### **Sun Fire X4800 M2** サーバーサービスマ ニュアル



Part No: E24547 2011 年 8 月 Copyright © 2010, 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

#### U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアも しくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途を目的として開発 されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、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および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。

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。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。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

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

このマニュアルの使用法	5
製品のダウンロード	
ドキュメントおよびフィードバック	6
このドキュメントについて	
寄稿者	7
変更履歴	
Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアルの概要	
サーバーとコンポーネントの概要	
Sun Fire X4800 M2 サーバー の概要	
コンポーネントの概要	
電源およびリセット	
= 電源モード	
電源ボタンおよび電源 OK LED	48
サーバーに電源を投入する方法	48
サーバーの電源を切断する方法	49
サーバー電源の遠隔制御	50
コンポーネントの取り外しと取り付け	53
サービスおよび操作のための準備	53
取り外しおよび取り付け手順	59
電源装置 (CRU) の取り外しと取り付け	61
ハードドライブ(CRU)の取り外しと取り付け	66
ハードドライブフィラーの取り外しと取り付け	
ハードドライブバックプレーン (FRU) の交換	
CMOD (CRU) の追加、取り外し、取り付け	
CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則	87
CMOD フィラーの取り外しと取り付け	
CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法	
DIMM (CRU)の取り外しと取り付け	

	DIMM 配置規則	100
	RAID 拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け	101
	ファブリック拡張モジュール (CRU) の取り外しと取り付け	104
	CPU とヒートシンク構成部品 (FRU)の交換	107
	ファンモジュール (CRU) の取り外しと取り付け	114
	ファンモジュールコントローラボード (FRU) の交換	118
	NEM または NEM フィラー (CRU)の取り外しと取り付け	122
	PCIe EM (CRU)の取り外しと取り付け	127
	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	131
	マルチポートケーブルの取り外しと取り付け	134
	サブアセンブリモジュール (FRU)の取り外しと取り付け	136
Sur	n Fire X4800 M2 サーバー のサービスに関する手順および情報	145
	FRUID 情報の管理	145
	ファームウェアに関する情報および手順	147
	BIOS 設定ユーティリティーにアクセスする方法	148
	BIOS 設定ユーティリティー画面	149
	LED 部品の位置と機能	180
	温度センサーの位置	191
Sur	n Fire X4800 M2 サーバー 仕様	195
	物理仕様	195
	電源仕様	195
	環境仕様	196

索引	31		19	)7	7
----	----	--	----	----	---

# このマニュアルの使用法

この節では、製品情報、ドキュメントとフィードバックのリンク、およびドキュメントの変更履歴を示します。

- 5ページの「製品のダウンロード」
- 6ページの「ドキュメントおよびフィードバック」
- 6ページの「このドキュメントについて」
- 7ページの「寄稿者」
- 7ページの「変更履歴」

### 製品のダウンロード

すべての Oracle x86 サーバーおよびサーバーモジュール (ブレード) 用のダウンロード は、My Oracle Support (MOS) にあります。MOS には2種類のダウンロードがありま す。

- ラック搭載サーバー、サーバーモジュール、モジュラーシステム(ブレードシャーシ)、または NEM に固有のソフトウェアリリースバンドル。これらのソフトウェアリリースバンドルには、Oracle ILOM、Oracle Hardware Installation Assistant、および他のプラットフォームのソフトウェアとファームウェアが含まれます。
- 複数のタイプのハードウェアで共通するスタンドアロンソフトウェア。これには、Hardware Management Packと Hardware Management Connectors が含まれます。

### ▼ ソフトウェアとファームウェアのダウンロード

- 1 http://support.oracle.comにアクセスします。
- 2 My Oracle Support にサインインします。
- 3 ページの上部にある「Patches and Updates (パッチと更新)」タブをクリックします。
- Fatches Search (パッチ検索)」ボックスで、「Product or Family (製品またはファミリ)」(「Advanced Search (高度な検索)」)をクリックします。

- 5 「Product? Is (製品は?)」フィールドに、一致するもののリストが表示されるまで製品 名の全体または一部を入力し (例: Sun Fire X4800 M2)、目的の製品を選択します。
- 6 「Release? Is (リリースは?)」プルダウンリストで、下矢印をクリックします。
- 7 表示された画面で、製品フォルダアイコンの隣にある三角印(>)をクリックし選択肢 を表示してから、該当するリリースを選択し、「Close(閉じる)」をクリックしま す。
- 8 「Patches Search (パッチ検索)」ボックスで、「Search (検索)」をクリックします。 製品のダウンロードのリスト (パッチとしてリストされる) が表示されます。
- 9 目的のパッチ名を選択します。たとえば、X4800SW1.1-Oracle ILOMおよびBIOSの場合は10333322です。
- 10 表示された右側の区画で、「Download (ダウンロード)」をクリックします。

### ドキュメントおよびフィードバック

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	http://www.oracle.com/documentation
Sun Fire X4800 M2	http://download.oracle.com/ docs/cd/E20815_01/index.html
Oracle ILOM 3.0	http://www.oracle.com/ technetwork/documentation/ sys-mgmt-networking-190072.html#ilom

このドキュメントについてのフィードバックは次のURLからお寄せください。http://www.oracle.com/goto/docfeedback

## このドキュメントについて

このドキュメントセットは、PDFおよびHTMLの両形式で利用できます。情報は(オンラインヘルプと同様の)トピック単位の形式で提供されるので、章、付録、節などの番号はありません。

特定のトピック (ハードウェア設置やご使用にあたってなど) に関するすべての情報 が含まれる PDF を取得するには、ページの左上にある PDF ボタンをクリックしま す。

# 寄稿者

主な執筆者: Ralph Woodley、Michael Bechler、Ray Angelo、Mark McGothigan。 寄稿者: Kevin Cheng、Tony Fredriksson、Richard Masoner。

# 変更履歴

次の一覧はこのドキュメントセットのリリース履歴です。

■ 2011年7月初版。

# Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマ ニュアルの概要

『Sun Fire X4800 M2 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
ー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	47 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	53 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	145 ページの「Sun Fire X4800 M2 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	195 ページの「Sun Fire X4800 M2 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 M2 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 M2 サーバーの概要」
- 21ページの「コンポーネントの概要」

### Sun Fire X4800 M2 サーバーの概要

Sun Fire X4800 M2 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、および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。



	コンポーネント	リンク
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 M2 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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールに ついて」
3	サブアセンブリモジュール	18 ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバー のサブ アセンブリモジュールの概要」

### Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要

Sun Fire X4800 M2 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 M2 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	22 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	24ページの「電源装置の概要」
3	2.5インチのスモールフォームファクタ 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	26 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	27 ページの「ドライブバックプレーンの概 要」

#### 参照:

• 11ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの概要」

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

# **Sun Fire X4800 M2** サーバー の **CPU** モジュールおよび **CMOD** フィラーモジュールについて

- 14ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性」
- 15ページの「CPUモジュールおよびフィラーモジュール」
- 17ページの「CMOD内部コンポーネント」
- 18ページの「CMOD 接続」

### Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性

Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールはサーバーファミリの M2 モデルに固 有であり、Sun Fire X4800 サーバーで使用される CPU モジュールと互換性はありませ ん。同様に、Sun Fire X4800 サーバーに指定された CPU モジュールは、Sun Fire X4800 M2 サーバーと互換性がありません。

Sun Fire X4800 M2 サーバー で使用するように設計された CMOD は、ちょうつがいの 近くにある CMOD ロックレバーの外側エッジに貼られている 5-2M 指定ラベルに よって、M2 以外のサーバーから区別できます。この特徴は CMOD フロントパネル で確認できます。次の図に、2つのサーバーの CMOD フロントパネルの比較を示し ます。



関連項目:15ページの「CPUモジュールおよびフィラーモジュール」

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル ・2011 年 8 月

### CPUモジュールおよびフィラーモジュール

CPU モジュール (CMOD) は Sun Fire X4800 M2 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 M2 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ラーモ ジュールを使用する必要があります。CMOD とフィラーモジュールには、取り外し と取り付けに使用するレバー機構があります。レバーはロックラッチで正しい位置 に固定されています。

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



参照:

- 17ページの「CMOD 内部コンポーネント」
- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

### **CMOD**内部コンポーネント

次の図に、CMODの内部コンポーネントを示します。



1)	ノポーネント	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	29ページの「DIMM の概要」
2	SAS-2 RAID 拡張モジュール (REM)	30 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)	32 ページの「ファブリック拡張モジュール の概要」

]	ンポーネント	リンク
4	システムバッテリ	93 ページの「CMOD バッテリ (CRU) を交換 する方法」
5	ヒートシンク(2)	33 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)	35 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)	33ページの「CPUとヒートシンク構成部品 の概要」

### **CMOD** 接続

#### **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

### **Sun Fire X4800 M2** 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 (内側) 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。



ノイ	
テム	説明

- 概要
- 35ページの「ファンモジュールの概要」
- 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。
- 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)。
- 3 8x PCIe 5 GT/s または 2.5 GT/s を備えたホットス 40 ページの「PCIe Express Module の概要」 ワップ対応 Constellation PCIe Express Module 8 個。
- 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。
- AC電源ブロック。 ラッチ機構付き AC電源コネクタ 4 個。

36 ページの「Network Express Module の概 要」

- 37ページの「サービスプロセッサ(SP)モ ジュールの概要」
- 41ページの「AC 電源ブロックの概要」

アイ テム	説明	概要
	ミッドプレーンインターコネクトボード (非表 示)	43ページの「ミッドプレーンの概要」

#### 参照:

- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」

### 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 M2 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> <li>22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」</li> <li>24ページの「電源装置の概要」</li> <li>26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」</li> <li>27ページの「ドライブバックプレーンの概 要」</li> </ul>
CPUモジュール (CMOD) コンポーネント	<ul> <li>29ページの「DIMMの概要」</li> <li>30ページの「RAID 拡張モジュールの概要」</li> <li>32ページの「ファブリック拡張モジュールの概要」</li> <li>33ページの「システムバッテリの概要」</li> <li>33ページの「CPUとヒートシンク構成部品の概要」</li> <li>35ページの「内蔵 USB ポートの概要」</li> </ul>

概要	
サブアセンブリモジュールコンポーネント	<ul> <li>35ページの「ファンモジュールの概要」</li> <li>36ページの「Network Express Module の概要」</li> <li>37ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」</li> <li>39ページの「SP モジュールマルチポートケーブルの概要」</li> <li>40ページの「PCIe Express Module の概要」</li> <li>41ページの「AC 電源ブロックの概要」</li> <li>42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」</li> <li>43ページの「ミッドプレーンの概要」</li> </ul>
取り外しおよび取り付けレバー	44 ページの「コンポーネントの取り外しおよび 取り付けレバー」

## 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
- 3 OK (電源状態) LED
- 5 異常な温度上昇 LED

- 2 保守要求(障害)LED
- 4 電源ボタン

- 5 美市は価反上す
- 参照:
- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 181 ページの「フロントインジケータパネルのLED」

#### 47ページの「電源およびリセット」

### 電源装置の概要

Sun Fire X4800 M2 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。



#### 参照:

- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 184ページの「フロントパネル電源装置の LED」
- 41ページの「AC電源ブロックの概要」
- 61ページの「電源装置 (CRU) の取り外しと取り付け」
- 54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 M2 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 M2 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ラーを設置する必要があります。Sun Fire X4800 M2 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。



参照:

- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 185ページの「フロントパネルハードドライブの LED」
- 66ページの「ハードドライブ (CRU)の取り外しと取り付け」
- 71ページの「ハードドライブフィラーの取り外しと取り付け」
- 27ページの「ドライブバックプレーンの概要」
- 54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 M2 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

#### 参照:

- 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 43ページの「ミッドプレーンの概要」
- 74ページの「ハードドライブバックプレーン (FRU)の交換」
- 54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 M2 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。

参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
- 96ページの「DIMM (CRU)の取り外しと取り付け」
- 54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 M2 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 M2 サーバーの オンボードストレージ機能には、6 Gb/秒のバッテリバック式 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

参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
- 101ページの「RAID 拡張モジュール (CRU)の取り外しと取り付け」
- 54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 M2 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

Sun Fire X4800 M2 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。



参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
- 104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」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル ・ 2011 年 8 月

### システムバッテリの概要

システムバッテリは、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 M2 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。



