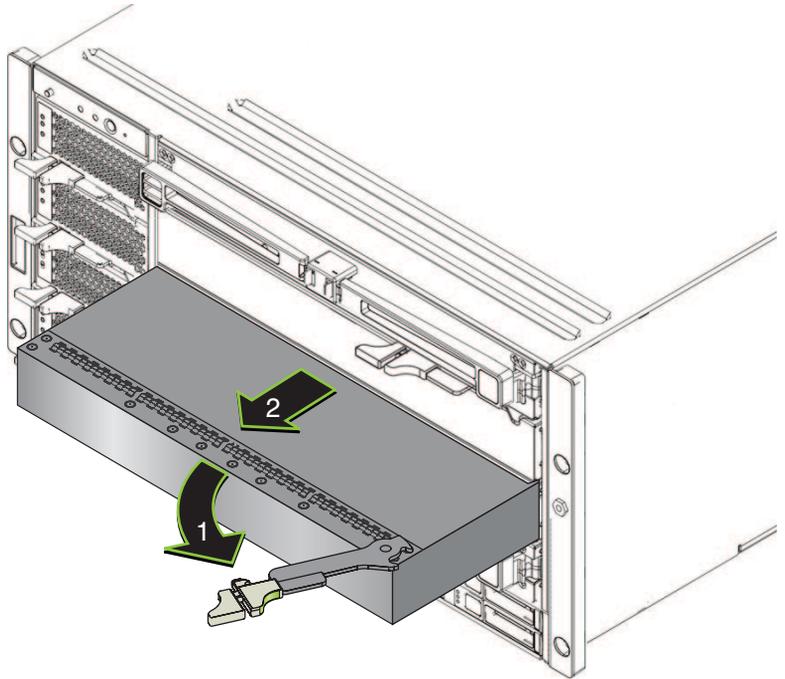
▼ CMOD フィラーを取り外す方法



注意-通気と温度に関連する問題。適切な通気と冷却を確保するため、すべての CMOD スロットに、CMOD またはフィルターモジュールのいずれかを含める必要があります。空いている CMOD スロットがある場合は、サーバーを動作させないでください。

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- 2 **CMOD フィラーレバーのロックを解除するには、レバーの先端にある緑色の爪を両側から押します。**



- 3 レバーを右に回して完全に開いた状態にします。
レバーは90度より大きく開きません。レバーを右に回すと、レバーにある歯止めが側面に固定され、フィラーが外れます。
- 4 取り外すには、ハンドルを使用してフィラーをスロットからスライドさせます。

- 次の手順
- 80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」
 - 85 ページの「CMOD フィラーを取り付ける方法」

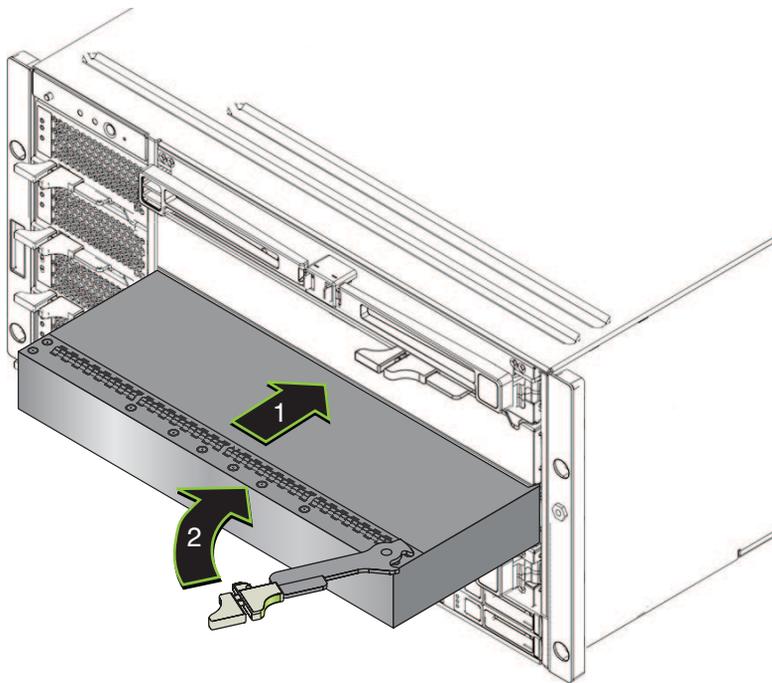
▼ CMOD フィラーを取り付ける方法



注意-通気と温度に関連する問題。適切な通気と冷却を確保するため、すべての CMOD スロットに、CMOD または フィラーモジュールのいずれかを含める必要があります。空いている CMOD スロットがある場合は、サーバーを動作させないでください。

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- 2 必要に応じて **CMOD** を取り外します。76 ページの「**CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法**」を参照してください。
- 3 **CMOD** フィラーレバーのロックを解除するには、レバーの先端にある緑色の爪を両側から押します。
- 4 レバーを右に回して完全に開いた状態にします。
レバーは 90 度より大きく開きません。
- 5 レバーが右にある状態で、フィラーをスロットに配置します。
- 6 フィラーをスロット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます。
止まった位置より奥にフィラーを押し込まないでください。



- 7 レバーにある歯止めが、**CMOD** の側面にあるスロットと合っていることを確認します。
- 8 フィラーを取り付けるには、レバーを左に回し、フィラーの前面と重なる位置までしっかりと押し込みます。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーの後ろに指を挟まないように注意してください。

レバーを左に回して、歯止めを側面に固定します。固定されるまでフィラーをスロット内に押し込みます。

- 9 レバーをロックするには、ラッチがロックされた音がするまでレバーを押します。
- 10 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

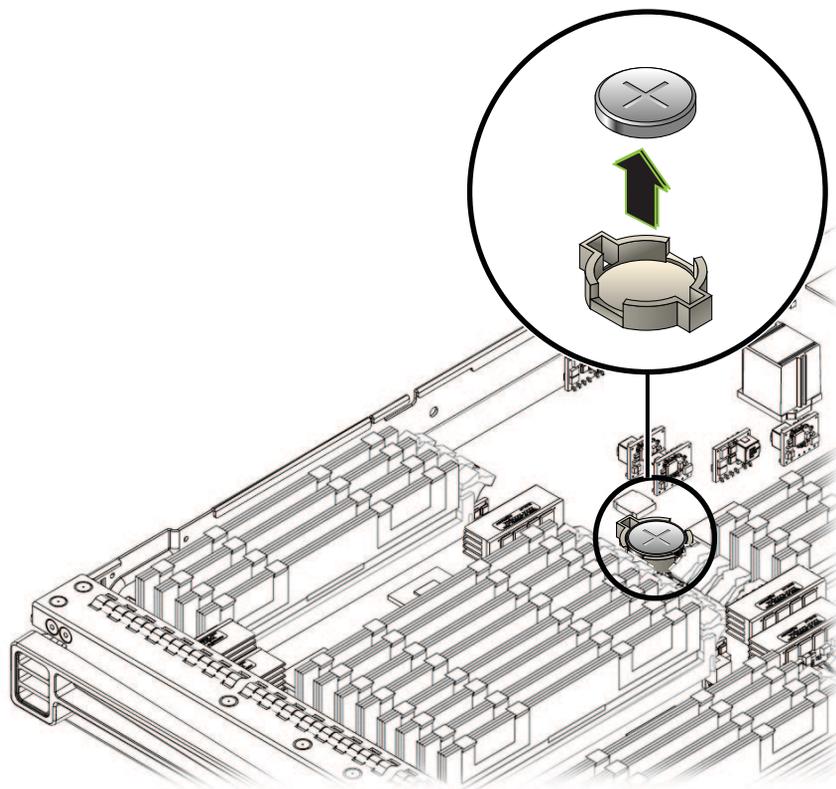
▼ CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法

バッテリー (タイプ CR2032) は、マザーボード上にあります。RAID 拡張モジュール (REM) がサーバーに取り付けられている場合は、まず、これを取り外してからバッテリーにアクセスする必要があります。

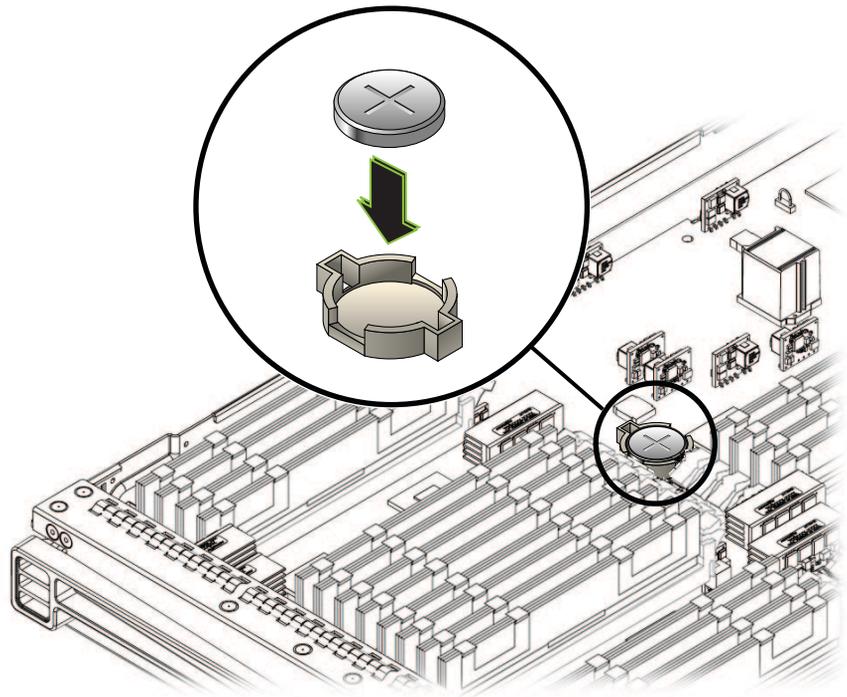
始める前に 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィラーモジュールの概要」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
- 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
- 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 5 CMOD に REM カードが取り付けられている場合は、バッテリーにアクセスするために REM カードを取り外す必要があります。96 ページの「RAID 拡張モジュールを取り外す方法」を参照してください。
REM カードは CMOD 0 (BL 0) でのみサポートされます。
- 6 バッテリーをバッテリーソケットから取り外し、サーバーから取り外します。

注-取り外したバッテリーは、地域の規則および施設の手順に従って、廃棄またはリサイクルしてください。



- 新しいバッテリーを取り付けるには、ポジティブターミナル(+)側を上にしてバッテリーをバッテリーソケットの上に置き、ソケットに正しくはまるまでバッテリーを注意深く押し込みます。



- 必要に応じて、REM カードを取り付けます。97 ページの「RAID 拡張モジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- カバーを取り付けます。79 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」を参照してください。
- CMOD をサーバーに取り付けます。80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」を参照してください。
- サーバーをスタンバイ電源モードに設定します。43 ページの「電源モード」を参照してください。

DIMM (CRU) の取り外しと取り付け

オンボードの障害 LED を使用して DIMM のトラブルシューティングを行う方法については、『[Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide](#)』を参照してください。

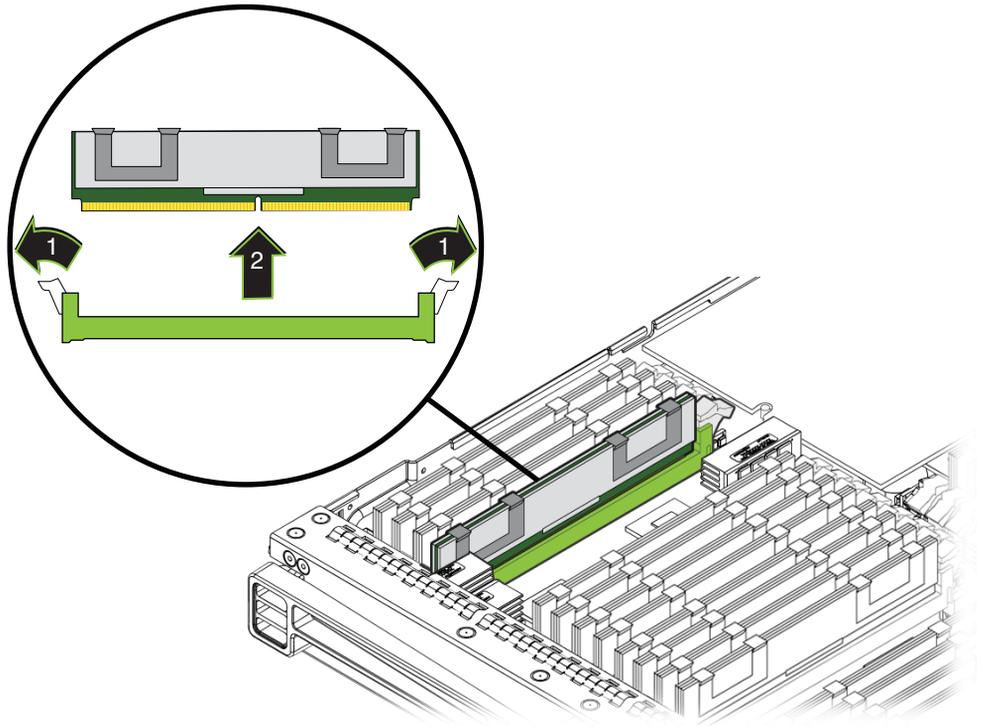
この節では、DIMM の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 90 ページの「DIMM を取り外す方法」
- 92 ページの「DIMM を取り付ける方法」

▼ DIMM を取り外す方法

- 始める前に
- DIMM の診断については、『[Sun Fire X4800 Server Diagnostics Guide](#)』の「[Troubleshooting DIMM Problems](#)」を参照してください。
 - 27 ページの「[DIMM の概要](#)」
 - 14 ページの「[Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール \(CMOD\) とフィルターモジュールの概要](#)」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。[53 ページの「サービスの準備を行う方法」](#)を参照してください。
 - 2 **CMOD** をサーバーから取り外します。[76 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) を取り外す方法」](#)を参照してください。
 - 3 モジュールを平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
 - 4 **CMOD** カバーを取り外します。[78 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) カバーを取り外す方法」](#)を参照してください。
 - 5 **DIMM** の障害検知ボタンを押します。
これにより障害のある DIMM のスロットの LED が点灯します。

- 6 DIMM のロックを解除するには、同時に2つの取り外しレバーを DIMM の外側へいっぱいに戻します。
これにより、ロックが解除され、DIMM スロットから DIMM を取り出すことができます。



- 7 サーバーから DIMM を取り外します。
- 8 DIMM を交換する場合は、92 ページの「DIMM を取り付ける方法」を参照してください。
- 9 CMOD の上部カバーを取り付けます。79 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」を参照してください。
- 10 CMOD をサーバーに挿し込みます。80 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法」を参照してください。
- 11 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 ■ 92 ページの「DIMM を取り付ける方法」

- 95 ページの「最大構成のメモリー」

▼ DIMM を取り付ける方法

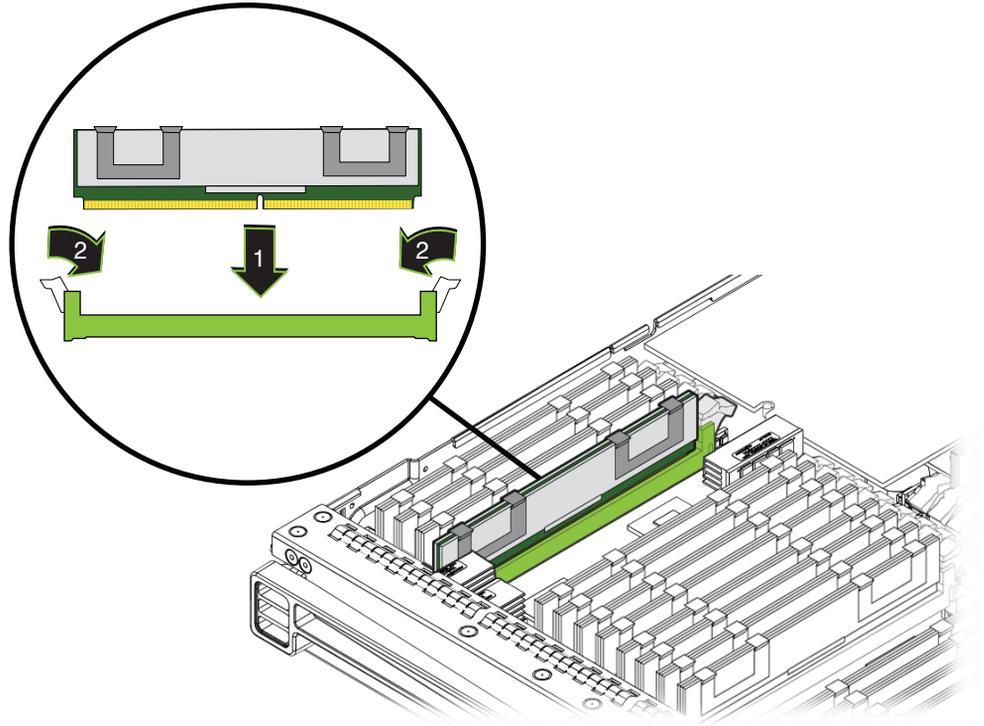
始める前に

- 82 ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則」.
- 27 ページの「DIMM の概要」
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィラーモジュールの概要」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
- 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
- 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 5 DIMM スロットのロックレバーが完全に開いた状態になっていることを確認します。

6 DIMM をスロット内に配置します。

DIMM には、スロット内のキー (突起部) と適応するように刻み目があります。キーにより DIMM を正しく取り付けることができます。DIMM は一方向にのみ正しく取り付けができます。



