

**Oracle® Integrated Lights Out Manager  
(ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Fire X4800  
M2 サーバー**

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場合、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方法 .....                            | 5  |
| 製品のダウンロード .....                               | 5  |
| 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 .....                            | 6  |
| 寄稿者 .....                                     | 7  |
| 変更履歴 .....                                    | 7  |
| サーバー管理方針の決定 .....                             | 9  |
| 一般的なサーバー管理タスク .....                           | 10 |
| サーバー管理ソフトウェアの利点 .....                         | 10 |
| サーバー環境の評価 .....                               | 14 |
| サーバー管理のダウンロードとドキュメント .....                    | 16 |
| Oracle ILOM のドキュメント .....                     | 19 |
| Oracle ILOM 共通機能セットドキュメント .....               | 19 |
| サーバー固有の Oracle ILOM 機能 .....                  | 21 |
| サポートされる最小ファームウェアおよび BIOS .....                | 21 |
| 電源管理 .....                                    | 21 |
| 「Preboot」メニューを使用して Oracle ILOM の問題を解決する ..... | 26 |
| 障害の特定と解決 .....                                | 37 |
| 障害の特定 .....                                   | 37 |
| 障害のクリア .....                                  | 39 |
| 障害診断機能がないコンポーネント .....                        | 40 |
| 失われた Oracle ILOM パスワードの復元 .....               | 41 |
| 物理的な存在を証明することによって失われたパスワードを復元する方法 .....       | 41 |
| ハードウェアおよび環境センサーの監視 .....                      | 43 |
| インジケータ .....                                  | 43 |
| センサー .....                                    | 46 |
| SNMP トラップおよび PET トラップ .....                   | 50 |

索引 .....55

# このマニュアルの使用方法

---

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、およびそのほか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に共通の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。
- 4 「Patches Search (パッチ検索)」ボックスで、「Product or Family (Advanced Search) (製品またはファミリー (詳細検索))」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 表示されたウィンドウで、製品フォルダアイコンの三角形 (>) をクリックして選択肢を表示し、目的のリリースを選択して、「**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    | <a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>   |
| Sun Fire X4800 M2 | <a href="http://download.oracle.com/docs/cd/E20815_01/index.html">http://download.oracle.com/docs/cd/E20815_01/index.html</a>   |
| Oracle ILOM 3.0   | <a href="http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html#ilom">http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html#ilom</a> |

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

## 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。



# サーバー管理方針の決定

---

Oracle x86 サーバーでは、3種類のシングルサーバー管理オプションを使用できます。具体的には、次のとおりです。

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- Oracle Hardware Management Pack
- Oracle Hardware Installation Assistant

どのサーバー管理オプションにも固有の機能がありますが、一部のツールの機能は重複しています。これらのソフトウェアオプションはそれぞれ自由に使用でき、組み合わせで使用することもできます。

ここでは、お客様のサーバー環境に最適なシングルサーバー管理ソリューションと、実行可能な管理タスクの評価に役立つ情報を示します。また、ソフトウェアおよびドキュメントにアクセスする方法についても説明します。

ここでは、以下のトピックについて説明します。

| 説明                                  | リンク   |
|-------------------------------------|---|
| 一般的なサーバー管理機能の一覧で、各ツールで使用可能な機能を確認する。 | 10 ページの「一般的なサーバー管理タスク」  |
| 各サーバー管理オプションの主な利点を確認する。             | 10 ページの「サーバー管理ソフトウェアの利点」 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 10 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager」</li><li>■ 12 ページの「Oracle Hardware Management Pack」</li><li>■ 13 ページの「Oracle Hardware Installation Assistant」</li></ul> |
| サーバー環境を評価してお客様の状況に最適なオプションを特定する。    | 14 ページの「サーバー環境の評価」  |
| サーバー管理ソフトウェアおよびドキュメントにアクセスする。       | 16 ページの「サーバー管理のダウンロードとドキュメント」   |

注 - 複数のサーバーに対して同時にサーバー管理機能を実行する必要がある場合は、Oracle Enterprise Manager Ops Center を使用できます。このソフトウェアは Oracle に注文してください。Oracle Enterprise Manager Ops Center 製品については、次を参照してください。

<http://www.oracle.com/jp/products/enterprise-manager/opscenter/index.html>

## 一般的なサーバー管理タスク

次の表では、利用可能なシングルサーバー管理ソフトウェアで実行できる一般的なサーバー管理タスクの例を示します。

| タスク  | Oracle Integrated Lights Out Manager | Oracle Hardware Management Pack | Oracle Hardware Installation Assistant |
|--|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| BIOS または ILOM ファームウェアを更新する                     | あり                                   | なし                              | あり                                     |
| ILOM を構成する                                     | あり                                   | あり                              | あり                                     |
| Linux または Windows オペレーティングシステムおよびドライバをインストールする | なし                                   | なし                              | あり                                     |
| ハードウェアコンポーネントを監視する                             | あり                                   | あり                              | なし                                     |
| RAID を構成する                                     | なし                                   | あり                              | あり                                     |
| HBA およびエクспанダファームウェアを更新する                     | なし                                   | あり                              | あり                                     |
| リモートでサーバーの電源を投入または切斷する                         | あり                                   | なし                              | なし                                     |

## サーバー管理ソフトウェアの利点

ここでは、サーバー管理ソリューションの利点について説明します。

- 10 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager」
- 12 ページの「Oracle Hardware Management Pack」
- 13 ページの「Oracle Hardware Installation Assistant」

## Oracle Integrated Lights Out Manager

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、Oracle の x86 ベースのサーバーと SPARC ベースのサーバーにプリインストールされているシステム管理ファーム

ウェアです。Oracle ILOM ファームウェアは、サーバーに電源が投入されるとすぐに自動的に初期化されます。Oracle ILOM を使用すると、サーバーにインストールされたコンポーネントをアクティブに管理および監視できます。Oracle ILOM を使用すると、ホストシステムの状態に関係なく、サーバーをリモートで管理できます。また、Oracle ILOM を設定して、データセンターのほかの管理ツールと統合できます。

Oracle ILOM を使用すると、オペレーティングシステムの状態とは独立にサーバーをアクティブに管理および監視し、信頼性の高い Lights Out Management (LOM) システムを実現できます。Oracle ILOM では次のことが可能です。

- ハードウェアのエラーと障害を発生時に認識する
- サーバーの電源状態を遠隔から制御する
- サーバーの消費電力基準値を監視する
- ホストのグラフィカルコンソールおよび非グラフィカルコンソールを表示します。
- システムのセンサーとインジケータの現在の状態を表示します。
- システムのハードウェア構成を判定します。
- IPMI PET、SNMP トラップ、または電子メール警告によって、システムイベントに関して生成された警告を事前に受け取る。
- システムでを通じてサポートされる診断にアクセスする
- RAID コントローラ情報にアクセスする (お客様が無料でダウンロードできる Hardware Management Pack のインストールが必要)

サービスプロセッサ (SP) は、独自の組み込みオペレーティングシステムを実行し、また専用の Ethernet ポートを持つことで、帯域外管理機能を実現します。さらに、サーバーのホストオペレーティングシステム (Solaris、Linux、または Windows) から Oracle ILOM の一部の機能にアクセスできます。Oracle ILOM を使用すると、キーボード、モニター、およびマウスをローカルで接続して使用するのと同じように、サーバーをリモートで管理できます。

サーバーに電源が投入されるとすぐに、Oracle ILOM は自動的に初期化されます。完全な機能を備えたブラウザベースの Web インタフェースと、それと同等なコマンド行インタフェース (Command-Line Interface、CLI) を利用できます。さらに、業界標準の SNMP インタフェースと IPMI インタフェースも利用できます。

これらの管理インタフェースを、Oracle Enterprise Manager Ops Center など、すでにサーバーと連携で稼働しているほかの管理ツールやプロセスに簡単に統合できます。

Oracle Enterprise Manager Ops Center の詳細は、<http://www.oracle.com/jp/products/enterprise-manager/opscenter/index.html> を参照してください。

さらに、Oracle ILOM は、IBM Director、HP OpenView Operations、Microsoft System Center Configuration Manager 2007 など、複数のサードパーティ製ツールと統合できます。詳細は、Oracle ILOM 3.0 のマニュアルを参照してください。

---

注 - Oracle ILOM のストレージ監視機能を使用するには、Oracle Hardware Management Pack をインストールする必要があります。

---

## Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack は、多くの x86 ベースのサーバーと一部の SPARC ベースのサーバーで利用できます。以下に説明するカテゴリのツールが含まれています。

- 12 ページの「[Oracle Hardware Management Agent](#)」
- 13 ページの「[Oracle Server CLI ツール](#)」
- 13 ページの「[IPMItool](#)」

### Oracle Hardware Management Agent

Oracle Hardware Management Agent (Hardware Management Agent) および関連する Oracle Hardware SNMP Plugins および Oracle Hardware Storage SNMP Plugins (SNMP Plugins) を使用すると、サーバーおよびサーバーモジュールのハードウェアを監視できます。Hardware Management Agent SNMP Plugins を使用すると、ネットワークにサービスプロセッサの管理ポートを接続することなく、SNMP を使用してデータセンター内の Oracle サーバーおよびサーバーモジュールを監視できます。この帯域内機能により、サーバーおよびサーバーモジュールの監視に単一の IP アドレス (ホストの IP) を使用できます。

Hardware Management Agent SNMP Plugins は、Oracle サーバーのホストオペレーティングシステム上で実行します。Oracle Hardware SNMP Plugins はキーボードコントローラスタイル (KCS) のインターフェースを使用してサービスプロセッサと通信し、Oracle Hardware Storage SNMP Plugins は Oracle Hardware Storage Access Libraries を使用してサービスプロセッサと通信します。サービスプロセッサを定期的にポーリングすることで、サーバーの現在の状態に関する情報が Hardware Management Agent によって自動的に取得されます。この情報はその後、SNMP Plugins を使用して、SNMP を介して使用可能になります。

---

注 - 以前のバージョンの Hardware Management Pack には独立した Storage Management Agent が含まれていましたが、Oracle Hardware Management Pack 2.1 以降、Storage Management Agent は Hardware Management Agent の機能と統合されました。システムストレージ情報は、SNMP で sunStorageMIB を使用して利用できます。