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。

参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
- 107ページの「CPUとヒートシンク構成部品 (FRU)の交換」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」

### 内蔵 USB ポートの概要

Sun Fire X4800 M2 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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」

### 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。



参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 114ページの「ファンモジュール (CRU)の取り外しと取り付け」
- 54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 M2 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 2 Mini SAS-2 ポート (2) (非サポート) (4)
- 3 10/100/1000Base-T Ethernet 4 インジケータパネル ポート(4)

#### 参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 122ページの「NEM または NEM フィラー (CRU)の取り外しと取り付け」
- 54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

    5 SP 状態インジケータパネル
```

### 参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 131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」
- 39ページの「SPモジュールマルチポートケーブルの概要」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」

# SPモジュール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 Oracle ILOM へのローカ ルアクセスが可能になります。



説明	
3	ビデオポート

参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
- 37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 M2 サーバーご使用にあたって』を参照してください。

Sun Fire X4800 M2 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

### 参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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「PCIe EM (CRU)の取り外しと取り付け」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」

## AC電源ブロックの概要



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)	AC 0	AC 1	AC 2	AC 3

参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 24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。ファンモジュールコントローラボードは背 面のサーバーコンポーネントであり、ファンモジュール背面のSAMに搭載されてい ます。





参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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「ファンモジュールの概要」
- 118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」.
- 54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 M2 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)。

参照:

- 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」

# コンポーネントの取り外しおよび取り付けレバー

Sun Fire X4800 サーバーの多くのコンポーネントには、取り付けおよび取り外しレ バーが使用されています。これらのレバーにより、コンポーネントを内部コネクタ から取り外すための十分な力をかけることができます。また、手で簡単に取り外し ができるように、コンポーネントとサーバー間のすき間を確保することができま す。

さらに、コンポーネントのコネクタと内部コネクタを正しく接続できるように均等 に分散された力をかけることにより、コンポーネントの取り付けに役立ちます。

レバーの先端にある爪を使用することによって力がかかります。てこ作用点で は、爪は側面のスロットにかける必要があります。次の図に、サーバーで使用され る種類のレバーと爪の例を示します。



# 電源およびリセット

この節では、Sun Fire X4800 M2 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。

- 47ページの「電源モード」
- 48ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
- 48ページの「サーバーに電源を投入する方法」
- 49ページの「サーバーの電源を切断する方法」
- 50ページの「サーバー電源の遠隔制御」

## 電源モード

Sun Fire X4800 M2 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)。

スタンバイ電源は非動作モードです。非動作モードではSPの実行に必要なコンポーネントに最小限の電力が供給されますが、OSはブートまたは起動されません。

スタンバイ電源モードに切り替えるには、AC電源コードを使用してサーバーをAC 電源に接続しますが、前面の電源ボタンは押しません。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 モードに切り替えることもできます。

スタンバイ電源モードでは、SPの起動時に前面の電源 LED がすばやく点滅し、SPの 起動が完了するとゆっくり点滅します。SPが CMOD を初期化中は、各 CPU モ ジュール (CMOD)の OK LED が点滅し、初期化が完了すると点灯します。

参照:

■ 48ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」

- 48ページの「サーバーに電源を投入する方法」
- 49ページの「サーバーの電源を切断する方法」
- 50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OKLED
- 2 電源ボタン

関連項目:

- 184ページの「フロントパネル電源装置のLED」
- 48ページの「サーバーに電源を投入する方法」
- 49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。

- 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。
   サーバーがスタンバイ電源モードの場合は、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 48ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」
  - 47ページの「電源モード」
  - 50ページの「サーバー電源の遠隔制御」
  - 49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。このシャットダウン手順を使用すると OS を正常にシャットダウンできるので、サーバーの電源を切断するときはまず最初 にこの方法を使用する必要があります。
    - Oracle 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。50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 - データが失われる可能性があります。電源ボタンを押して離す 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シャットダウンしま 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-サーバーがスタンドバイ電源モードの場合でも、一部のコンポーネントに電源が 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 47ページの「電源モード」
  - 50ページの「サーバー電源の遠隔制御」
  - 48ページの「サーバーに電源を投入する方法」
  - 57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

- 50ページの「Oracle 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」
- 51ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用して電源を制御する方法」
- 52ページの「IPMItoolを使用して電源を制御する方法」
- ▼ Oracle 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 たりできます。

- 始める前に CO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 M2 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、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 CLI 手順ガイド』を参照してください。このガイ ドは、Sun Fire X4800 M2 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 Oracle ILOM SP CLI にログインします。 CLI プロンプトが表示されます。
  - ->
- 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 53ページの「サービスおよび操作のための準備」
  - 51ページの「Oracle ILOM Web 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「電源モード」

### ▼ Oracle 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。

- Oracle ILOM Web インタフェースの詳細については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Daily Management—Web Interface Procedures Guide』を参照して ください。
- **1** Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。 Oracle 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 Oracle 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 53ページの「サービスおよび操作のための準備」
  - 50ページの「Oracle 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「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、『Oracle 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 53ページの「サービスおよび操作のための準備」
  - 47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 M2 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。	53 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。	59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。

- 53ページの「サービスタスク表」
- 54ページの「CRUおよびFRUリスト」
- 55ページの「ホットスワップコンポーネント」
- 55ページの「サービスに必要な工具類」
- 56ページの「安全性に関する重要な情報」
- 56ページの「静電気防止の注意事項と手順」
- 57ページの「サービスの準備を行う方法」
- 58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> <li>54ページの「CRUおよび FRUリスト」</li> <li>55ページの「ホットス ワップコンポーネント」</li> <li>55ページの「サービスに 必要な工具類」</li> </ul>
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> <li>56ページの「安全性に関 する重要な情報」</li> <li>56ページの「静電気防止 の注意事項と手順」</li> </ul>
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。	57 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 M2 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。	59 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。	58 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 M2 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 M2 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ボード (2)	FRU
サブアセンブリモジュール (SAM) とミッドプ レーン	FRU
CPU とヒートシンク構成部品	FRU

関連項目:53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 M2 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[ふぁんもじゅーる]
- SPモジュール
- NEM[NEM]
- PCIe EM

次へ:55ページの「サービスに必要な工具類」

参照先:53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:53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際は、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』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:56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。57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 53ページの「サービスタスク表」
- 次の手順 57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。 53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 M2 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。47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(55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 59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。
  - 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。

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル・2011 年 8 月

- 6 サーバーの電源を入れます。48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。
- 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。180
   ページの「LED部品の位置と機能」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 M2 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 57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	61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	61ページの「電源装置の指定」
AC 電源ケーブル	65 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	66 ページの「ハードドライブ (CRU) の取り外しと取り付 け」
ハードドライブの指定	66 ページの「ハードドライブの指定」
ハードドライブフィラー	71 ページの「ハードドライブフィラーの取り外しと取り付 け」
ハードドライブバックプレーン	74 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	74 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」

<b>CPU</b> 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	79ページの「CMOD (CRU)の追加、取り外し、取り付け」
CMOD 規則	87ページの「CPU モジュール (CMOD) の指定と配置規則」

	-
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 フィラー	90ページの「CMOD フィラーの取り外しと取り付け」
CMODバッテリ	93 ページの「CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法」
DIMM	96ページの「DIMM (CRU)の取り外しと取り付け」
DIMM 規則	100 ページの「DIMM 配置規則」
RAID 拡張モジュール (REM)	101 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)	104 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	107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)	114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	114 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)	118 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	119 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)	122 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	122 ページの「Network Express module の指定と割り当て」
PCIe EM	127 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	127 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	131 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	134 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)	136 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。

- 61ページの「電源装置の指定」
- 61ページの「電源装置を取り外す方法」
- 63ページの「電源装置を取り付ける方法」
- 65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:

- 24ページの「電源装置の概要」
- 41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 M2 サーバーのシャーシの概要」
- 24ページの「電源装置の概要」
- 61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。57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 63ページの「電源装置を取り付ける方法」
  - 184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 M2 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 M2 サーバーのシャーシの概要」
  - 24ページの「電源装置の概要」
  - 61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。57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。
- 6 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。

- 7 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。
- 8 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(65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)。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」
  - 参照 61ページの「電源装置を取り外す方法」
    - 184ページの「フロントパネル電源装置の LED」
    - 41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 M2 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、41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押し下げます。



参照 ■ 61ページの「電源装置を取り外す方法」
 ■ 63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 M2 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。

- 66ページの「ハードドライブの指定」
- 67ページの「ハードドライブを取り外す方法」
- 69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 M2 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。ハードドライブのスロットはサーバー正面の下部にあり、4 つのスロットが上下 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HDD 4-HDD7で構成されています。



関連項目:

- 67ページの「ハードドライブを取り外す方法」
- 69ページの「ハードドライブを取り付ける方法」
- 27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 M2 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(66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。57 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。



**3** 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。

次の手順 

69ページの「ハードドライブを取り付ける方法」

-または-

72ページの「ハードドライブフィラーを取り付ける方法」

### 参照 ■ 26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」

- 66ページの「ハードドライブの指定」
- 58ページの「操作のために準備を行う方法」

### ▼ 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 M2 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 - 通気と温度管理に関する問題。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(66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 66ページの「ハードドライブの指定」。 26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。57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、67ページ の「ハードドライブを取り外す方法」または71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。

**3** 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。



- 4 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。
- 5 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。
- 6 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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」
  - 参照 26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」
    - 184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ラーの取り外しと取り付け

- 71ページの「ハードドライブフィラーを取り外す方法」
- 72ページの「ハードドライブフィラーを取り付ける方法」

### ▼ ハードドライブフィラーを取り外す方法

ハードドライブ(HD)フィラーを取り外すには、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フィラーのいずれか 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。57 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 ばね付きのハンドルのロックを解除するには、ロックラッチを上に持ち上げます。



**3** HDフィラーを取り外すには、ハンドルを引き出して開いた状態にし、フィラーをス 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フィラーのいずれかを取り 付ける必要があります。

- 次の手順 69ページの「ハードドライブを取り付ける方法」
  - 72ページの「ハードドライブフィラーを取り付ける方法」
  - ▼ ハードドライブフィラーを取り付ける方法 ハードドライブ(HD)フィラ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フィラーのいずれか 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。57 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、ロックラッチを上に持ち上げます。



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。

- 74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」
- 75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」
- 77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のケーブル ルーティングと指定



5 ミッドプレーン

始める前に ■ 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのシャーシの概要」 27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。57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。65 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。80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フィラーにラベルを付けて取り外します。67ページの「ハードドライブを取り外す方法」または71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。
- 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 ケーブルはそれぞれ、左から右に向かってSAS1、SAS Power、SAS0です。



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、右側を上に傾けて、右のエッジに沿って引き出します(3)。
- 8 ハードドライブ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 77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 74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を取り付ける方法

- 始める前に 12ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバー のシャーシの概要」 ■ 27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。57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。
  - ハードドライブバックプレーンを取り外します。75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、74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 ハードドライブとHDフィラーを元のスロットに取り付けます。69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 とフィラーモジュールを元のスロットに取り付けます。84 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。65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。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」

# **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。

- 79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」
- 80ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り外す方法」
- 82ページの「CPUモジュール (CMOD) カバーを取り外す方法」
- 83ページの「CPUモジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」
- 84ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り付ける方法」
- 87ページの「CPLDのバージョンを確認する方法」
- ▼ 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 14ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性」を参照 してください。
  - ファームウェアの互換性に関する問題については、148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、87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。57 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。47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。90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。84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。58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 80ページの「CPUモジュール (CMOD) を取り外す方法」
  - ▼ 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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」を参照してください。
  - 14ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性」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。57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。

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の長さと重量のため、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 を取り外すには、別の人に CMOD を支えてもらいながら、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。モジュールをフィラーモ ジュールや別の CMOD と交換してください。

次の手順 
■ 91 ページの「CMOD フィラーを取り付ける方法」

-または-

- 84ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り付ける方法」。
- 参照 87ページの「CPLDのバージョンを確認する方法」
  - 87ページの「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) カバーを取り外す方法」
  - 58ページの「操作のために準備を行う方法」

#### ▼ 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。56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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 1 CMOD を取り外します。80 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 17ページの「CMOD 内部コンポーネント」
  - 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 83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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」

 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。
- 次の手順 84ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り付ける方法」
  - 参照 82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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」を参照してください。
  - 14ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性」を参照 してください。

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル・2011 年 8 月

- 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、87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ラーまたは CMOD を取り外します。90 ページの「CMOD フィラーを取り外す方法」または80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 カバーが上になるように CMOD の向きを合わせます。
- 4 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。
- 5 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。

6 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。



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。

7 CMODを取り付けるには、レバーが正しい位置にロックされるまで、両方のレバーを モジュールの中央に向かって同時に回します。

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。レバーがロックされる と、外側へ回すことはできなくなります。



8 レバーがロック位置になったら、レバーの先端を内側に押し込み、レバーの先端が CMODの前面に触れたら離して、内部コネクタが完全に固定されたことを確認しま す。

注-この操作を行うために、レバーをロック解除しないでください。

9 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 87ページの「CPLDのバージョンを確認する方法」
  - 80ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り外す方法」
  - 79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」

#### ▼ CPLDのバージョンを確認する方法

すべての CMOD には、同じ CPLD レベルが必要です。CMOD の取り付け 後、シャーシのすべての CMOD の CPLD レベルを確認する必要があります。

始める前に シャーシのすべての CMOD が取り付けられ、シャーシはスタンバイ電力モードに なっている必要があります。すべての CMOD の緑の LED は常時点灯している必要が あります。

スタンドバイ電源の詳細については、47ページの「電源モード」を参照してください。

- 1 Oracle ILOM にログインします。
- シャーシの各モードに対して次のコマンドを入力します。
   show /SYS/BLn/CPLD
   ここで、nはノード番号です。
- 3 すべてのノードが同じ値を返すことを確認します。 すべてのノードが同じ値を返さない場合は、Oracleサービスに問い合わせてください。
- 参照 47ページの「電源モード」
  - 182ページの「CPUモジュール (CMOD)の LED」

## **CPU**モジュール (CMOD) の指定と配置規則

- 88ページの「CPUモジュール (CMOD)の指定」
- 89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

注-Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールはサーバーファミリの M2 モデルに 固有であり、Sun Fire X4800 サーバーで使用される CPU モジュールと互換性はありま せん。詳細は、14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換 性」を参照してください。

サーバーシャーシの前面と Oracle 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 Oracle 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CMOD0で、BL0として指定されています。



参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換性」
- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」。
- 79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