- 7 DIMM を取り付けるには、DIMM の両端を同時に押し下げてスロットに押し込みます。**
これにより DIMM のロックレバーが持ち上がり、DIMM が正しい位置にロックされます。
- 8 DIMM が正しく取り付けられロックされていることを確認します。**
正しい位置にロックされると、DIMM は取り外すことができません。
- 9 CMOD カバーを取り付けます。** [79 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) カバーを取り付ける方法」](#) を参照してください。
- 10 CMOD をサーバーに取り付けます。** [80 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) を取り付ける方法」](#) を参照してください。

- 11 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 90 ページの「DIMM を取り外す方法」

DIMM 配置規則

この節では、Sun Fire X4800 サーバーへの DIMM の追加に関する情報について説明します。

- 94 ページの「配置規則」
- 95 ページの「最大構成のメモリー」
- 95 ページの「サポートされない DIMM」

配置規則

- メモリーの動作速度は最大 1066 MHz です。
- サポートされる DIMM には、シングルランクまたはデュアルランクの 2G ビット、4G ビット、8G ビットの 1066 MHz JEDEC 標準の DDR3 ECC RDIMM が含まれます。
- CMOD 上の DIMM はすべて同じ密度と編成である必要があります。
- 各 CMOD では最大 32 の DIMM がサポートされます。合計 16 または 32 の DIMM の構成が可能です。
 - 8 ソケットの Sun Fire X4800 サーバーでは、最大 128 の DIMM がサポートされます。
 - 4 ソケットの Sun Fire X4800 サーバーでは、最大 64 の RDIMM がサポートされます。
- DIMM スロットは、次の配置順で色分けされています。
 1. 青色
 2. 白色
 3. 黒色
 4. 緑色
- DIMM スロットは同じメモリーキットから同一の DIMM とペアにして、次の順序でプロセッサ内に配置する必要があります。
 1. D0/D4
 2. D1/D5
 3. D2/D6
 4. D3/D7
 5. D8/D12

6. D9/D13
7. D10/D14
8. D11/D15

最大構成のメモリー

次のリストは、サポートされるメモリー構成の一覧です。

- 全割り当てされた構成:
 - 全割り当てされた 8 ソケット構成:
 - シングルランク DIMM: 512G バイト (128 x 4G バイト DIMM)
 - デュアルランク DIMM: 1024G バイト (128 x 8G バイト DIMM)
 - 全割り当てされた 4 ソケット構成:
 - シングルランク DIMM: 256G バイト (64 x 4G バイト DIMM)
 - デュアルランク DIMM: 512G バイト (64 x 8G バイト DIMM)

関連項目:

- [27 ページの「DIMM の概要」](#) .
- [90 ページの「DIMM \(CRU\) の取り外しと取り付け」](#)

サポートされない DIMM

Sun Fire X4800 サーバー では、次の DIMM はサポートしていません。

- サポートされないメモリー構成には、MetaRAM、LR-DIMM または UDIMMs、1066 MHz を上回る速度の DDR3、256M バイト / 512M バイト / 4G バイト DRAM テクノロジを使用している DIMM、x16 DRAM デバイスを使用している DIMM、DDR3-800 MHz RDIMM、DDR3-978 MHz RDIMM が含まれます。

関連項目:

- [27 ページの「DIMM の概要」](#) .
- [90 ページの「DIMM \(CRU\) の取り外しと取り付け」](#)

RAID 拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け

注 - RAID 拡張モジュール (REM) は CMOD0 (BL0) でのみサポートされます。

この節では、RAID 拡張モジュール (REM) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

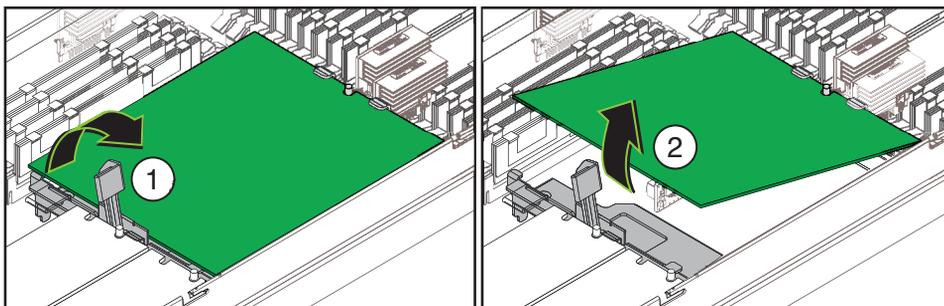
- 96 ページの「RAID 拡張モジュールを取り外す方法」
- 97 ページの「RAID 拡張モジュールを取り付ける方法」

▼ RAID 拡張モジュールを取り外す方法

注 - RAID 拡張モジュール (REM) は CMOD 0 (BL 0) でのみサポートされます。

始める前に 28 ページの「RAID 拡張モジュールの概要」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
- 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
- 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 5 REM 取り外しハンドルを持ち上げて回し、完全に開いた状態にします。
これにより REM をマザーボードのコネクタから取り出すことができます。



- 6 REM のコネクタの端を持ち上げて、前面のサポートブラケットの固定クリップから REM を取り外します。
- 7 REM を交換する場合は、97 ページの「RAID 拡張モジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- 8 CMOD カバーを取り付けます。79 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」を参照してください。

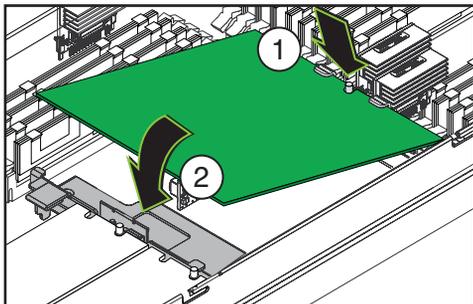
- 9 **CMOD** をサーバーに取り付けます。80 ページの「**CPU モジュール (CMOD) を取り付ける方法**」を参照してください。
 - 10 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「**操作のために準備を行う方法**」を参照してください。
- 参照 14 ページの「**Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とファイラーモジュールの概要**」

▼ RAID 拡張モジュールを取り付ける方法

注 - RAID 拡張モジュール (REM) は CMOD 0 (BL 0) でのみサポートされます。

- 始める前に
- 14 ページの「**Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とファイラーモジュールの概要**」
 - 28 ページの「**RAID 拡張モジュールの概要**」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「**サービスの準備を行う方法**」を参照してください。
 - 2 **CMOD** をサーバーから取り外します。76 ページの「**CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法**」を参照してください。
 - 3 **CMOD** を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
 - 4 **CMOD** カバーを取り外します。78 ページの「**CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法**」を参照してください。
 - 5 マザーボード上の **REM** コネクタから保護キャップを取り外します。
 - 6 **RAID 拡張モジュール (REM)** をパッケージから取り出します。
 - 7 **REM** 取り外しレバーが閉じていることを確認します。
レバーが **REM** サポートブラケットと平坦になるようにしてください。

- 8 バッテリーを下に向けて **REM** を配置し、コネクタをマザーボード上のコネクタと合わせます。



- 9 **REM** の反対側の端を前面のサポートブラケットの固定クリップの下に滑り込ませ、**REM** のエッジにある刻み目がブラケットの位置合わせポストの周囲に来るようにします。
- 10 **REM** のコネクタの先端が **REM** がマザーボード上のコネクタに接触するまで注意深く下げて配置します。
- 11 コネクタが合っていることを確認します。
- 12 コネクタを固定するには、**REM** をレベル位置まで注意深く押し下げます。
- 13 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 96 ページの「RAID 拡張モジュールを取り外す方法」

▼ RAID 拡張モジュールバッテリー (CRU) を交換する方法

- 始める前に
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
 - 28 ページの「RAID 拡張モジュールの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 **CMOD** をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
 - 3 **CMOD** を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。

- 4 **CMOD** カバーを取り外します。78 ページの「**CPU** モジュール (**CMOD**) カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 5 **REM** を取り外します。96 ページの「**RAID** 拡張モジュールを取り外す方法」を参照してください。
REM バッテリーは REM カードの下側にマウントされています。
- 6 **REM** からバッテリーケーブルを取り外します。
- 7 バッテリーを取り外すには、プラスのねじ回し (**Phillips** の 1 番) を使用して、**REM** にバッテリーをマウントしている固定ねじを取り外します。
- 8 固定ねじを使用して新しいバッテリーを **REM** の底面に固定します。
- 9 バッテリーケーブルをマザーボードのコネクタに接続します。
- 10 **REM** をサーバーに取り付けます。97 ページの「**RAID** 拡張モジュールを取り付ける方法」を参照してください。

次の手順 97 ページの「**RAID** 拡張モジュールを取り付ける方法」

ファブリック拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け

注 - ファブリック拡張モジュール (FEM) は CMOD 0 (BL0) でのみサポートされます。

この節では、ファブリック拡張モジュール (FEM) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

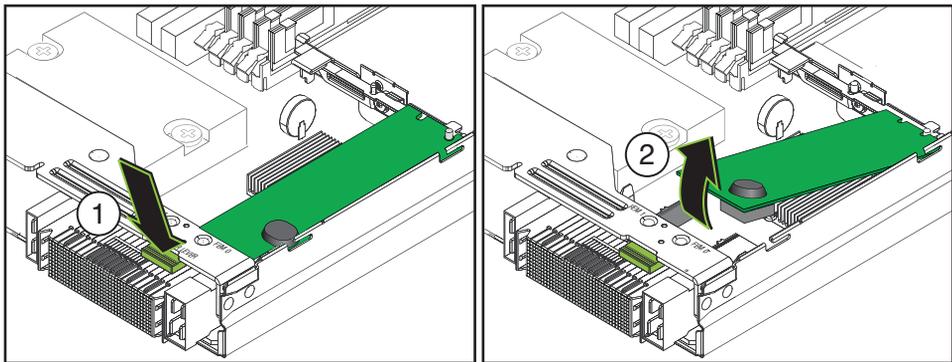
- 99 ページの「ファブリック拡張モジュールを取り外す方法」
- 101 ページの「ファブリック拡張モジュールを取り付ける方法」

▼ ファブリック拡張モジュールを取り外す方法

注 - ファブリック拡張モジュール (FEM) は CMOD 0 (BL0) でのみサポートされます。

CMOD には FEM スロットが 2 つあります。FEM はスロット 0 でのみサポートされます。スロット 0 は CMOD のエッジに最も近いスロットです。

- 始める前に
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
 - 30 ページの「ファブリック拡張モジュールの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
 - 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
 - 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
 - 5 FEM をマザーボードのコネクタから取り外すには、サーバー背面にある FEM のリリースボタンを押し下げます。
これにより FEM をコネクタから取り出すことができます。



- 6 コネクタの先端で FEM を注意深く持ち上げます。
FEM は前面のサポートブラケットにある固定クリップによって反対側の端に固定されています。
- 7 FEM を取り外すには、固定クリップからスライドさせてサーバーから引き出します。
- 8 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 101 ページの「ファブリック拡張モジュールを取り付ける方法」

▼ ファブリック拡張モジュールを取り付ける方法

注-ファブリック拡張モジュール (FEM) は CMOD 0 (BL 0) でのみサポートされます。

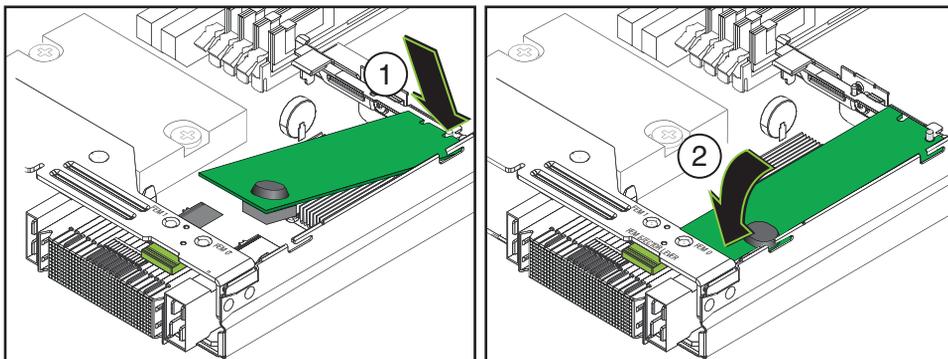
CMOD には FEM スロットが 2 つあります。FEM はスロット 0 でのみサポートされません。スロット 0 は CMOD のエッジに最も近いスロットです。

- 始める前に
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
 - 30 ページの「ファブリック拡張モジュールの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
 - 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
 - 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
 - 5 FEM コネクタから保護カバーを取り外します。

注-サーバーのコネクタには、保護キャップが付いていない場合があります。

- 6 パッケージから FEM を取り出します。
- 7 サーバー内の FEM を、FEM のコネクタがマザーボードのコネクタの上の位置になるよう配置します。

- 8 反対側の端を前面のサポートブラケットの固定クリップに滑り込ませ、FEMのエッジにある刻み目がブラケットの位置合わせポストの周囲に来るようにします。



- 9 FEMを取り付けるには、FEMのコネクタをマザーボードのコネクタの上に注意深く押し込みます。
完全に固定されると、FEMがレベル位置になります。
- 10 操作のためにサーバーを準備する。54ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 99ページの「ファブリック拡張モジュールを取り外す方法」

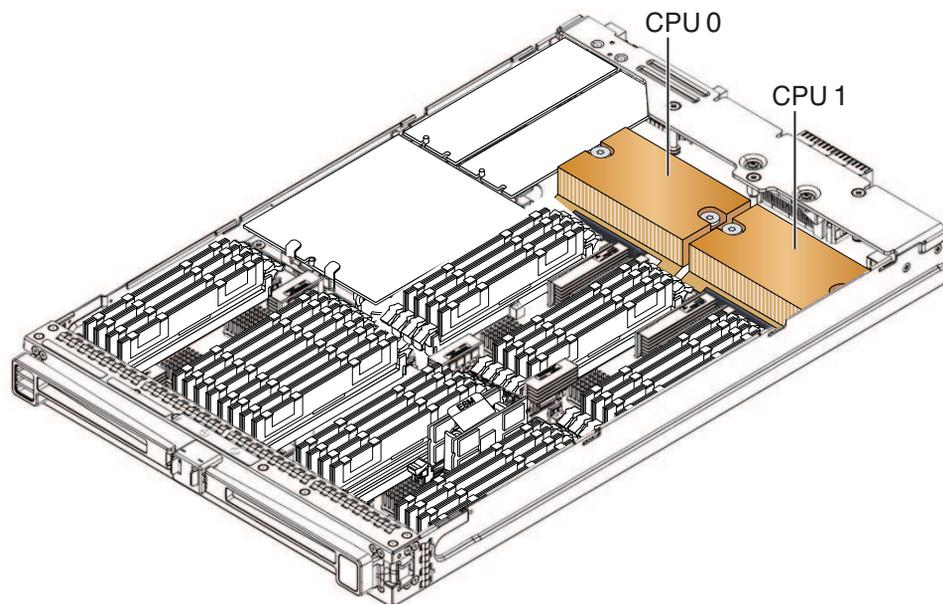
CPUとヒートシンク構成部品 (FRU) の交換

この節では、CPUとヒートシンク構成部品の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 102ページの「CPUの指定」
- 103ページの「CPUとヒートシンク構成部品 (FRU) を取り外す方法」
- 105ページの「CPUとヒートシンクアセンブリ (FRU) を取り付けする方法」

CPUの指定

CPUはCPU 0とCPU 1に指定されています。CMODの正面から見て左がCPU 0、右がCPU 1です。



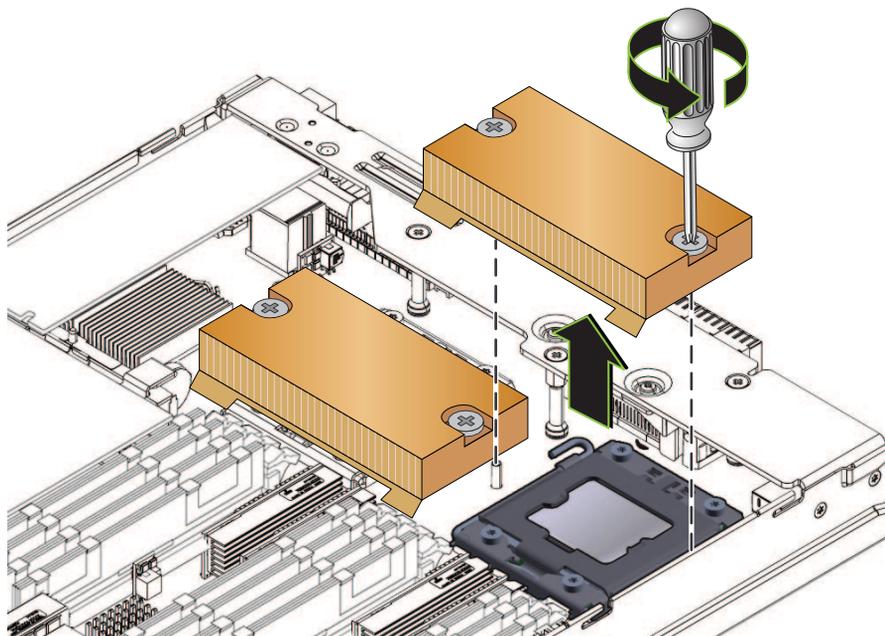
▼ CPUとヒートシンク構成部品 (FRU) を取り外す方法

CPUを交換するには、次の手順を実行します。CPU交換キットには、CPU、アルコールワイプ、サーマルコンパウンドのシリンジが含まれます。CPUを交換する際、ヒートシンクを再利用します。ヒートシンクは破棄しないでください。

