

# **Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1**

Sun Server X2-4 補足マニュアル

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 END USERS. Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

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了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

---

はじめに .....	5
<b>1 サーバー管理方針の決定 .....</b>	<b>7</b>
一般的なシステム管理タスク .....	8
サーバー管理ソフトウェアの利点 .....	8
Oracle Integrated Lights Out Manager .....	9
Oracle Hardware Management Pack .....	10
Oracle Hardware Installation Assistant .....	11
サーバー管理のダウンロードとドキュメント .....	11
<b>2 Oracle ILOM 3.1 のドキュメント .....</b>	<b>13</b>
Oracle ILOM 3.1 ドキュメントコレクション .....	13
<b>3 Oracle ILOM の Sun Server X2-4 対応機能 .....</b>	<b>15</b>
Sun Server X2-4 でサポートされるファームウェア .....	15
すべてのサーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能 .....	16
Oracle x86 サーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能 .....	16
サイドバンド管理 .....	17
電源制御ポリシー .....	18
ローカルホスト相互接続の管理接続 .....	19
Pc-Check による診断とマスク不可能割り込み (NMI) .....	19
次のブートデバイスの制御 .....	20
FRU TLI の自動更新 .....	21
ホスト管理コンソールへのシリアルポート出力の切り替え .....	21
未解決問題の管理とサーバー障害のクリア .....	22
Sun Server X2-4 でサポートされない Oracle ILOM 3.1 の機能 .....	24

<b>4</b>	<b>センサーとインジケータに関する参照情報</b>	<b>25</b>
	システムコンポーネント	26
	システムインジケータ	26
	温度センサー	27
	電源装置障害センサー	28
	ファン速度および物理的セキュリティーセンサー	28
	電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー	29
	エンティティー存在センサー	29
	SNMP および PET メッセージの参照情報	30
	SNMP トラップ	30
	PET イベントメッセージ	37
<b>5</b>	<b>サーバーファームウェアとソフトウェアの入手</b>	<b>41</b>
	ファームウェアとソフトウェアの更新	41
	ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション	42
	入手可能なソフトウェアリリースパッケージ	42
	ファームウェアとソフトウェアへのアクセス	43
	▼ My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード	43
	物理メディアのリクエスト	44
	物理メディアのリクエスト用の情報を収集する	44
	▼ 物理メディアのリクエスト (電話)	46
	更新のインストール	47
	ファームウェアのインストール	47
	ハードウェアドライバと OS ツールのインストール	48
	索引	49

# はじめに

---

本書には、Oracle の Sun Server X2-4 に固有の Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 の情報が含まれています。

---

注 - Sun Server X2-4 は以前は Sun Fire X4470 M2 サーバーという名前でした。この以前の名前が、まだソフトウェアに表示されることがあります。新しい製品名は、システム機能の変更を示すものではありません。

---

サーバーで使用可能ないくつかのサーバー管理オプションの概要についても、本書で説明します。

このドキュメントは、サーバーシステムを理解しているシステム管理者、ネットワーク管理者、およびサービス技術者を対象としています。

- [5 ページの「最新のソフトウェアとファームウェアの入手」](#)
- [6 ページの「関連ドキュメント」](#)
- [6 ページの「サポートとアクセシビリティ」](#)

## 最新のソフトウェアとファームウェアの入手

Oracle x86 サーバー、サーバーモジュール(ブレード)、およびブレードシャーシのファームウェア、ドライバ、およびその他のハードウェア関連ソフトウェアは、定期的に更新されています。

ダウンロード手順については、[第5章「サーバーファームウェアとソフトウェアの入手」](#)を参照してください。

## 関連ドキュメント

ドキュメント	リンク
すべての Oracle ドキュメント	<a href="http://www.oracle.com/documentation">http://www.oracle.com/documentation</a>
Sun Server X2-4	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX2-4">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=SunFireX2-4</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30</a>
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 (Sun Server X2-4 ソフトウェアリリース 1.3 以上用)	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>
Oracle Hardware Installation Assistant	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia</a>

## サポートとアクセシビリティ

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

# サーバー管理方針の決定

---

Oracle x86 サーバーでは、3 種類のシングルサーバー管理ツールを使用できます。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

どのサーバー管理ツールにも固有の機能がありますが、一部の機能は重複しています。各サーバー管理ツールは無償で利用できます。包括的なサーバー管理のためには、複数のツールを組み合わせることもできます。

この章では、使用する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を判断するために役立つ情報について説明します。また、管理ソフトウェアおよび関連する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。