注 - Sun Fire X4800 M2 サーバー の CPU モジュールはサーバーファミリの M2 モデルに 固有であり、Sun Fire X4800 サーバーで使用される CPU モジュールと互換性はありま せん。詳細は、14 ページの「Sun Fire X4800 サーバーバージョン間の CMOD の非互換 性」を参照してください。

- Sun Fire X4800 M2 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またはフィラ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> <li>CMODをBL0とBL3に配置</li> <li>フィラーモジュールをBL1とBL2に配置</li> </ul>
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BL1およびBL2にCMOD フィラーが取り付けられています。



参照:

- 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」。
- 79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。

- 90ページの「CMODフィラーを取り外す方法」
- 91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。57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。
- 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 84ページの「CPUモジュール (CMOD)を取り付ける方法」

-または-

- 91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。57 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。80 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。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」。

#### ▼ CMOD バッテリ (CRU) を交換する方法

バッテリ (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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。57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。80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。82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。102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CMOD0(BL0)でのみサポートされます。
  - 6 バッテリをバッテリ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。



7 新しいバッテリを取り付けるには、プラス端子(+)側を上にしてバッテリをバッテリ 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を注意深く押し込みます。



- 8 必要に応じて、REMカードを取り付けます。103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。
- 9 カバーを取り付けます。83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。84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 サーバーをスタンバイ電源モードに設定します。47ページの「電源モード」を参照 してください。
- 12 システムクロックを設定し、その他の BIOS 設定を行います。148 ページの「BIOS 設 定ユーティリティーにアクセスする方法」を参照してください。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」

# **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 M2 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。

- 96ページの「DIMMを取り外す方法」
- 98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のトラブルシューティング情報については、『Sun Fire X4800 M2 Server Diagnostics Guide』を参照してください。
  - 29ページの「DIMMの概要」
  - 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。57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。80 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。82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の障害を確認するには、CMODマザーボード上の障害検知ボタンを押します。 障害検知ボタンにより、障害の発生した DIMM を含む DIMM ペアの LED が作動しま す。

注-DIMMのトラブルシューティング情報の詳細については、『Sun Fire X4800 M2 Server Diagnostics Guide』を参照してください。 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回します。

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、98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。83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。84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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」
  - 参照 101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 87ページの「CPUモジュール (CMOD)の指定と配置規則」.
  - 29ページの「DIMMの概要」
  - 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。57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。80 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。82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。 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。83 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。84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。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」。

参照 96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 M2 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。

- 100ページの「配置規則」
- 101ページの「最大構成のメモリー」
- 101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 M2 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 M2 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、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:

- 29ページの「DIMMの概要」.
- 96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 M2 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:

- 29ページの「DIMMの概要」.
- 96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 CMOD 0 (BL 0) 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。

- 102ページの「RAID 拡張モジュールを取り外す方法」
- 103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 30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。57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。80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。82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。
- 次の手順 103ページの「RAID 拡張モジュールを取り付ける方法」
  - 参照 14ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
    - 58ページの「操作のために準備を行う方法」

#### ▼ 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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 30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。57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。80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。82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 CMOD カバーを取り付けます。83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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」

# 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 (BL 0) 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。

- 104ページの「ファブリック拡張モジュールを取り外す方法」
- 105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 (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 (FEM 0) でのみ利 用できます。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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 32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。57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。80 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。82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。



- G 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。
- 次の手順 105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」.
  - 参照 83ページの「CPUモジュール (CMOD) カバーを取り付ける方法」
    - 58ページの「操作のために準備を行う方法」。
    - ▼ 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 (FEM 0) でのみ利 用できます。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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 32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。57 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。80 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。82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 CMOD カバーを取り付けます。83 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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」。

# 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。

- 107ページの「CPUの指定」
- 107ページの「CPUとヒートシンク構成部品 (FRU)を取り外す方法」
- 110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**の指定

CPUはCPU0とCPU1に指定されています。CMODの正面から見て左がCPU0、右がCPU1です。



#### ▼ CPUとヒートシンク構成部品 (FRU)を取り外す方法

CPU障害を診断するために障害検知ボタンを使用する手順は、『Sun Fire X4800 M2 Server Diagnostics Guide』に記載されています。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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 33ページの「CPUとヒートシンク構成部品の概要」
  - 107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。57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。80 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。82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 110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 M2 サーバーの CPU モジュールおよび CMOD フィラーモジュールについて」
  - 33ページの「CPUとヒートシンク構成部品の概要」
  - 107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。57 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。80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。82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。107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。これらの2つの角の位置が合っている必要があります。この位置が合っていると、CPUのキーイングノッチとソケットの爪の位置も合います。

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す。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。
- 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。
- 17 CMOD カバーを取り付けます。83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。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」

## ファンモジュール(CRU)の取り外しと取り付け

注-ファンモジュールは顧客交換可能ユニット(CRU)です。

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。

- 114ページの「ファンモジュールの指定」
- 115ページの「ファンモジュールを取り外す方法」
- 117ページの「ファンモジュールを取り付ける方法」

### ファンモジュールの指定

4つのファンモジュール (FM) は、FM 0 - FM 3 に指定されています。下が FM 0 と FM 1 で、上が FM 2 と FM 3 です。



#### ▼ ファンモジュールを取り外す方法



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。

注-ファンモジュールはホットスワップコンポーネントです。

- 始める前に 35ページの「ファンモジュールの概要」 114ページの「ファンモジュールの指定」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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、交換する必要のあるファンモジュール (FM)を特定します。

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りと 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、117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。
- 参照 58ページの「操作のために準備を行う方法」
  - 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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。

注-ファンモジュールはホットスワップコンポーネントです。

- 始める前に 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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「ファンモジュールの概要」
  - 115ページの「ファンモジュールを取り外す方法」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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 必要に応じて、サーバーで操作のための準備を行ないます。58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 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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。

- 119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」
- 119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」
- 120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

これらは2つのファンモジュールコントローラボード FB0 および FB1 です。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を制御し ます。FB はサーバー背面の SAM 内のファンモジュールの背後にあります。



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 42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「ファンモジュールの指定」
  - 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。57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 交換する必要のあるFBによって制御されているFMを取り外します。119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 120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 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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 42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」
  - 119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。57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。

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル ・ 2011 年 8 月

- 3 FBを交換する場合は、119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)。
  FBのコネクタがSAMのコネクタに固定されたことを確認します。



- 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。
- 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(2)。 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。117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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」
  - 参照 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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 はホットスワップ可能な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。

- 122ページの「Network Express module の指定と割り当て」
- 123ページの「NEM または NEM フィラーを取り外す方法」
- 125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 はホットスワップ可能なコンポーネントです。

- 始める前に 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」 36ページの「Network Express Module の概要」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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。

- 次の手順 125ページの「NEM または NEM フィラーを取り付ける方法」
  - 参照 58ページの「操作のために準備を行う方法」

#### ▼ NEM または NEM フィラーを取り付ける方法

注-NEM は参照コンポーネントです。

- 始める前に 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
  36ページの「Network Express Module の概要」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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。 123 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** レバーの爪と側面のスロットの位置が合っていることを確認します。
- 7 両方のハンドルを NEM に向かって内側に回します (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 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。

次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」。

## 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。

- 127ページの「PCIe EM の指定と配置規則」
- 128ページの「PCIe EM の取り外す方法」
- 129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、フィラーパネルを設置する必要があります。

#### ▼ PCle 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によっては異なる場合があります。

- 始める前に 40 ページの「PCIe Express Module の概要」 ■ 127 ページの「PCIe EM の指定と配置規則」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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 PCle 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、129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。
- 次の手順 129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 18ページの「Sun Fire X4800 M2 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 40 ページの「PCIe Express Module の概要」 ■ 127 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。57 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、PCle EM または PCle EM フィラーを取り外します。128ページの「PCle EM の取り外す方法」を参照してください。
- 3 PCle 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に引き上 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、PCleEM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 PCle 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。
- 次の手順 58ページの「操作のために準備を行う方法」

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル ・ 2011 年 8 月

**参照** 128 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

注-SPモジュールはホットスワップ対応コンポーネントです。

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。

- 131ページの「SPモジュールを取り外す方法」
- 132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 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバー のサブアセンブリモジュールの概要」
  37ページの「サービスプロセッサ (SP) モジュールの概要」
  - 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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とSPモジュールに接続されているその他の ケーブルを取り外します。134ページの「マルチポートケーブルの取り外し方法」を 参照してください。

4 SP モジュールをロック解除するには、緑のタブ(1)を押し、ハンドルを右に回します (2)。



- 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 (3)。
- 次の手順 132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** 148 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」
  - 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」
  - 37ページの「サービスプロセッサ(SP)モジュールの概要」

- 1 必要に応じて、サーバーで保守のための準備を行ないます。57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、131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(135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)およびその他のケーブルを接続します。

参照 131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タスクについて 説明します。

- 134ページの「マルチポートケーブルの取り外し方法」
- 135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の取り外し方法 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。
- 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。

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。

- 136ページの「サブアセンブリモジュールを取り外す方法」
- 140ページの「サブアセンブリモジュールを取り付ける方法」

#### ▼ サブアセンブリモジュールを取り外す方法

始める前に 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

- このコンポーネントを交換する前に、マザーボードの FRUID 情報をバックアップします。145 ページの「FRUID 情報の管理」を参照してください。
- 2 サービス実施のためにサーバーを準備する。57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。

- 3 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(41ページの「AC電源ブロックの概 要」を参照)。
- 4 電源装置を取り出します。61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。
- 5 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。80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、88ページの「CPUモジュール (CMOD)の指定」を参照 してください。

6 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。



7 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。

8 4つのファンモジュールを取り外します。115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。

- 9 ファンコントローラボードを取り外します。119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。
- 10 Network Express Module または Network Express Module フィラーを取り外します。 123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。
- PCIe Express Module または PCIe Express Module フィラーを取り外します。128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。
- 12 SP モジュールを取り外します。131 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。

13 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 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、通気ベーンの上部と 下部を持ち上げて開きます。



14 SAMを取り外すには、シャーシから注意深く引き出します。

注-SAMのおおよその重量は16ポンドです。

次の手順 140ページの「サブアセンブリモジュールを取り付ける方法」

#### ▼ サブアセンブリモジュールを取り付ける方法

始める前に 18ページの「Sun Fire X4800 M2 サーバーのサブアセンブリモジュールの概要」

Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニュアル・2011 年 8 月

- 1 サービス実施のためにサーバーを準備する。57 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。136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。74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挿し込みます。
- 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、通気ベーンの上部と 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本のハードドバ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。120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。117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。 125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。129 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。132 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。58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。
- 18 SAMシリアル番号の FRUID をバックアップして更新します。145ページの「FRUID 情報の管理」を参照してください。
## Sun Fire X4800 M2 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ーへのアクセス、温度センサーおよび LED 部品の位置特定に関連するトピックおよびタスクについて説明します。

- 145ページの「FRUID 情報の管理」
- 147ページの「ファームウェアに関する情報および手順」
- 148ページの「BIOS 設定ユーティリティーにアクセスする方法」
- 149ページの「BIOS 設定ユーティリティー画面」
- 180ページの「LED 部品の位置と機能」
- 191ページの「温度センサーの位置」

#### FRUID情報の管理

この節では、サーバーのコンポーネントのFRUID 情報を管理するタスクについて説明します。FRUID 情報はマザーボード上で保持されています。この情報は、主要部品を交換するたびにバックアップおよび更新してください。

注-この節で説明するタスクは、Oracle Service 要員だけを対象としています。

- 145ページの「マザーボードの FRUID 情報をバックアップする方法」
- 146ページの「マザーボードの FRUID 情報を復元する方法」
- 146ページの「マザーボードの FRUID 情報を更新する方法」

#### ▼ マザーボードの FRUID 情報をバックアップする方法

注-この情報は、Oracle Service 要員だけを対象としています。

サーバーは TLI をサポートし、PRIMARY というマザーボード (MB) FRUID コンテ ナ、および BACKUP1 というサービスプロセッサ (SP) ファイルシステム上のファイル に、TLI レコードを格納します。サーバーでコンポーネントを追加または交換した場 合は、この手順を使用して、SP ファイルシステム上の BACKUP1 に対して、MB FRUID PRIMARY コンテナ内の最新の TLI レコード情報のバックアップを開始できま す。

- 1 サービスモードを開始します。
- 2 PRIMARY コンテナを SP ファイルシステムにバックアップするには、次のコマンドを 入力します。

copypsnc PRIMARY BACKUP1

参照 146ページの「マザーボードの FRUID 情報を復元する方法」

▼ マザーボードの FRUID 情報を復元する方法

注-この情報は、Oracle Service 要員だけを対象としています。

この手順により、FRUIDのバックアップが復元されます。

FRUID 情報を復元するには、サービスモードに切り替えて次のコマンドを入力します。

#### copypsnc BACKUP1 PRIMARY

BACKUP1 に格納されている MAC アドレスは間違っています。これは、古い MB の アドレスであるためです。

▼ マザーボードの FRUID 情報を更新する方法

注-この情報は、Oracle Service 要員だけを対象としています。

FRU を交換したら、マザーボードにある FRUID 情報を更新します。

ILOMを使用して新しいコンポーネントの情報を取得します。
 たとえば、CLIから新しいマザーボードのMACアドレスを取得するには、showコマンドを使用します。

#### show /SYS/MB/NET0

MACアドレスがリストに表示されます。

- 2 コンポーネント情報をメモします。
- 3 サービスモードに切り替え、setpsncコマンドを使用してFRUID情報を更新します。 たとえば、マザーボードのMACアドレスを変更するには、次のコマンドを入力します。

setpsnc -m new-mac\_address

ここで、new\_mac\_address は新しいマザーボードの MAC アドレスです。

4 MB FRUID 情報をバックアップします。145 ページの「マザーボードの FRUID 情報を バックアップする方法」を参照してください。

#### 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。

- 147ページの「ファームウェアを更新する方法」
- 147ページの「Tools and Drivers CD を使用する方法」
- 148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) 4800 Supplement for Sun Fire X4800 M2 Server』を参照してください。

▼ Tools and Drivers CD を使用する方法

Sun Fire X4800 M2 サーバー Tools and Drivers CD には、ソフトウェアアプリ ケーション、ユーティリティー、BIOS および Oracle 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 M2 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 M2 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か、CDのコンテンツを参照する。

#### 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、サーバーのファームウェアを最新 バージョンに更新してください。

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。

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。

- 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。
- 参照 149ページの「BIOS 設定ユーティリティー画面」

#### BIOS 設定ユーティリティー画面

この節では、BIOS 設定ユーティリティー画面の検索可能な表示について説明しま す。BIOS 設定ユーティリティーへのアクセス方法の詳細については、148ページ の「BIOS 設定ユーティリティーにアクセスする方法」を参照してください。

- 150ページの「Main (メイン)」
- 151ページの「Advanced (詳細)」
- 165ページの「PCIPnP」
- 166ページの「Boot (ブート)」
- 169ページの「Security (セキュリティー)」
- 170ページの「RC Settings (RC 設定)」
- 173ページの「Chipset (チップセット)」
- 180ページの「Exit(終了)」

## Main (メイン)