- 始める前に
- 14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーの CPU モジュール (CMOD) とフィルターモジュールの概要」
 - 31 ページの「CPU とヒートシンク 構成部品の概要」
 - 102 ページの「CPU の指定」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
 - 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
 - 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
 - 5 マザーボードにマウントされている青い障害検知ボタンを使用して、取り外す必要のある CPU とヒートシンク構成部品を特定します。

- 6 ヒートシンクの中央を押し下げ、プラスのねじ回し (Phillipsの2番) を使用して、ヒートシンクを固定している2つのばね付きの脱落防止機構付きねじを完全に緩めます。

ヒートシンクを押し下げると、ばね付きねじによる生成圧力が解放されます。

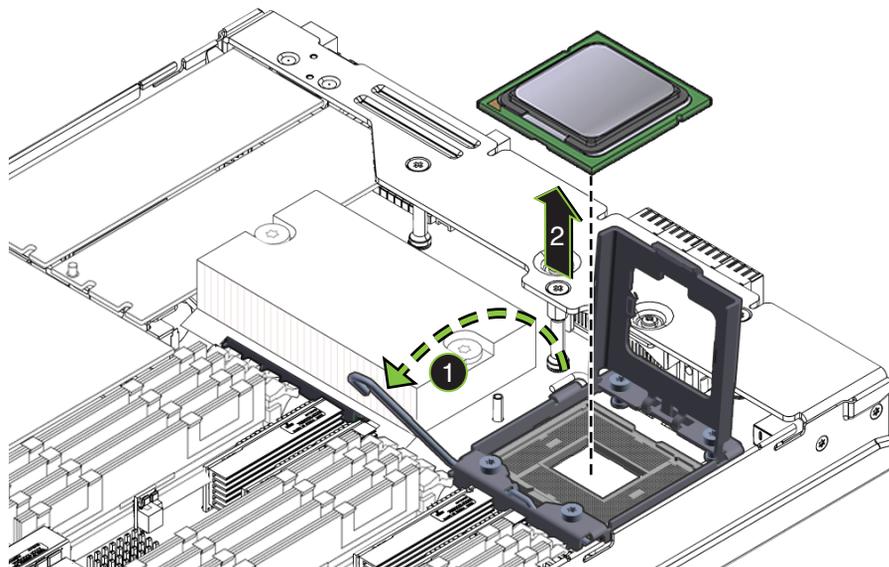


- 7 ヒートシンクを取り外すには、左右へ少しねじってサーマルコンパウンドによって生成された接着シールを破ります。

CPUの上部とヒートシンクの下部の間にあるサーマルコンパウンドは、軽度の接着剤として機能します。

- 8 取り外したヒートシンクは取っておきますが、ヒートシンクの下部に残ったサーマルコンパウンドによって、ほかの部品や作業スペースが汚れないように注意します。

- 9 CPUの固定カバーのロックを解除するには、ばね付きの取り外しレバーを押し下げ、CPUと取り外しレバーの固定クリップから少し離れた場所に動かします。



- 10 取り外しレバーを完全に直立した位置に持ち上げます。
- 11 CPUの固定カバーを完全に直立した位置に持ち上げます。
- 12 CPUをソケットから持ち上げます。
- 13 取り外したCPUは取っておきますが、CPUの上部に残ったサーマルコンパウンドによって、ほかの部品や作業スペースが汚れないように注意します。

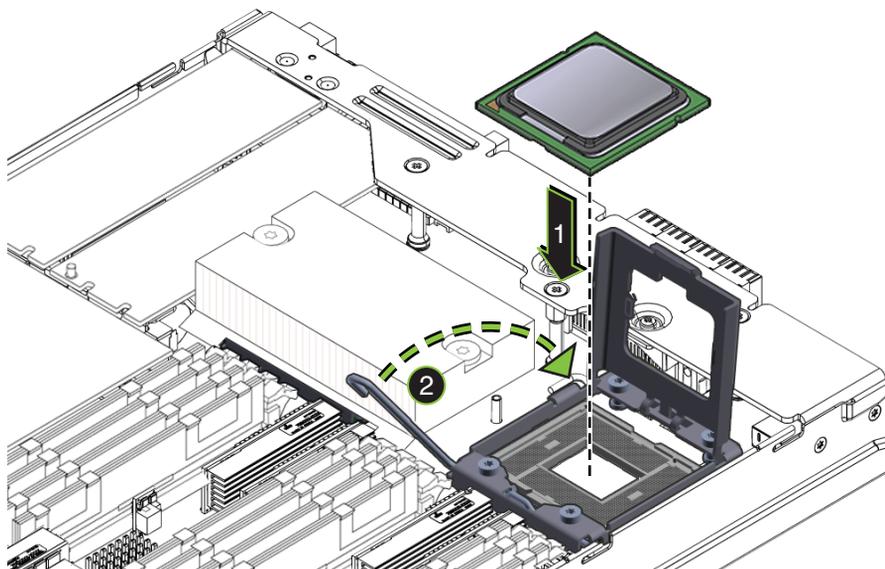
参照 [105 ページの「CPUとヒートシンクアセンブリ \(FRU\) を取り付ける方法」](#)

▼ CPUとヒートシンクアセンブリ (FRU) を取り付ける方法

CPUを取り付けるには、次の手順を実行します。CPU交換キットには、CPU、アルコールワイプ、サーマルコンパウンドのシリジが含まれます。CPUを交換する際、ヒートシンクを再利用します。ヒートシンクは破棄しないでください。

- 始める前に
- [14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのCPUモジュール \(CMOD\) とフィルターモジュールの概要」](#)
 - [31 ページの「CPUとヒートシンク構成部品の概要」](#)
 - [102 ページの「CPUの指定」](#)

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 CMOD をサーバーから取り外します。76 ページの「CPU モジュール (CMOD) を取り外す方法」を参照してください。
- 3 CMOD を平らな静電気防止面にセットし、十分なスペースと照明を確保します。
- 4 CMOD カバーを取り外します。78 ページの「CPU モジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」を参照してください。
- 5 CPU とヒートシンク構成部品を取り外します。103 ページの「CPU とヒートシンク構成部品 (FRU) を取り外す方法」を参照してください。
- 6 CPU 交換キットに含まれているアルコールワイプを使用して、ヒートシンクの底面に残ったサーマルコンパウンドを拭き取ります。
ヒートシンクの底面は、CPU の上部と接触しています。
- 7 CPU の固定カバーと取り外しレバーが完全に直立した位置にあることを確認します。



- 8 正しく取り付けるには、**CPU**上のキーイングとソケットのキーイングを合わせます。
CPUの角の1つに三角の印があり、CPUソケットの角の1つにも三角の印があります。この2つの三角がキーとなっており、合わせる必要があります。この2つを合わせると、ほかのキーイングノッチとトリムもそろいます。
- 9 **CPU**をソケットに注意深くセットし、ソケットと**CPU**のノッチとインデントをそろえ、**CPU**がソケット内で水平になるようにします。
正しく取り付けると、CPUはソケット内にぴったりと収まります。



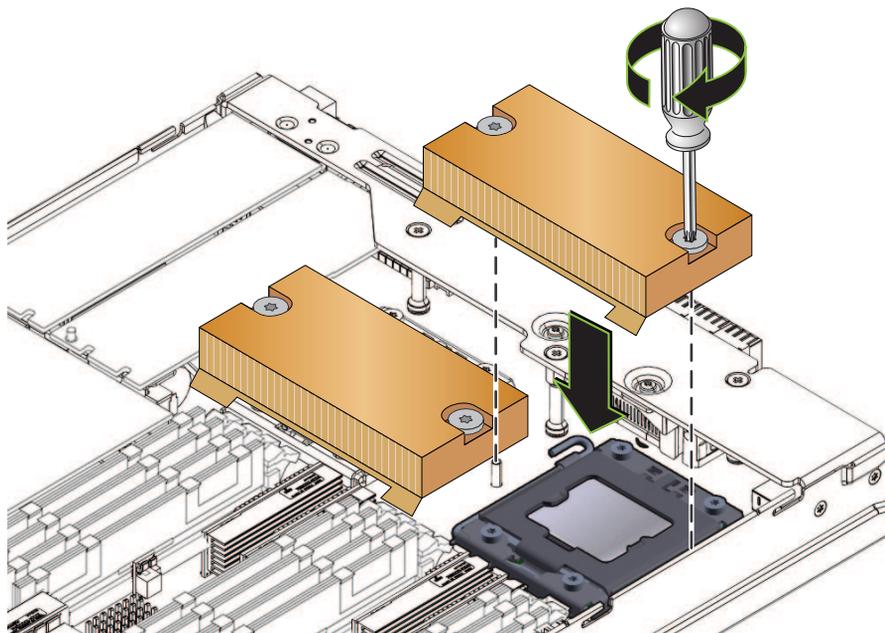
注意-コンポーネントが損傷する可能性があります。CPUソケットのピンは損傷を受けやすいため、触れたりCPUに誤って取り付けると破損する可能性があります。CPUをソケットの上に落下させないでください。CPUはソケットの上に載せません。挿し込む必要はありません。CPUを下に押し込まないでください。

- 10 **CPU**の固定カバーを閉じます。
- 11 取り外しレバーを下ろし、固定クリップの下に固定します。
- 12 **CPU**交換キットに含まれているサーマルコンパウンドのシリンジの中身をすべて、**CPU**の上部に均一に塗ります。
アスタリスクの形に塗ると、サーマルコンパウンドを均一に塗ることができます。



注意-熱によりコンポーネントが損傷する可能性があります。CPU表面からの熱移動を適切に行うために、シリンジの中身をすべて塗布してください。

- 13 ヒートシンクの底面をCPUの上に配置し、ヒートシンク内の脱落防止機構付きねじとマザーボード上のスタンドオフ型のねじ穴を合わせます。



- 14 CPUの上にヒートシンクを下ろします。



注意-システムの熱による障害が生じたり、部品が損傷したりする可能性があります。ヒートシンクの底面がCPUの上部と接触したら、それ以上ヒートシンクを動かさないでください。ヒートシンクを過度に動かすと、サーマルコンパウンドがこすれて均一でなくなる可能性があります。この場合、サーマルコンパウンドに隙間ができて、CPUからの熱伝導に悪影響を及ぼす可能性があります。

- 15 ヒートシンクの中央を押し下げて、脱落防止機構付きねじとマザーボードのスタンドオフ型のねじ穴を合わせます。
- 16 ヒートシンクを固定するには、両方のねじが完全に締まるまで、脱落防止機構付きねじを交互に締めます。
各ねじを一度に半分ずつ回します。

ファンモジュール (CRU) の取り外しと取り付け

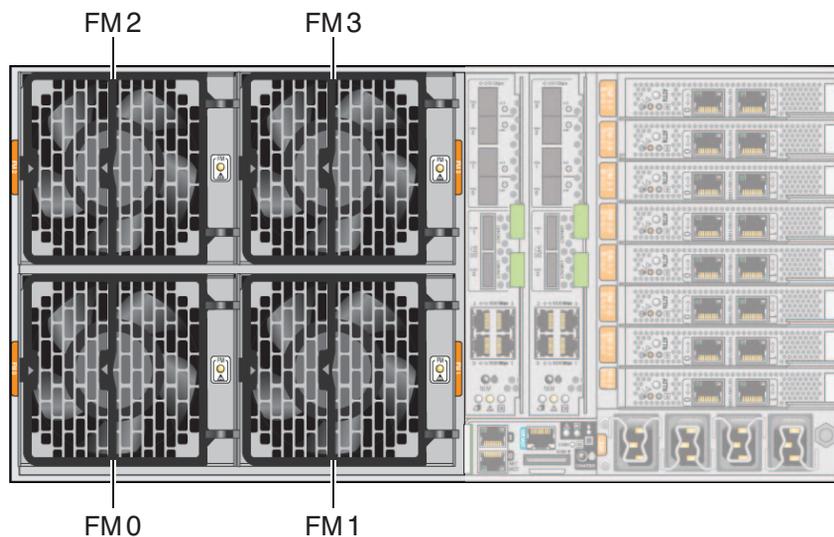
注意 異常な温度上昇によりシステムや部品が損傷する可能性があります。冷却が不十分な状態でシステムを動作させないでください。機能していない部品を即時に交換し、適切な通気を確保して、正常に機能する冷却システムの完全性を維持してください。この節では、ファンモジュール (FM) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 109 ページの「ファンモジュールの指定」

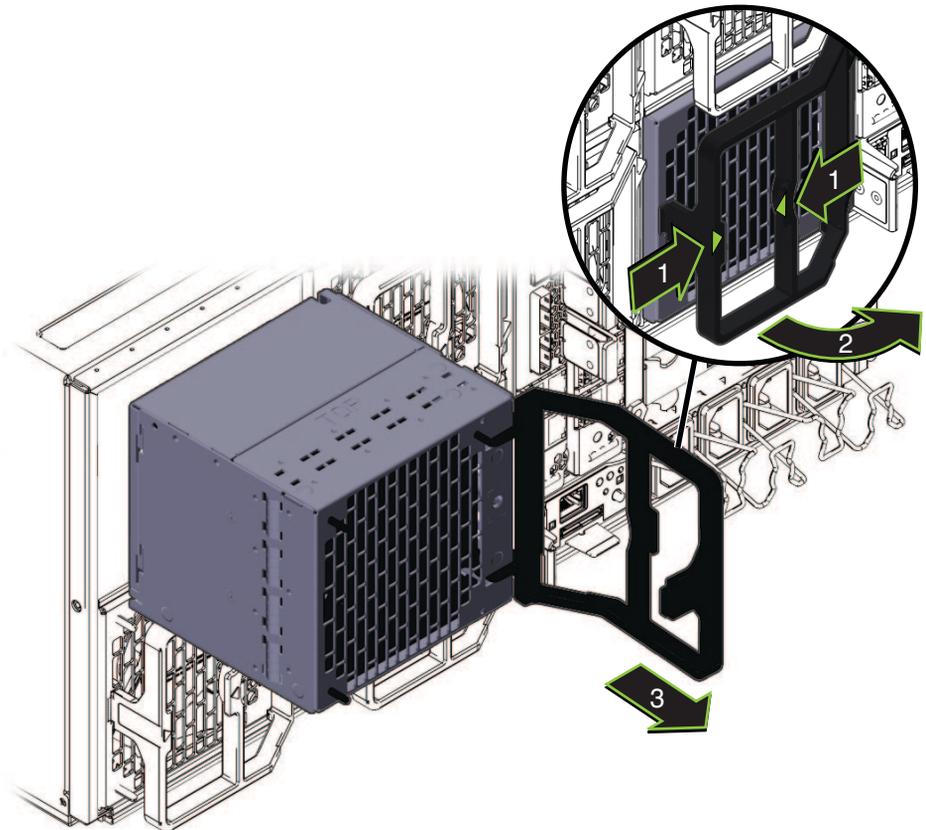
注 110 ページの「ファンモジュールは顧客交換可能ユニット (CRU) です。」

- 始める前に
- 112 ページの「ファンモジュールを取り付ける方法」
 - 33 ページの「ファンモジュールの概要」
 - 109 ページの「ファンモジュールの指定」

- 1 **サービス実施のためのサービスの準備**。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
4つのファンモジュール (FM) は、FM0 - FM3 に指定されています。下が FM0 と FM3 で、FM2 と FM1 です。
- 2 **サービス実施のためのサービスの準備**。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
4つのファンモジュール (FM) は、FM0 - FM3 に指定されています。下が FM0 と FM3 で、FM2 と FM1 です。



- 3 FMハンドルを取り外すには、2つの緑色のリリースポイントを両側からゆっくと押し、ハンドルを外側に引き出して完全に開いた状態にします。



- 4 取り外すには、サーバーからFMを引き出します。



注意-サーバーが異常な温度上昇の状態になる可能性があります。ファンモジュールを取り外すと、サブアセンブリモジュール内の通気ベーンが自動的に閉じ、サーバーの冷却システムを完全な状態に維持します。通気ベーンの目的を無駄にしないでください。

- 5 ファンモジュールを交換する場合は、112ページの「ファンモジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- 6 操作のためにサーバーを準備する。54ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

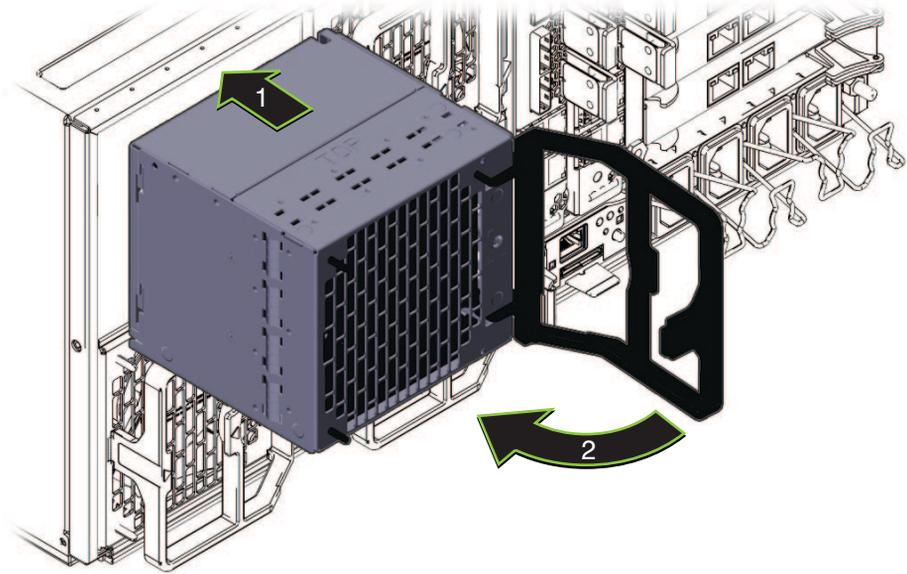
▼ ファンモジュールを取り付ける方法



注意-異常な温度上昇によりシステムや部品が損傷する可能性があります。冷却が不十分な状態でシステムを動作させないでください。機能していない部品を即時に交換し、適切な通気を確保して、正常に機能する冷却システムの完全性を維持してください。