この章は、次の項目で構成されています。

- 8 ページの「一般的なシステム管理タスク」
- 8 ページの「サーバー管理ソフトウェアの利点」
  - 9 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager」
  - 10 ページの「Oracle Hardware Management Pack」
  - 11 ページの「Oracle Hardware Installation Assistant」
- 11 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 ソフトウェアを使用できます。このソフトウェアは Oracle に注文してください。Oracle Enterprise Manager Ops Center の製品情報については、次を参照してください。 <http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>

---

# 一般的なシステム管理タスク

どのシステム管理ツールにも固有の機能がありますが、一部の機能は重複しています。各ツールを単独で使用することも、使用しているプラットフォームに応じて、ツールを併用してより包括的なシステム管理を行うこともできます。各システム管理ツールは無償で利用できます。

次の表に、利用可能なシステム管理ツールで実行できる一般的なシステム管理タスクの例を示します。

タスク	Oracle Hardware Installation Assistant	Oracle ILOM	Oracle Hardware Management Pack
BIOS ファームウェアを更新する。	はい	はい	はい
Oracle ILOM ファームウェアを更新する。	はい	はい	はい
Oracle ILOM を構成する。	はい	はい	はい
HBA ファームウェアを更新する。	はい	いいえ	はい
エクспанダファームウェアを更新する。	はい	いいえ	はい
Windows オペレーティングシステムとドライバをインストールする。	はい	いいえ	いいえ
Linux オペレーティングシステムとドライバをインストールする。	はい	いいえ	いいえ
Oracle VM ソフトウェアとドライバをインストールする。	はい	いいえ	いいえ
ハードウェアコンポーネントを監視する。	いいえ	はい	はい
RAID を構成する。	はい	いいえ	はい

## サーバー管理ソフトウェアの利点

このセクションでは、次のサーバー管理ソフトウェアツールの利点について説明します。

- [9 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager」](#)
- [10 ページの「Oracle Hardware Management Pack」](#)
- [11 ページの「Oracle Hardware Installation Assistant」](#)



## Oracle Integrated Lights Out Manager

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM) は、Oracle の x86 ベースのサーバーおよび SPARC ベースのサーバーに組み込まれたサービスプロセッサに事前に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 を使用すると、サーバーの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、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および監視できます。Oracle ILOM ファームウェアは、サーバーにスタンバイ電源が投入されると自動的に初期化されます。

Oracle ILOM ファームウェアでは、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 (CLI) のいずれかを選択できます。

Oracle ILOM では次のことが可能です。

- ホストのグラフィカルコンソールおよびテキストベースのコンソールを表示します。
- Web ベースの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て Oracle ILOM を表示します。
- サーバーのセンサーとインジケータの現在のステータスを監視します。
- サーバーのハードウェアで発生しているエラーおよび障害を監視します。
- 障害発生時に SNMP トラップまたは電子メール警告を使用してイベントを送信します。
- サーバーの電力状態をリモートで制御します。
- サーバーのハードウェアを構成します。

サービスプロセッサ (SP) には、専用の Ethernet ポートが搭載されています。SP は Oracle ILOM が組み込まれた独自の OS で動作し、帯域外管理機能を提供します。さらに、サーバーのホストオペレーティングシステム (Oracle Solaris、Oracle Linux、Linux のその他のバリエーション、または Windows) から Oracle ILOM にアクセスできます。

また、Oracle ILOM を構成して、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 SNMP インタフェースおよび IPMI 管理インタフェースは、Oracle Enterprise Manager Ops Center など、使用しているサーバーとすでに連携して稼働しているほかの管理ツールやプロセスと簡単に統合できます。Oracle Enterprise Manager Ops Center の詳細については、次を参照してください。

<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html>

さらに、Oracle ILOM は、複数のサードパーティー製エンタープライズ管理ツール (CA Unicenter、HP OpenView Operations、BMC Patrol、IBM Tivoli など) にも統合できます。サポートされているツールの詳細については、次を参照してください。

<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/servermgmt/tech/isv-hardware-connectors/index.html>

## Oracle Hardware Management Pack

Oracle Hardware Management Pack は、使用しているサーバー、およびその他の多くの Oracle x86 ベースのサーバーや一部の SPARC ベースのサーバーで使用可能です。Oracle Hardware Management Pack には、サーバーを管理するための 2 つのコンポーネント (SNMP 監視エージェントと、クロスオペレーティングシステムのコマンド行インタフェースツール (CLI ツール) のファミリ) が用意されています。

Hardware Management Agent SNMP Plugins を使用すると、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、2 つの管理ポイント (ホストと Oracle ILOM) に接続する必要がないという利点が得られます。この機能により、単一の IP アドレス (ホストの IP) を使用して、複数のサーバーおよびサーバーモジュールを監視できます。

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動作します。SNMP Plugins では、サービスプロセッサとの通信に Oracle Hardware Storage Access Libraries が使用されます。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。