---

## Oracle Server CLI ツール

Oracle Server CLI ツール (CLI ツール) は、Oracle サーバーを設定するコマンド行インタフェースツールです。CLI ツールは Hardware Management Pack のコンポーネントであり、Oracle Hardware Management Pack のインストーラを使用してインストールされます。CLI ツールは、Oracle Solaris、Linux、Windows、および Oracle VM の各オペレーティングシステムで利用できます。

| タスク  | ツール            |
|--|----------------|
| BIOS CMOS の設定、デバイスの起動順序、および一部の SP 設定の構成  | biosconfig CLI |
| サポートされる SAS ストレージデバイス、組み込み SAS ストレージコントローラ、LSI SAS ストレージエクспанダ、およびディスクドライブのファームウェアバージョンの照会、更新、検証。 | fwupdate CLI   |
| Oracle ILOM の構成設定の復元、設定、表示、およびネットワーク管理、クロック設定、ユーザー管理に関連のある Oracle ILOM プロパティの表示と設定。                | ilomconfig CLI |
| RAID コントローラに接続されたストレージドライブ上の RAID ボリュームの表示と作成 (ストレージアレイを含む)。                                       | raidconfig CLI |

## IPMItool

IPMItool の 1 つのバージョンが、Hardware Management Pack の一部として提供されます。サーバーに IPMItool がまだインストールされていない場合は、インストールできます。IPMItool は、IPMI プロトコルをサポートするデバイスの管理および設定を行うことができるコマンド行アプリケーションです。

## Oracle Hardware Installation Assistant

Oracle Hardware Installation Assistant アプリケーションは、Sun Fire サーバーおよび Sun Blade x86 サーバー用のプロビジョニングツールです。このアプリケーションを使用すると、単一のインタフェースでサーバーのインストール、構成、保守、回復などのタスクを行うことができ、サーバーのセットアップと保守が容易になります。

Oracle Hardware Installation Assistant には、次のような機能と利点があります。

- さまざまなブートメディアを使用できます。Oracle Hardware Installation Assistant アプリケーションは、サーバーに取り付けられたローカルドライブ (CD/DVD または USB フラッシュドライブ)、リモートのリダイレクトされたネットワークド

ライブ (仮想 CD/DVD ドライブまたは ISO イメージ)、または PXE ネットワーク環境で利用可能なイメージから起動します。

- OS のインストールの手順を示し、オプションのアクセサリカードやそのほかのシステムハードウェアのデバイスドライバを提供します。
- 統合された LSI ディスクコントローラを含むサーバーの RAID を構成する手順を示します。サポートされるのは、RAID 0 および RAID 1 の統合ミラーまたは統合ミラー拡張 (ストライピング) です。補助付きの RAID 1 構成は、LSI SAS-2 コントローラ (926x、9280) でも使用できます (Oracle Hardware Installation Assistant 2.4 以降)。
- サービスプロセッサと Oracle ILOM 設定機能の特定のセットを提供します。
  - Oracle ILOM のユーザーアカウントの設定、およびネットワーク設定、システムクロック、システム識別情報の構成を管理できます。
  - BIOS レベルでのブートデバイスの優先順位の構成および次のブートデバイスの選択が可能です。
- 以下のファームウェアを更新します。
  - システム BIOS および Oracle ILOM ファームウェア
  - ホストバスアダプタ (HBA) ファームウェア
  - エクスパンダファームウェア

## サーバー環境の評価

ここでは、お客様のニーズに最適なオプションまたはオプションの組み合わせを決定します。

この評価は次のようなカテゴリに対応しています。

- 14 ページの「どのオペレーティングシステムをインストールするか」
- 15 ページの「どのプラットフォームからソフトウェアを実行するか」
- 15 ページの「システムコンポーネントを更新するか、監視するか」
- 16 ページの「モジュラーシステム (ブレード) 環境があるか」

### どのオペレーティングシステムをインストールするか

ほとんどのサーバー管理ソフトウェアは、Oracle サーバーでサポートされるほとんどのオペレーティングシステムで動作します。ただし、注意する必要がある例外がいくつかあります。詳細については次の表で説明します。

| サーバー管理ソフトウェア                                | オペレーティングシステムの制限  |
|---|--|
| Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) | Oracle ILOM はオペレーティングシステムではなくシステムサービスプロセッサで実行するので、このソフトウェアに関するオペレーティングシステムの制限はありません。   |
| Oracle Hardware Management Pack             | Hardware Management Pack コンポーネントでサポートされるオペレーティングシステムに関してはいくつかの制限があります。詳細は、 <a href="http://www.oracle.com/goto/system-management">http://www.oracle.com/goto/system-management</a> にあるサポート情報を参照してください。   |
| Oracle Hardware Installation Assistant      | Oracle Hardware Installation Assistant でインストールできるのは、Windows および Linux (Oracle Linux、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux) オペレーティングシステムだけです。<br><br>Oracle Solaris、Oracle VM、または VMware ESX をサーバーにインストールしている場合は、ファームウェアを更新し、追加のサーバー管理タスクを実行できます。 |

## どのプラットフォームからソフトウェアを実行するか

サーバー管理の方針を決定するときに考慮する必要がある要素の1つとして、サーバー管理タスクを、システムホスト、組み込みファームウェア、起動可能メディアのいずれから実行するかという点があります。

| サーバー管理ソフトウェア                                | プラットフォーム  |
|---|---|
| Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) | 組み込みサービスプロセッサファームウェア                            |
| Oracle Hardware Management Pack             | ホストオペレーティングシステム                                 |
| Oracle Hardware Installation Assistant      | ローカルまたはリモートソースから起動可能なメディア (CD/DVD または USB ドライブ) |

## システムコンポーネントを更新するか、監視するか

主にシステムソフトウェアおよびコンポーネントを更新または監視する場合は、選択したソフトウェアがその要件を満たしていることを確認する必要があります。次の表では、各ソフトウェアオプションの主要な機能を示します。

| サーバー管理ソフトウェア                                | 更新機能  | 監視機能                     |
|---|---|--------------------------|
| Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) | Oracle ILOM と BIOS ファームウェアを更新します。   | コンポーネントの状態を監視し、障害を報告します。 |
| Oracle Hardware Management Pack             | Oracle ILOM と BIOS ファームウェアを構成します。<br><br>HBA とエクスパンダファームウェアを更新します。<br><br>RAID を構成します。              | コンポーネントの状態を監視し、障害を報告します。 |
| Oracle Hardware Installation Assistant      | Oracle ILOM、BIOS、HBA ファームウェアを更新および設定します。<br><br>オペレーティングシステムとドライバのインストールを補助します。<br><br>RAID を構成します。 | システムの状態に関する最小限の情報を提供します。 |

## モジュラーシステム(ブレード)環境があるか

すべてのサーバー管理ソフトウェアはモジュラーシステム(ブレード)またはラックサーバーで使用できますが、モジュラーシステムシャーシとブレードサーバーインタフェースの両方からブレードサーバーを管理するために使用できるソフトウェアソリューションは Oracle ILOM だけです。

| サーバー管理ソフトウェア                                | モジュラーシステム CMM インタフェース | サーバーモジュールインタフェース |
|---|-----------------------|------------------|
| Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) | あり                    | あり               |
| Oracle Hardware Management Pack             | なし                    | あり               |
| Oracle Hardware Installation Assistant      | なし                    | あり               |

## サーバー管理のダウンロードとドキュメント

ソフトウェアをダウンロードする手順については、[5 ページ](#)の「製品のダウンロード」を参照してください。

---

| サーバー管理オプション                            | ソフトウェアにアクセスする方法  | ドキュメントライブラリのURL   |
|--|--|---|
| Oracle Integrated Lights Out Manager   | インストールは必要ありません。システムサービスプロセッサに組み込まれています。  | <a href="http://download.oracle.com/docs/cd/E19860-01/index-ja.html">http://download.oracle.com/docs/cd/E19860-01/index-ja.html</a> |
| Oracle Hardware Management Pack        | <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> からダウンロードします。                               | <a href="http://download.oracle.com/docs/cd/E19960-01/index.html">http://download.oracle.com/docs/cd/E19960-01/index.html</a>       |
| Oracle Hardware Installation Assistant | システムと共にメディアを注文するか、 <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a> から .iso イメージをダウンロードします。 | <a href="http://download.oracle.com/docs/cd/E19593-01/index-ja.html">http://download.oracle.com/docs/cd/E19593-01/index-ja.html</a> |

---



# Oracle ILOM のドキュメント

---

| 説明                                      | リンク  |
|---|--|
| Oracle ILOM の機能に関する情報を入手できる場所について説明します。 | 19 ページの「 <a href="#">Oracle ILOM 共通機能セットドキュメント</a> 」 |

---

## Oracle ILOM 共通機能セットドキュメント

次の表に、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 オンラインドキュメントライブラリ (以前の Sun Integrated Lights Out Manager 3.0 マニュアルセット) に含まれているマニュアルを示します。すべてのサーバープラットフォームに共通の Oracle ILOM 機能の使用方法については、これらのガイドを参照してください。

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30&id=homepage> にある [Oracle ILOM ドキュメントライブラリ](#) を参照してください。

| ドキュメント  | 内容  |
|---|---|
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』                    | Oracle ILOM 3.0 以降の各リリースについて、次の情報が記載されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ Oracle ILOM 3.0.x の新しい機能</li><li>■ 既知の問題と回避方法</li><li>■ 修正済みの問題</li></ul> |
| Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 HTML ドキュメントコレクション                   | Oracle ILOM 3.0 ドキュメントライブラリに含まれるすべてのマニュアルで構成されます。   |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 クイックスタート』                          | お客様が Oracle ILOM ファームウェアを準備して実行できるよう支援します。  |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Remote Redirection Consoles Guide』 | リモートからホストコンソールにアクセスするための Oracle (ILOM) 3.0 リモートコンソール機能のセットアップおよび使用方法について説明します。  |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 — 概念ガイド』                    | Oracle ILOM 3.0 の日常的な管理機能について説明します。   |