- 始める前に
- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」。
 - 33 ページの「ファンモジュールの概要」
 - 110 ページの「ファンモジュールを取り外す方法」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 サーバーの背面にアクセスします。
 - 3 ファンモジュールのハンドルが完全に開いた位置にあることを確認します。
ファンモジュールのハンドルを取り外すには、2つの緑色のリリースポイントを両側からゆっくりと押し、ハンドルを外側に引き出して完全に開きます。

- 4 ファンモジュールを取り付けるには、モジュールを手で持ち、空いているモジュールベイに挿し込みます (1)。



- 5 モジュールを **FB** の内部コネクタと接続するには、モジュールが止まるまで内側にしっかり押し込みます。
- 6 ハンドルを動かして完全に閉じた状態にします (2)。
ハンドルのロックが掛かると音がします。
- 7 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

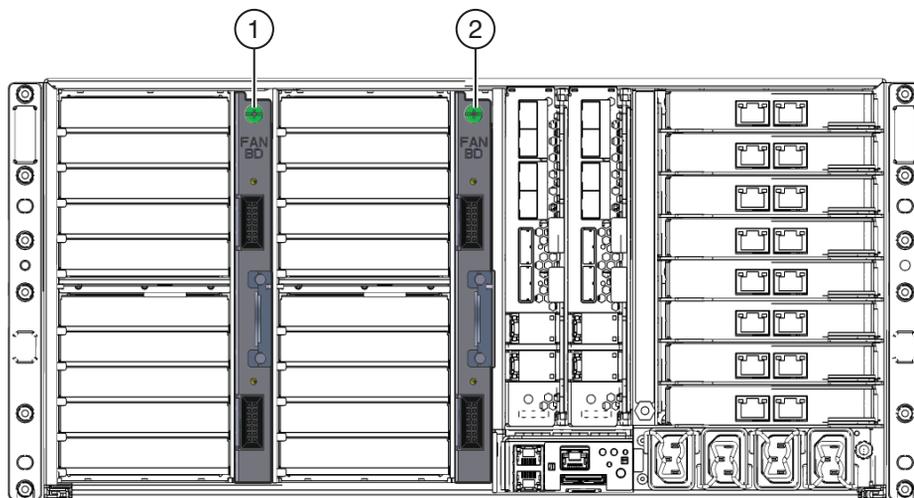
ファンモジュールコントローラボード (FRU) の交換

この節では、ファンモジュールコントローラボード (FB) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 114 ページの「ファンモジュールコントローラボード (FB) の指定」
- 114 ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り外す方法」
- 115 ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り付ける方法」

ファンモジュールコントローラボード (FB) の指定

FB0 と FB1 の2つのFBがあります。ファンモジュールコントローラボード (FB)は、それぞれ2つのファンモジュール (FM) を制御します。FBはFMの後ろにあります。



ファンコントローラボード

- | | |
|---|---------------------|
| 1 | FB0 (FM0 と FM2 を制御) |
| 2 | FB1 (FM1 と FM3 を制御) |

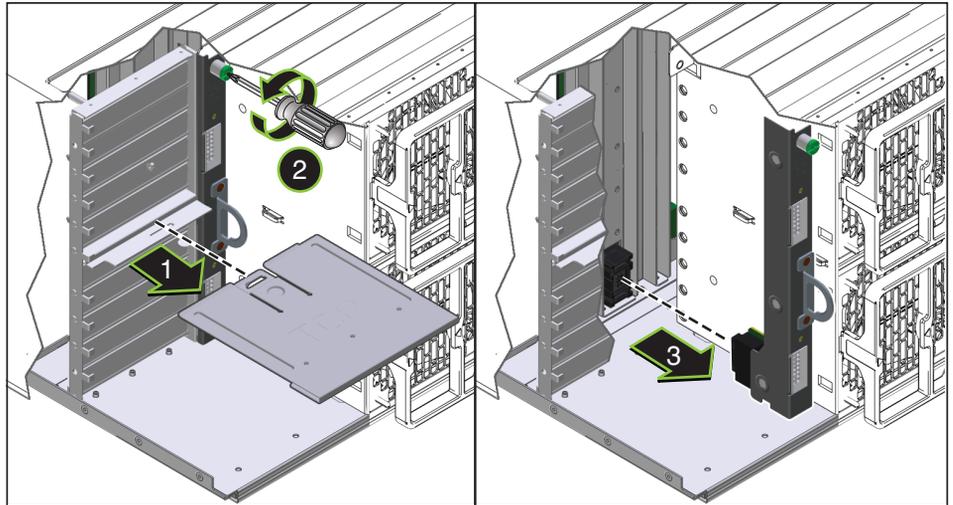
▼ ファンモジュールコントローラボードを取り外す方法

始める前に

- [40 ページの「ファンモジュールコントローラボード \(FB\) の概要」](#)
- [109 ページの「ファンモジュールの指定」](#)

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。[53 ページの「サービスの準備を行う方法」](#)を参照してください。
- 2 サーバーの背面にアクセスします。
- 3 交換する必要がある **FB** によって制御されている **FM** を取り外します。[114 ページの「ファンモジュールコントローラボード \(FB\) の指定」](#)を参照してください。

- 4 ファンシェルフを取り外すには、緑色のリリース爪を押し下げ、シェルフをファンベイから引き出します (1)。



- 5 FBを固定している緑色の脱落防止機構付きねじを完全に緩めます (2)。
- 6 FBを取り外すには、コントローラボード構成部品のハンドルを引きます (3)。

次の手順 [115 ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り付ける方法」](#)

参照 [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)

▼ ファンモジュールコントローラボードを取り付ける方法



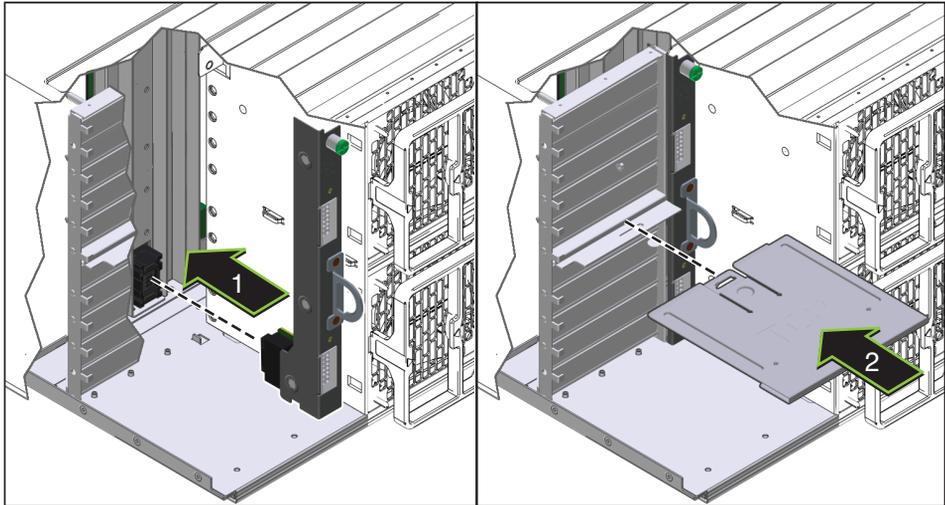
注意 - 異常な温度上昇によりシステムや部品が損傷する可能性があります。冷却が不十分な状態でシステムを動作させないでください。機能していない部品を即時に交換し、適切な通気を確保して、正常に機能する冷却システムの完全性を維持してください。

始める前に

- [40 ページの「ファンモジュールコントローラボード \(FB\) の概要」](#)
- [114 ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り外す方法」](#)

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。[53 ページの「サービスの準備を行う方法」](#)を参照してください。
- 2 サーバーの背面にアクセスします。

- 3 **FB** を交換する場合は、[114 ページ](#)の「ファンモジュールコントローラボードを取り外す方法」を参照してください。
- 4 ハンドルを使用して、**FB** をサーバーに挿し込みます (1)。



- 5 **FB** 構成部品を固定するには、緑色の脱落防止機構付きねじを完全に締めます (2)。
- 6 緑色のリリース爪の付いた部分を上向きにしてファンシェルフの向きを合わせます。
- 7 ファンシェルフを取り付けるには、ファンベイのガイドに合わせて、正しい位置にロックされるまでスライドさせます (3)。
これによりシェルフのロックが掛かると、音がします。
- 8 **FM** を取り付けます。[112 ページ](#)の「ファンモジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- 9 操作のためにサーバーを準備する。[54 ページ](#)の「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 [17 ページ](#)の「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

NEM または NEM フィラー (CRU) の取り外しと取り付け

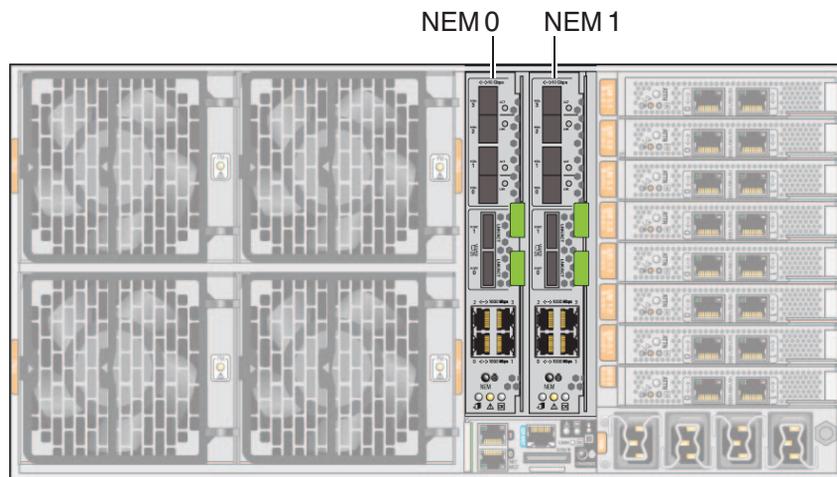
注 - NEM はホットスワップ対応コンポーネントです。

この節では、Network Express Module (NEM) の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

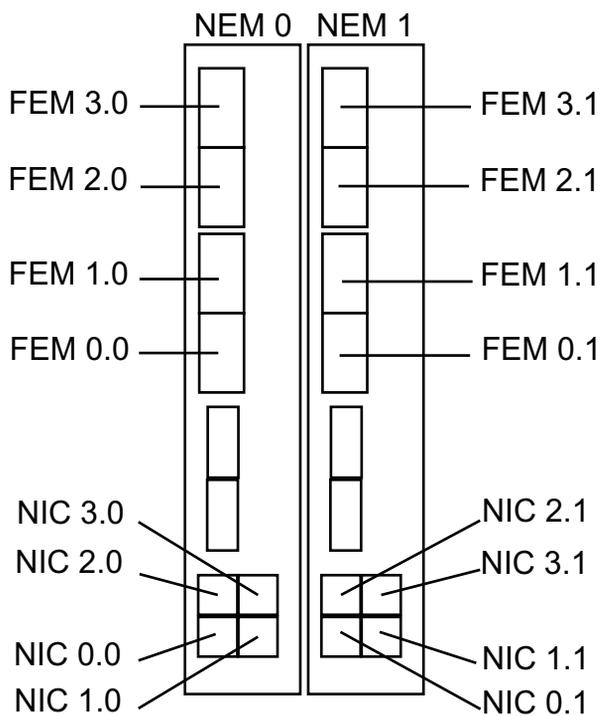
- 117 ページの「Network Express module の指定と割り当て」
- 119 ページの「NEM または NEM フィラーを取り外す方法」
- 121 ページの「NEM または NEM フィラーを取り付ける方法」

Network Express module の指定と割り当て

Network Express Module (NEM) は NEM 0 と NEM 1 に指定されています。左が NEM 0 で、右が NEM 1 です。



各 NEM のポートは、特定の CMOD 上のポートに割り当てられています。



数字はシャーシ内の CPU モジュール (CMOD) の位置に対応しています。

注 - 数字の最初の桁は CMOD を指しています。2 番目の桁はポートを指しています。

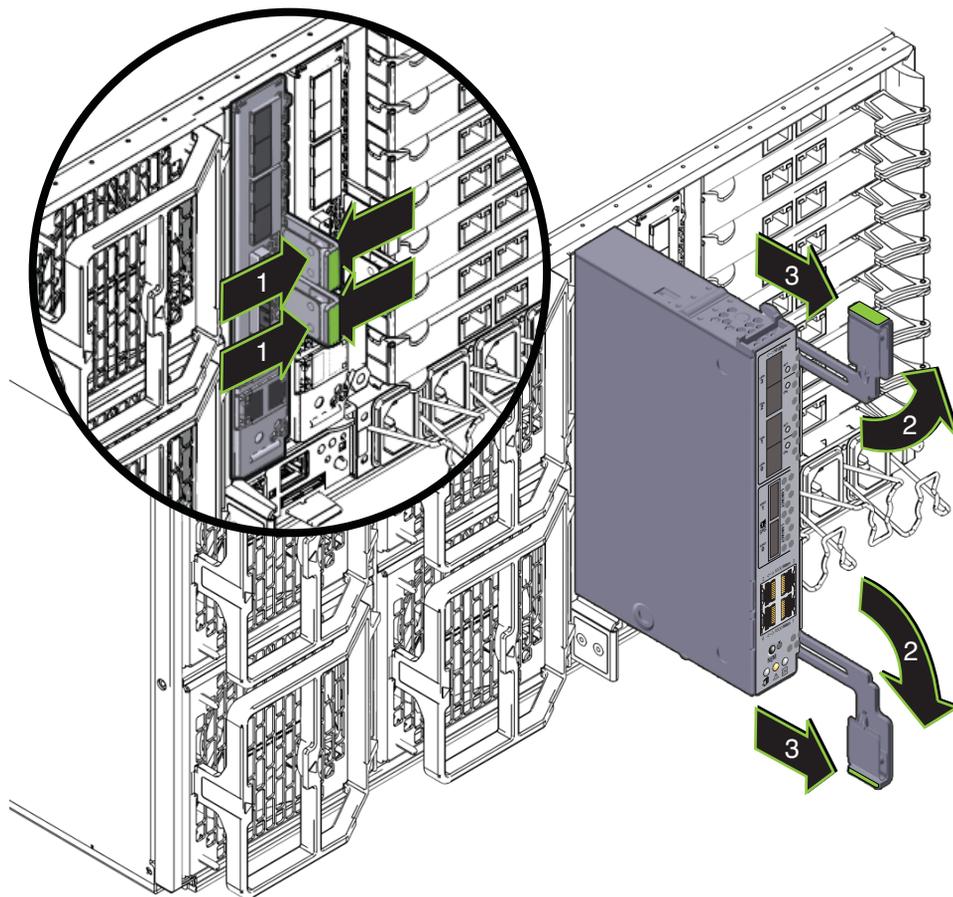
指定	CPU モジュール
3.0 および 3.1	CMOD 3 (BL 3)
2.0 および 2.1	CMOD 2 (BL 2)
1.0 および 1.1	CMOD 1 (BL 1)
0.0 および 0.1	CMOD 0 (BL 0)

▼ NEM または NEM フィラーを取り外す方法

注 - NEM はホットスワップ対応コンポーネントです。

- 始める前に
- [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」](#)
 - [34 ページの「Network Express Module の概要」](#)
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。[53 ページの「サービスの準備を行う方法」](#)を参照してください。
 - 2 サーバーの背面にアクセスします。
 - 3 **Network Express Module (NEM)** に接続されているケーブルにラベルを付けて、ケーブルを取り外します。

- 4 **NEM** を取り外すには、リリースハンドルをつかんで反対方向の外側へ開きます。両方のハンドルが完全に開いた状態になるまで、下のハンドルを下へ引き、上のハンドルを持ち上げます。



- 5 **NEM** を取り外すには、ハンドルを使用してスロットから **NEM** を引き出します。
- 6 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

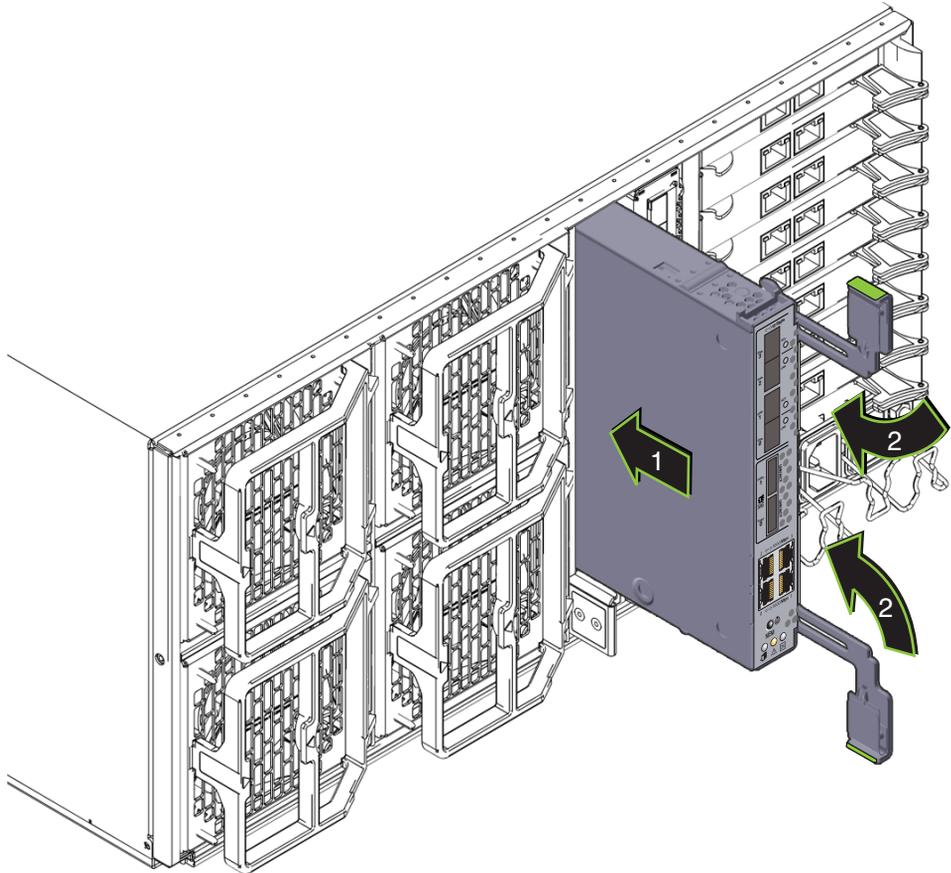
次の手順 [121 ページの「NEM または NEM フィラーを取り付ける方法」](#)