Oracle Server CLI ツールを使用すると、Oracle サーバーを構成できます。CLI ツールは、Oracle Solaris、Oracle Linux、Oracle VM、Linux のその他のバリエーション、および Windows オペレーティングシステムで動作します。次の表では、CLI ツールを使用して実行できるタスクについて説明します。

ホスト OS からのシステム管理タスク	CLI ツール
BIOS の設定、デバイスのブート順序、および一部の SP 設定を構成する。	ubiosconfig
Oracle ILOM と BIOS を更新する。	fwupdate
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、SAS ストレージエクспанダ、およびストレージドライブのファームウェアバージョンを照会、更新、検証する。	
Oracle ILOM の構成設定を復元、設定、表示するほかに、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 プロパティを表示および設定する。	ilomconfig
ストレージアレイなど、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 ボリュームを表示または作成する。	raidconfig
システムの健全性を監視する。	hwmgmtcli

## Oracle Hardware Installation Assistant

Oracle Hardware Installation Assistant アプリケーションは、Oracle の 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。
- オペレーティングシステムのインストール手順が示され、オプションのアクセサリカードおよび他のシステムハードウェアで使用する、サーバーおよび構成に固有の Oracle 認証済みデバイスドライバが提供されます。
- 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 を構成する手順が示されます。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 構成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。
- 次のものに対するファームウェア更新機能を備えています。
  - システム BIOS および Oracle ILOM ファームウェア
  - HBA ファームウェア
  - エクスパンダファームウェア

## サーバー管理のダウンロードとドキュメント

次の表では、サーバー管理ソフトウェアオプションをダウンロードする方法、およびそのドキュメントを探す方法を示します。

サーバー管理ソフトウェア	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 (ILOM) 3.1	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://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31</a>

サーバー管理ソフトウェア	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 Hardware Management Pack	ダウンロード元: <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a>	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp</a>
Oracle Hardware Installation Assistant	標準のオプション。このソフトウェアを使用しない場合は、次の場所から .iso イメージをダウンロードできます。 <a href="http://support.oracle.com">http://support.oracle.com</a>	<a href="http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia">http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia</a>

## Oracle ILOM 3.1 のドキュメント

---

Oracle ILOM 3.1 は、Sun x86 サーバーと SPARC サーバーで動作し、すべてのサーバーに共通する機能をサポートします。この章では、Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリの概要について説明します。このドキュメントライブラリでは、すべてのサーバープラットフォームに共通の Oracle ILOM 機能が説明されています。

ただし、一部の Oracle ILOM 3.1 機能は特定のプラットフォームに固有であり、すべてのプラットフォームで利用できるわけではありません。Sun Server X2-4 に固有の Oracle ILOM 機能については、第 3 章「Oracle ILOM の Sun Server X2-4 対応機能」を参照してください。

## Oracle ILOM 3.1 ドキュメントコレクション

Oracle ILOM 機能の詳細、および Oracle ILOM による手順の実行方法については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31> にある Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください。

Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリには、次のドキュメントが含まれています。

- 『Oracle ILOM 3.1 クイックスタートガイド』
- 『Oracle ILOM 3.1 機能更新およびリリースノート』
- 『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』
- 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』
- 『Oracle ILOM 3.1 プロトコル管理リファレンスガイド』
- 『Oracle ILOM 3.1 基本 CLI コマンドリファレンス』



## Oracle ILOM の Sun Server X2-4 対応機能

---

Sun Server X2-4 は、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ファームウェアのすべての標準機能をサポートします。また、Oracle ILOM 3.1 は、Oracle x86 サーバー専用に設計された機能を提供します。

次のトピックを取り上げます。

- 15 ページの「Sun Server X2-4 でサポートされるファームウェア」
- 16 ページの「すべてのサーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能」
- 16 ページの「Oracle x86 サーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能」
- 24 ページの「Sun Server X2-4 でサポートされない Oracle ILOM 3.1 の機能」

### Sun Server X2-4 でサポートされるファームウェア

次の表に、Sun Server X2-4 でサポートされる Oracle ILOM および BIOS ファームウェアのバージョンを示します。

ソフトウェアリリース	Oracle ILOM SP ファームウェア	BIOS ファームウェア
1.3	3.1.2.24 r73820	16.04.01.02
1.2	3.0.6.12.a r70287	16.03.01.03
1.1	3.0.16.12 r65661	16.02.01.01
1.0	3.0.14.20 r63740	16.01.01.18

サーバーのファームウェアを更新する方法の情報については、次で Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください。

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

# すべてのサーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能

Oracle ILOM は、Oracle x86 ベースのサーバーと SPARC ベースのサーバーの監視と管理に使用できる機能およびプロトコルの完全なセットを備えています。これらの機能の一部には次が含まれます。