```
BIOS 設定ユーティリティーのメイン画面
```

**	*******	********	*********	*****	*********	*****	*****	******	******	*****
*	Main	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC S	Setting	gs C	hipset	*
*										*
*	System C	Verview				**	Use [E	ENTER],	[TAB]	*
*	******	********	**********	*****	********	*****	or [SH	HIFT-TA	B] to	*
*	AMIBIOS					**	select	t a fie	eld.	*
*	Version	:08.00.10	5			**				*
*	Build Da	te:06/01/12	1			**	Use [+	⊦] or [	-] to	*
*	Sun BIOS	Revision:	15.01.23.00	)		**	config	gure sy	stem Ti	me. *
*						**				*
*	Product	Name: Su	un Fire X480	00 M2		**				*
*	BMC Firm	ware Revis	ion: 3.0.14.	25		**				*
*	CPLD Rev	ision: 7.8				**				*
*						**				*
*	Processo	r				**				*
*	<pre>Intel(R)</pre>	Xeon(R) CI	PU E7- 8870	@ 2.4	ØGHz	**	* 5	Select	Screen	*
*	Speed	:2400MHz				**	**	Select	Item	*
*	Count	:8				**	+-	Change	e Field	*
*						**	Tab	Select	Field	*
*	System M	lemory				**	F1	Genera	l Help	*
*	Size	:128.0 GB	3			**(	CTRL+0	) from	remote	kbd)*
*						**	F10	Save a	nd Exit	*
*	System T	ime		[12:2	1:15]	**(	CTRL+S	5 from	remote	kbd)*
*	System D	ate		[Mon	06/06/2011]	**	F10	Save a	nd Exit	*
*						**(	CTRL+S	5 from	remote	kbd)*
*	* Serial	Number In	formation			**	ESC	Exit		*
**	*******	*****	*****	******	*****	*****	*****	******	******	*****

## Advanced (詳細)

Advanced Settings (詳細設定) のメイン画面

******	********	********	******	*********	******	******
* Main	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC Settings	Chipset *
*						*
* Advanc	ed Settings				* Configure	CPU. *
* *****	*********	*******	******	********	*** *	*
* WARNIN	IG: Setting w	rong value	s in bel	ow sections	*	*
*	may cause	system to	malfunc	tion.	*	*
*	-	•			*	*
* * CPU	Configuratio	n			*	*
* * ACPI	Configurati	on			*	*
* * I/O	Virtualizati	on			*	*
* * IPMI	Configurati	on			*	*
* * PCI	Express Conf	iguration			*	*
* * Remo	te Access Co	nfiguratio	n		*	*
* * Trus	ted Computin	g			*	*
* * USB	Configuratio	n			* * Sele	ct Screen *
* * Inte	el VT-d Confi	guration			* ** Sele	ect Item *
*					* Enter Go	to Sub Screen *
*					* F1 Gene	eral Help *
*					*(CTRL+Q fro	om remote kbd)*
*					* F10 Save	e and Exit *
*					*(CTRL+S fro	om remote kbd)*
*					* ESC Exit	*
******	*********	*******	******	*********	*****	*****

Advanced Settings (詳細設定) > CPU Configuration (CPU の構成)

******	*****	****	********
* Advanced			*
*			*
* Configure advanced CPU setting	S	**	For UP platforms. *
* Module Version:01.0E		**	leave it enabled. *
* *************************************	*****	***	For DP/MP servers. *
* Manufacturer:Intel		**	it may use to tune *
* Intel(R) Xeon(R) CPU E7- 8870	@ 2.40GHz	**	performance to the *
* Frequency :2.40GHz	e in roomi	**	specific application. *
* BCLK Speed :133MHz		**	*
* Cache L1 :640 KB		**	*
* Cache 12 :2560 KB		**	*
* Cache 13 :30720 KB		**	*
* Ratio Status: Unlocked (Min:08	Max:18)	**	*
* Ratio Actual Value:18	107	**	*
*		**	* Select Screen *
* Hardware Prefetcher	[Enabled]	**	** Select Item *
* Adjacent Cache Line Prefetch	[Enabled]	**	+- Change Option *
* ACPT MADT ordering	[Modern ordering]	**	F1 General Help *
* May (PUID Value Limit	[Disabled]	**	(CTRL+0 from remote kbd)*
* Intel(R) Virtualization Tech	[Disabled]	**	F10 Save and Exit *
	[Enabled]	**	(CTPL+S from romoto kbd)*
* Intol (D) HT Tochnology	[Enabled]	**	ECC Evit *
* Coro 0	[Enabled]	**	*
* Core 1	[Enabled]	**	*
* Core 1	[Enabled]	**	*
* Core 2	[Enabled]	**	*
* Core 4	[Enabled]	**	*
* Core 4	[Enabled]	**	*
	[Enabled]	44	*
	[Enabled]	**	т +
* Core /	[Enabled]	**	т +
<ul> <li>Core 8</li> <li>Core 8</li> </ul>	[Enabled]	**	*
↑ Core 9	[Enabled]	**	* Colort Comore *
* AZOM	[Disabled]	**	* Select Screen *
* MIRR Mapping	[Continuous]	**	** Select Item *
<pre>* Intel(R) SpeedStep(tm) tecn * Due(</pre>	[Enabled]	**	+- Change Option *
* Performance/watt select	[[raditional]	**(	(CIRL+Q from remote kbd) *
* Intel(R) C-State tech	[Enabled]	**	FIO Save and Exit *
* C3 State	[Disabled]	**(	(CTRL+S from remote kbd) *
* C6 State	[Enabled]	**	ESC Exit *
* C State package limit setting	[Auto]	**	F1 General Help *
* C1 Auto Demotion	[Enabled]	**(	(CTRL+Q from remote kbd) *
* C3 Auto Demotion	[Enabled]	**	F10 Save and Exit *
* ACPI T State	[Enabled]	**(	(CTRL+S from remote kbd) *
* DCU Mode	[16KB, 4-way, ECC]	**	ESC Exit *
***************************************	******	****	*******************************

Advanced Settings (詳細設定) > ACPI Settings (ACPI 設定)

***************************************	********
* Advanced	**
*	**
* ACPI Settings	* Advanced ACPI **
* **********	* Configuration settings **
* * Advanced ACPI Configuration	* **
* * General WHEA Configuration	* Use this section to **
*	<pre>* configure additional **</pre>
*	* ACPI options. **
*	* **
*	* **
*	* **
*	* **
*	* **
*	* * Select Screen **
*	* ** Select Item **
*	* Enter Go to Sub Screen **
*	* F1 General Help **
*	*(CTRL+Q from remote kbd)**
*	* F10 Save and Exit **
*	*(CTRL+S from remote kbd)**
*	* ESC Exit **
***************************************	*******

**********	******	******	******	***
* Advanced				**
*				**
* Advanced ACPI Configuration		* Incl	ude OEMB table	**
* *********	******	* poin	ter to R(X)SDT	**
* AMI OEMB table	[Enabled]	* poin	ter lists	**
* Headless mode	[Enabled]	*		**
<pre>* EMS support(SPCR)</pre>	[Enabled]	*		**
*		*		**
*		*		**
*		*		**
*		*		**
*		*		**
*		*		**
*		*		**
*		* *	Select Screen	**
*		* **	Select Item	**
*		* +-	Change Option	**
*		* F1	General Help	**
*		*(CTRL	+Q from remote kbd	)**
*		* F10	Save and Exit	**
*		*(CTRL	+S from remote kbd	)**
*		* ESC	Exit	**
*****	*****	******	*****	***

Advanced Settings (詳細設定) > ACPI Settings (ACPI 設定) > Advanced ACPI Configuration (ACPIの詳細な構成)

*******	***************************************	***********************	***	*****	***************	***
*	Advanced					**
*						**
* General	WHEA Configuration		*	Enable	e or disable	**
* ******	************************	*******	*	Window	ws Hardware	**
* WHEA Su	ipport	[Enabled]	*	Error	Architecture.	**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*			**
*			*	* (	Select Screen	**
*			*	**	Select Item	**
*			*	+-	Change Option	**
*			*	F1	General Help	**
*			*(	CTRL+0	Q from remote kbc	1)**
*			*	F10	Save and Exit	**
*			*(	CTRL+S	S from remote kbd	)**
*			*	ESC	Exit	**
*******	***************************************	******	***	*****	*****	***

Advanced Settings (詳細設定) > ACPI Settings (ACPI 設定) > General WHEA Configuration (WHEA の全般的な構成)

Advanced Settings (詳細設定) > I/O Virtualization (I/O の仮想化)

*****	*****	****	*****	*****	******	***
* Advanced						**
*						**
* Configure I/O Virtualization Pa	arameters	* Co	onfigure	e SR-IO	VC	**
* *************************************	******	*				**
* SR-IOV Supported	[Enabled]	*				**
* BIOS ARI Support	[Disabled]	*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		* *	Sele	ect Sci	reen	**
*		* **	Se	lect It	tem	**
*		* +-	Cha	ange Op	otion	**
*		* F1	. Ger	neral H	Help	**
*		*(CT	RL+Q fi	rom rer	note kbd	)**
*		* F1	.0 Sav	/e and	Exit	**
*		*(CT	RL+S fi	rom rer	note kbd	)**
*		* ES	C Exi	it		**
***************************************	*****	****	******	*****	*******	***

Advanced Settings (詳細設定) > IPMI Configuration (IPMIの構成)

*****	*****	**:	*****	*****	******	****	**
* Advanced							**
*							**
* IPMI Configuration		*	View	all eve	ents in	the	**
* *********	******	*	BMC E	vent Lo	og.		**
* Status Of BMC	Working	*	It wi	ll take	e a max.	of	**
* * View BMC System Event Log		*	15 se	conds t	o read	all	**
* Clear BMC System Event Log		*	BMC S	EL reco	ords.		**
* * Set LAN Configuration		*					**
* BMC Watch Dog Timer Action [	[Disabled]	*					**