---

---

| ドキュメント   | 内容   |
|--|--|
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 — CLI 手順ガイド』                               | CLI で利用可能な Oracle ILOM の日常的な管理機能について説明します。   |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 — Web 手順ガイド』                               | Web インタフェースで利用可能な Oracle ILOM の日常的な管理機能について説明します。  |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 保守と診断 - CLI および Web 手順ガイド』                        | Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web インタフェースと CLI の両方で使用できる保守および診断機能について説明します。  |
| 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Protocol Management CLI and Web Procedures Guide』 | Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 で、次のサポートされている管理プロトコルを使用して、リモートの Oracle ハードウェアデバイスを管理する手順を説明します。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ SNMP</li><li>■ IPMI</li><li>■ Web サービス管理 (WS-Man)</li><li>■ Common Information Model (CIM)</li></ul> |
| 『CMM Administration CLI and Web Procedures Guide』  | Oracle ILOM 3.0 で、Sun Blade 6000 または Sun Blade 6048 モジュラーシステムのシャーシコンポーネントを管理する手順を説明します。  |

---

# サーバー固有の Oracle ILOM 機能

| 説明                                     | リンク  |
|--|--|
| サポートされる最小ファームウェアおよび BIOS を確認する         | <a href="#">21 ページの「サポートされる最小ファームウェアおよび BIOS」</a>                |
| 電力の使用状態を監視する                           | <a href="#">21 ページの「電源管理」</a>                                    |
| Oracle ILOM の「Preboot」メニューを使用して問題を解決する | <a href="#">26 ページの「「Preboot」メニューを使用して Oracle ILOM の問題を解決する」</a> |

## サポートされる最小ファームウェアおよび BIOS

この表では、Sun Fire X4800 M2 サーバーでサポートされている Oracle ILOM および BIOS ファームウェアの最小バージョンを示します。ソフトウェア更新版については、『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。

表1 ファームウェアおよび BIOS のバージョン

| Oracle ILOM SP バージョン | ホスト BIOS バージョン |
|----------------------|----------------|
| 3.0.14.25            | 21             |

### 関連項目

- [21 ページの「電源管理」](#)
- [26 ページの「「Preboot」メニューを使用して Oracle ILOM の問題を解決する」](#)

## 電源管理

Oracle ILOM によって電力の使用状態を監視できます。通知のしきい値を設定することもできるので、予防的に電力の使用状態を管理できます。

注 - サーバーで電源管理をサポートするための SNMP MIB (SUN-HW-CTRL-MIB) は、Tools and Drivers CD/DVD の ISO イメージに収録されています。

| 説明  | リンク  |
|---|--|
| 電源管理の用語                                   | 22 ページの「電源管理の用語」                                     |
| Web インタフェースを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する | 23 ページの「Web インタフェースを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」 |
| CLI を使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する        | 24 ページの「CLI を使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」        |

## 電源管理の用語

次の表に、電源管理で使用される用語を定義します。

| 用語        | 定義  |
|-----------|---|
| 実電力       | ワット (W) 単位で測定される入力電力。これは、システム内のすべての電源装置で消費される実電力です。   |
| 許容電力      | 常にサーバーが使用を許可する最大電力。   |
| 割り当てられた電力 | 取り付けられたホットプラグ対応のコンポーネントに割り当てられたワット (W) 単位の入力電力。   |
| 使用可能電力    | 入力電力容量 (W 単位)。サーバーでは、使用可能電力はシャーシからサーバーに供給可能な電力の量です。   |
| しきい値通知    | 消費電力がワット (W) の単位のしきい値を超えたときにイベントメッセージをプロンプト表示するための設定可能な値。1つは軽度の警告、もう1つは重大な警告として設定するなど、2つのしきい値を設定できます。 |

### 関連項目

- 23 ページの「Web インタフェースを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」
- 24 ページの「CLI を使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」

## ▼ Web インタフェースを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法

このタスクでは、電力の使用状態を監視し、サーバーの使用電力が設定値を超えたときに通知されるように、2つのしきい値を設定する方法について説明します。

- 1 ブラウザのアドレスフィールドにサーバーのIPアドレスを入力して、**Oracle ILOM Web** インタフェースに接続します。たとえば、次のように表示されます。

`https://x.x.x.x`

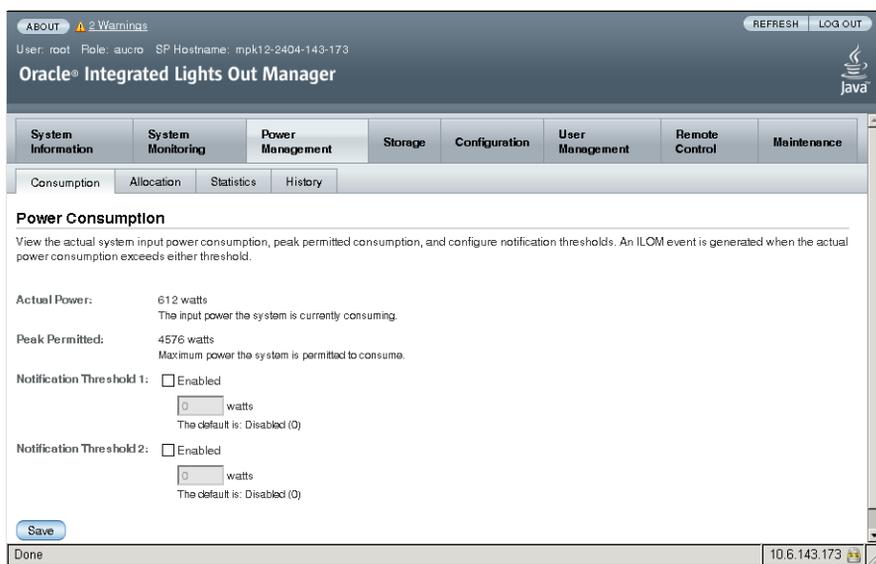
Oracle ILOM のログイン画面が表示されます。

- 2 ユーザー名とパスワードを入力してログインします。

root アカントを使用してログインする場合、デフォルトのパスワードは changeme になります。別のユーザーアカウントを使用する場合は、そのアカウントに管理者権限があることを確認します。

Oracle ILOM の Web インタフェースが表示されます。

- 3 「Power Management」 タブをクリックします。  
「Power Consumption」 ページが表示されます。



- 4 通知のしきい値を設定するには、次の操作を行います。2つのしきい値を設定できます。
  - a. 「Enabled by the Notification Threshold x」 をクリックします。

- b. しきい値をワット単位で入力します。
  - c. 「Save」をクリックします。
- 5 電力割り当ての情報については、「Allocation」タブをクリックします。
  - 6 電力の使用状態の統計情報については、「Statistics」タブをクリックします。
  - 7 電力の使用状態の履歴については、「History」タブをクリックします。

- 参照
- 22 ページの「電源管理の用語」
  - 24 ページの「CLIを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」

## ▼ CLIを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法

このタスクでは、電力の使用状態を監視し、サーバーの使用電力が設定値を超えたときに通知されるように、2つのしきい値を設定する方法について説明します。

- 1 端末ウィンドウでSSH接続を開始して、サーバーSPにログインします。

```
$ ssh root@ SPIAddress
```

```
Password: password
```

ここでは、次のように指定します。

- *SPIAddress* は、サーバーのサービスプロセッサのIPアドレスです。
- *password* は、アカウントのパスワードです。rootアカウントのデフォルトのパスワードは、changemeです。別のユーザーアカウントを使用する場合は、そのアカウントに管理者権限があることを確認します。

Oracle ILOM CLIのプロンプト(->)が表示されます。

- 2 以下のコマンドを入力します。

```
-> show /SP/powermgmt
```

出力は次のようになります。

```
-> show /SP/powermgmt
```

```
/SP/powermgmt
```

```
Targets:  
  powerconf
```

```
Properties:  
  actual_power = 604  
  permitted_power = 4576
```

```
allocated_power = 1658
available_power = 4576
threshold1 = 0
threshold2 = 0
```

```
Commands:
  cd
  set
  show
```

ここでは、次のように指定します。

- `actual_power` は、現在のシステムの入力消費電力をワット (W) 単位で表示します。
  - `permitted_power` は、予想されるシステムの最大消費電力をワット (W) 単位で表示します。
  - `allocated_power` は、システムコンポーネントに割り当てられた電力をワット (W) 単位で表示します。
  - `available_power` は、システムコンポーネントで使用可能な入力電力量をワット単位で示しています。
- 3 または、次のコマンドを入力して、システムで消費される合計電力を表示することもできます。

-> **show /SYS/VPS**

出力は次のようになります。

-> `show /SYS/VPS`

```
/SYS/VPS
Targets:
  history

Properties:
  type = Power Unit
  ipmi_name = VPS
  class = Threshold Sensor
  value = 601,500 Watts
  upper_nonrecov_threshold = N/A
  upper_critical_threshold = N/A
  upper_noncritical_threshold = N/A
  lower_noncritical_threshold = N/A
  lower_critical_threshold = N/A
  lower_nonrecov_threshold = N/A
  alarm_status = cleared
```

```
Commands:
  cd
  show
```

`/SYS/VPS` の値は `/SYS/powermgmt actual_power` の値と同じです。

- 4 通知のしきい値を設定するには、以下のコマンドを入力します。2つのしきい値を設定できます。

```
-> cd /SP/powermgmt  
-> set threshold1|2 = n
```

ここで、n はワット数 (例: 4000) を表します。

たとえば、次のように表示されます。

```
-> cd /SP/powermgmt  
-> set threshold1 = 4000
```

- 参照
- 22 ページの「電源管理の用語」
  - 23 ページの「Web インタフェースを使用して、電力の使用状態を監視し、通知のしきい値を設定する方法」

## 「Preboot」メニューを使用して Oracle ILOM の問題を解決する

| 説明                                      | リンク  |
|---|--|
| 「Preboot」メニューへのアクセス                     | 27 ページの「「Preboot」メニューへのアクセス」                     |
| 「Preboot」メニューコマンドの概要                    | 28 ページの「「Preboot」メニューコマンドの概要」                    |
| edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成 | 30 ページの「edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成」 |
| シリアルコンソールへの Oracle ILOM アクセスの復元         | 33 ページの「シリアルコンソールへの Oracle ILOM アクセスの復元」         |
| SP ファームウェアイメージの復元                       | 34 ページの「SP ファームウェアイメージを復元する方法」                   |

Oracle ILOM の「Preboot」メニューは、Oracle ILOM の実行中に修正できない ILOM の問題を修正するために使用できるユーティリティです。Oracle ILOM のブートプロセスに割り込み、設定を構成してから、Oracle ILOM のブートを続行できます。特に、Oracle ILOM root パスワードを出荷時のデフォルトにリセットする、シリアルポートへの Oracle ILOM アクセスの復元、SP ファームウェアの更新を行うことができます。