- ブラウザベースの Web インタフェースと SSH コマンド行インタフェース
- ファームウェア更新をダウンロード可能
- リモートハードウェアの監視
- ハードウェア現場交換可能ユニットの一覧と場所の検知
- リモートのキーボード、ビデオ、マウス、およびストレージ (KVMS) のリダイレクト
- システムの電源制御と監視
- ユーザーアカウントの構成と管理
- エラーと障害の管理
- SNMP トラップ、IPMI PET、リモート syslog、電子メール警告などのシステム警告

これらの機能の詳細、および Oracle ILOM による手順の実行方法については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31> にある Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください。

# Oracle x86 サーバーでサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能

次の表に、Oracle ILOM 3.1 の機能のうち、Oracle x86 サーバーでサポートされている専用の機能を示します。このため、これらの Oracle ILOM 3.1 の機能は Sun Server X2-4 でサポートされます。これらの機能の詳細については、Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください。次の表に、Sun Server X2-4 で実装されている Oracle ILOM 3.1 の機能の一覧を示します。

Oracle ILOM 3.1 の機能	詳細情報および手順の参照先:
サイドバンド管理	■ 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「Oracle ILOM への管理接続の確立」
電源制御ポリシー	■ 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「サーバー SP から構成できるシステム管理ポリシー」



Oracle ILOM 3.1 の機能	詳細情報および手順の参照先:
ローカルホスト相互接続の管理接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「専用の相互接続 SP 管理接続」</li> <li>■ 『Oracle Hardware Management Pack 2.2 ユーザーズガイド』の「ローカル相互接続インタフェースの有効化」</li> </ul>
Pc-Check による診断とマスク不可能割り込み	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM 管理対象デバイスのトラブルシューティング」</li> <li>■ 『Oracle x86 サーバー診断、アプリケーション、およびユーティリティーガイド Oracle ILOM 3.1 を使用するサーバー向け』の「Pc-Check 診断テストの実行」</li> </ul>
次のブートデバイスの制御	■ 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「x86 ホストサーバーの次のブートデバイスの設定」
FRU トップレベルインジケータの自動更新	■ <a href="#">21 ページの「FRU TLI の自動更新」</a>
ホスト管理コンソールへのシリアルポート出力の切り替え	■ 『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』のホストシリアルコンソールへのシリアルポート管理出力の切り替えに関するセクション
未解決問題の管理とサーバー障害のクリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の「未解決の問題の管理」</li> <li>■ 『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM 障害管理シェルの Sun ハードウェア障害の管理」</li> </ul>

Sun Server X2-4 でサポートされる Oracle ILOM 3.1 の機能については、次のセクションを参照してください。

- 17 ページの「サイドバンド管理」
- 18 ページの「電源制御ポリシー」
- 19 ページの「ローカルホスト相互接続の管理接続」
- 19 ページの「Pc-Check による診断とマスク不可能割り込み (NMI)」
- 20 ページの「次のブートデバイスの制御」
- 21 ページの「FRU TLI の自動更新」
- 21 ページの「ホスト管理コンソールへのシリアルポート出力の切り替え」
- 22 ページの「未解決問題の管理とサーバー障害のクリア」

## サイドバンド管理

サイドバンド管理機能は、Oracle ILOM への管理接続を確立できる 4 つの方法の 1 つです。デフォルトでは、Oracle ILOM は、Oracle x86 サーバーのシャーンにあるセ

キューな専用管理ポート (NET MGT) 経由ですべてのトラフィックを送信するように設定されています。ただし、管理トラフィックとホストトラフィックの両方で Oracle ILOM へのネットワーク接続を 1 つだけサポートする場合は、サイドバンド管理接続を構成できます。

Oracle ILOM でサイドバンド管理接続を構成するための特別な検討事項、要件、および手順については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「Oracle ILOM への管理接続の設定」を参照してください。