*		*					**
*		*					**
*		*					**
*		*					**
*		*					**
*		*	*	Select	Screen		**
*		*	**	Select	Item		**
*		*	Enter	Go to	Sub Scr	een	**
*		*	F1	Genera	al Help		**
*		*	(CTRL+	Q from	remote	kbd)	**
*		*	F10	Save a	and Exit		**
*		*	(CTRL+	S from	remote	kbd)	**
*		*	ESC	Exit			**
***************************************	************************	**:	*****	******	******	****	**

*******	******	******	*****	***
* Advanced				**
*				**
* Total Number Of Entries:	909	* Use	+/- to traverse	**
* ********	******	* the	event log.	**
* SEL Entry Number:	[ 1]	*		**
* SEL Record ID:	040B	*		**
* SEL Record Type:	02 (System Event)	*		**
* Event Timestamp:	Apr 12, 2000 04:38:55	*		**
* Generator ID:	0020	*		**
* Event Message Format Ver:	04 (IPMI ver 2.0)	*		**
* Event Sensor Type:	25 (Entity Presence)	*		**
* Event Sensor Number:	11	*		**
<pre>* Event Dir Type:</pre>	08	*		**
* Event Data:	00 FF FF	*		**
*		* *	Select Screen	**
*		* **	Select Item	**
*		* +-	Change Option	**
*		* F1	General Help	**
*		*(CTRL	+Q from remote kbd	l)**
*		* F10	Save and Exit	**
*		*(CTRL	+S from remote kbd	l)**
*		* ESC	Exit	**
***************************************	*******************	******	*******	***

Advanced Settings (詳細設定) > IPMI Configuration (IPMIの構成) > View BMC System Event Log (BMC システムイベントログの表示)

***************************************	******	***	**********************
* Advanced			**
*			**
* LAN Configuration.		*	Enter channel number **
* ***********************************	******	*	for SET LAN Config **
* Channel Number	[01]	*	Command. **
* IP Assignment	[DHCP]	*	Proper value below 16. $^{\ast\ast}$
*		*	**
* Current IP address in BMC:	010.006.143.240	*	**
* Current MAC address in BMC:	00.21.28.4F.2C.9A	*	**
* Current Subnet Mask in BMC:	255.255.255.000	*	**
* Current Gateway in BMC:	010.006.143.001	*	**
*		*	**
* Refresh		*	**
*		*	**
* IP Address	[010.006.143.240]	*	* Select Screen **
* Subnet Mask	[255.255.255.000]	*	** Select Item **
* Default Gateway	[010.006.143.001]	*	Enter Update **
*		*	F1 General Help **
* Commit		*(	CTRL+Q from remote kbd)**
*		*	F10 Save and Exit **
*		*(	CTRL+S from remote kbd)**
*		*	ESC Exit **
***************************************	*****	***	********

Advanced Settings (詳細設定) > IPMI Configuration (IPMIの構成) > Set LAN Configuration (LAN 構成の設定)

Advanced Settings (詳細設定) > PCI Express Configuration (PCI Express の構成)

للابلا	c
Advancea **	
* **	ĸ
* PCI Express Configuration * Enable/Disable PCIe **	¢.
* ************************************	ŕ
* PCIe Hotplug Support [Enabled] * allocating additional **	¢
* HotPlug Reserve I/O Port Size [Auto] * bus, memory and I/O **	,c
* HotPlug Reserve Memory Size [Auto] * resource for hotplug **	,¢
* HotPlug Reserve PFMemory Size [Auto] * slots. **	¢
* * **	¢
* Setting De-emphasis on REMs [-3.5dB] * **	¢
* Setting De-emphasis on FEMs [-3.5dB] * **	¢
* Setting De-emphasis on EMs [-3.5dB] * **	¢
* * **	¢
* E-Sync on REM cards [Disabled] * **	¢
* E-Sync on FEM cards [Disabled] * * Select Screen **	¢
* E-Sync on EM cards [Disabled] * ** Select Item **	¢
* * +- Change Option **	¢
* * F1 General Help **	¢
* * *(CTRL+Q from remote kbd)**	¢
* * F10 Save and Exit **	¢
* * (CTRL+S from remote kbd)**	¢
* * ESC Exit **	¢

***************************************								
* Advanced				**				
*				**				
* Configure Remote Access type a	* Configure Remote Access type and parameters							
* *****	*****	* type		**				
* Remote Access	[Enabled]	*		**				
*		*		**				
* Serial port number	[COM1]	*		**				
* Base Address, IRQ	[3F8h, 4]	*		**				
* Serial Port Mode	[09600 8,n,1]	*		**				
* Flow Control	[None]	*		**				
* Redirection After BIOS POST	[Always]	*		**				
* Terminal Type	[ANSI]	*		**				
* VT-UTF8 Combo Key Support	[Enabled]	*		**				
* Sredir Memory Display Delay	[No Delay]	*		**				
*		* *	Select Screen	**				
*		* **	Select Item	**				
*		* +-	Change Option	**				
*		* F1	General Help	**				
*		*(CTRL	+Q from remote kbc	1)**				
*		* F10	Save and Exit	**				
*		* ( CTRL	+S from remote kbc	1)**				
*		* ESC	Exit	**				
**********	*****	******	****************	****				

Advanced Settings (詳細設定) > Remote Access Configuration (リモートアクセス構成)

***************************************								
* Advanced	**							
*	**							
* Trusted Computing	* Enable/Disable TPM **							
* *****	* TCG (TPM 1.1/1.2) supp **							
* TCG/TPM Support Enabled [No]	* in BIOS **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* **							
*	* * Select Screen **							
*	* ** Select Item **							
*	* +- Change Option **							
*	* F1 General Help **							
*	*(CTRL+Q from remote kbd)**							
*	* F10 Save and Exit **							
*	*(CTRL+S from remote kbd)**							
*	* ESC Exit **							
***************************************	*****							

Advanced Settings (詳細設定) > Trusted Computing (信頼できるコンピューティング)

Advanced Settings (詳細設定) > USB Configuration (USB の構成)

***************************************								
* Advanced								**
*								**
* USB Configuration		*	Enat	ole/	Disal	ble		**
* ***********************************	*******	*	USB	HUB	for	Multip	ort	**
* Module Version - 2.24.5-13.4								**
*								**
* USB Devices Enabled :								**
* 2 Keyboards, 2 Mice, 2 Hubs								**
*		*						**
*		*						**
* Multiport Cable USB	[Enabled]	*						**
*		*						**
*		*						**
*		*						**
*		*	*	Se	lect	Screen		**
*		*	**	S	elec	t Item		**
*		*	+-	С	hang	e Optio	n	**
*		*	F1	G	enera	al Help		**
*		*(	CTRL	_+Q	from	remote	kbd	)**
*		*	F10	S	ave a	and Exi	t	**
*		*(	CTRL	_+S	from	remote	kbd	)**
*		*	ESC	E	xit			**
***************************************	************************	***	****	****	****	******	****	***

Advanced Settings (詳細設定) > Intel VT-d Configuration (Intel VT-d 構成)

***************************************								
* Advanced				**				
*				**				
* Intel VT-d Configuration		* Int	el VT-d feature	**				
* *********************		* Ena	bled/Disabled	**				
*		*		**				
* Intel VT-d	[Enabled]	*		**				
* Coherency Support	[Disabled]	*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		*		**				
*		* *	Select Screen	**				
*		* **	Select Item	**				
*		* +-	Change Option	**				
*		* F1	General Help	**				
*		*(CTR	L+Q from remote kbd	)**				
*		* F10	Save and Exit	**				
*		*(CTR	L+S from remote kbd	)**				
*		* ESC	Exit	**				
***************************************	***********************	*****	**************	***				

### PCIPnP

詳細な PCI/PnP 設定

*******	***************************************								
* Main	Advanced F	PCIPnP	Boot	Security	RC S	Settin	gs Chip	set **	
*								**	
* Advanced PCI/PnP Settings * Clear NVRAM during *									
*******	**************************************								
* WARNING	* WARNING: Setting wrong values in below sections * ***								
*	may cause sy	/stem to	malfunct	ion.	*			**	
*					*			**	
* Clear N	VRAM		[No]		*			**	
* PCI Lat	ency Timer		[64]		*			**	
*					*			**	
*					*			**	
* MAC Add	ress NIC 0:	00:21:2	B:A7:8D:	9C	*			**	
* MAC Add	ress NIC 1:	00:21:2	B:A7:8D:	9D	*			**	
* MAC Add	ress NIC 2:	00:21:2	B:A7:90:	D8	*			**	
* MAC Add	ress NIC 3:	00:21:2	B:A7:90:	D9	*	*	Select Scr	een **	
* MAC Add	ress NIC 4:	00:21:2	B:A7:91:	10	*	**	Select It	em **	
* MAC Add	ress NIC 5:	00:21:2	B:A7:91:	11	*	+-	Change Op	tion **	
* MAC Add	ress NIC 6:	00:21:2	B:A7:8D:	90	*	F1	General H	elp **	
* MAC Add	ress NIC 7:	00:21:2	B:A7:8D:	91	*	(CTRL+	Q from rem	ote kbd)**	
*					*	F10	Save and	Exit **	
*					*	(CTRL+	S from rem	ote kbd)**	
*					*	ESC	Exit	**	
*******	***************************************								

# Boot $( \vec{\vee} - \restriction)$