▼ NEM または NEM フィラーを取り付ける方法

注 - NEM はホットスワップ対応コンポーネントです。

- 始める前に
- 17 ページの「[Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要](#)」
 - 34 ページの「[Network Express Module の概要](#)」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「[サービスの準備を行う方法](#)」を参照してください。
 - 2 サーバーの背面にアクセスします。
 - 3 必要に応じて、**Network Express Module (NEM)** または **NEM フィラー** を取り外します。[119 ページの「NEM または NEM フィラーを取り外す方法」](#) を参照してください。
 - 4 **NEM** のリリースハンドルが完全に開いた位置にあることを確認します。
リリースハンドルを反対方向の外側へ開き、完全に開いた状態にします。下のハンドルを下に引き、上のハンドルを持ち上げます。

- 5 NEM を取り付けるには、ハンドルを使用して、止まるまで NEM をスロット内にスライドさせます (1)。



- 6 レバーにある歯止めが、サーバーの背面にあるスロットと合っていることを確認します。
- 7 両方のハンドルを NEM の中心に向かって回します (2)。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーの後ろやちょうつがい、モジュールの両端に指を挟まないように注意してください。

これにより NEM がスロット内に引き込まれ、NEM と内部コネクタが接続されます。

- 8 必要に応じて、10 GE トランシーバを取り付けます。

- 9 NEM に必要なケーブルを接続します。
- 10 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

PCIe EM (CRU) の取り外しと取り付け

注 - PCIe EM はホットスワップ対応コンポーネントです。

この節では、PCIe EM の取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 123 ページの「PCIe EM の指定と配置規則」
- 124 ページの「PCIe EM の取り外す方法」
- 125 ページの「PCIe EM または PCIe EM フィラーを取り付ける方法」

PCIe EM の指定と配置規則

注 - このトピックの PCIe EM の図は、サーバーで提供されているモデルによっては異なる場合があります。

PCIe EM スロットは、下から順に EM 0.0 - EM 3.1 に指定されています。



PCIe EM スロットはペアで1つのCMODに割り当てられています。スロットとCMODのペアリングは次のとおりです。

- スロット EM 0.0 および 0.1 と CMOD 0 (BL 0)。
- スロット EM 1.0 および 1.1 と CMOD 1 (BL 1)。
- スロット EM 2.0 および 2.1 と CMOD 2 (BL 2)。
- スロット EM 3.0 および 3.1 と CMOD 3 (BL 3)。

最小構成の4ソケットサーバーおよび最大構成の8ソケットサーバーのPCIe EMの配置順は次の通りです。

- 4ソケットサーバー:
 - スロット 3.0 (CMOD 3/BL 3 の IOH 0)
 - スロット 0.0 (CMOD 0/BL 0 の IOH 0)—REM (x4) がある場合は共有
 - スロット 3.1 (CMOD 3/BL 3 の IOH 1)
 - スロット 0.1 (CMOD 0/BL 0 の IOH 0)
- 8ソケットサーバー:
 - スロット 3.0 (CMOD 3/BL 3 の IOH 1)
 - スロット 1.0 (CMOD 1/BL 1 の IOH 2)
 - スロット 0.0 (CMOD 0/BL 0 の IOH 0)—REM (x4) がある場合は共有
 - スロット 2.0 (CMOD 3/BL 2 の IOH 3)
 - スロット 3.1 (CMOD 3/BL 3 の IOH 1)
 - スロット 1.1 (CMOD 1/BL 1 の IOH 2)
 - スロット 0.1 (CMOD 0/BL 0 の IOH 0)
 - スロット 2.1 (CMOD 3/BL 2 の IOH 3)

注-適切な通気と冷却を確保するため、PCIe EMを搭載していないスロットには、フィルターパネルを設置する必要があります。

▼ PCIe EMの取り外す方法

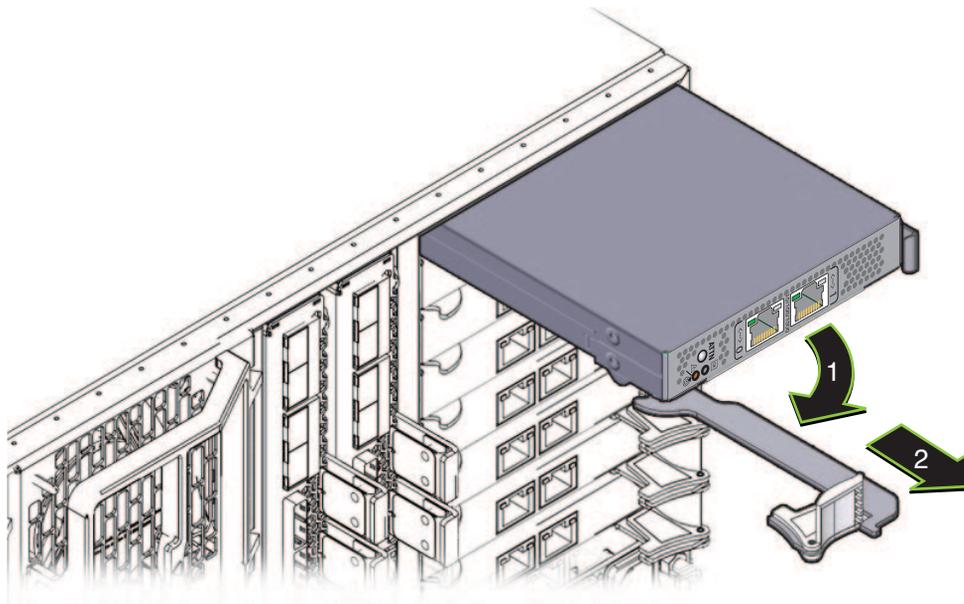
注-このトピックのPCIe EMの図は、サーバーで提供されているモデルまたは互換性モデルによっては異なる場合があります。

始める前に

- 38 ページの「PCIe Express Module の概要」
- 123 ページの「PCIe EM の指定と配置規則」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 サーバーの背面にアクセスします。
- 3 PCIe EM からケーブルを取り外します。

- 4 PCIe EM のロックを解除するには、リリースハンドルの下側を引き出し、ハンドルを左に回して完全に開いた状態にします (1)。



- 5 PCIe EM を取り外すには、ハンドルを使用して PCIe EM をスロットから引き出します (2)。
- 6 PCIe EM を交換する場合は、125 ページの「PCIe EM または PCIe EM フィラーを取り付ける方法」を参照してください。
- 7 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

次の手順 125 ページの「PCIe EM または PCIe EM フィラーを取り付ける方法」

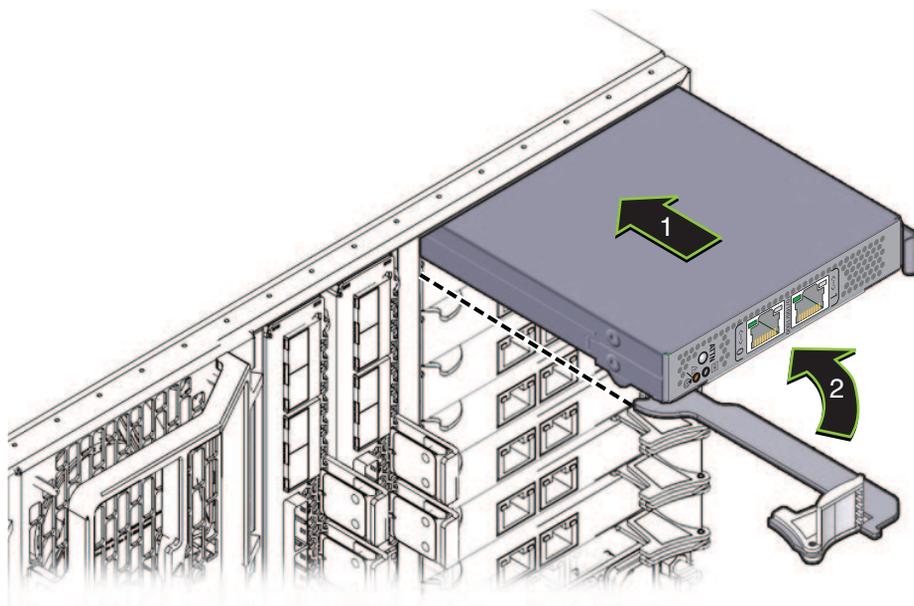
参照 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

▼ PCIe EM または PCIe EM フィラーを取り付ける方法

注 - このトピックの PCIe EM の図は、サーバーで提供されているモデルによっては異なる場合があります。

- 始める前に
- 38 ページの「PCIe Express Module の概要」
 - 123 ページの「PCIe EM の指定と配置規則」

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
- 2 必要に応じて、PCIe EM または PCIe EM フィラーを取り外します。124 ページの「PCIe EM の取り外す方法」を参照してください。
- 3 PCIe EM ハンドルが完全に開いた位置にあることを確認します。
ハンドルのロックを解除して引き出すには、リリースハンドルの下側を上へ引き上げ、ハンドルを持ち上げて完全に開いた状態にします。
- 4 ハンドルが下にある状態で、PCIe EM をスロットに配置します。
- 5 PCIe EM をスロット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます。



- 6 ハンドルの先端にある歯止めが、スロットの側面と合っていることを確認します。
- 7 PCIe EM と重なるまでハンドルを下に回します。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーの後ろやちょうつがい、モジュールの両端に指を挟まないように注意してください。

これにより PCIe EM がスロット内に引き込まれ、PCIe EM と内部コネクタが接続されます。

- 8 必要なケーブルを接続します。
- 9 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 124 ページの「PCIe EM の取り外す方法」

サービスプロセッサモジュール (CRU) の取り外しと取り付け

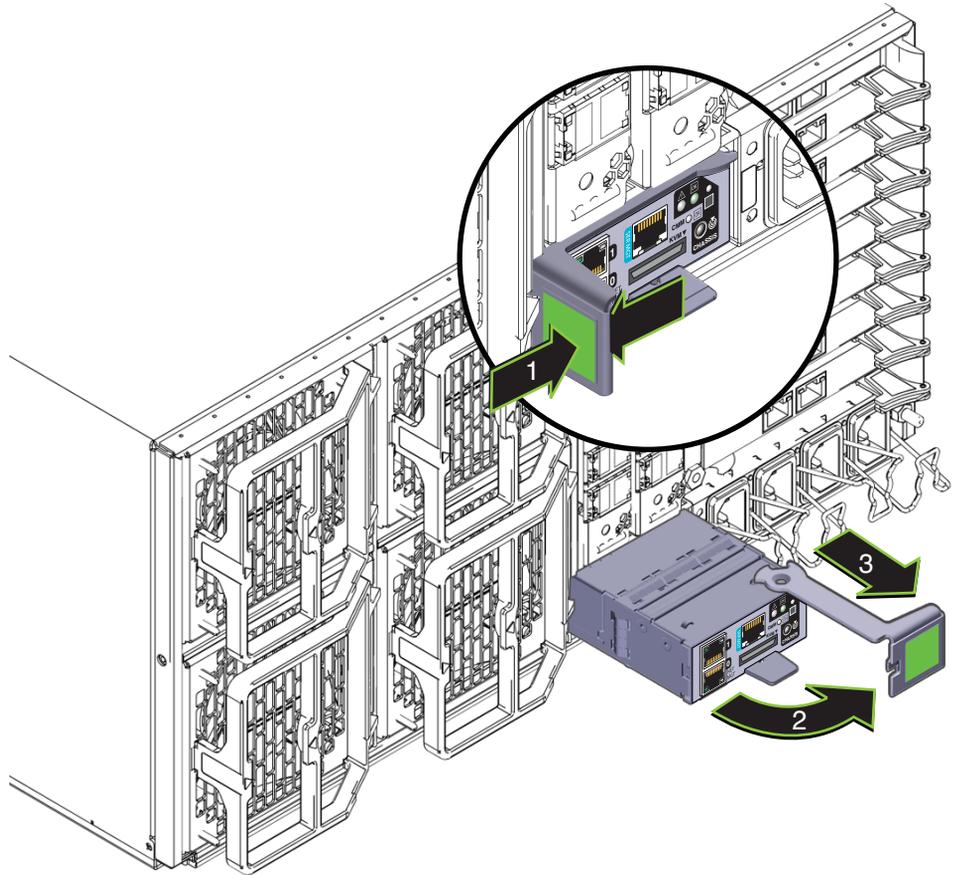
この節では、サービスプロセッサ (SP) モジュールの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- 127 ページの「SP モジュールを取り外す方法」
- 128 ページの「SP モジュールを取り付ける方法」

▼ SP モジュールを取り外す方法

- 始める前に
- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
 - 35 ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 サーバーの背面にアクセスします。
 - 3 必要に応じて、マルチポートケーブル (130 ページの「マルチポートケーブルを取り外す方法」を参照) とその他のケーブルを取り外します。

- 4 SPモジュールのロックを解除するには、モジュールをつかんで右へ回転させます (1)。



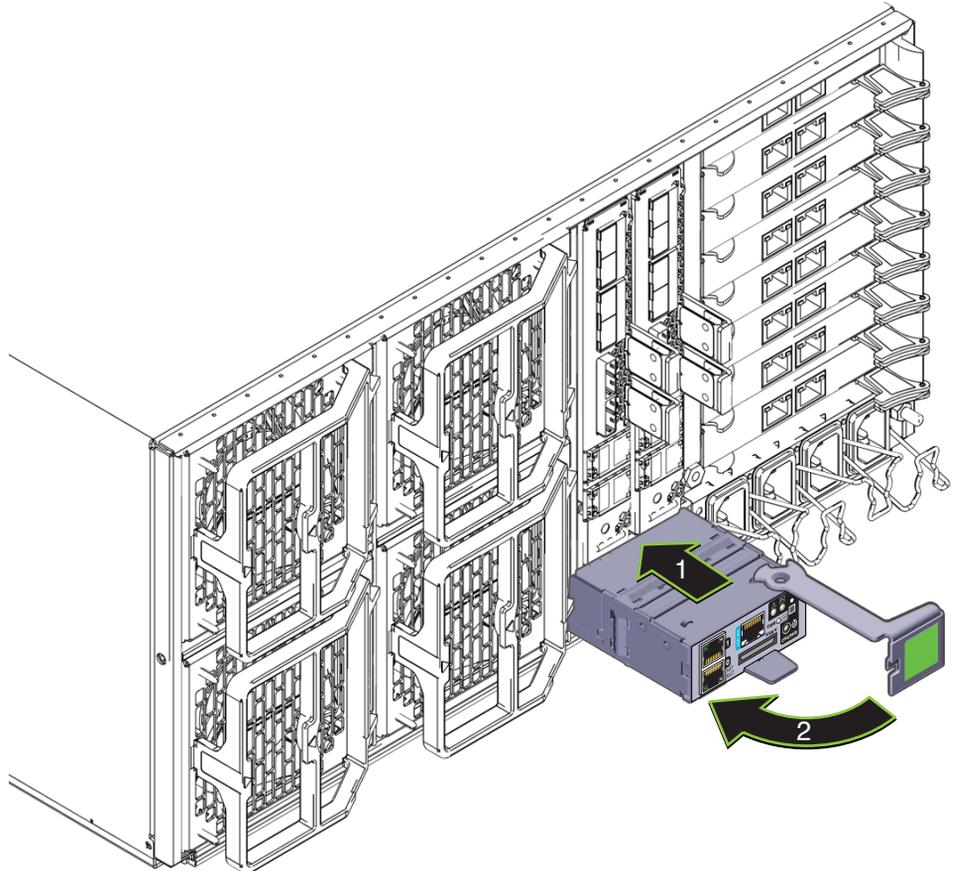
- 5 SPモジュールを取り外すには、ハンドルを使用してSPモジュールをスロットから引き出します (2)。
- 6 操作のためにサーバーを準備する。54ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

次の手順 128ページの「SPモジュールを取り付ける方法」

▼ SPモジュールを取り付ける方法

- 始める前に
- 142ページの「SPモジュールおよびCMODファームウェアの互換性に関する考慮事項」

- 17 ページの「Sun Fire X4800 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
 - 35 ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」
- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。
 - 2 SP モジュールを取り外すには、127 ページの「SP モジュールを取り外す方法」を参照してください。
 - 3 SP モジュールのハンドルが完全に開いた位置にあることを確認します。
 - 4 SP モジュールをスロット内に挿し込み、止まるまでスライドさせます (1)。止まった位置よりも奥に SP モジュールをスロットに押し込まないでください。