# 電源制御ポリシー

Oracle ILOM 3.1 では、次の電源機能を Oracle x86 サーバー用に利用できます。

表 3-1 Oracle x86 サーバー用の電源管理ポリシー

電源機能	説明
リモート電源制御	<p>Oracle ILOM インタフェースからリモートでサーバーの電源状態を構成します。使用可能な電源状態は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ システムの電源を切断する</li><li>■ システムを正常に停止する</li><li>■ システムの電源を投入して電源を完全に供給する</li></ul> <p>これらの操作の手順については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「サーバー SP から構成できるシステム管理ポリシー」を参照してください。</p>
電源投入ポリシー	<p>サービスプロセッサ (SP) の電源投入ポリシーによって、AC 電源がサーバーに供給されているときのサーバーの電源状態が決まります (コールドブート)。サービスプロセッサの電源投入ポリシーは相互排他的であるため、1 つのポリシーが有効になると、ほかのポリシーはデフォルトで無効になります。両方のポリシーが無効になると、サーバー SP はブート時にサーバーに主電源を供給しません。</p> <p>2 つの電源投入ポリシー:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>Auto Power-On Host on Boot</b> - このオプションを有効にすると、SP によってサーバーに主電源が自動的に供給されます。無効 (デフォルト) の場合には、サーバーに主電源が供給されません。</li><li>■ <b>Set Host Power to Last Power State on Boot</b> - このオプションを有効にすると、SP によって最後の電源状態が自動的に追跡され、この最後のサーバーの電源状態 (少なくとも 10 秒間持続した電源状態変更) が復元されます。無効 (デフォルト) の場合は、前回の電源状態はサーバーに適用されません。</li></ul> <p>電源投入ポリシーの設定方法については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「サーバー SP から構成できるシステム管理ポリシー」を参照してください。</p>

## ホスト電源のスロットリングおよび回復

Sun Server X2-4 は、使用可能な電源装置の定格出力を供給電力が超えた場合に、CPU やメモリーコントローラにハードウェアスロットルを自動的に適用する簡単なメカニズムをサポートしています。この機能は、冗長電源装置に障害が発生した場合、またはシステムから冗長電源装置が取り外された場合に動作します。

必要な電力が、システムに供給される電力を超えたときサーバーのハードウェア (電源 CPLD) によって判断されると、ホストプロセッサのスロットルが自動的に行われ、電力消費が低減します。このハードウェアスロットルは、5 秒間適用されたあとにサービスプロセッサ (SP) によって解除されます。ホスト電源のスロットリングと回復は、不要になるまで続行されます。

## Low Line AC Override

「Low Line AC Override policy」設定は、低電圧 (110 ボルト) 電力を使用した 4-CPU システムの特別なテストシナリオ用に用意されたものです。低電圧は、通常は 2-CPU システム構成でのみサポートされています。各電源ユニット (PSU) の容量は、低電圧で約 1000 ワットです。4 CPU システムの電力は 1000 ワットを超える場合があるので、この設定を有効にすると PSU の冗長性が失われます。Sun Server X2-4 では、この設定はデフォルトで無効になっています。

## ローカルホスト相互接続の管理接続

Oracle ILOM のローカルホスト相互接続属性により、管理サーバーホストのオペレーティングシステムと Oracle ILOM のサービスプロセッサとの間で専用のセキュアな接続経路をオプションで確立できます。Oracle Hardware Management Pack のバージョン 2.2 以降を使用して、このオプションの管理接続を自動的に構成することをお勧めします。

詳細は、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「専用の相互接続 SP 管理接続」、および『Oracle Hardware Management Pack 2.2 ユーザーズガイド』の「ローカル相互接続インタフェースの有効化」を参照してください。

## Pc-Check による診断とマスク不可能割り込み (NMI)

Pc-Check は、Oracle ILOM に統合されている DOS ベースの診断ユーティリティで、すべてのマザーボードコンポーネント、ポート、およびスロットを検出してテストできます。Pc-Check には、Oracle ILOM から実行できる次の 4 つの動作モードがあります。

- **Enabled** – サーバーの起動時に定義済みの診断を実行します。

- **Extended** – サーバーの起動時に包括的な診断テストスイートを実行します。
- **Manual** – サーバーの起動時に指定の診断のみを実行します。
- **Disabled** – サーバーの起動時に Pc-Check 診断を実行しません。

また、Oracle ILOM を使用すると、ホストのオペレーティングシステムにマスク不可能割り込み (NMI) を送信できます。ホストのオペレーティングシステムに NMI を送信すると、ホストが応答を停止し、外部デバッガからの入力を待機する場合があります。そのため、この機能は、Oracle 保守担当者から指示があった場合にのみ使用してください。

Pc-Check 診断についての詳細は、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=x86diag> にある『Oracle x86 サーバー診断、アプリケーション、およびユーティリティガイド Oracle ILOM 3.1 を使用するサーバー向け』を参照してください。

Pc-Check を実行する手順と Oracle ILOM から NMI を生成する方法については、『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM 管理対象デバイスのトラブルシューティング」を参照してください。

## 次回のブートデバイスの制御

Oracle ILOM を使用すると、次回の電源投入時における次回のブートデバイスは何かをリモート制御できます。次回のブートデバイスの設定に使用できる状態には次が含まれます。これらの設定は次回のホストのブート時に適用され、現在の BIOS のブート順序設定をバイパスします。