```
ブート設定
```

*:	***************************************									
*	Main	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC	Settin	gs Cł	nipset	**
*										**
*	Boot Se	ettings				>	Confi	gure Set	ttings	**
*	******	*********	********	******	*******	** >	durin	g Syster	n Boot.	**
*	* Boot	Settings Co	nfiguration			,	¢			**
*						,	¢			**
*	* Boot	Device Prio	rity			,	¢			**
*						>	¢			**
*						>	¢			**
*						>	¢			**
*	Prompt	on Config C	hange	[Disab	led]	>	¢			**
*						,	¢			**
*						,	¢			**
*						,	¢			**
*						,	*	Select S	Screen	**
*						,	**	Select	Item	**
*						,	• Enter	Go to S	Sub Scre	en **
*						,	5 F1	General	l Help	**
*						,	(CTRL+	Q from ı	remote k	bd)**
*						,	<pre>     F10 </pre>	Save ar	nd Exit	**
*						,	(CTRL+	S from i	remote k	bd)**
*						2	S ESC	Exit		**
*:	******	*******	******	******	******	***	*****	******	******	*****

******	*****	**:	*****					
*	Boot		**					
*			**					
* Boot Settings Configuration	* Boot Settings Configuration							
* ********	*	<pre>certain tests while **</pre>						
* Quick Boot	[Enabled]	*	booting. This will **					
* Quiet Boot	[Disabled]	*	decrease the time **					
* AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]	*	needed to boot the **					
* Wait For 'F1' If Error	[Disabled]	*	system. **					
* Retry Boot List	[Enabled]	*	***					
*		*	***					
*		*	***					
*		*	***					
*		*	***					
*		*	***					
*		*	* * Select Screen **					
*		*	*** Select Item **					
*		*	+- Change Option **					
*		*	F1 General Help **					
*		*	(CTRL+Q from remote kbd)**					
*		*	F10 Save and Exit **					
*		*	(CTRL+S from remote kbd)**					
*		*	ESC Exit **					
***************************************								

Boot Settings (ブート設定) > Boot Settings Configuration (ブート設定の構成)

**	***************************************								
*	Boot		*	*					
*			*	*					
*	Boot Device Priority	*	Specifies the boot *	*					
*	***************************************	*	sequence from the *	*					
*	<pre>lst [RAID:(Bus 01 Dev 00)PCI RAID Adapter]</pre>	*	available devices. *	*					
*	2nd [PXE:IBA GE Slot 1000 v1331]	*	*	*					
*	3rd [PXE:IBA GE Slot 1001 v1331]	*	A device enclosed in *	*					
*	4th [PXE:IBA GE Slot 4100 v1331]	*	parenthesis has been *	*					
*	5th [PXE:IBA GE Slot 4101 v1331]	*	disabled in the *	*					
*	6th [PXE:IBA GE Slot 8100 v1331]	*	corresponding type *	*					
*	7th [PXE:IBA GE Slot 8101 v1331]	*	menu. *	*					
*	8th [PXE:IBA GE Slot C100 v1331]	*	*	*					
*	9th [PXE:IBA GE Slot C101 v1331]	*	*	*					
*		*	*	*					
*		*	* Select Screen *	*					
*		*	** Select Item *	*					
*		*	+- Change Option *	*					
*		*	F1 General Help *	*					
*		*	(CTRL+Q from remote kbd)*	*					
*		*	F10 Save and Exit *	*					
*		*	(CTRL+S from remote kbd)*	*					
*		*	ESC Exit *	*					
*:	*******	**:	******	*					

Boot Settings (ブート設定) > Boot Device Priority (ブートデバイスの優先順位)

## Security (セキュリティー)

Security Settings (セキュリティーの設定)

******	**********	*******	******	**********	********	******	******	******	
* Main	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC Setti	.ngs	Chipset	**	
*								**	
* Securi	ty Settings				* Inst	all or	Change 1	the **	
* *****	**********	*******	******	*****	*** * pass	word.	-	**	
* Superv	isor Password	:Not Ins	alled		*			**	
* User P	assword	:Not Ins	alled		*			**	
*					*			**	
* Change	Supervisor F	Password			*			**	
* Change	User Passwor	d			*			**	
*					*			**	
*					*			**	
*					*			**	
*					*			**	
*					*			**	
*					* *	Select	Screen	**	
*					* **	Selec	t Item	**	
*					* Ente	er Chang	e	**	
*					* F1	Gener	al Help	**	
*					* ( CTRL	+Q from	remote	kbd)**	
*					* F10	Save	and Exit	**	
*					* ( CTRL	+S from	remote	kbd)**	
*					* ESC	Exit		**	
******	Lou LAIU								

## RC Settings (RC 設定)

RC Settings (RC 設定)

*	***************************************									
*	Main	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC S	Setting	is Ch	ipset	**
*										**
*	RC Sett	ings for QPI	and Memory	/ configu	irations	*	Config	jure QPI	feature	es **
*	******	**********	*********	*******	**********	k* *				**
*						*				**
*	* QPI C	onfiguration				*				**
*	* Integ	rated Memory	Controller	- Configu	ration	*				**
*						*				**
*						*				**
*						*				**
*						*				**
*						*				**
*						*				**
*						*				**
*						*	* 5	Select S	creen	**
*						*	**	Select	Item	**
*						*	Enter	Go to S	ub Scree	en **
*						*	F1	General	Help	**
*						*(	CTRL+C	) from r	emote kk	od)**
*						*	F10	Save an	d Exit	**
*						*(	CTRL+S	from r	emote kk	od)**
*						*	ESC	Exit		**
*	***************************************									

RC Settings (RC 設定) > QPI Configuration (QPI 構成)

*******	******	******	******	***
*	R	C Settir	igs	**
*				**
* QPI Configuration		* MMIOH	H Size to be	**
* ***********************************	* alloc	cated per IOH	**	
* Current QPI Frequency :6.400GT				**
*		*		**
* MMIOH Size Per IOH	[2G]	*		**
* Logical Interrupt Mode	[Flat Mode]	*		**
* Cluster Mode Check Sampling	[Enabled]	*		**
* QPI Debug Message Output Level	[Err/Warn/Info0 1]	*		**
* CRC Mode	[8bit CRC]	*		**
* QPI Scrambling	[Enabled]	*		**
*		*		**
*		*		**
*		* *	Select Screen	**
*		* **	Select Item	**
*		* +-	Change Option	**
*		* F1	General Help	**
*		*(CTRL+	-Q from remote kbc	l)**
*		* F10	Save and Exit	**
*		*(CTRL+	-S from remote kbc	l)**
*		* ESC	Exit	**
***************************************	**********************	******	*******************	***

***************************************									
* R(				ngs	**				
*				-	**				
* Integrated Memory Controller Configuration				would select how	**				
* ******	*******	*	many	memory nodes are	**				
*		*	inclu	uded in	**				
* InterleaveType	[Automatic]	*	Inter	rleaving.	**				
* Interleave order	[Low High 0]	*			**				
* Mapper Mode	[Close]	*			**				
* Initialization mode	[Parallel]	*			**				
* Page Policy	[Close]	*			**				
* Scheduler Policy	[Adaptive]	*			**				
*		*			**				
*		*			**				
*		*			**				
*		*	*	Select Screen	**				
*		*	**	Select Item	**				
*		*	+-	Change Option	**				
*		*	F1	General Help	**				
*		*	(CTRL+	-Q from remote kbd	)**				
*		*	F10	Save and Exit	**				
*		*	(CTRL+	-S from remote kbd	)**				
*		*	ESC	Exit	**				
***************************************									

RC Settings (RC 設定) > Integrated Memory Controller Configuration (統合メモリコントローラの構成)

# Chipset (チップセット)

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定)

*********	*********	******	******	****	*****	****	*****	*****	*****	*****	***
* Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC	Setti	ings	Ch	ipset	Exi	t	**
*											**
* Advanced Cl	nipset Sett	ings				*	Confi	gure C	PU Bri	dge	**
* ********	********	******	*******	****	*****	** *	featu	res.			**
* WARNING: Se	etting wror	ng values	in below s	ecti	ons	*					**
* ma	ay cause sy	stem to	malfunction			*					**
*						*					**
* * CPU Bridg	ge Configur	ation				*					**
* * North Br:	idge Config	guration				*					**
* * South Br:	idge Config	guration				*					**
*						*					**
*						*					**
*						*					**
*						*					**
*						*	*	Select	Scree	n	**
*						*	**	Selec	t Item		**
*						*	Enter	Go to	Sub S	creen	**
*						*	F1	Gener	al Hel	р	**
*						*	(CTRL+	Q from	remot	e kbd)	)**
*						*	F10	Save	and Ex	it	**
*						*	(CTRL+	S from	remot	e kbd)	)**
*						*	ESC	Exit			**
*********	*********	*******	******	****	*****	****	*****	*****	*****	*****	***

***************************************	*******************	***:	*****	******	******	****
*			Chi	pset		**
*						**
* CPU Bridge Chipset Configuratio	* :	Spread	spectru	Im	**	
* *************************************				ation.		**
*		*				**
*		*				**
* Spread Spectrum Mode	[Enabled]	*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		*				**
*		* :	* S	elect So	reen	**
*		* :	**	Select I	tem	**
*		* .	+-	Change C	)ption	**
*		*	F1	General	Help	**
*		*(	CTRL+Q	from re	emote kb	od)**
*		*	F10	Save and	l Exit	**
*		*()	CTRL+S	from re	emote kb	od)**
*		*	ESC	Exit		**
*****	******	***	*****	******	******	****

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > CPU Bridge Configuration (CPU ブリッジ構成)

***************************************										
* NorthBridge Chipset Configurat	ion	*	Config	gure	Option	ROM	**			
* *********	*****	*					**			
*		*					**			
*		*					**			
* * Option ROM Scan for PCIe dev	ices	*					**			
* * I/O Allocation for PCIe devi	*					**				
* * Resource Rebalancing feature	*					**				
*							**			
* MMIOL Reclaim	[Enabled]	*					**			
* PCI MMIO 64 Bits Support	[Disabled]	*					**			
*		*					**			
*		*					**			
*		*	*	Seled	t Scre	en	**			
*		*	**	Sele	ect Ite	n	**			
*		*	Enter	Go t	to Sub S	Screen	**			
*		*	F1	Gene	eral He	lp	**			
*		*	(CTRL+	Q fro	om remo	te kbd	)**			
*		*	F10	Save	e and E	xit	**			
*		*	(CTRL+	S fro	om remo	te kbd	)**			
*		*	ESC	Exit	t		**			
*******	*******	**:	*****	****	******	*****	***			

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > NorthBridge Chipset Configuration (NorthBridge チップセット構成)

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > CPU Bridge Configuration (CPU ブリッジ構成) > Option ROM Scan for PC	le
devices (PCle デバイスのオプションの ROM スキャン)	

**	********	******	***:	****	********	*****	***:	****	***	*****	*****	****	**
*								C	hip	set			**
*									-				**
*	Option RO	DM Scar	n fe	or P	Ie device	25	**	Enab	le/	Disabl	e load	ding	**
*	*******	*****	***:	****	********	******	***	of t	he	Option	ROM ·	for	**