## 「Preboot」メニューへのアクセス

「Preboot」メニューにアクセスするには、SP をブートして、ブートプロセスに割り込む必要があります。

Oracle ILOM ブートプロセスに割り込むには2つの方法があります。1つは、位置特定ボタンを使用して手動で割り込む方法で、もう1つはブートストラッププロセスで一時停止中に **xyzyy** と入力する方法です。

1つ目の方法の場合、サーバーに物理的にアクセスする必要があります。

2つ目の方法は遠隔で実行できます。

ただし、次の点に注意してください。

- 端末または端末エミュレータを使用する必要があります。SSH または RKVMS セッションは使用できません。
- 「Preboot」メニューの設定の一部を最初に構成する必要があります。また、それらを構成するまでは、位置特定ボタンを使用する必要があります。

「Preboot」メニューに遠隔でアクセスする前に設定を構成する必要があるため、「Preboot」メニューに最初にアクセスするときは、位置特定ボタンを使用して「Preboot」メニューにアクセスし、設定を構成する必要があります。設定の構成については、30 ページの「[edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成](#)」で説明します。

関連項目

- [27 ページの「「Preboot」メニューへのアクセス](#)」
- [28 ページの「「Preboot」メニューコマンドの概要](#)」

### ▼ 「Preboot」メニューへのアクセス方法

- 1 **RJ45** シリアルケーブルを使用して、端末エミュレーションソフトウェアを実行している端末またはコンピュータをサーバーのシリアル管理ポートに接続します。  
シリアル接続を使用して ILOM にログインする方法の詳細は、『[Sun Fire X4800 M2 設置マニュアル](#)』を参照してください。
- 2 **Oracle ILOM** をリブートするには、次のいずれかの方法を使用します。
  - サーバーの Oracle ILOM から、次のコマンドを入力します。  
-> **reset /SP**
  - サーバの電源を切ります。『[Sun Fire X4800 M2 サーバー設置マニュアル](#)』の「[サーバーの電源投入と電源切断](#)」を参照してください。  
Oracle ILOM がリブートし、画面上でメッセージのスクロールが開始します。

3 次のいずれかの方法を使用して、**Oracle ILOM** ブートプロセスに割り込みます。

- 電源をオンにするか、SP をリセットした後、サーバーの正面パネルにある位置特定ボタンを押したまま、「Preboot」メニューが表示されるまで待ちます。
- 次のメッセージが表示されたときに、**xyzzy** と入力します。

```
Booting linux in  
n seconds...
```

---

注-30 ページの「[edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成](#)」の説明に従って設定を構成するまでは、**xyzzy** と入力して ILOM ブートプロセスに割り込むことはできません。これらの設定のいずれかで、*n* の値が設定されます。この値は、システムが入力を待機する時間の長さ (秒) を表します。

---

Oracle ILOM の「Preboot」メニューが、次のように表示されます。

```
Booting linux in 10 seconds...
```

```
                  ILOM Pre-boot Menu
```

```
                  -----
```

```
Type "h" and [Enter] for a list of commands, or "?" [Enter] for  
command-line key bindings. Type "h cmd" for summary of 'cmd' command.
```

```
Warning: SP will warm-reset after 300 seconds of idle time.  
Set 'bootretry' to -1 to disable the time-out.
```

```
Preboot>
```

- 4 「Preboot」メニューのコマンドを使用して、設定の構成、パスワードのリセットなどを行います。
- 5 完了したら、**boot** コマンドを入力し、「Preboot」メニューを終了して **Oracle ILOM** を起動します。

- 参照
- [28 ページの「「Preboot」メニューコマンドの概要](#)」
  - [30 ページの「edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成](#)」

## 「Preboot」メニューコマンドの概要

「Preboot」メニューには次のコマンドがあります。

| コマンド  | 説明   |
|-------|--|
| boot  | <p>Oracle ILOM をブートします。「Preboot」メニューが終了し、Oracle ILOM がブートします。</p> <p>注- このコマンドにより、変更された起動処理が実行されます。このとき、診断レベルを選択したり、起動処理に割り込んで「Preboot」メニューに戻ったりすることはできません。通常の起動処理を実行するには、代わりに <code>reset warm</code> コマンドを使用してください。</p>  |
| vers  | ハードウェアのタイプ、ボードのリビジョン、Oracle ILOM のバージョン、PBSW のリビジョン、復旧 U-Boot などのバージョン情報を表示します。イメージのチェックサム整合性、および冗長イメージの設定を表示します。  |
| help  | コマンドおよびパラメータのリストを表示します。  |
| show  | SP の設定のリストを表示します。  |
| edit  | 対話型のダイアログを開始して、設定のプロンプトで、設定を1つずつ変更できます。詳細は、30 ページの「 <a href="#">edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成</a> 」を参照してください。  |
| diag  | マニュアルモードで U-Boot 診断テストを実行します。U-boot 診断テストの詳細は、『 <a href="#">Sun Fire X4800 M2 Server Diagnostics Guide</a> 』を参照してください。   |
| net   | <p>{ <code>config</code>   <code>dhcp</code>   <code>ping</code>   <code>flash</code> }</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>config</code> - Oracle ILOM のネットワーク設定を変更できるダイアログを開始します。</li> <li>■ <code>dhcp</code> - ネットワークアドレス指定を静的指定から DHCP に変更します。</li> </ul> <p>注 - 最初に <code>net config</code> コマンドを使用して <code>ipdiscovery = dhcp</code> に設定する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>ping</code> - ping を送信します。</li> <li>■ <code>flash</code> - Oracle ILOM ファームウェアイメージをダウンロードします。34 ページの「<a href="#">SP ファームウェアイメージを復元する方法</a>」を参照してください。</li> </ul> <p><b>help net</b> コマンドを入力すると、これらのコマンドの詳細を確認できます。</p> |
| reset | <p>{ { <code>warm</code> }   <code>cold</code> }. SP およびホストをリセットします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>warm</code> - SP をリセットします。実行中のホストへの影響はありません。</li> <li>■ <code>cold</code> - SP とホストをリセットします。これにより、サーバーの電源が切れるという影響があります。</li> </ul>  |

| コマンド     | 説明  |
|----------|---|
| unconfig | <p>{ ilom_conf   most   all }</p> <p>Oracle ILOM の設定情報を消去し、次回の ILOM ブート時にデフォルト値に戻します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>ilom_conf</code> - 構成設定をリセットします。ただし、SP ネットワーク、<code>baudrate</code>、<code>preferred</code>、および <code>check_physical_presence</code> の設定は維持されます。</li> <li>■ <code>most</code> - SP のデータ記憶領域をリセットします。ただし、ネットワーク設定、<code>baudrate</code>、<code>preferred</code>、および <code>check_physical_presence</code> の設定は維持されます。</li> <li>■ <code>all</code> - SP のすべてのデータ記憶領域および設定をリセットします。Oracle ILOM をブートするとその他のデフォルト値が復元されます。</li> </ul> <p>注 - これらのオプションを指定することによって、動的 FRU PROM の内容が消去されることはありません。</p> |

#### 関連項目

- [30 ページの「edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成」](#)

## edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成

ここでは、`edit` コマンドを使用して、「Preboot」メニューの設定を変更する方法を説明します。また、例として、`xyzy` コマンドを使用して Oracle ILOM ブートプロセスに割り込みできるように、`bootdelay` および `check_physical_presence` を設定する方法も示します。

`bootdelay` および `check_physical_presence` 設定がこの手順に示す値に設定されるまでは、Oracle ILOM ブートプロセスに割り込みできるのは、ILOM のブート中に位置特定ボタンを押したままにする方法だけです。

- `bootdelay` はオプションですが、大きい値に設定すると、必要なコマンドの入力に時間がかかります。
- `check_physical_presence` は `no` に設定する必要があります。

#### 次の手順

- [31 ページの「edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成方法」](#)

## ▼ edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成方法

- 1 「Preboot」メニューにアクセスします。  
詳細は、27 ページの「「Preboot」メニューへのアクセス」を参照してください。
- 2 **preboot** プロンプトで次のコマンドを入力します。  
Preboot> **edit**  
「Preboot」メニューが編集モードになります。編集モードの「Preboot」メニューでは、選択項目が1つずつ表示され、それぞれを変更していくことができます。
  - 設定を変更する場合は、新しい値を入力してから **Enter** を押します。
  - スキップして次の設定に進む場合は、**Enter** を押します。
- 3 設定ごとに **Enter** を押して、**bootdelay** 設定が表示されるまで進みます。
- 4 **bootdelay** 設定を変更するには、**3**、**10**、または **30** を入力し、**Enter** を押します。  
ここでは、SP ブートプロセスで入力を待機する秒数を指定します。  
「Preboot」メニューの **bootdelay** 設定に新しい値が再表示されます。
- 5 **Enter** を押します。  
次の設定が表示されます。
- 6 設定ごとに **Enter** を押して、**check\_physical\_presence** 設定が表示されるまで進みます。  
**check\_physical\_presence** 設定を変更するには、**no** と入力し、**Enter** を押します。  
「Preboot」メニューの **check\_physical\_presence** 設定に新しい値が表示されます。
- 7 **Enter** を押します。  
変更についての確認メッセージが「Preboot」メニューに表示されます。  
Enter 'y[es]' to commit changes: [no]
- 8 **y** と入力し、セッションの編集を終了し、変更を保存します。  
変更せずに終了する場合は、**n** と入力します。  
次の例は、**bootdelay** および **check\_physical\_presence** の設定を変更した編集セッションを示しています。**edit** コマンド設定の説明については、次の表を参照してください。

```
Preboot> edit
```

```
Press Enter by itself to reach the next question.  
Press control-C to discard changes and quit.
```

```

Values for baudrate are {[ 9600 ]| 19200 | 38400 | 57600 | 115200 }.
Set baudrate? [9600]
Values for serial_is_host are {[ 0 ]| 1 }.
Set serial_is_host? [0]
Values for bootdelay are { -1 | 3 | 10 | 30 }.
Set bootdelay? [30] 10
Set bootdelay? [10]
Values for bootretry are { -1 | 30 | 300 | 3000 }.
Set bootretry? [<not set>]
Values for preferred are {[ 0 ]| 1 }.
Set preferred? [<not set>]
Values for preserve_conf are {[ yes ]| no }.
Set preserve_conf? [yes]
Values for preserve_users are {[ yes ]| no }.
Set preserve_users? [no]
Values for preserve_password are {[ yes ]| no }.
Set preserve_password? [yes]
Values for check_physical_presence are {[ yes ]| no }.
Set check_physical_presence? [no] no
Set check_physical_presence? [no]
Enter 'y[es]' to commit changes: [no] y
Summary: Changed 2 settings.
Preboot>
    
```