- **No Override** (デフォルト) – BIOS 設定はオーバーライドされません。また、以前に選択した内容がクリアされます。
- **PXE** – ホストは、PXE の仕様に従って、ネットワークからブートします。
- **Disk** – ホストは、BIOS で指定された最初のディスクからブートします。
- **Diagnostic** – ホストは、構成されている場合は、診断パーティションでブートします。
- **CD-ROM** – ホストは、接続されている CD-ROM デバイスまたは DVD デバイスからブートします。
- **BIOS** – ホストは、BIOS 設定画面にブートします。

Oracle ILOM での次のブートデバイス設定の構成方法については、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』の「x86 ホストサーバーの次回のブートデバイスの設定」を参照してください。

## FRUTLI の自動更新

ILOM は、サーバーの現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) に保存された TLI が常に正しいことを保証する、トップレベルインジケータ (Top-Level Indicator、TLI) の自動更新機能を備えています。TLI は各サーバーで一意であり、サーバーのサービス資格と保証範囲を追跡するために使用されます。サーバーでサービスが必要になると、サーバーの TLI を使用して、サーバーの保証が期限切れでないことが確認されます。

TLI は、配電盤 (PDB)、マザーボード (MB)、およびディスクバックプレーン (DBP) の各コンポーネントの FRUID (フィールド交換ユニット識別子) に保存されます。

各コンポーネントの FRUID に保存される TLI コンポーネントは次のとおりです。

- 製品名
- PPN (製品パーツ番号)
- PSN (製品シリアル番号)

TLI が含まれているサーバーの FRU を取り外して交換モジュールを取り付けるときに、ほかの 2 つのモジュールと同じ TLI を含むように、交換モジュールの TLI は Oracle ILOM によってプログラムされます。

## ホスト管理コンソールへのシリアルポート出力の切り替え

Oracle ILOM は、デフォルトでは、シリアル管理ポート (SER MGT) 経由でローカル管理トラフィックを送信します。ただし、コンソールの出力をホストコンソールポート (COM1) に直接送信するように Oracle ILOM を構成できます。この機能を使用すると、ホストコンソールから ASCII 文字以外のトラフィックを表示できるため、Windows カーネルのデバッグに役立ちます。



注意 - SP 上でネットワークを設定してから、シリアルポートの所有者をホストサーバーに切り替えるようにしてください。ネットワークが設定されていない状態でシリアルポートの所有者をホストサーバーに切り替えようと、CLI または Web インタフェースを使用して接続できないため、シリアルポートの所有者を SP に戻すことができません。この場合に、シリアルポートの所有者を SP に戻すには、Oracle ILOM の「Preboot」メニューを使用して、ネットワークを介してシリアルポートへのアクセスを復元する必要があります。詳細は、『Sun Server X2-4 サービスマニュアル』で Oracle ILOM の「Preboot」メニューに関する情報を参照してください。

シリアルポートとホストコンソールとの間でシリアルポート出力を切り替えるための前提条件と手順についての詳細は、『Oracle ILOM 3.1 構成および保守ガイド』のホストコンソールへのシリアル管理ポート出力の切り替えに関するセクションを参照してください。

## 未解決問題の管理とサーバー障害のクリア

Oracle ILOM はシステムハードウェアの障害と管理対象システム的环境条件を自動的に検出します。管理対象システムに問題が発生すると、Oracle ILOM は自動的に:

- 管理対象デバイスのサービス動作インジケータ (LED) を点灯します。
- 読みやすい「Open Problems」表で障害の状態を報告します。
- 障害の状態に関するシステム情報をイベントログに記録します。

コンポーネントの修理または交換が完了すると、Oracle ILOM はその障害の状態を「Open Problems」表から自動的にクリアします。

Oracle ILOM インタフェースで検出および報告されるハードウェア障害の管理についての詳細は、『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の管理対象デバイスの未解決の問題の表示に関するセクションと「Oracle ILOM 障害管理シェルによる Sun ハードウェア障害の管理」を参照してください。

### 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て、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。

- **LEDs** – 保守要求 LED が常時点灯し、該当する場合は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。
- **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、障害のサマリーを確認します。

例:

- Oracle 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。 **show /SP/logs/event/list**
- 障害のサマリーを表示するには、Oracle ILOM CLI にログインして次のように入力します。 **show /SP/faultmgmt**
- **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、障害のサマリーを確認します。

例:

- 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」-->「Event Logs」を選択します。
- 障害のサマリーを表示するには、Oracle ILOM Web インタフェースにログインして、「System Information」-->「Fault Management」を選択します。



## 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。SP によって監視されるホットスワップ可能な顧客交換可能ユニット (CRU) は、障害が発生したコンポーネントが交換されると障害が自動的に解決され、アサート停止としてステータスが更新されます。