*							**	PCIe	NI	C3.0			**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	NICØ	[Enabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	NIC1	[Enabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	FEM0	[Disabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	FEM1	[Disabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	EM0	[Disabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL3	EM1	[Disabled]	**						**
*							**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	NICØ	[Enabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	NIC1	[Enabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	FEM0	[Disabled]	**	*	Se	lect S	creen		**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	FEM1	[Disabled]	**	**	S	elect	Item		**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	EMØ	[Disabled]	**	+-	С	hange	Optio	n	**
*	Scanning	OPROM	on	BL2	EM1	[Disabled]	**	F1	G	eneral	Help		**
*							**	(CTRL	+Q	from r	emote	kbd)	**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	NICØ	[Enabled]	**	F10	S	ave an	d Exi	t	**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	NIC1	[Enabled]	**	(CTRL	+S	from r	emote	kbd)	**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	FEM0	[Disabled]	**	ESC	E	xit			**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	FEM1	[Disabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	EM0	[Disabled]	**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL1	EM1	[Disabled]	**						**
*							**						**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	REM	[Enabled]	**	*	Se	lect S	creen		**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	NICØ	[Enabled]	**	**	S	elect	Item		**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	NIC1	[Enabled]	**	+-	С	hange	Optio	n	**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	FEM0	[Disabled]	**	F1	G	eneral	Help		**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	FEM1	[Disabled]	**	(CTRL	+Q	from r	emote	kbd)	**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	EM0	[Disabled]	**	F10	S	ave an	d Exi	t	**
*	Scanning	OPROM	on	BL0	EM1	[Disabled]	**	(CTRL	+S	from r	emote	kbd)	**
*							**	ESC	E	xit			**
**	*******	*****	***:	****	********	******	***:	****	***	*****	*****	****	**

***************************************										
*		Chipset *	*							
*		*	*							
* I/O Allocation for PCIe devices	;	** This can prevent I/O *	*							
* *************************************	******	** resources from *	*							
*		** being assigned *	*							
* I/O Allocation for BL3 NIC	[Enabled]	** to NIC3.0 & NIC3.1 *	*							
* I/O Allocation for BL3 REM	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL3 EM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL3 EM1	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL3 FEM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL3 FEM1	[Enabled]	** *	*							
*		** *	*							
* I/O Allocation for BL2 NIC	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL2 REM	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL2 EM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL2 EM1	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL2 FEM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL2 FEM1	[Enabled]	** *	*							
*		** *	*							
* I/O Allocation for BL1 NIC	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL1 REM	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL1 EM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL1 EM1	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL1 FEM0	[Enabled]	** *	*							
* I/O Allocation for BL1 FEM1	[Enabled]	** *	*							
*		** * Select Screen *	*							
* I/O Allocation for BL0 NIC	[Enabled]	** ** Select Item *	*							
* I/O Allocation for BL0 REM	[Enabled]	** +- Change Option *	*							
* I/O Allocation for BL0 EM0	[Enabled]	** F1 General Help *	*							
* I/O Allocation for BL0 EM1	[Enabled]	<pre>**(CTRL+Q from remote kbd)*</pre>	*							
* I/O Allocation for BL0 FEM0	[Enabled]	** F10 Save and Exit *	*							
* I/O Allocation for BL0 FEM1	[Enabled]	<pre>**(CTRL+S from remote kbd)*</pre>	*							
*		** ESC Exit *	*							
***********	******	*********	*							

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > CPU Bridge Configuration (CPU ブリッジ構成) > I/O Allocation for PCIe devices (PCIe デバイスの I/O 割り当て)

***************************************										
*			Chipset	**						
*				**						
* Resource Rebalancing features	* Tota	l IO Ratio value	**							
* *************************************	*******	* in all Processor								
*		* Modu	* Modules should add up							
*		* to 8	3. IO Ratio value 0	**						
* BL3 IO RATIO	[Auto]	* is n	ot supported. The	**						
* BL2 IO RATIO	[Auto]	* gran	ularity is 8Kb.	**						
* BL1 IO RATIO	[Auto]	*		**						
* BLØ IO RATIO	[Auto]	*		**						
*		*		**						
* BL3 MMIO RATIO	[Auto]	*		**						
* BL2 MMIO RATIO	[Auto]	*		**						
* BL1 MMIO RATIO	[Auto]	*		**						
* BLØ MMIO RATIO	[Auto]	* *	Select Screen	**						
*		* **	Select Item	**						
*		* +-	Change Option	**						
*		* F1	General Help	**						
*		*(CTRL	.+Q from remote kbd	)**						
*		* F10	Save and Exit	**						
*		*(CTRL	+S from remote kbd	)**						
*		* ESC	Exit	**						
*****	******	******	*****	***						

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > CPU Bridge Configuration (CPU ブリッジ構成) > Resource Rebalancing features (リソースの再分散機能)

***************************************	***********************	**	*****	************	***
*				Chipset	**
*					**
* South Bridge Chipset Configura	ation	*		Options	**
* **********	*******	*			**
* SMBUS Controller	[Enabled]	*	Enabl	ed	**
*		*	Disab	led	**
* Restore on AC Power Loss	[Last State]	*			**
* SATA Master Break Event	[Disabled]	*			**
*		*			**
*		*			**
*		*			**
*		*			**
*		*			**
*		*			**
*		*	*	Select Screen	**
*		*	**	Select Item	**
*		*	+-	Change Option	**
*		*	F1	General Help	**
*		*	(CTRL+	Q from remote kbd	)**
*		*	F10	Save and Exit	**
*		*	(CTRL+	S from remote kbd	)**
*		*	ESC	Exit	**
*********	******	**	*****	*****	***

Advanced Chipset Settings (チップセットの詳細設定) > South Bridge Chipset Configuration (South Bridge チップセットの構成)

## Exit (終了)

Exit Options (終了オプション)

*:	**********	*********	******	********	****	******	**	*****	******	******	*****	*
*	Advanced	PCIPnP	Boot	Security	RC	Setting	JS	Ch	ipset	Exit	*:	*
*											*:	*
*	Exit Options	5					*	Exit	system	setup	*:	*
*	*********	********	*******	*********	****	*****	*	after	saving	the	*	*
*	Save Changes	s and Exit					*	chang	es.		*:	*
*	Discard Char	nges and Ex	kit				*				*:	*
*	Discard Char	nges					*	F10 k	ey can	be used	*	*
*							*	for t	his ope	ration.	*:	*
*	Load Optima	l Defaults					*				*:	*
*							*				*:	*
*							*				*:	*
*							*				*:	*
*							*				*:	*
*							*				*:	*
*							*	*	Select	Screen	*:	*
*							*	**	Select	Item	*:	*
*							*	Enter	Go to	Sub Scr	een *	*
*							*	F1	Genera	l Help	*:	*
*							*(	(CTRL+	Q from	remote	kbd)*	*
*							*	F10	Save a	nd Exit	*	*
*							*(	(CTRL+	S from	remote	kbd)*	*
*							*	ESC	Exit		*:	*
*:	**********	********	*******	********	****	******	**	*****	******	******	*****	*

### LED部品の位置と機能

この節では、Sun Fire X4800 M2 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。

- 181ページの「フロントインジケータパネルのLED」
- 182 ページの「CPU モジュール (CMOD) の LED」
- 184ページの「フロントパネル電源装置のLED」
- 185ページの「フロントパネルハードドライブの LED」
- 185ページの「背面パネル Network Express Module の LED」
- 187ページの「背面パネル SP モジュールの LED」
- 190ページの「背面パネル PCIe EM の LED」




LED の名前		色	動作状態	
1	特定するもの	白色	<ul> <li>ラック内でサーバーを識別します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>位置特定ボタンまたは Oracle ILOM により有効にされた 場合に点滅します。</li> </ul>	

LED	の名前	色	動作状態
2	障害	オレンジ色	<ul> <li>シャーシの障害状態を示します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>コンポーネントが障害状態にある場合は、点灯したまま になります。</li> </ul>
3	OK/電源	緑色	サーバーの電源の状態を示します。 ■ 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。
			<ul> <li>ホスト BIOS の起動中は、BIOS が POST を完了するまで 1 秒間隔で点滅します。</li> </ul>
			<ul> <li>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。</li> </ul>
			<ul> <li>スタンバイ電源モード (SPの起動後) でゆっくり点滅 (2900 ミリ秒オフ、100 ミリ秒オン) します。</li> </ul>
			<ul> <li>全電力モード中は点灯したままになります。</li> </ul>
			<ul> <li>47ページの「電源およびリセット」を参照してください。</li> </ul>
4	電源ボタン	なし	<ul> <li>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。</li> </ul>
			<ul> <li>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。</li> </ul>
			<ul> <li>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。</li> </ul>
			<ul> <li>48ページの「電源ボタンおよび電源 OK LED」を参照してください。</li> </ul>
5	異常な温度上 昇	オレンジ色	<ul> <li>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。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>サーバーの周囲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。</li> </ul>

# CPU モジュール (CMOD) の LED

LED	の名前	色	動作状態
1	CMOD 位置特定 LED	白色	<ul> <li>通常は消灯しています。</li> <li>位置特定ボタンまたは Oracle ILOM により有効に された場合に点滅しま す。</li> </ul>
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	CMOD 保守要求 (障害)	オレンジ色	<ul> <li>CMOD の障害状態を示します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>CMOD が障害状態にある 場合は、点灯したままになります。</li> </ul>

LED	の名前	色	動作状態
4	CMOD OK LED	緑色	CMOD の状態を示します。 AC電源が切断されている ときはオフになります。
			<ul> <li>SPがCMODを初期化中 (サーバーがAC電源に接 続されているとき)はすば やく点滅します。</li> </ul>
			<ul> <li>スタンドバイ電源モード 中は点灯したままになり ます。</li> </ul>
			<ul> <li>47ページの「電源および リセット」を参照してく ださい。</li> </ul>
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	PSU の障害	オレンジ色	<ul> <li>電源装置の障害状態を示します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>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。</li> </ul>
2	PSU OK LED	緑色	または、PSUがオンの場 合。そのほかの場合は消灯し ます。

LED の名前	色	動作状態
3 AC LED	緑色	<ul> <li>点灯。ACは接続されています。</li> <li>消灯。ACが接続されていません。</li> </ul>