| 設定             | 説明   |
|----------------|--|
| baudrate       | シリアルポートのボーレートを設定します。9600、19200、38400、57600、または115200を選択できます。   |
| serial_is_host | 0に設定した場合、シリアルポートはOracle ILOMに接続します。1に設定した場合、シリアルポートはホストに接続します。   |
| bootdelay      | SPのブート前にユーザーが <b>xyzyy</b> と入力するのをブートストラッププロセスが待機する秒数。   |
| bootretry      | 「Preboot」メニューがユーザーによる入力を待機したあとタイムアウトになりSPを起動するまでの秒数。タイムアウトを無効にする場合は、-1に設定します。  |
| preferred      | 使用しません。  |
| preserve_conf  | noに設定すると、 <code>unconfig ilom_conf</code> コマンドの機能が複製されます。つまり、次回のSPブート時にOracle ILOM構成の多くの設定がリセットされますが、SPネットワーク、 <code>baudrate</code> 、および <code>check_physical_presence</code> の設定は維持されます。 |

| 設定                      | 説明  |
|-------------------------|---|
| preserve_users          | no に設定すると、unconfig users コマンドの機能が複製されます。つまり、次回の SP ブート時にユーザー情報がデフォルト値にリセットされます。   |
| preserve_password       | no に設定すると、unconfig password コマンドの機能が複製されます。つまり、次回の SP ブート時に root パスワードがデフォルト値にリセットされます。   |
| check_physical_presence | Yes に設定すると、SP ブートプロセスに割り込む際に位置特定ボタンを押し続ける必要があります。No に設定すると、ブートプロセスに割り込みを促すメッセージが表示されます。詳細は、30 ページの「 <a href="#">edit コマンドの使用および遠隔アクセス用の「Preboot」メニューの構成</a> 」を参照してください。 |

## シリアルコンソールへの Oracle ILOM アクセスの復元

ここでは、「Preboot」メニューを使用して、Oracle ILOM シリアルコンソールへのアクセスを復元する方法を説明します。この作業は、シリアルコンソールがホストに接続されるように設定する場合、および Oracle ILOM へのネットワーク接続が使用できない場合に必要です。

シリアルポートは、サーバーのサービスプロセッサ (SP) またはホストコンソールに接続するように設定できます。デフォルトでは、シリアルポートは SP に接続されるように設定されます。

この設定は Oracle ILOM または「Preboot」メニューを使用して変更できます。

- ネットワーク接続が使用できない場合は、33 ページの「[「Preboot」メニューを使用したシリアルコンソールへのアクセスの復元方法](#)」を使用して、シリアルコンソールへの Oracle ILOM アクセスを復元します。

### ▼ 「Preboot」メニューを使用したシリアルコンソールへのアクセスの復元方法

- 1 「Preboot」メニューにアクセスします。  
詳細は、27 ページの「[「Preboot」メニューへのアクセス](#)」を参照してください。
- 2 preboot プロンプトで次のコマンドを入力します。  
Preboot> **edit**

「Preboot」メニューが編集モードになります。

編集モードの「Preboot」メニューでは、選択項目が1つずつ表示され、それぞれを変更していくことができます。

- 設定を変更する場合は、新しい値を入力してから Enter を押します。
- スキップして次の設定に進む場合は、Enter を押します。

- 3 設定ごとに Enter を押して、**serial\_is\_host** 設定が表示されるまで進みます。  
serial\_is\_host 設定を変更するには、**0** と入力し、Enter を押します。

「Preboot」メニューの serial\_is\_host 設定に新しい値が表示されます。

- 4 Enter を押します。

次の設定が表示されます。

- 5 設定ごとに Enter を押して、変更についての確認メッセージが「Preboot」メニューに表示されるまで進みます。

```
Enter 'y[es]' to commit changes: [no]
```

- 6 **y** と入力して、変更を確認します。

「Preboot」メニューに次のメッセージが表示されます。

```
Summary: Changed 1 settings.  
Preboot>
```

## ▼ SP ファームウェアイメージを復元する方法

「Preboot」メニューでは、SP ファームウェアを更新(フラッシュ)して Oracle ILOM ファームウェアイメージを復元できます。

通常、ホストが実行中の場合は、Oracle ILOM CLI または Web インタフェースを使用して SP を更新できます。

ホストの電源が切断され、SP ファームウェアイメージが破損した(ノードの SP に Oracle ILOM を使用してアクセスできない)場合は、「Preboot」メニューを使用して次の手順でファームウェアイメージを更新できます。

始める前に TFTP サーバー上に有効な .flash SP ファームウェアイメージファイルが必要で  
す。また、サーバーの SP へのネットワーク接続を介して TFTP サーバーにアクセス  
できる必要があります。このファイルは、Tools and Drivers DVD (sp\_firmware ディレ  
クトリ内)、および Oracle のダウンロードサイト (<http://support.oracle.com>) にあり  
ます。

---

注 - 「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアを更新するには、Oracle ILOM からの SP の更新に使用される .pkg ファイルではなく、.flash ファイルが必要です。

---

- 1 「Preboot」メニューにアクセスします。

詳細は、27 ページの「「Preboot」メニューへのアクセス」を参照してください。

- 2 preboot プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
Preboot> net dhcp
```

これで、DHCP ネットワークが構成されます。tftp サーバーにアクセスするにはネットワークに接続する必要があります。

- 3 次のコマンドを入力します。

```
Preboot> net ping tftpIPAddress
```

*tftpIPAddress* は、TFTP サーバーの IP アドレスです。

これで、ネットワーク経由で TFTP サーバーにアクセスできるかどうかを確認できます。

- 4 次のコマンドを入力します。

```
Preboot> net flash tftpIPAddress path/ILOM-version-Sun_Fire_X800M2.flash
```

ここでは、次のように指定します。

- *tftpIPAddress* は、tftp サーバーの IP アドレスです。
- *path* は、/tftpboot に関連するファイルのパスです。
- *version* は、SP ファームウェアのバージョンです。

たとえば、次のように表示されます。

```
Preboot> net flash 10.8.173.25 images/ILOM-3_0_x_x_rxxxx-Sun_Fire_X4800M2.flash
```

これで、ファームウェアイメージがダウンロードおよびフラッシュされます。一連のメッセージのあとに、preboot プロンプトが表示されます。

- 5 次のコマンドを入力して SP を再起動します。