- 5 ハンドルにある歯止めが壁面のスロットと合っていて固定されることを確認します。
- 6 SP モジュールと重なるまでハンドルを左に回します (2)。



注意-指を挟まないように注意してください。レバーの後ろやちょうつがい、モジュールの両端に指を挟まないように注意してください。

これにより SP モジュールがサーバー内に押し込まれ、SP モジュールの背面にあるコネクタが SAM の内部コネクタに接続されます。

- 7 必要に応じて、マルチポートケーブル(131 ページの「マルチポートケーブルを取り付ける方法」を参照)とその他のケーブルを接続します。
- 8 操作のためにサーバーを準備する。54 ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 127 ページの「SP モジュールを取り外す方法」

マルチポートケーブルの取り外しと取り付け

この節では、マルチポートケーブルの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

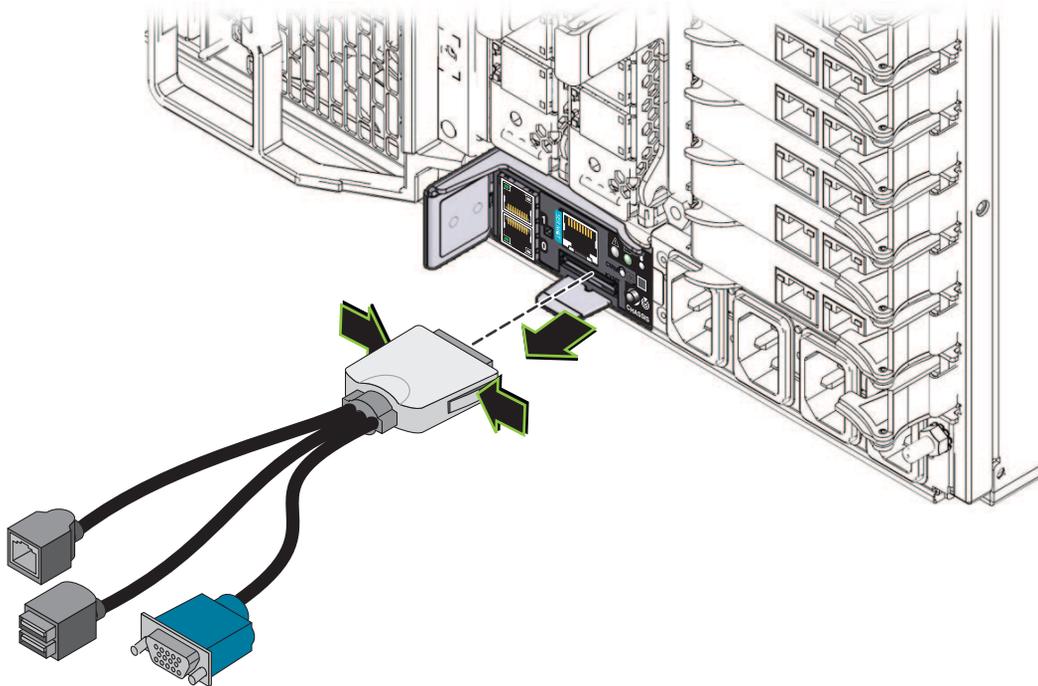
- 130 ページの「マルチポートケーブルを取り外す方法」
- 131 ページの「マルチポートケーブルを取り付ける方法」

▼ マルチポートケーブルを取り外す方法

マルチポートケーブルは、SP モジュールのユニバーサルコネクタポート (UCP) に接続します。

- 1 サーバーの背面にアクセスします。
- 2 必要に応じて、マルチポートケーブルに接続されているケーブルにラベルを付けて取り外します。

- 3 ケーブルを外すには、マルチポートケーブルコネクタの両端を押して、SPモジュールのUCPから引き抜きます。

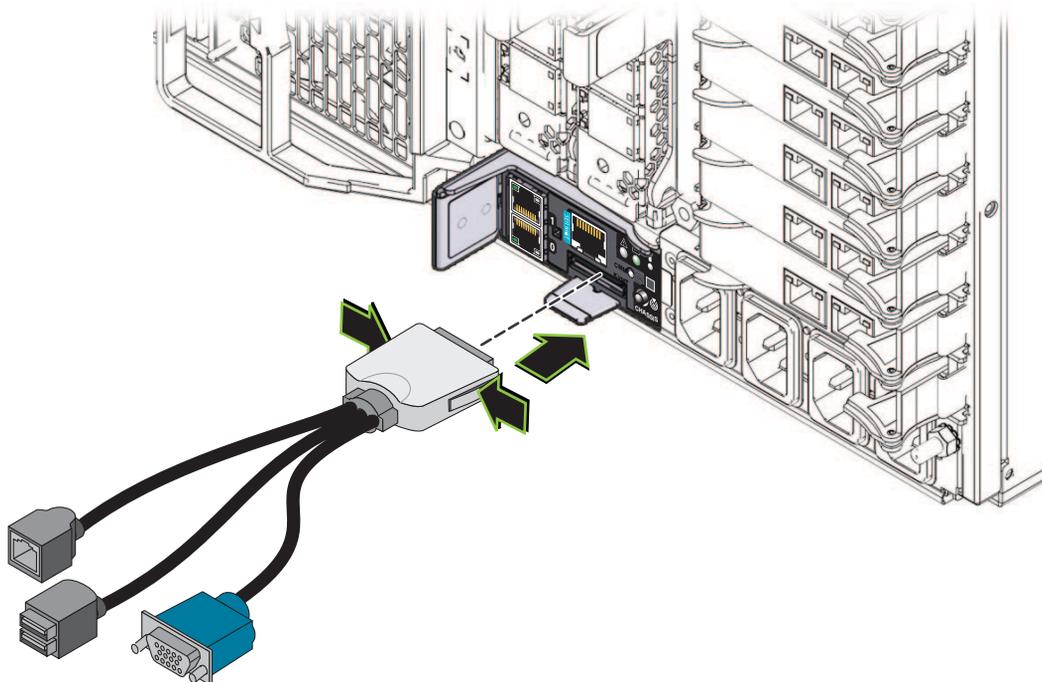


▼ マルチポートケーブルを取り付ける方法

マルチポートケーブルは、SPモジュールのユニバーサルコネクタポート (UCP) に接続します。

- 1 サーバーの背面にアクセスします。

- 2 マルチポートケーブルを取り付けるには、ケーブルを正しい向きにして、コネクタの両端を押しながら **SP** モジュールの **UCP** コネクタに挿し込みます。



サブアセンブリモジュール (FRU) の取り外しと取り付け

この節では、サブアセンブリモジュールの取り外しと取り付けに関するトピックとタスクについて説明します。

- [132 ページの「サブアセンブリモジュールを取り外す方法」](#)
- [136 ページの「SAM を取り付ける方法」](#)

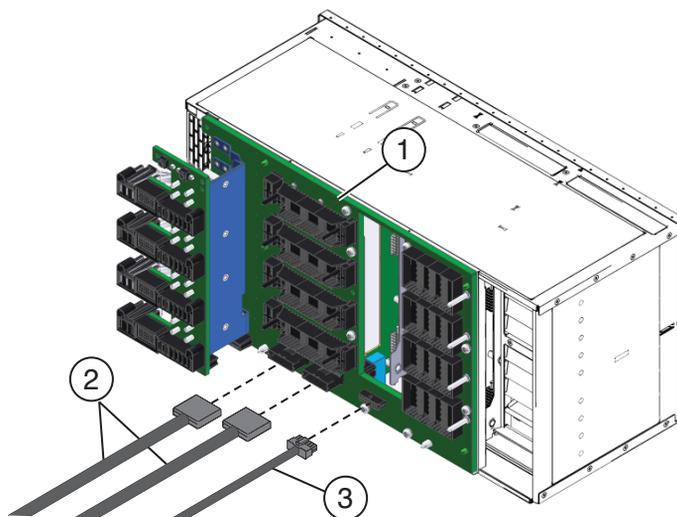
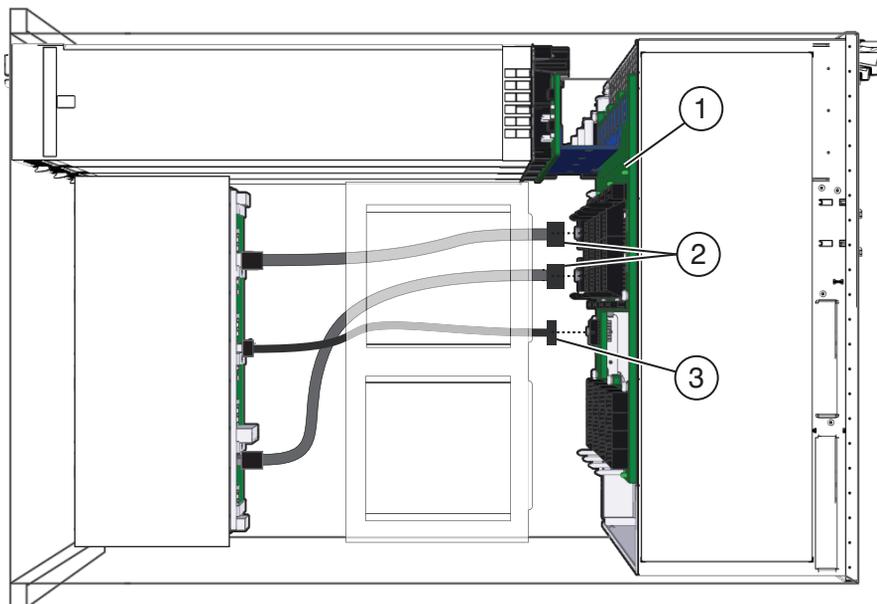
▼ サブアセンブリモジュールを取り外す方法

始める前に [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。[53 ページの「サービスの準備を行う方法」](#)を参照してください。
- 2 サーバーの背面から **AC 電源ケーブル** を取り外します。
AC 電源コネクタは、ワイヤーラッチで固定されています。固定ラッチを持ち上げ、コネクタをソケットから引き抜きます ([39 ページの「AC 電源ブロックの概要」](#)を参照)。

- 3 電源装置を取り出します。57 ページの「電源装置を取り外す方法」を参照してください。
電源装置を部分的に取り外します。これによりミッドプレーンコネクタから電源装置の接続が解除されます。
- 4 **CMOD** と **CPU** フィラーモジュールにラベルを付けて取り外します。76 ページの「**CPU** モジュール (**CMOD**) を取り外す方法」を参照してください。
CMOD と CPU フィラーモジュールは、元のスロットに戻す必要があります。CMOD スロットの指定については、82 ページの「**CPU** モジュール (**CMOD**) の指定」を参照してください。
- 5 3本のハードドライブバックプレーンケーブルをサーバーミッドプレーンから取り外します。

注-ハードドライブバックプレーンからケーブルを取り外さないでください。



- 6 サーバーの背面に接続されているケーブルにラベルを付けて取り外します。

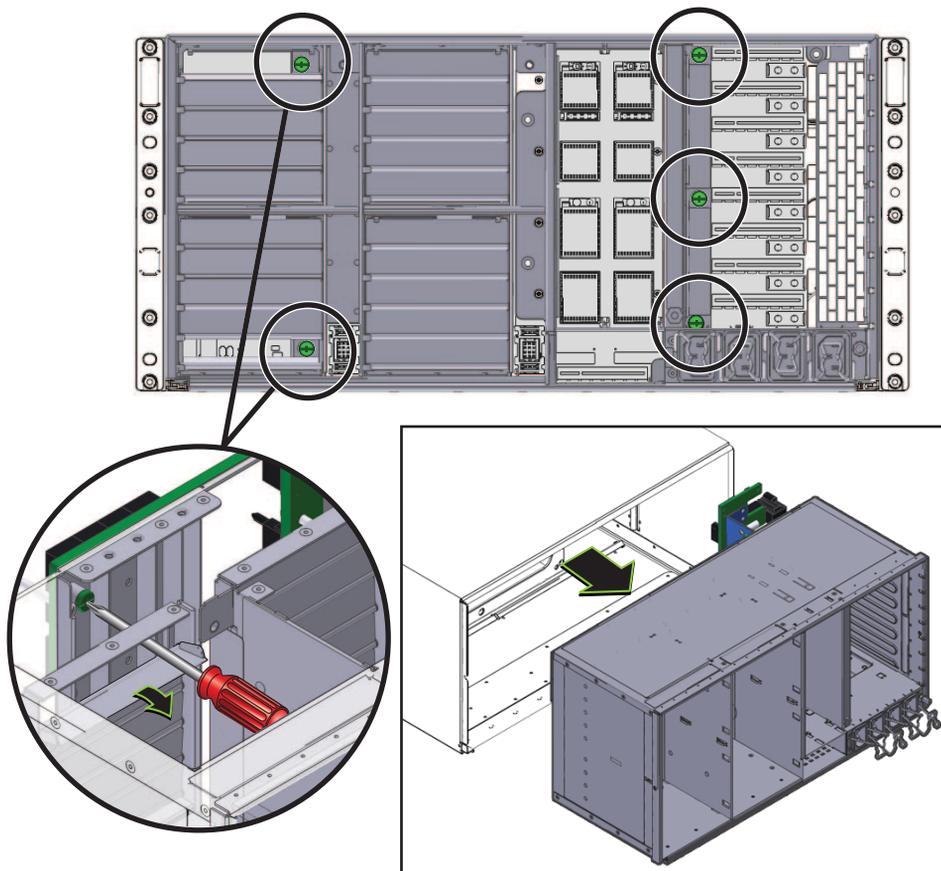
注-ハードドライブバックプレーンのケーブルは取り外さないでください。

- 7 4つのファンモジュールを取り外します。110ページの「ファンモジュールを取り外す方法」を参照してください。

- 8 ファンコントローラボードを取り外します。114 ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り外す方法」を参照してください。
- 9 **Network Express Module** または **Network Express Module** フィラーを取り外します。119 ページの「**NEM** または **NEM** フィラーを取り外す方法」を参照してください。
SAM を交換しない場合、このコンポーネントの取り外しは任意ですが、取り外すことをお勧めします。
- 10 **PCIe Express Module** または **PCIe Express Module** フィラーを取り外します。124 ページの「**PCIe EM** の取り外す方法」を参照してください。
SAM を交換しない場合、このコンポーネントの取り外しは任意ですが、取り外すことをお勧めします。
- 11 **SP** モジュールを取り外します。127 ページの「**SP** モジュールを取り外す方法」を参照してください。
SAM を交換しない場合、このコンポーネントの取り外しは任意ですが、取り外すことをお勧めします。

- 長いプラスのねじ回し (2 番) を使用して、SAM をサーバーシャーシに固定している 5 つの緑色の脱落防止機構付きねじを緩めます。

脱落防止機構付きねじのうち 2 つは、ファンモジュールベイ FM0 と FM2 の通気バーンを通じてアクセスできます。ねじにアクセスするには、通気バーンの上部と下部を持ち上げて開きます。



- SAM を取り外すには、シャーシから注意深く引き出します。

次の手順 [136 ページの「SAM を取り付ける方法」](#)

▼ SAM を取り付ける方法

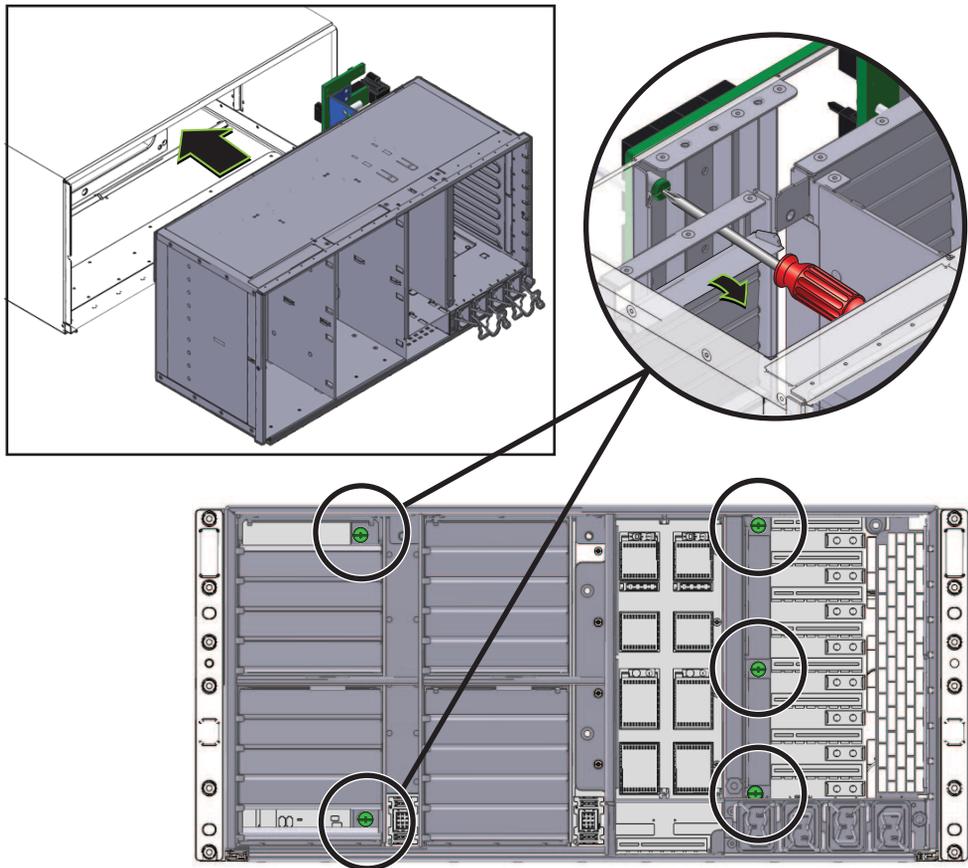
始める前に [17 ページの「Sun Fire X4800 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」](#)