システム内に特定のコンポーネントが存在しなくなったことを SP が判定できるため、ID 情報を持つ FRUID コンテナがある CRU および現場交換可能ユニット (FRU) では、障害が発生したコンポーネントが交換されると障害が自動的に解決されます。

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 (CLI) を使用すると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、次にある Oracle ILOM 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください。

<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31>

Oracle ILOM SP では次のタイプの障害が診断されます。

- 環境に関するイベント - ファンモジュール、電源装置、周囲温度、AC 電力損失、シャーシ侵入スイッチ
- メモリー参照コード (MRC) エラーおよび警告 - メモリーの初期化および装着
- 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 の修正不可能イベントおよび修正可能イベント - メモリー DIMM
- CPU の修正不可能エラーイベント - プロセッサ
- ブート進行状況イベント - 電源投入、電源切断、IPMI、MRC、QPI、BIOS、設定、起動再試行
- サービスプロセッサエラーイベント - Oracle ILOM

Sun Server X2-4 では、故障したコンポーネントを交換したあと、次の種類の障害を手動でクリアする必要があります。

- PCIe の障害 (ネットワークポートおよび PCIe カード)
- プロセッサ (CPU) の障害

手順については、『Oracle ILOM 3.1 ユーザーズガイド』の「Oracle ILOM 障害管理シェルによる Sun ハードウェア障害の管理」を参照してください。

さらに、次の障害では、障害が発生したコンポーネントを交換する必要はありませんが、ユーザーの操作により障害をクリアする必要があります。

- `fault.security.integrity-compromised@/sys/sp`

この障害は、AC 電源コードが電源に接続されたまま、スタンバイ電源がサーバーのサービスプロセッサにまだ供給されている状態でサーバーの上面カバーが取り外された場合に生成されます。fault.security.integrity-compromised@sys/sp の障害を解決するには、サーバーの上面カバーを取り付け直し、Oracle ILOM の SP をリブートするか、AC 電源コードを抜いて接続し直します。

## Sun Server X2-4 でサポートされない Oracle ILOM 3.1 の機能

- 電源管理ポリシー
- BIOS 構成のバックアップおよび復元
- PCIe 冷却モードポリシーの設定

これらの機能については、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントコレクションを参照してください。



## センサーとインジケータに関する参照情報

---

サーバーには、ハードウェアの状態を報告する複数のセンサーとインジケータがあります。多くのセンサーの読み取り値が、ファン速度の調節やその他の動作 (LED の点灯やサーバーの電源の切断など) を実行するために使用されます。

このセクションでは、Sun Server X2-4 で Oracle ILOM が監視するセンサーとインジケータについて説明します。

次のタイプのセンサーについて説明します。

- 26 ページの「システムコンポーネント」
- 26 ページの「システムインジケータ」
- 27 ページの「温度センサー」
- 28 ページの「電源装置障害センサー」
- 28 ページの「ファン速度および物理的セキュリティーセンサー」
- 29 ページの「電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー」
- 29 ページの「エンティティー存在センサー」

---

注 - Oracle ILOM でセンサーの値を取得したり、システムインジケータの状態を判定したりする方法については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 SNMP、IPMI、CIM、WS-MAN プロトコル管理リファレンスガイド』を参照してください。

---

# システムコンポーネント

表 4-1 に、システムコンポーネントを示します。

表 4-1 システムコンポーネント

コンポーネント名	説明
/SYS/DBP	ディスクバックプレーン
/SYS/DBP/HDD <i>n</i>	ハードディスク <i>n</i>
/SYS/FB	ファンボード
/SYS/FB/FAN <i>n</i>	ファン <i>n</i>
/SYS/MB	マザーボード
/SYS/MB/NET <i>n</i>	ホストネットワークインタフェース <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i>	プロセッサ <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i>	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i>
/SYS/MB/P <i>n</i> /MR <i>n</i> /D <i>n</i>	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> 、DIMM <i>n</i>
/SYS/MB/PCIE[ <i>n</i> , CC]	PCIe スロット <i>n</i> 、またはクラスタカード
/SYS/PS <i>n</i>	電源装置 <i>n</i>
/SYS/SP	サービスプロセッサ
/SYS/SP/NET <i>n</i>	SP ネットワークインタフェース <i>n</i>

# システムインジケータ

表 4-2 に、システムインジケータを示します。

表 4-2 システムインジケータ

インジケータ名	説明
/SYS/CPU_FAULT	システム CPU の障害 LED
/SYS/DBP/HDD <i>n</i> /OK2RM	ハードディスク <i>n</i> の取り外し可能 LED
/SYS/DBP/HDD <i>n</i> /SERVICE	ハードディスク <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/FAN_FAULT	システムファンの障害 LED
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /OK	ファン <i>n</i> の OK LED
/SYS/FB/FAN <i>n</i> /SERVICE	ファン <i>n</i> の保守用 LED