```
Preboot> reset
```

「Preboot」メニューが終了し、サービスプロセッサがリブートします。



# 障害の特定と解決

---

| 説明               | リンク                                       |
|------------------|---|
| 障害の特定            | <a href="#">37 ページの「障害の特定」</a>            |
| 障害の解決            | <a href="#">39 ページの「障害のクリア」</a>           |
| 障害診断機能がないコンポーネント | <a href="#">40 ページの「障害診断機能がないコンポーネント」</a> |

サーバーコンポーネントに障害が発生すると、BIOS または SP を介してエラーが取得されます。Oracle ILOM は両方のソースからエラー情報を取得し、障害イベントの形式で診断を行います。障害イベントは、障害メッセージとして Oracle ILOM イベントログに保管されます。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 (Command-Line Interface、CLI) を使用して障害を手動で解決できます。

## 関連項目

- [43 ページの「ハードウェアおよび環境センサーの監視」](#)

## 障害の特定

システム障害が発生した場合には、システムインジケータを表示し、Oracle ILOM CLI または Web インタフェースを使用して障害を特定できます。コンポーネントに障害が発生した場合は、システムの保守要求 LED が点灯し、必要に応じて、コンポーネントまたはサブシステム固有の保守用 LED が点灯します。

表2 コンポーネントの障害の特定

| 方法              | 作業手順  | 詳細   |
|-----------------|---|--|
| Oracle ILOM CLI | Oracle ILOM イベントログ内で障害メッセージを調べるか、障害の概要を確認します。 | ILOM イベントログを表示するには、Oracle ILOM CLI にログインして次のように入力します。<br><code>show /SP/logs/event/list</code> |

表2 コンポーネントの障害の特定 (続き)

| 方法                      | 作業手順  | 詳細   |
|-------------------------|---|--|
| Oracle ILOM Web インタフェース | Oracle ILOM イベントログ内で障害メッセージを調べるか、障害の概要を確認します。 | <p>障害の概要を表示するには、Oracle ILOM CLI にログインして次のように入力します。 <b>show /SP/faultmgmt</b></p> <p>Oracle ILOM イベントログを表示するには、Oracle ILOM Web インタフェースにログインして、「System Monitoring」--&gt;「Event Logs」をクリックします。</p> <p>障害の概要を表示するには、Oracle ILOM Web インタフェースにログインして、「System Information」--&gt;「Fault Management」をクリックします。</p> |

サーバーコンポーネント (DIMM、CPU、CMOD など) に障害が発生した場合、サーバーは Oracle ILOM で取得されるコンポーネント固有の障害を生成しません。障害が発生したコンポーネントが電源を入れたまま保守できる場合は、コンポーネントが交換されると、障害は自動的に解決されます。

電源を入れたまま保守できないコンポーネントで障害が発生した場合は、手動で障害を解決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 (Command-Line Interface、CLI) を使用して障害を解決できます。

注-BIOS 設定ユーティリティを使用して、システムイベントログを表示および削除することもできます。

以下の障害は手動で解決する必要があります。

- PCIe EM 障害 (PCIe EM を交換したあと)
- マザーボード障害 (マザーボードを交換したかどうかに関係なく)

障害を解決するときは、次のことに注意します。

- マザーボードおよび PCIe の障害を解決するには、Oracle ILOM にアクセスし、障害の生じたコンポーネントの障害を解決します。
- PCIe 障害には、/SYS/BLn が含まれます。

Oracle ILOM Web インタフェースまたは CLI を使用してサーバー障害を解決する方法については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30&id=homepage> にある [Oracle ILOM ドキュメントライブラリ](#) を参照してください。

関連項目

- 39 ページの「障害のクリア」
- 40 ページの「障害診断機能がないコンポーネント」

## 障害のクリア

障害を解決する手順は、コンポーネントのタイプによって異なります。

表3 コンポーネントの種類と障害の解決方法

| コンポーネントの種類   | 障害の状態   |
|--|---|
| ホットスワップ可能であり SP によって監視される、顧客交換可能ユニット (CRU)               | 障害が発生したコンポーネントが交換され、更新された状態が非アサートとして報告されると、障害は自動的に解決されます。 |
| FRUID コンテナに ID 情報を含む CRU および現場交換可能ユニット (FRU)             | 障害が発生したコンポーネントが交換されると、障害は自動的に解決されます。                      |
| ホットスワップ可能ではないか、または FRUID コンテナに ID 情報が含まれていない CRU および FRU | 障害は自動的に解決されません。   |

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 (CLI) を使用して障害を手動でクリアできます。Oracle ILOM Web インタフェースまたは CLI を使用してサーバー障害を解決する方法については、次の Web サイトの Oracle ILOM 3.0 ドキュメントコレクションを参照してください。

SP では次の種類の障害が診断されます。

表4 コンポーネントの障害の種類

| 障害の種類                               | コンポーネントまたはコンポーネントの状態        |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 環境に関するイベント                          | ファンモジュール、電源、周囲温度、AC 電源の電力損失 |
| メモリー参照コード (MRC) エラーおよび警告            | メモリー初期化および生成                |
| I/O ハブ (I/O Hub、IOH) の修正不可能なエラーイベント | マザーボード                      |
| メモリー ECC の修正不可能および修正可能なイベント         | メモリー DIMM                   |

表4 コンポーネントの障害の種類 (続き)

| 障害の種類            | コンポーネントまたはコンポーネントの状態                            |
|------------------|---|
| CPUの修正不可能エラーイベント | プロセッサ   |
| ブート進捗状況イベント      | 電源投入、電源切<br>断、IPMI、MRC、QPI、BIOS、設定、および起<br>動再試行 |
| サービスプロセッサエラーイベント | Oracle ILOM                                     |

次の表に、システムのコールドブート後に持続するサーバーコンポーネントの障害と、障害を解決するための操作方法を示します。

表5 コンポーネントの障害の解決

| コンポーネント        | 障害を解決するための操作            |
|----------------|-------------------------|
| DDR3 メモリー DIMM | 交換すると自動的に解決される          |
| CPU モジュール      | コンポーネント交換後に手動で障害を解決する   |
| PCIe カード       | コンポーネント交換後に手動で障害を解決する   |
| ファンモジュール       | センサーの状態がOKになると自動的に解決される |
| 電源装置           | センサーの状態がOKになると自動的に解決される |
| ディスクドライブ       | センサーの状態がOKになると自動的に解決される |

#### 関連項目

- [37 ページの「障害の特定」](#)
- [40 ページの「障害診断機能がないコンポーネント」](#)

## 障害診断機能がないコンポーネント

特定のサーバーコンポーネントに、障害を診断するメカニズムがありません。該当するドキュメントは次のとおりです。

- ディスクドライブ
- リチウムバッテリー

#### 関連項目

- [37 ページの「障害の特定」](#)
- [39 ページの「障害のクリア」](#)

# 失われた Oracle ILOM パスワードの復元

---

Oracle ILOM ではデフォルトのユーザーアカウントが構成済みです。パスワードの復元や、デフォルトのアカウントの再作成を行うために、デフォルトの Oracle ILOM ユーザーアカウントを変更する必要がある場合は、物理的な存在を証明する必要があります。

- [41 ページの「物理的な存在を証明することによって失われたパスワードを復元する方法」](#)

## ▼ 物理的な存在を証明することによって失われたパスワードを復元する方法

失われたパスワードを復元したり、ルートアカウントを再作成したりする必要がある場合は、構成済みの Oracle ILOM の default ユーザーアカウントを使用できます。default ユーザーアカウントは削除できず、ローカルのシリアルコンソール接続によってのみ利用できます。

- 1 ILOM にローカルシリアル管理接続を確立し、default ユーザーアカウントを使用して ILOM にログインします。『[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。
- 2 Oracle ILOM によるプロンプトが表示されると、その指示に従って、サーバーの正面パネルにある「[Locate \(位置特定\)](#)」ボタンを押します。『[Sun Fire X4800 M2 サーバー設置マニュアル](#)』の「[フロントの機能と部品](#)」を参照してください。



# ハードウェアおよび環境センサーの監視

---

インジケータおよびセンサーの詳細は、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 日常的な管理 — 概念ガイド』を参照してください。

| 説明   | リンク  |
|--|--|
| システムインジケータ (LED など)  | <a href="#">43 ページの「インジケータ」</a>                |
| センサーは、電圧、温度、ファン速度、インストールおよび削除されたコンポーネントなど、さまざまな物理情報を取得します。                   | <a href="#">46 ページの「センサー」</a>                  |
| SNMP トラップおよび PET トラップは、イベントに関する情報をイベントログおよび IPMI ベースボード管理コントローラに送信するためのものです。 | <a href="#">50 ページの「SNMP トラップおよび PET トラップ」</a> |

## 関連項目

- [37 ページの「障害の特定と解決」](#)

## インジケータ

これらの値は、シャーシやその他のシステムコンポーネントの LED の状態を表しています。LED の位置を示す図については、『[Sun Fire X4800 M2 サーバーサービスマニユアル](#)』の「[フロントパネルのインジケータモジュールの概要](#)」を参照してください。

| センサー                              | 説明  |
|-----------------------------------|---|
| OK                                | <p>緑色の OK LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン-システム電源がオンです。</li> <li>■ すばやく点滅 - SP が起動中です。システム電源はオンになる準備ができていません。</li> <li>■ ゆっくり点滅 - ホストが起動中です。</li> <li>■ スタンバイ - システム電源がオフです。</li> <li>■ オフ-システム電源が接続されていません。</li> </ul> |
| SERVICE                           | <p>オレンジ色の保守用 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン-システムに障害が発生しています。</li> <li>■ オフ-システムに障害は発生していません。</li> </ul>   |
| TEMP_FAULT                        | <p>オレンジ色のシャーシ温度障害 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン-システムの動作温度が正常の範囲を超えているため、電源をオンにできません。</li> <li>■ オフ-システムの動作温度が正常の範囲内にあり、電源をオンにできます。</li> </ul>  |
| LOCATE                            | <p>白色の位置特定 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すばやく点滅 - 位置特定 LED が点滅しています (システムを識別中)。</li> <li>■ オフ - 位置特定 LED は点滅していません。</li> </ul>  |
| 注-NEM インジケータでは、 $n$ は 0 または 1 です。 |   |
| NEM $n$ /OK                       | <p>NEM の緑色 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - NEM がオンです。</li> <li>■ オフ - NEM がオフです。</li> </ul>  |
| NEM $n$ /SERVICE                  | <p>NEM のオレンジ色 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - NEM に障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - NEM に障害は発生していません。</li> </ul>  |
| NEM $n$ /OK2RM                    | <p>NEM の青色 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - NEM はいつでも取り外せます。</li> <li>■ オフ - NEM はまだ取り外せません。</li> </ul>   |
| NEM $n$ /LOCATE                   | <p>NEM の位置特定ボタン/LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すばやく点滅 - NEM の位置特定 LED が点滅しています (NEM を識別中)。</li> <li>■ オフ - NEM の位置特定 LED がオフです。</li> </ul>   |

| センサー  | 説明  |
|---|---|
| FM $n$ /SERVICE                             | <p>ファンモジュールおよびそのオレンジ色 LED の状態。 <math>n</math> は 0 から 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - LED がオンで、ファンモジュールに障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - LED がオフで、ファンモジュールに障害は発生していません。</li> </ul> |
| 注 - すべての HDD インジケータで、 $n$ は 0 から 7 です。      |   |
| DBP/HDD $n$ /SERVICE                        | <p>HDD およびそのオレンジ色 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - HDD に障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - HDD に障害は発生していません。</li> </ul>  |
| DBP/HDD $n$ /OK2RM                          | <p>HDD の青色の取り外し可能 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - HDD はいつでも取り外せます。</li> <li>■ オフ - HDD はまだ取り外せません。</li> </ul>  |