- サービス実施のためにサーバーを準備する。53 ページの「サービスの準備を行う方法」を参照してください。

- 2 **SAM** を取り外します。132 ページの「サブアセンブリモジュールを取り外す方法」を参照してください。
- 3 サーバーの背面から、ハードドライブバックプレーンケーブルが正しく配線されていることを確認します。73 ページの「ハードドライブバックプレーンのケーブルルーティングと指定」を参照してください。
- 4 ファンモジュールドライブベイが左側にある状態で、**SAM** を配置します。
- 5 **SAM** をサーバーシャーシの背面に押し込みます。
- 6 **SAM** が止まるまで注意深くシャーシ内にスライドさせます。
この位置では **SAM** をシャーシの内部に固定するねじが、対応するネジ穴と接触していない場合があります。
- 7 **SAM** の取り付けねじをシャーシのねじ穴と確実に合わせるには、ねじを固定できる位置まで **SAM** を内側にしっかり押し込みます。

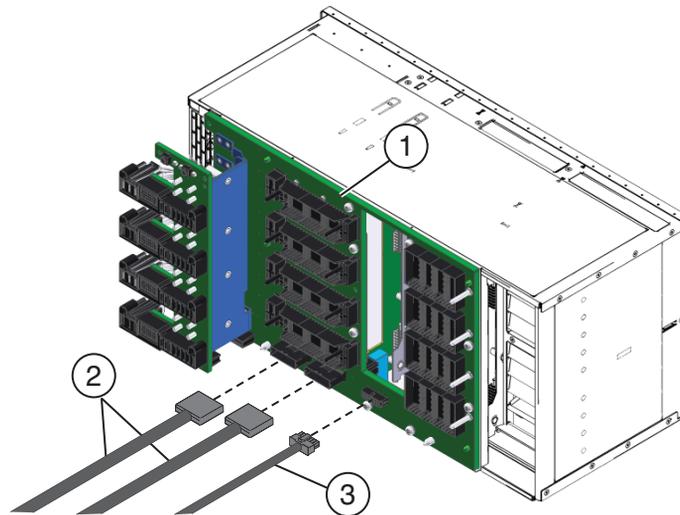
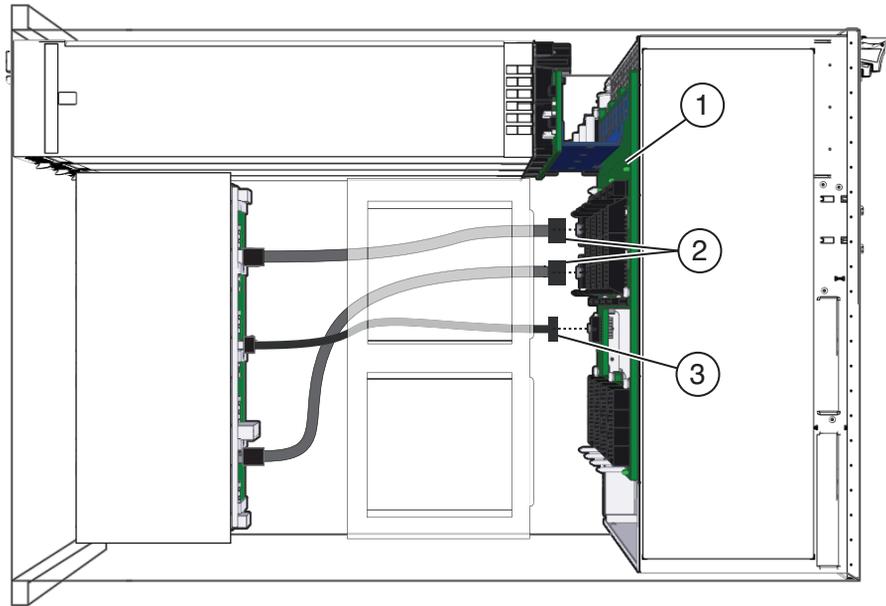
- 8 サーバー内の SAM を部分的に固定するには、プラスのねじ回し (2 番) を使用して、右端の 3 つの緑色の脱落防止機構付きねじを締めます。

脱落防止機構付きねじのうち 2 つは、ファンモジュールベイ FM0 と FM2 の通気ベーンを通じてアクセスできます。ねじにアクセスするには、通気ベーンの上部和下部を持ち上げて開きます。



- 9 SAM をサーバー内に完全に固定するには、左の 2 つの FM の通気ベーンを注意深く開き、2 つの緑色の脱落防止機構付きねじを締めます。

- 10 サーバーの正面から、3本のハードドライブバックプレーンケーブルをミッドプレーンに接続します。



- 11 サーバーの背面にファンコントローラボードを取り付けます。115ページの「ファンモジュールコントローラボードを取り付ける方法」を参照してください。

- 12 4つのファンモジュールを取り付けます。112ページの「ファンモジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- 13 Network Express Module または Network Express Module フィラーを取り付けます。121ページの「NEMまたはNEM フィラーを取り付ける方法」を参照してください。
- 14 PCIe Express Module または PCIe Express Module フィラーを取り付けます。125ページの「PCIe EMまたはPCIe EM フィラーを取り付ける方法」を参照してください。
- 15 SPモジュールを取り付けます。128ページの「SPモジュールを取り付ける方法」を参照してください。
- 16 ネットワーク配線するケーブルをサーバーの背面に接続します。
- 17 操作のためにサーバーを準備する。54ページの「操作のために準備を行う方法」を参照してください。

参照 132ページの「サブアセンブリモジュールを取り外す方法」

Sun Fire X4800 サーバーのサービスに関する手順および情報

この節では、ファームウェアの更新、BIOS 設定ユーティリティへのアクセス、LED 部品の位置特定と読み取りに関連するトピックおよびタスクについて説明します。

- 141 ページの「ファームウェアに関する情報および手順」
- 143 ページの「BIOS 設定ユーティリティにアクセスする方法」
- 143 ページの「LED 部品の位置と意味」

ファームウェアに関する情報および手順

この節では、ファームウェアの更新に関連するトピックおよびタスクについて説明します。

- 141 ページの「ファームウェアを更新する方法」
- 141 ページの「Tools and Drivers CD を使用する方法」
- 142 ページの「SP モジュールおよび CMOD ファームウェアの互換性に関する考慮事項」

▼ ファームウェアを更新する方法

- ファームウェアの更新の詳細については、『[Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800 サーバー](#)』を参照してください。

▼ Tools and Drivers CD を使用する方法

The Sun Fire X4800 サーバー Tools & Drivers CD には、ソフトウェアアプリケーション、ユーティリティ、BIOS および ILOM のファームウェア更新が含まれています。Tools and Drivers CD の最新情報については、『[Sun Fire X4800 サーバーご使用にあたって](#)』を参照してください。

Tools and Drivers CD は、Sun Fire X4800 サーバーの製品のページから ISO イメージとしてオンラインで入手できます。

- 1 最新の Tools and Drivers CD の ISO イメージをダウンロードして、次のいずれかを実行します。

- ISO イメージを使用して CD を作成する。
 - ISO イメージを仮想 CD としてマウントする。
- 2 CD からサーバーを起動する。
 - 3 CD の内容を参照する。

SP モジュールおよび CMOD ファームウェアの互換性に関する考慮事項

注 - 互換性と最適な性能を確保するために、Oracle では、サーバーのファームウェアを最新バージョンに更新することを推奨しています。

ファームウェアは、SP モジュールと CPU モジュール (CMOD) の両方に常駐します。両方のコンポーネント上にあるファームウェアのバージョンが一致する必要があります。SP モジュール上のファームウェアのみを更新できます。CMOD に常駐するファームウェアは、SP モジュールが管理します。SP モジュールでは、すべての CMOD が SP モジュールのファームウェアのバージョンに自動的に更新されます。CMOD が交換され、そのバージョンが SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンと異なっている場合は、SP モジュールにより、新規の CMOD が SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンに更新またはダウングレードされます。SP モジュールが交換され、そのファームウェアが CMOD 上のファームウェアと異なっている場合は、SP モジュールにより、CMOD が SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンに更新またはダウングレードされます。

次の表に、ユーザーが開始したファームウェアの更新およびコンポーネントの交換に対する SP モジュールの応答を示します。

ユーザー処理	SP 応答
SP モジュールのファームウェアの更新	すべての CMOD のファームウェアが、SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンに更新されます。
CMOD の交換または追加	新規の CMOD のファームウェアが、SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンに更新されます。
ダウングレードされたファームウェアを使用する SP モジュールのインストール	すべての CMOD のファームウェアが、その SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンにダウングレードされます。
更新されたファームウェアを使用する SP モジュールのインストール	すべての CMOD のファームウェアが、SP モジュールに常駐するファームウェアのバージョンに更新されます。

▼ BIOS 設定ユーティリティーにアクセスする方法

始める前に サーバーを設定し、POST と起動メッセージを確認します。

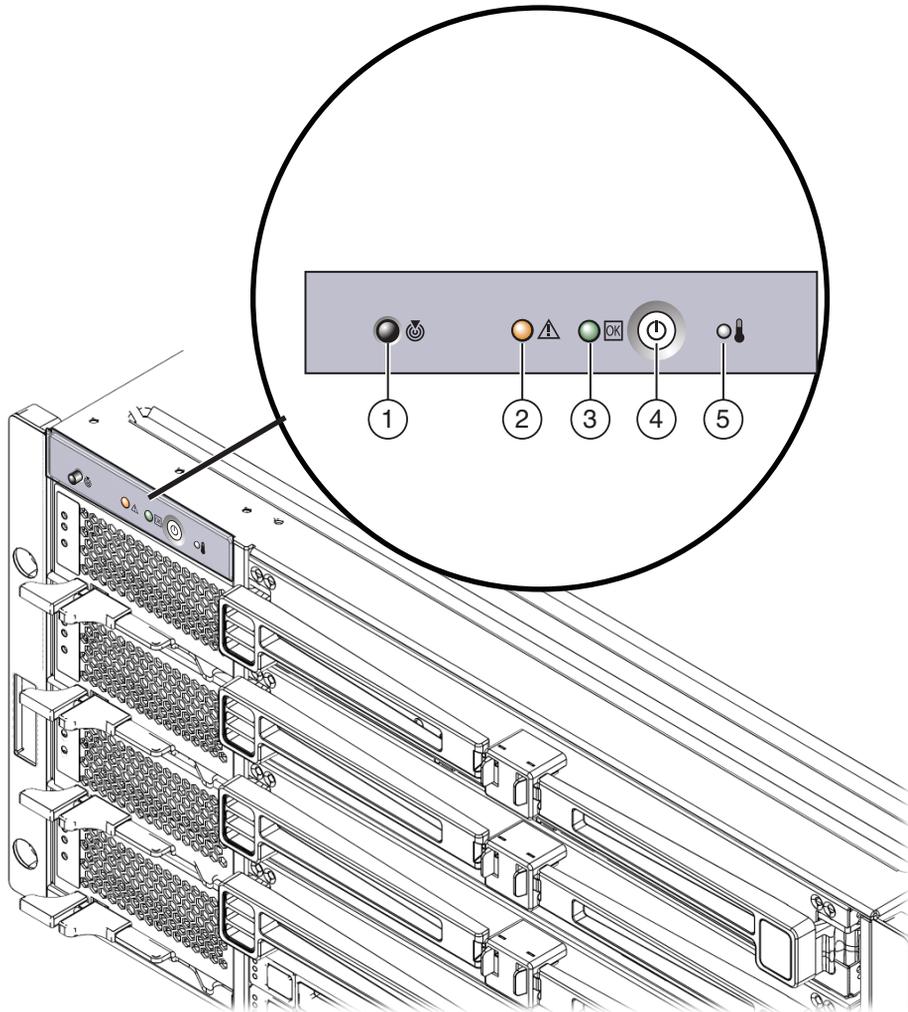
- 1 サーバーをリブートするか、電源を入れます。
POST メッセージを確認し、F2 キーを押すように指示するプロンプトを待ちます。
- 2 プロンプトが表示されたら、F2 キーを押します。
BIOS セットアップユーティリティーのメインメニューが表示されます。
- 3 左右矢印キーまたは Tab キーを使用して、ユーティリティーの最上位項目に移動します。
- 4 上下矢印キーを使用して、サブメニュー間を移動します。
- 5 オプションを変更し、設定を保存してユーティリティーを終了する方法の手順については、ヘルプの情報を参照します。

LED 部品の位置と意味

この節では、Sun Fire X4800 サーバー 上の LED 部品の位置と意味に関する情報について説明します。

- [143 ページの「フロントインジケータパネルの LED」](#)
- [145 ページの「CPU モジュール \(CMOD\) の LED」](#)
- [147 ページの「フロントパネル電源装置の LED」](#)
- [147 ページの「フロントパネルハードドライブの LED」](#)
- [148 ページの「背面パネル Network Express Module の LED」](#)
- [149 ページの「背面パネル SP モジュールの LED」](#)
- [152 ページの「背面パネル PCIe EM の LED」](#)

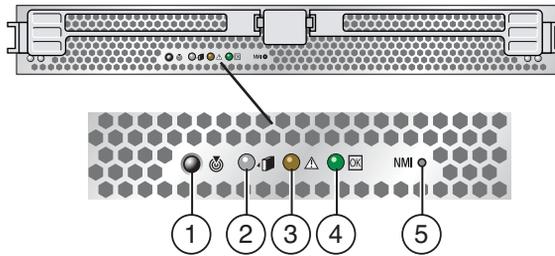
フロントインジケータパネルの LED



LEDの名前	色	動作状態
1 特定するもの	白色	ラック内でサーバーを識別します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ 位置特定ボタンまたはILOMにより有効にされた場合に点滅します。

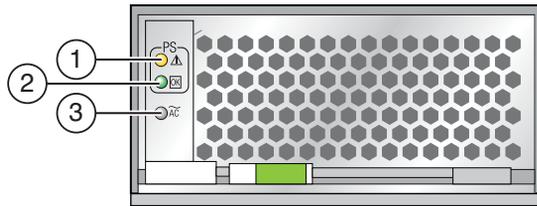
LED の名前	色	動作状態
2 障害	オレンジ色	<p>いずれかの CPU モジュール (CMOD) 内の障害状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ CMOD のコンポーネント (DIMM または CPU) が障害状態にある場合は、点灯したままになります。
3 電源	緑色	<p>サーバーの電源の状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AC 電源コードの接続が解除されている場合は消灯します。 ■ AC 電源コードがサーバーに接続されている場合、SP 起動中にすばやく点滅します。 ■ SP 起動後のスタンバイ電源モード中は、ゆっくりと点滅します。 ■ 全電力モード中は点灯したままになります。 ■ 43 ページの「電源およびリセット」を参照してください。
4 電源ボタン	なし	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 回押すと電源が投入され、スタンバイ電源モードから全電力モードになります。 ■ 1 回押すと、全電力モードからスタンバイ電源モードへと正常に電源が切断されます。 ■ 押したまま 4 秒間保持すると、全電力モードからスタンバイ電源モードへと即時停止を実行します。 ■ 44 ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
5 異常な温度上昇	オレンジ色	<p>サーバー内が異常な温度上昇の状態にあることを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ サーバー内部の温度が上方しきい値を超えた場合は、点灯したままになります。

CPU モジュール (CMOD) の LED



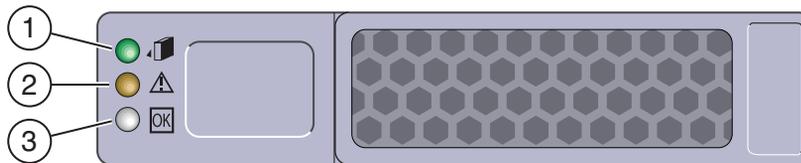
LED の名前	色	動作状態
1 シャーシ位置特定 LED	白色	<ul style="list-style-type: none"> 通常は消灯しています。 位置特定ボタンまたは ILOM により有効にされた場合に点滅します。
2 取り外す準備ができています。	青色	使用されていません。コールドサービス。
3 シャーシ保守要求 (障害)	オレンジ色	<p>サーバーの障害状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通常は消灯しています。 サーバーが障害状態にある場合は、点灯したままになります。
4 シャーシ電源 OK LED	緑色	<p>CMOD の電源の状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> AC 電源コードの接続が解除されている場合は消灯します。 AC 電源コードがサーバーに接続されている場合、SP 起動中にすばやく点滅します。 SP 起動後のスタンバイ電源モード中は、ゆっくりと点滅します。 全電力モード中は点灯したままになります。 43 ページの「電源およびリセット」を参照してください。
5 NMI ボタン	なし	サービス専用です。

フロントパネル電源装置のLED



LEDの名前	色	動作状態
1 保守要求 (障害)	オレンジ色	電源装置の障害状態を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ 電源装置が障害状態にある場合は、点灯したままになります。
2 電源 OK LED	緑色	電源の状態を示します。
3 AC LED	オレンジ色 / 緑色	<ul style="list-style-type: none"> ■ オレンジ色。ACはOKではありません。 ■ 緑色。ACはOKです。

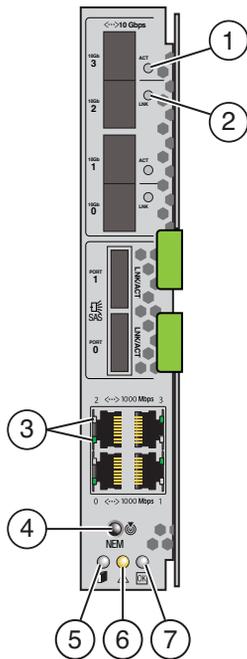
フロントパネルハードドライブのLED



LEDの名前	色	動作状態
1 ホットスワップ LED	青色	<ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯: 通常処理中です。 ■ 常時点灯: ドライブ取り外しの準備が整っていることを示します。