# 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> <li>消灯:通常処理中です。</li> <li>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。</li> </ul>
2	障害	オレンジ色	<ul> <li>消灯:通常処理中です。</li> <li>常時点灯:システムにより HD に障害が検出されて います。</li> </ul>
3	動作状態	緑色	<ul> <li>点滅:ドライブ動作状 態、スタンバイ。</li> <li>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。</li> </ul>

# 背面パネル Network Express Module の LED

	<ul> <li>&lt;&gt;10 Gbps</li> <li>1656</li> <li>3</li> </ul>	
	100a 2	(2)
		1
		r I
3<	2 <-> 1000 Mips 3	
4		
(5		$\overline{\mathcal{O}}$

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。
		オレンジ色	点灯: 10M ビットでリンクが 確立されています。
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。
			注-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。

LED 0	0名前	色	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。
			注-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。
			消灯: 10M ビットでリンクが 確立されています。
			注-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> <li>通常は消灯しています。</li> <li>位置特定ボタンまたは Oracle ILOM により有効に された場合に点滅しま す。</li> </ul>
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。 ■ 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 OK LED	緑色	ホストがオフの場合は消灯し ています。
			ホストがオンの場合は点灯し 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。
			注-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。
			注-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	<ul> <li>サーバーの障害状態を示します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>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。</li> </ul>

LED	の名前	色	動作状態
3	シャーシ電源 OK LED	緑色	<ul> <li>サーバーの電源の状態を示します。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>全電力モード中は点灯したままになります。</li> <li>47ページの「電源およびリセット」を参照してください。</li> </ul>
4	シャーシ異常な温度上昇 LED	オレンジ色	<ul> <li>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。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>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。</li> </ul>

LED の名前		色	動作状態
5	SPモジュール OK LED	緑色または黄色	<ul> <li>SP モジュールの電源の状態を示します。</li> <li>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。</li> <li>SP モジュールに電源が供給されると3回点滅します。</li> <li>SP の起動中は消灯しています。</li> <li>SP が動作状態になると点灯します。</li> <li>SP が動作状態でない場合は黄色になります。</li> <li>47ページの「電源およびリセット」を参照してください。</li> </ul>
6	シャーシ検出 LED	白色	<ul> <li>ラック内でサーバーを識別します。</li> <li>通常は消灯しています。</li> <li>位置特定ボタンまたは Oracle ILOM により有効にされた場合に点滅します。</li> </ul>

# 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	障害状態を示します。 ■ 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。
3	OK LED	緑色	SP が作動可能になると点灯 したままになります。
			SPが作動可能でない場合は オフになります。

## 温度センサーの位置

この節では、サーバー内の温度センサーの位置と指定に関する情報を示します。Sun Fire X4800 サーバーには、サーバーの4か所 (CMOD、電源、ミッドプレーン、NEM) に温度センサーが搭載されています。

最適に動作するには、サーバー外部との連続した空気の内部的な流れにより、仕様 動作時の内部温度を維持する必要があります。吸気口および排気口をふさがないで ください。各部の温度センサーの位置については、次の節を参照してください。

- 191ページの「電源装置の吸気温度センサー」
- 193ページの「CMOD 吸気温度センサー」
- 192ページの「電源装置排気口の温度センサー」
- 193ページの「NEM 温度センサー」

## 電源装置の吸気温度センサー

各電源には、吸気グリルの背後にあるユニットの右下前面の近くに、内部吸気温度 センサーが取り付けられています。吸気グリルをふさがないでください。電源には ユーザーが保守可能な部品はありません。電源を開けないようにしてください。



#### 各部の説明

- 1 保守要求(障害)LED
- 2 内部温度センサーの一般的な位置

# 電源装置排気口の温度センサー

ミッドプレーンボードには、電源装置のコネクタの背後の左側に2つのセンサーが 取り付けられています。これらは、U1およびU2と指定された電源装置排気口温度 センサーです。



#### 各部の説明

- 1 内部電源装置コネクタ
- 2 ミッドプレーンボード

## **CMOD**吸気温度センサー

各 CMOD には、吸気グリルのすぐ背面の前面右側に、マザーボードに取り付けられた内部温度センサーがあります。これは U3005 と指定されている CMOD 吸気温度センサーです。CMOD 吸気温度センサーは保守可能な部品ではありません。センサーにほこりをためたり、CMOD 吸気グリルをふさいだりしないでください。



#### 各部の説明

1 保守要求(障害)LED

2 内部温度センサーの一般的な位置 (CMOD の前面から見た場合)

## NEM 温度センサー

各 NEM には、U2741 と呼ばれ、ボードに取り付けられた内部温度センサーがありま す。温度センサーは保守可能な部品ではありません。センサーにほこりをためた り、センサーの周囲をふさいだりしないでください。

# Sun Fire X4800 M2 サーバー 仕様

- 195ページの「物理仕様」
- 195ページの「電源仕様」
- 196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。消費電力の最新情報については、次のWebサイトにアクセスし、該当する ページを参照してください: URL

仕様	值
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 P.F.

# 環境仕様

仕様	値
温度(動作時)	5°-35°C、最大高度10,000フィート
湿度	10-90% RH 結露なし
高度(動作時)	10,000 フィート
	海面から 900 m まで 35° 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 28° С
通気(最大可能)	552 CFM
通気(標準)	250 CFM

# 索引

数字・記号 5-2M CMOD 指定,14

#### A

AC 電源ケーブル,取り外しと取り付け,65-66 AC 電源ブロック,21 概要,41,42 ATTN ボタン,191

#### В

BIOS 設定ユーティリティー,アクセス, 148-149 BIOS 設定ユーティリティー画面 Advanced, 151 Boot, 166 Chipset, 173 Exit, 180 Main, 150 PCIPnP, 165 RC Settings, 170 Security, 169

#### С

CLI、Oracle ILOM, サーバー電源の遠隔制 御, 50-51 CMOD 5-2M 指定, 14 LED, 182

CMOD (続き) 温度センサー、吸気口, 193 概要, 11,14 カバー 取り付け、83-84 取り外し, 82-83 構成, 89 コンポーネント内部,18 指定,88 接続,18 追加、79-80 取り付け, 84-87 取り外し、80-82 配置規則、89 バッテリの交換, 93-95 非互換性、14 ファームウェアとSPモジュールの互換性,148 CMODの追加, 79-80 CMOD フィラー 取り付け、91-92 取り外し、90-91 CPU サポートされる Intel, 34 指定、107 CPU とヒートシンク構成部品 概要, 33 取り付け、110-114 取り外し、107-110 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、54

#### D

DIMM 概要, 29 構成, 100 最大構成, 101 サポートされない構成, 101 指定と配置規則, 100 取り付け, 98-100 取り外し, 96-97

#### Е

ESD 手順と注意事項,56

### F

FEM 概要,32 取り付け,105-106 取り外し,104-105 FRUID 情報,バックアップ,145-146 FRU (現場交換可能ユニット),CRU および FRU リ スト,54

I

IPMI, サーバー電源の制御, 52

### L

LED CMOD, 182 NEM, 185, 187 異常な温度上昇, 181, 187 位置特定, 181, 185 検出, 187 電源 OK, 181, 182, 184, 185, 187 電源装置, 184 ネットワークの動作状態, 185 ハードドライブ, 185 フロントインジケータパネル, 181 LED (続き) 保守要求 (障害), 22, 181, 182, 184, 185, 187

#### Μ

My Oracle Support, 使用する方法, 5-6 My Oracle Support (support.oracle.com) には製品を 見つける, 5-6

#### Ν

NEM LED, 185, 187 温度センサー, 193 概要, 21, 36 指定と割り当て, 122 取り付け, 125-127 取り外し, 123-124 NET MGT ポート, 37 Network Express Module, 「NEM」を参照 NMI ボタン, 184

#### 0

OK (電源) LED, 22 Oracle ILOM サーバー電源のリモート制御 CLI, 51-52 Oracle ILOM (Integrated Lights Out Management), 37 サーバー電源の遠隔制御 CLI, 50-51 Web インタフェース, 51-52

#### Ρ

PCIe EM 概要, 21,40 指定と配置規則, 127 取り付け, 129-131 取り外し, 128-129 PCIe Express Module (PCIe EM),「PCIe EM」を参照

#### R

RAID 拡張モジュール,「REM」を参照 REM 概要,30 取り付け,103-104 取り外し,102 RJ-45 (シリアル)ポート,39

### S

SAM AC電源ブロック,41 概要,11,18 取り付け,140-144 取り外し,136-140 ファンモジュールコントローラボード(FB),42 ミッドプレーン,43 SP(サービスプロセッサ)モジュール,21 概要,37 取り付け,132-134 取り外し,131-132 ファームウェアとCMODの互換性,148 support.oracle.com,5-6

#### Т

Tools and Drivers CD, 147

U UCP (ユニバーサルコネクタポート), 37,39,135, 136 USB ポート 内部の概要, 35 マルチポートケーブル, 39

#### W

Webインタフェース、Oracle ILOM, サーバー電源 の遠隔制御, 51-52 X vi ブラ

XLブラケット構成部品,概要,26

あ アクセス, BIOS 設定ユーティリティー,148-149 アップグレードキット,79-80 安全性に関する重要な情報,56

い 異常な温度上昇 LED, 22 位置特定 LED, 22, 183, 185, 187

お 温度センサー,位置, 191

#### か 概要, 9

く グリース、サーマル, 112

こ 交換 CMOD バッテリ,93-95 ハードドライブバックプレーン,74 工具類、必要なリスト,55 更新 CMOD ファームウェア 考慮事項,148 SP モジュールファームウェア 考慮事項,148 ファームウェア,147 構成,CMOD,89 互換性のない CMOD バージョン、14 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、18 概要、11-45 AC 電源ブロック,41 CMOD, 14 CMOD バッテリ, 33 CPUとヒートシンク構成部品,33 DIMM, 29 FEM, 32 Intel CPU, 34 NEM, 36 PCIe EM, 40 **REM**, 30 SP モジュール, 37 サーバーの背面、18 サーバー背面、21 電源装置、24 ドライブバックプレーン,27 内蔵 USB ポート、35 ハードドライブと XL ブラケット構成部 品、26 ファンモジュール(FM), 35 ファンモジュールコントローラボード (FB), 42 フロントパネルのインジケータモ ジュール、22 マルチポートケーブル、37、39 ミッドプレーン, 18,43 交換 電源装置、61 ハードドライブバックプレーン,74 フィラー(CMOD), 90 シャーシ、12 ホットスワップリスト,55

#### さ

サーバー,概要, 11-45 サーバーのサービス CRU および FRU リスト, 54 ESD 手順と注意事項, 56 安全性に関する重要な情報, 56

サーバーのサービス(続き) 工具リスト、55 準備 サービス, 57-58 操作、58-59 静電気防止用マット、57 タスク表、53 ホットスワップコンポーネントリスト、55 サーバーの準備 サービス、57-58 操作、58-59 サーバーの電源、オン、48-49 サーバーへの電源供給,オフ,49-50 サーバーへの電力供給 IPMI, 52 遠隔 CLI, 50-51 Web インタフェース、51-52 サーバーを操作、58-59 サーマルコンパウンド (グリース), 112 サブアセンブリモジュール、「SAM」を参照

### し

システムの冷却,35 指定 CMOD, 88 CPU, 107 DIMM, 100 NEM, 122 PCIe EM, 127 電源装置,61 ハードドライブ,66 ファンモジュールコントローラボード (FB), 119 シャーシ 概要,11 CMOD, 14 コンポーネント、12 電源装置 指定、61 ハードドライブ 指定, 66 フロントインジケータパネル、48

仕様

仕様, 196 電源, 195 物理, 195 障害 LED,「保守要求 LED」を参照 シリアル (RJ-45) ポート, 39

### す

スタンバイ電源モード,47,49

#### せ

正常な電源切断,49-50 静電気防止用マット,57 設置,電源装置,63-65 全電力モード,47

### た

ダウングレード,ファームウェア,148 タスク表、サービス手順,53

#### つ

爪,取り外しおよび取り付けレバー,44

#### τ

電源 温度センサー 吸気口, 191 型, 47 仕様, 195 電源装置 ACブロック, 42 LED, 184 温度センサー 排気口, 192 概要, 24 電源装置 (続き) 指定, 61 設置, 63-65 取り外し, 61-63 電源ボタンおよび電源 OK LED, 48 電源ボタンと電源 OK LED, 22

### と

ドライブバックプレーン、概要、27 取り付け AC 電源ケーブル、65-66 CMOD, 84-87 CMOD カバー, 83-84 CMOD バッテリ、93-95 CMOD フィラー, 91-92 CPUとヒートシンク構成部品、110-114 DIMM, 98-100 FEM, 105-106 NEM, 125-127 PCIe EM, 129-131 REM, 103-104 SAM, 140-144 SPモジュール, 132-134 ハードドライブ, 69-70 ハードドライブバックプレーン、77-79 ハードドライブフィラー, 72-73 ファンモジュール(FM), 117-118 ファンモジュールコントローラボード (FB), 120–121 マルチポートケーブル、135-136 取り外し AC 電源ケーブル, 65-66 CMOD, 80-82 CMOD カバー, 82-83 CMOD バッテリ, 93-95 CMOD フィラー, 90-91 CPUとヒートシンク、107-110 DIMM, 96-97 FEM, 104-105 NEM, 123-124 PCIe EM, 128-129 REM, 102 SAM, 136-140

取り外し(続き) SPモジュール,131-132 電源装置,61-63 ハードドライブ,67-69 ハードドライブバックプレーン,75-77 ハードドライブフィラー,71-72 ファンモジュール(FM),115-116 ファンモジュールコントローラボード (FB),119-120 フィラーモジュール(CMOD),80-82 マルチポートケーブル,134-135

#### は

ハードドライブ LED, 185 概要, 26 指定、66 取り付け、69-70 取り外し、67-69 ハードドライブバックプレーン ケーブルルーティング,74 取り付け、77-79 取り外し、75-77 ハードドライブフィラー 取り付け, 72-73 取り外し、71-72 配置規則 CMOD, 89 DIMM, 100 バックプレーン、ハードドライブ、27 バッテリ CMOD(バッテリタイプ:CR2032), 33 交換 CMOD, 93-95

#### ひ

非常電源切断, 49-50 ビデオ解像度, SP モジュール, 37 ビデオポート, 39 ふ

ファームウェア 更新、147,148 考慮事項、148 ダウングレード、148 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)、21 概要、35 取り付け、117-118 取り外し、115-116 ファンモジュールコントローラボード(FB)、21 概要, 42 指定、119 取り付け, 120-121 取り外し、119-120 フィラー 取り付け CMOD, 91-92 取り外し CMOD, 90-91 ハードドライブ、71-72、72-73 フィラーモジュール (CMOD), 取り外し, 80-82 部品 交換 CMOD, 79 CMOD バッテリ、93-95 CPU とヒートシンク構成部品、107 DIMM, 96 FEM, 104 NEM, 122 PCIeEM, 127 REM, 101 SAM, 136 SP モジュール、131 ハードドライブ,66 ハードドライブフィラー、66 ファンモジュール(FM), 114 ファンモジュールコントローラボード (FB), 118 マルチポートケーブル、134 フロントインジケータパネル, 22 LED, 181 電源ボタンおよび電源 OK LED, 48

### ほ

保守要求(障害)LED, 22 ホットスワップコンポーネントリスト, 55

### ま

マザーボード,FRUID 情報のバック アップ,145-146 マルチポートケーブル 概要,39 取り付け,135-136 取り外し,134-135

### み

ミッドプレーン 概要, 18,43

### め

メモリー 「DIMM」を参照

れ

レバー,取り外しおよび取り付けについて,44