| 注 - すべてのプロセッサモジュールインジケータで、 $n$ は 0 から 3 です。 |   |
| BL $n$ /OK                                  | <p>プロセッサモジュールの緑色の OK LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - プロセッサモジュールは実行中です。</li> <li>■ ゆっくり点滅 - プロセッサモジュールは起動中です。</li> <li>■ オフ - プロセッサモジュールはオフラインです。</li> </ul>            |
| BL $n$ /SERVICE                             | <p>プロセッサモジュールのオレンジ色の保守用 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - プロセッサモジュールに障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - プロセッサモジュールに障害は発生していません。</li> </ul>                                      |
| BL $n$ /OK2RM                               | <p>プロセッサモジュールの青色の取り外し可能 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - プロセッサモジュールはいつでも取り外せます。</li> <li>■ オフ - プロセッサモジュールはまだ取り外せません。</li> </ul>  |
| BL $n$ /LOCATE                              | <p>プロセッサモジュールの位置特定ボタン/白色 LED の状態:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すばやく点滅 - 位置特定 LED が点滅しています。</li> <li>■ オフ - 位置特定 LED がオフです。</li> </ul>   |
| BL $n$ /Px/SERVICE                          | <p>プロセッサモジュールの CPU に関する赤色保守用 LED の状態 (<math>x</math> は 0 または 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - CPU に障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - CPU に障害は発生していません。</li> </ul>                  |

| センサー               | 説明  |
|--------------------|---|
| BLn/Px/D y/SERVICE | <p>プロセッサモジュールの DIMM の 1 つに対応する保守用 LED の状態 (x および y の意味は次のとおり):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ x は CPU 0 または CPU 1 を表します。</li> <li>■ y は DIMM 0 から DIMM 15 を表します。</li> </ul> <p>値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オン - DIMM に障害が発生しています。</li> <li>■ オフ - DIMM に障害は発生していません。</li> </ul> |

関連項目

- 46 ページの「センサー」
- 50 ページの「SNMP トラップおよび PET トラップ」

## センサー

センサーは、サーバーのコンポーネントの状態を報告します。

### システムセンサー

センサーは、電圧、温度、ファンの速度、コンポーネントの取り付けと取り外しなど、サーバーについての物理的な情報を報告します。

| センサー     | 説明   |
|----------|--|
| PWRBS    | 使用されません  |
| ACPI     | <p>システム電源:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0010 - サーバーがオンです。</li> <li>■ 0x0020 - サーバーがオフです。</li> </ul>  |
| SP/T_AMB | サービスプロセッサの温度 (単位は度)。   |
| T_AMB    | <p>シャーシ周囲温度:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重大な上限温度: 40 °C</li> <li>■ 回復不可能な上限温度: 45 °C</li> </ul>   |
| HOT      | <p>プロセッサモジュールのディスクリット温度センサー:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001: 非アサート。メインファンが通常で稼働しています。</li> <li>■ 0x0002: アサート。メインファンが高速で稼働しています。</li> </ul> |
| VPS      | シャーシの消費電力 (ワット)  |

## NEM

サーバーは1つまたは2つのネットワーク拡張モジュール (NEM) をサポートしています。NEM  $n$  は、NEM0 または NEM1 を表します。

| センサー           | 説明  |
|----------------|---|
| NEM $n$ /PRSNT | 0x0001 - NEM $n$ が存在しません。<br>0x0002 - NEM $n$ が存在しています。                                 |
| NEM $n$ /STATE | 0x0001 - NEM $n$ が実行中です。<br>0x0004 - NEM $n$ は電源がオフです。<br>0x0020 - NEM $n$ はいつでも取り外せます。 |
| NEM $n$ /ERR   | 0x0001 - アサート。NEM $n$ に障害が発生しています。<br>0x0002 - 非アサート。NEM $n$ に障害は発生していません。              |

## シャーシのファンモジュールおよびファン

シャーシには4台のファンモジュールがあり、それぞれのモジュールに2基のファンが搭載されています。

- $n$  は、ファンモジュール0から3を表します。
- $x$  はファン0または1を表します。

| センサー            | 説明   |
|-----------------|--|
| FM $n$ /PRSNT   | 0x0001 - FM $n$ が存在しません。<br>0x0002 - FM $n$ が存在しています。                                  |
| FM $n$ /ERR     | 0x0001 - アサート。FM $n$ が存在しません。これは障害です。保守用LEDがオンです。<br>0x0002 - 非アサート。FM $n$ の障害ではありません。 |
| FM $n$ /Fx/TACH | 1分あたりのファンの回転速度。  |

## 電源

ここでは、各種電源センサーを表にまとめてあります。PS $n$  は、PS0 から PS3 を表します。

| センサー         | 説明            |
|--------------|---------------|
| PS $n$ /P_IN | PS $n$ の入力電力。 |

| センサー           | 説明   |
|----------------|--|
| PSn/P_OUT      | PSn の出力電力。   |
| PSn/V_IN       | PSn の入力電圧。   |
| PSn/V_12V      | PSn の 12V レールの電圧。  |
| PSn/V_3V3      | PSn の 3.3V レールの電圧。   |
| PSn/T_AMB      | PSn の周囲温度センサー。   |
| PSn/V_OUT_OK   | PSn 出力のディスクリートセンサー。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 出力はオフです。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 出力はオンです。</li> </ul> |
| PSn/V_IN_ERR   | PSn の入力電圧エラー:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 入力電圧は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 入力電圧エラー。</li> </ul>     |
| PSn/V_IN_WARN  | PSn の入力電圧の警告:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 入力電圧は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 入力電圧が範囲外です。</li> </ul>  |
| PSn/V_OUT_ERR  | PSn - 出力電圧エラー:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 出力電圧は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 出力電圧エラー。</li> </ul>    |
| PSn/I_OUT_ERR  | PSn の出力電流:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 出力電流は正常です</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 出力電流エラー</li> </ul>          |
| PSn/I_OUT_WARN | PSn の出力電流の警告:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn - 出力電流は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn - 出力電流が範囲外です。</li> </ul>  |
| PSn/T_ERR      | PSn の温度の障害:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn の温度は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn 温度エラー。</li> </ul>              |
| PSn/T_WARN     | PSn の温度の警告:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn の温度は正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn 温度の警告。</li> </ul>              |
| PSn/FAN_ERR    | PSn のファンの障害:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn のファンは正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn ファンに障害が発生しています。</li> </ul>   |
| PSn/FAN_WARN   | PSn のファンの警告:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x0001 - 非アサート - PSn のファンは正常です。</li> <li>■ 0x0002 - アサート - PSn ファンの警告。</li> </ul>           |

| センサー         | 説明   |
|--------------|--|
| PS $n$ /ERR  | PS $n$ のエラー: <ul style="list-style-type: none"> <li>0x0001 - 非アサート - PS<math>n</math> は正常です。</li> <li>0x0002 - アサート - PS<math>n</math> に障害が発生しています。</li> </ul>                                 |
| PS $n$ PRSNT | PS $n$ の存在: <ul style="list-style-type: none"> <li>0x0001 - PS<math>n</math> が存在しません。PS<math>n</math> が存在せず、シャーシに障害が発生しています。</li> <li>0x0002 - PS<math>n</math> が存在しています。シャーシは正常です。</li> </ul> |

## ハードディスクドライブセンサー

サーバーは8台のハードディスクドライブ (HDD) をサポートしています。HDD $n$  は、HDD0 から HDD7 を表します。

| センサー               | 説明  |
|--------------------|---|
| DBP/HDD $n$ /PRSNT | HDD $n$ の存在: <ul style="list-style-type: none"> <li>0x0001 - HDD<math>n</math> が存在しません。これは障害ではありません。</li> <li>0x0002 - HDD が存在しています。</li> </ul> |
| DBP/HDD $n$ /STATE | HDD $n$ の状態: <ul style="list-style-type: none"> <li>0x0001 - HDD<math>n</math> は正常です。</li> <li>0x0002 - HDD に障害が発生しています。</li> </ul>             |

## プロセッサモジュール (CMOD)

サーバーには、2台または4台のプロセッサモジュールが搭載されています。BL $n$  は、プロセッサモジュール BL0 から BL3 を表します。

| センサー          | 例:      | 説明   |
|---------------|---------|--|
| BL $n$ /PRSNT | 0x02    | 0x02 は存在しています。0x01 は存在していません。 <ul style="list-style-type: none"> <li>プロセッサモジュール 0 および 3 は必ず存在します。</li> <li>プロセッサモジュール 1 および 2 はオプションです。</li> </ul> |
| BL $n$ /VPS   | 290 ワット | プロセッサモジュールが使用している電力。   |
| BL $n$ /STATE | 0x01    | <ul style="list-style-type: none"> <li>0x0: 不明</li> <li>0x01: 実行中</li> <li>0x04: 電源オフ</li> <li>0x10: 非稼働</li> </ul>                                |
| BL $n$ /ERR   | 0x01    | <ul style="list-style-type: none"> <li>0x01: 予測障害非アサート</li> <li>0x02: 予測障害アサート</li> </ul>  |

| センサー           | 例:   | 説明   |
|----------------|------|--|
| BLn/HOT        | 0x01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0x1: 非アサート、CMOD は低温/正常です。</li> <li>■ 0x02: アサート、CMOD は高温でファンが高速回転しています。</li> </ul>  |
| BLn/FEMx/PRSNT | 0x02 | 各プロセッサモジュールでは1つまたは2つのファブリック拡張モジュール (FEM)、FEM0 と FEM1 を使用できます。  |
| BLn/REM/PRSNT  | 0x01 | 各プロセッサモジュールでは RAID 拡張モジュール (REM) を1つ使用できます。  |
| EMx.x/PRSNT    | 0x01 | <p>サーバーには、8つのPCIe拡張モジュールスロットがあります。各プロセッサモジュールは2つのスロットに関連付けられています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0.0 - スロット0 - BL0</li> <li>■ 0.1 - スロット1 - BL0</li> <li>■ 1.0 - スロット2 - BL1</li> <li>■ 1.1 - スロット3 - BL1</li> <li>■ 2.0 - スロット4 - BL2</li> <li>■ 2.1 - スロット5 - BL2</li> <li>■ 3.0 - スロット6 - BL3</li> <li>■ 3.1 - スロット7 - BL3</li> </ul> |
| BLn/Px/PRSNT   | 0x02 | 各プロセッサモジュールは2つのプロセッサ、P0 および P1 をサポートしています。   |
| BLn/T_AMB      | 27℃  | プロセッサモジュールの周辺温度。   |

## SNMPトラップおよびPETトラップ

SNMPトラップは、Oracle ILOMの管理下にあるSNMPデバイスで有効になっているSNMPエージェントによって生成されます。Oracle ILOMはSNMPトラップを受信して、これらをイベントログに表示されるSNMPイベントメッセージに変換します。