LED の名前	色	動作状態
2 障害	オレンジ色	<ul style="list-style-type: none"> ■ 消灯: 通常処理中です。 ■ 常時点灯: システムにより HD に障害が検出されています。
3 動作状態	緑色	<ul style="list-style-type: none"> ■ 点滅: ドライブ動作状態、スタンバイ。 ■ 消灯: 電源が切断されているか、ドライブ動作状態ではありません。

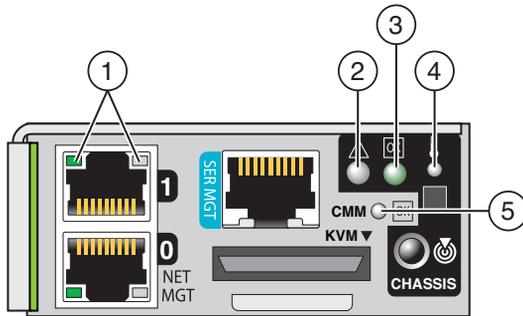
背面パネル Network Express Module の LED



LED の名前	色	動作状態
1 10G ビットの Ethernet ポート動作状態 LED	緑色	点灯: 100M ビットでリンクが確立されています。

LEDの名前	色	動作状態
	オレンジ色	点灯:10Mビットでリンクが確立されています。オレンジ色のLEDは、確立されたリンクが、そのポートの全容量を使用していないことを示します。
2 10GビットのEthernetポートリンクLED	緑色	点灯:リンク動作状態。
3 10/1000/1000Base-T Ethernet LED(上)	緑色	点灯:1Gビットでリンクが確立されています。
	オレンジ色	点灯:100Mビットでリンクが確立されています。オレンジ色のLEDは、確立されたリンクが、そのポートの全容量を使用していないことを示します。
	オレンジ色	消灯:10Mビットでリンクが確立されています。オレンジ色のLEDは、確立されたリンクが、そのポートの全容量を使用していないことを示します。
10/1000/1000Base-T Ethernet LED(下)	緑色	点灯:リンク動作状態。
4 NEM位置特定LED	白色	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ 位置特定ボタンまたはILOMにより有効にされた場合に点滅します。
5 取り外し可能LED	青色	消灯。使用されていません。
6 保守要求(障害)LED	オレンジ色	障害状態を示します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ 障害状態にある場合は、点灯したままになります。
7 電源OKLED	緑色	NEM電源の状態がOKであることを示します。

背面パネルSPモジュールのLED

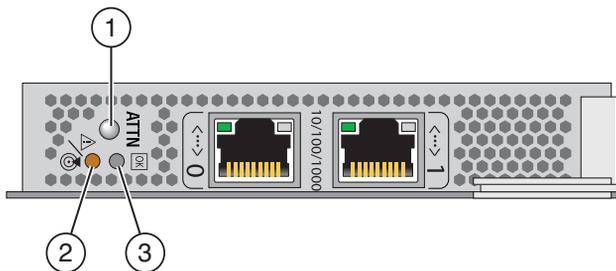


LEDの名前	色	動作状態
1 10/1000/1000Base-T Ethernet LED (左)	緑色	点灯:1Gビットでリンクが確立されています。
	オレンジ色	点灯:100Mビットでリンクが確立されています。オレンジ色のLEDは、確立されたリンクが、そのポートの全容量を使用していないことを示します。
	オレンジ色	消灯:10Mビットでリンクが確立されています。オレンジ色のLEDは、確立されたリンクが、そのポートの全容量を使用していないことを示します。
10/1000/1000Base-T Ethernet LED (右)	緑色	点灯:リンク動作状態。
2 シャーシ保守要求 (障害) LED	オレンジ色	<p>サーバーの障害状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ サーバーが障害状態にある場合は、点灯したままになります。

LEDの名前	色	動作状態
3 シャーシ電源 OK LED	緑色	<p>サーバーの電源の状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ AC電源コードの接続が解除されている場合は消灯します。■ AC電源コードがサーバーに接続されている場合、SP起動中にすばやく点滅します。■ SP起動後のスタンバイ電源モード中は、ゆっくりと点滅します。■ 全電力モード中は点灯したままになります。■ 43 ページの「電源およびリセット」を参照してください。
4 シャーシ異常な温度上昇 LED	オレンジ色	<p>サーバー内が異常な温度上昇の状態にあることを示します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ 通常は消灯しています。■ サーバー内部の温度が上方しきい値を超えた場合は、点灯したままになります。

LED の名前	色	動作状態
5 SP モジュール電源 OK LED	緑色	<p>SP モジュールの電源の状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ AC 電源コードの接続が解除されている場合は消灯します。 ■ AC 電源コードがサーバーに接続されている場合、SP 起動中にすばやく点滅します。 ■ SP 起動後のスタンバイ電源モード中は、ゆっくりと点滅します。 ■ 全電力モード中は点灯したままになります。 ■ 43 ページの「電源およびリセット」を参照してください。

背面パネル PCIe EM の LED



LED の名前	色	動作状態
1 ATTN ボタン	なし	電源を入れた状態での取り外し、および追加を行う場合に押します。
2 保守要求(障害) LED	オレンジ色	<p>障害状態を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 通常は消灯しています。 ■ 障害状態にある場合は、点灯したままになります。

LEDの名前	色	動作状態
3 OK LED	緑色	作動可能な場合は、点灯したままになります。 ATTN ボタンが押されると点滅します。 モジュールがオフラインの場合は、暗くなっています。

Sun Fire X4800 サーバー仕様

- 155 ページの「物理仕様」
- 155 ページの「電源仕様」
- 156 ページの「環境仕様」

物理仕様

仕様	値
幅	17.5 インチ (445 mm)
高さ	8.61 インチ (218.75 mm)
奥行	27.56 インチ (700 mm)
重量	180 ポンド

電源仕様

注- 次の表に表示されている電力消費数は、サーバーで使用される電源装置の最大定格出力数です。これらの数値は、システムの実際の消費電力の定格ではありません。消費電力に関する最新情報については、次の Web サイトにアクセスして、適切なページに移動してください: <http://www.oracle.com/goto/x4800>

仕様	値
ユニバーサル AC 入力	200-240 VAC
VAC 200 時の最大電流	20 A
最大使用可能電力	3500 W
最大消費電力	3800 W
定格電圧・電流	3878 VA @ 240 VAC, 0.98 PF

環境仕様

仕様	値
温度 (動作時)	5° - 32° C、最大高度 10,000 フィート
湿度	5 - 90% RH 結露なし
高度 (動作時)	10,000 フィート 海面から 900 m まで 32° C、高度が 300 m 増えるごとに最高温度は 1° C ずつ低下 3,000 m で 25° C
通気 (最大可能)	552 CFM
通気 (標準)	250 CFM

索引

A

- AC 電源ケーブル, 取り外しと取り付け, 61-63
- AC 電源ブロック, 19
 - 概要, 39, 40
- ATTN ボタン, 152

B

- BIOS 設定ユーティリティ, アクセス, 143

C

- CLI、ILOM, サーバー電源の遠隔制御, 46-47
- CMOD
 - LED, 145
 - カバー
 - 取り外し, 78-79
 - 取り付け, 79-80
 - コンポーネント内部, 16
 - バッテリーの交換, 87-89
 - ファームウェアと SP モジュールの互換性, 142
 - 概要, 11, 14
 - 構成, 83
 - 指定, 82
 - 取り外し, 76-78
 - 取り付け, 80-82
 - 接続, 17
 - 追加, 75-76
 - 配置規則, 83
- CMOD の追加, 75-76

CMOD フィラー

- 取り外し, 84-85
- 取り付け, 85-87

CPU

- サポートされる Intel, 32
- 指定, 102

CPU とヒートシンク構成部品

- 概要, 31
- 取り外し, 103-105
- 取り付け, 105-108

CPU モジュール, 「CMOD」を参照

- CRU (顧客交換可能ユニット), CRU および FRU リスト, 50

D

DIMM

- サポートされない構成, 95
- 概要, 27
- 構成, 94
- 最大構成, 95
- 指定と配置規則, 94
- 取り外し, 90-92
- 取り付け, 92-94

E

- ESD 手順と注意事項, 52

F

Fan モジュール (FM), 取り付け, 112-113

FEM

概要, 30

取り外し, 99-100

取り付け, 101-102

FRU (現場交換可能ユニット), CRU および FRU リスト, 50

I**ILOM**

サーバー電源のリモート制御

CLI, 47

ILOM (Integrated Lights Out Management), 35

サーバー電源の遠隔制御

CLI, 46-47

Web インタフェース, 47

IPMI, サーバー電源の制御, 48

L**LED**

CMOD, 145

NEM, 148, 149

ネットワークの動作状態, 148

ハードドライブ, 147

フロントインジケータパネル, 143

位置特定, 143, 147, 148

異常な温度上昇, 143, 149

検出, 149

電源 OK, 143, 145, 147, 148, 149

電源装置, 147

保守要求 (障害), 20, 143, 145, 147, 148, 149

N**NEM**

LED, 148, 149

概要, 19, 34

指定と割り当て, 117

取り外し, 119-120

NEM (続き)

取り付け, 121-123

NET MGT ポート, 35

Network Express Module, 「NEM」を参照

NMI ボタン, 146

O

OK (電源) LED, 20

P**PCIe EM**

概要, 19, 38

指定と配置規則, 123

取り外し, 124-125

取り付け, 125-127

PCIe Express Module (PCIe EM), 「PCIe EM」を参照

R

RAID 拡張モジュール, 「REM」を参照

REM

バッテリーの交換, 98-99

概要, 28

取り外し, 96-97

取り付け, 97-98

RJ-45 (シリアル) ポート, 37

S**SAM**

AC 電源ブロック, 39

ファンモジュールコントローラボード (FB), 40

ミッドプレーン, 41

概要, 11, 17

取り外し, 132-136

取り付け, 136-140

SP (サービスプロセッサ) モジュール, 19

ファームウェアと CMOD の互換性, 142

概要, 35

SP (サービスプロセッサ) モジュール (続き)

取り外し, 127-128

取り付け, 128-130

T

Tools and Drivers CD, 141-142

U

UCP (ユニバーサルコネクタポート), 35, 37, 131, 132

USB ポート

マルチポートケーブル, 37

内部の概要, 33

W

Web インタフェース, ILOM, サーバー電源の遠隔制御, 47

X

XL ブラケット構成部品, 概要, 24

ア

アクセス, BIOS 設定ユーティリティ, 143

アップグレードキット, 75-76

グ

グリース, サーマル, 107

コ

コマンド行インタフェース, 「CLI」を参照

コンポーネント

CMOD、内部, 16

シャーシ, 12

ホットスワップリスト, 51

概要, 11-42

AC 電源ブロック, 39

CMOD, 14

CMOD バッテリ, 31

CPU とヒートシンク構成部品, 31

DIMM, 27

FEM, 30

Intel CPU, 32

NEM, 34

PCIe EM, 38

REM, 28

SP モジュール, 35

サーバーの背面, 17

サーバー背面, 19

ドライブバックプレーン, 25

ハードドライブと XL ブラケット構成部品, 24

ファンモジュール (FM), 33

ファンモジュールコントローラボード (FB), 40

フロントパネルのインジケータモジュール, 20

マルチポートケーブル, 35, 37

ミッドプレーン, 17, 41

電源装置, 22

内蔵 USB ポート, 33

交換

ハードドライブバックプレーン, 71

フィルター (CMOD), 84

電源装置, 57

サ

サーバー, 概要, 11-42

サーバーのサービス

CRU および FRU リスト, 50

ESD 手順と注意事項, 52

タスク表, 49

ホットスワップコンポーネントリスト, 51

安全性に関する重要な情報, 52

サーバーのサービス (続き)

工具リスト, 51

準備

サービス, 53-54

操作, 54-55

静電気防止用マット, 53

サーバーの準備

サービス, 53-54

操作, 54-55

サーバーの電源, オン, 44-45

サーバーへの電源供給, オフ, 45-46

サーバーへの電力供給

IPMI, 48

遠隔

CLI, 46-47

Web インタフェース, 47

サーバーを操作, 54-55

サーマルコンパウンド (グリース), 107

サブアセンブリモジュール, 「SAM」を参照

シ

システムの冷却, 33

シャーシ

コンポーネント, 12

ハードドライブ

指定, 63

フロントインジケータパネル, 44

概要, 11

CMOD, 14

電源装置

指定, 57

シリアル (RJ-45) ポート, 37

ス

スタンバイ電源モード, 43, 45

タ

タスク表, サービス手順, 49

ダ

ダウングレード, ファームウェア, 142

ド

ドキュメント, 5-8

ドライブバックプレーン, 概要, 25

ハ

ハードドライブ

LED, 147

概要, 24

指定, 63

取り外し, 64-66

取り付け, 66-67

ハードドライブバックプレーン

ケーブルルーティング, 73

取り外し, 71-72

取り付け, 74-75

ハードドライブフィルター

取り外し, 68-69

取り付け, 69-70

バ

バックプレーン, ハードドライブ, 25

バッテリー

CMOD (バッテリータイプ: CR2032), 31

交換

CMOD, 87-89

REM, 98-99

ビ

ビデオポート, 37

ビデオ解像度, SP モジュール, 35

フ

ファームウェア

ダウングレード, 142

更新, 141, 142

考慮事項, 142

ファブリック拡張モジュール, 「FEM」を参照

ファンモジュール (FM), 19

概要, 33

取り外し, 110-112

ファンモジュールコントローラボード (FB), 19

概要, 40

交換, 114-115

指定, 114

取り付け, 115-116

フィルター

取り外し

CMOD, 84-85

ハードドライブ, 68-69, 69-70

取り付け

CMOD, 85-87

フィルターモジュール (CMOD), 取り外し, 76-78

フロントインジケータパネル, 20

LED, 143

電源ボタンおよび電源 OK LED, 44

ホ

ホットスワップコンポーネントリスト, 51

マ

マルチポートケーブル

概要, 37

取り外し, 130-131

取り付け, 131-132

ミ

ミッドプレーン

概要, 17, 41

メ

メモリー

「DIMM」を参照

安

安全性に関する重要な情報, 52

位

位置特定 LED, 20, 146, 147, 149

異

異常な温度上昇 LED, 20

交

交換

CMOD バッテリー, 87-89

REM バッテリー, 98-99

ハードドライブバックプレーン, 71

ファンモジュールコントローラボード
(FB), 114-115

工

工具類, 必要なリスト, 51

更

更新

CMOD ファームウェア

考慮事項, 142

SP モジュールファームウェア

考慮事項, 142

ファームウェア, 141

構

構成, CMOD, 83

仕

仕様

仕様, 156
電源, 155
物理, 155

指

指定

CMOD, 82
CPU, 102
DIMM, 94
NEM, 117
PCIe EM, 123
ハードドライブ, 63
ファンモジュールコントローラボード
(FB), 114
電源装置, 57

取

取り外し

AC 電源ケーブル, 61-63
CMOD, 76-78
CMOD カバー, 78-79
CMOD バッテリー, 87-89
CMOD フィラー, 84-85
CPU とヒートシンク, 103-105
DIMM, 90-92
FEM, 99-100
NEM, 119-120
PCIe EM, 124-125
REM, 96-97
REM バッテリー, 98-99
SAM, 132-136
SP モジュール, 127-128
ハードドライブ, 64-66
ハードドライブバックプレーン, 71-72

取り外し (続き)

ハードドライブフィラー, 68-69
ファンモジュール (FM), 110-112
フィラーモジュール (CMOD), 76-78
マルチポートケーブル, 130-131
電源装置, 57-59

取り付け

AC 電源ケーブル, 61-63
CMOD, 80-82
CMOD カバー, 79-80
CMOD バッテリー, 87-89
CMOD フィラー, 85-87
CPU とヒートシンク構成部品, 105-108
DIMM, 92-94
Fan モジュール (FM), 112-113
FEM, 101-102
NEM, 121-123
PCIe EM, 125-127
REM, 97-98
REM バッテリー, 98-99
SAM, 136-140
SP モジュール, 128-130
ハードドライブ, 66-67
ハードドライブバックプレーン, 74-75
ハードドライブフィラー, 69-70
ファンモジュールコントローラボード
(FB), 115-116
マルチポートケーブル, 131-132

障

障害 LED, 「保守要求 LED」を参照

正

正常な電源切断, 45-46

静

静電気防止用マット, 53

設

設置, 電源装置, 59-61

全

全電力モード, 43

電

電源

型, 43

仕様, 155

電源ボタンおよび電源 OK LED, 44

電源ボタンと電源 OK LED, 20

電源装置

AC ブロック, 40

LED, 147

概要, 22

指定, 57

取り外し, 57-59

設置, 59-61

部品, 交換 (続き)

FEM, 99

NEM, 117

PCIe EM, 123

REM, 95

REM バッテリ, 98-99

SAM, 132

SP モジュール, 127

ハードドライブ, 63

ハードドライブフィルター, 63

ファンモジュール (FM), 109

ファンモジュールコントローラボード
(FB), 113

マルチポートケーブル, 130

保

保守要求 (障害) LED, 20

配

配置規則

CMOD, 83

DIMM, 94

非

非常電源切断, 45-46

部

部品

交換

CMOD, 75

CMOD バッテリ, 87-89

CPU とヒートシンク構成部品, 102

DIMM, 90