Platform Event Trap (PET) イベントは、Alert Standard Format (ASF) または IPMI ベースボード管理コントローラを備えたシステムによって生成されます。PET イベントは、発生する可能性があるシステムの障害を事前に報告します。

管理情報ベース (MIB) はツールとドライバの CD に収録されています。または、<http://support.oracle.com> からダウンロードすることもできます。

### 関連項目

- [43 ページの「インジケータ」](#)
- [46 ページの「センサー」](#)

次の表は、トラップとセンサーの関係を示したものです。

| センサー | トラップ/イベント/重要度  | 説明                               |
|------|--|----------------------------------|
| NEM  | sunHwTrapIOFault<br>event fault.chassis.device.fail<br>MAJOR                                   | IOサブシステムのコンポーネントで障害が発生した疑いがあります。 |
|      | sunHwTrapIOFaultCleared<br>event fault.chassis.device.fail<br>INFORMATIONAL (情報のみ)             | IOサブシステムのコンポーネントの障害がクリアされました。    |
| PS   | sunHwTrapPowerSupplyFault<br>event fault.chassis.env.power.loss<br>MAJOR (中度)                  | 電源装置コンポーネントで障害が発生した疑いがあります。      |
|      | sunHwTrapPowerSupplyFaultCleared<br>event fault.chassis.env.power.loss<br>INFORMATIONAL (情報のみ) | 電源装置コンポーネントの障害がクリアされました。         |

| センサー  | トラップ/イベント/重要度   | 説明  |
|---|---|---|
| T_AMB<br>PSn/T_AMB<br>BLn/T_AMB<br>n は 0 から 3 | sunHwTrapTempCritThreshold<br>Exceeded<br><br>Upper critical threshold exceeded (重大なしきい値の上限を上回りました)<br><br>MAJOR (中度)                       | 温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を上回ったか、重大なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています。sunHwTrapThresholdType オブジェクトにより、しきい値が上限であったか下限であったかが示されません。     |
|   | sunHwTrapTempCritThreshold<br>Deasserted<br><br>Upper critical threshold no longer exceeded (重大なしきい値の上限を下回りました)<br><br>INFORMATIONAL (情報のみ) | 温度センサーは、測定値が重大なしきい値設定の上限を下回ったか、重大なしきい値設定の下限を上回っていることを報告しています。sunHwTrapThresholdType オブジェクトにより、しきい値が上限であったか下限であったかが示されません。   |
|   | sunHwTrapTempFatalThreshold<br>Exceeded<br><br>Upper fatal threshold exceeded (致命的なしきい値の上限を上回りました)<br><br>CRITICAL (重大)                     | 温度センサーは、測定値が致命的なしきい値設定の上限を上回ったか、致命的なしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています。sunHwTrapThresholdType オブジェクトにより、しきい値が上限であったか下限であったかが示されません。   |
|   | sunHwTrapTempFatalThreshold<br>Deasserted<br><br>Upper fatal threshold no longer exceeded (致命的なしきい値の上限を下回りました)<br><br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | 温度センサーは、測定値が致命的なしきい値設定の上限を下回ったか、致命的なしきい値設定の下限を上回っていることを報告しています。sunHwTrapThresholdType オブジェクトにより、しきい値が上限であったか下限であったかが示されません。 |

| センサー   | トラップ/イベント/重要度  | 説明  |
|--|--|---|
| BLn/T_AMB<br>nは0から3  | sunHwTrapTempNonCritThreshold Exceeded<br>Upper noncritical threshold exceeded (重大でないしきい値の上限を上回りました)<br>MINOR (軽度) | 温度センサーは、測定値が重大でないしきい値設定の上限を上回ったか、重大でないしきい値設定の下限を下回ったことを報告しています。sunHwTrapThresholdType オブジェクトにより、しきい値が上限であったか下限であったかが示されません。 |
|  | sunHwTrapTempOk<br>Upper noncritical threshold no longer exceeded (重大でないしきい値の上限を下回りました)<br>INFORMATIONAL (情報のみ)    | 温度センサーは、測定値が正常な動作範囲内にあることを報告しています。  |
| HOT<br>BLn/HOT   | sunHwTrapComponentError<br>Assert (表明)<br>MAJOR (中度)   | センサーがエラーを検出しました。この汎用の「コンポーネント」トラップは、SNMP エージェントがコンポーネントのタイプを認識できなかったときに生成されます。  |
|  | sunHwTrapComponentOk<br>Deassert (表明停止)<br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | センサーは正常な状態に戻りました。この汎用の「コンポーネント」トラップは、SNMP エージェントがコンポーネントのタイプを認識できなかったときに生成されます。   |
| PSn/V_IN_ERR<br>PSn/V_IN_WARN<br>PSn/V_OUT_ERR<br>PSn/I_OUT_ERR<br>PSn/I_OUT_WARN<br>PSn/T_ERR<br>PSn/T_WARN<br>PSn/FAN_ERR<br>PSn/FAN_WARN<br>PSn/ERR<br>nは0から3 | sunHwTrapPowerSupplyError<br>Assert (表明)<br>MAJOR (中度)   | 電源装置センサーがエラーを検出しました。  |
|  | sunHwTrapPowerSupplyOk<br>Deassert (表明停止)<br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | 電源装置センサーは正常な状態に戻りました。   |

| センサー                         | トラップ/イベント/重要度  | 説明   |
|------------------------------|--|--|
| ACPI                         | sunHwTrapComponentError<br>MAJOR (中度)<br>次のいずれか:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ ACPI_ON_WORKING DEASSERT</li> <li>■ ACPI_ON_WORKING DEASSERT</li> <li>■ ACPI_SOFT_OFF ASSERT</li> <li>■ ACPI_SOFT_OFF DEASSERT</li> </ul> | センサーがエラーを検出しました。この汎用のコンポーネントトラップは、SNMP エージェントがコンポーネントのタイプを認識できなかったときに生成されます。 |
| PSn/V_OUT_OK<br>n は 0 から 3   | sunHwTrapPowerSupplyError<br>Deassert (表明停止)<br>MAJOR (中度)   | 電源装置センサーがエラーを検出しました。   |
|                              | sunHwTrapPowerSupplyOk<br>Assert (表明)<br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | 電源装置センサーは正常な状態に戻りました。  |
| DBP/HDDn/STATE<br>n は 0 から 7 | sunHwTrapHardDriveStatus<br>DRIVE_FAULT ASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)   | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |
|                              | sunHwTrapHardDriveStatus<br>DRIVE_FAULT DEASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)   | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |
|                              | sunHwTrapHardDriveStatus<br>PREDICTIVE_FAILURE ASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |
|                              | sunHwTrapHardDriveStatus<br>PREDICTIVE_FAILURE DEASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)  | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |
|                              | sunHwTrapHardDriveStatus<br>HOT_SPARE ASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)   | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |
|                              | sunHwTrapHardDriveStatus<br>HOT_SPARE DEASSERT<br>INFORMATIONAL (情報のみ)   | sunHwTrapComponentName で識別されるハードドライブの状態が変化しました。                              |

# 索引

---

## A

Alert Standard Format (ASF), 50

## B

biosconfig CLI ツール, 13  
BIOS のバージョン、最小, 21

## C

CLI ツール, 13

## D

DIMM, ILOM での障害の解決, 37

## E

edit コマンド、「Preboot」メニュー, 30

## F

fwupdate CLI ツール, 13

## H

Hardware Management Pack, CLI ツール, 13

HBA またはエクспанダのファームウェア、更新, 10

## I

### ILOM

「Preboot」メニューの使用, 26  
失われたパスワード, 41  
機能, 10  
シリアルコンソールへの ILOM アクセスの復元, 33  
設定の表示, 28  
設定の変更, 28  
デフォルトのアカウントの変更, 41  
ドキュメント, 19  
ノードの使用可能電力の計算, 24–26  
バージョン, 28  
ブート, 28  
問題の解決, 26

ilomconfig CLI ツール, 13

ILOM のブート, 28

IPMItool, 13

## L

LED, 43

Linux、インストール, 10

Linux または Windows のインストール, 10

**M**

My Oracle Support (support.oracle.com) での製品の  
検索, 5-6

My Oracle Support、使用方法, 5-6

**O**

Oracle Enterprise Manager Ops Center, 9-17

Oracle Hardware Installation Assistant, 13

Oracle Hardware Management Pack, 「Hardware  
Management Pack」を参照

Oracle Integrated Lights Out Manager, 「ILOM」を参  
照

OS、インストール, 10

OSの検討事項、サーバー管理オプション, 14

**P**

PCIe EM 障害、解決, 37

PET, メッセージとトラップ, 50

Platform Event Trap, 「PET メッセージとト  
ラップ」を参照

「Preboot」メニュー

edit コマンド, 30

アクセス, 27

**R**

raidconfig CLI ツール, 13

RAID、構成, 10

**S**

Simple Network Management Protocol, 「SNMP」を  
参照

SNMP メッセージとトラップ, 50

support.oracle.com, 5-6

**U**

U-boot 診断, 28

**W**

Windows、インストール, 10

**あ**

アクセス, 「Preboot」メニュー, 27

**い**

インジケータ, 43

**う**

失われたパスワード、ILOM, 41

**え**

遠隔でのサーバーの電源投入と切断, 10

**か****監視**

システムコンポーネント, 15

電力の使用状態, 23-24, 24-26

ハードウェアおよび環境センサー, 43-54

ハードウェアコンポーネント, 10

**き**

キーボードコントローラスタイル (KCS) インタ  
フェース, 12

起動可能メディアのサーバー管理オプション, 15  
機能、サーバー固有, 21-35

## く

組み込みファームウェアのサーバー管理オプション, 15

## こ

## 更新

BIOS または ILOM, 10  
HBA または エクスパンダのファームウェア, 10

## さ

## サーバー

遠隔での電源投入と切断, 10  
管理オプション用の環境の評価, 14  
障害の解決, 37  
プロビジョニング, 13  
サーバー環境の評価, 14  
サーバー管理ソフトウェア  
オプション, 9-17  
ダウンロード, 16  
タスク, 10  
ドキュメント, 16  
マルチサーバー, 9-17  
利点, 10  
サーバー管理ソフトウェアを実行するためのプラットフォーム, 15  
サーバーの電源の遠隔での投入と切断, 10

## し

しきい値、設定, 23-24  
システム, センサー, 46  
システムコンポーネントの更新, 15  
システムホストのサーバー管理オプション, 15  
障害の解決, 37  
シリアルコンソール, 33  
診断, U-boot, 28

## せ

## センサー

NEM, 47  
電源, 47  
トラップ, 50  
ハードウェアおよび環境, 43-54  
ハードディスクドライブ, 49  
ファンモジュールとファン, 47  
物理的, 46  
プロセッサモジュール (CMOD), 49

## た

ダウンロード, 16

## つ

通知のしきい値、設定, 23-24, 24-26  
通知のしきい値の設定, 23-24, 24-26

## て

## 電源管理

概要, 21  
用語, 22  
割り当てられた電力と使用可能電力, 24-26  
電源センサー, 47  
電力の使用状態、監視, 23-24, 24-26

## と

ドキュメント, 16  
トラップ、センサー, 50

## ね

ネットワーク拡張モジュール (NEM)、センサー, 47  
ネットワーク設定、ILOM, 28

は

- ハードウェアおよび環境センサー、監視, 43-54
- ハードウェアコンポーネント、監視, 10
- ハードディスクドライブセンサー, 49

ふ

- ファームウェアの更新、HBA またはエクスパ  
ンダ, 10
- ファームウェアのバージョン、最小, 21
- ファンモジュールとファンセンサー, 47
- ブレードシステム, 16
- プロセッサモジュール (CMOD) センサー, 49
- プロビジョニングツール, 13

ま

- マザーボードの障害、解決, 37

も

- モジュラー (ブレードシステム), 16

わ

- 割り当てられた電力, 24-26