表 4-2 システムインジケータ (続き)

インジケータ名	説明
/SYS/LOCATE	システムロケータインジケータ LED
/SYS/MB/Pn/SERVICE	プロセッサ <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/MB/Pn/MRn/SERVICE	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> の保守用 LED
/SYS/MB/Pn/MRn/Dn/SERVICE	プロセッサ <i>n</i> 、メモリーライザー <i>n</i> 、DIMM <i>n</i> 、保守インジケータ
/SYS/MEMORY_FAULT	システムメモリー障害 LED
/SYS/OK	システム OK LED
/SYS/PS_FAULT	システム電源装置障害 LED
/SYS/SERVICE	システムの保守用 LED
/SYS/SP/OK	SP OK LED
/SYS/SP/SERVICE	SP の保守用 LED
/SYS/TEMP_FAULT	システム温度障害 LED

## 温度センサー

表 4-3 に、環境センサーを示します。

表 4-3 温度センサー

センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/DBP/T_AMB	温度	ディスクバックプレーン周囲温度センサー
/SYS/MB/T_OUT <i>n</i>	温度	マザーボード排気温度 <i>n</i> センサー 注-これらのセンサーは、シャーシの背面に配置されています。
/SYS/T_AMB	温度	システム周囲温度センサー 注-このセンサーは、ファンボードの裏面に取り付けられています。
/SYS/PS <i>n</i> /T_OUT	温度	電源装置 <i>n</i> 排気温度センサー

## 電源装置障害センサー

表 4-4 に、電源装置障害センサーを示します。表内の  $n$  は、0-1 の数値を表しています。

表 4-4 電源装置センサー

センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/PSn/V_OUT_OK	障害	電源装置 $n$ の出力電圧 OK
/SYS/PSn/V_IN_ERR	障害	電源装置 $n$ の入力電圧エラー
/SYS/PSn/V_IN_WARN	障害	電源装置 $n$ の入力電圧警告
/SYS/PSn/V_OUT_ERR	障害	電源装置 $n$ の出力電圧エラー
/SYS/PSn/I_OUT_ERR	障害	電源装置 $n$ の出力電流エラー
/SYS/PSn/I_OUT_WARN	障害	電源装置 $n$ の出力電流警告
/SYS/PSn/T_ERR	障害	電源装置 $n$ の温度エラー
/SYS/PSn/T_WARN	障害	電源装置 $n$ の温度警告
/SYS/PSn/FAN_ERR	障害	電源装置 $n$ のファンエラー
/SYS/PSn/FAN_WARN	障害	電源装置 $n$ のファン警告
/SYS/PSn/ERR	障害	電源装置 $n$ のエラー

## ファン速度および物理的セキュリティーセンサー

表 4-5 に、ファンとセキュリティーのセンサーを示します。表内の  $n$  は、0、1、2 などの数値を表しています。

表 4-5 ファンおよび物理的セキュリティーセンサー

センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/FB/FANn/TACH	ファン速度	ファンボード、ファン $n$ の回転速度計
/SYS/INTSW	物理的なセキュリティー	このセンサーは、シャッシ侵入スイッチの状態を追跡します。AC 電源コードが電源に接続されたままで、電力がサーバーに供給されている間に、サーバーの上面カバーが開かれた場合に、このセンサーが作動します。その後、上面カバーを取り付け直すと、このセンサーは作動を停止します。

## 電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー

表 4-6 に、電源ユニットの電流、電圧、および電源センサーを示します。表内の  $n$  は、0 - 1 の数値を表しています。

表 4-6 電源ユニットの電流、電圧、および電源センサー

センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/PSn/V_IN	電圧	電源装置 $n$ の AC 入力電圧センサー
/SYS/PSn/V_12V	電圧	電源装置 $n$ の 12 V 出力センサー
/SYS/PSn/V_3V3	電圧	電源装置 $n$ の 3.3 V 出力センサー
/SYS/PSn/P_IN	電源	電源装置 $n$ の入力電源センサー
/SYS/PSn/P_OUT	電源	電源装置 $n$ の出力電源センサー
/SYS/VPS	電源	サーバー合計入力電源消費センサー

## エンティティ存在センサー

表 4-7 に、エンティティ存在センサーを示します。表内の  $n$  は、0、1、2 などの数値を表しています。

表 4-7 エンティティ存在センサー

センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/DBP/HDDn/PRSNT	エンティティの存在	ハードドライブデバイスの存在モニター
/SYS/DBP/PRSNT	エンティティの存在	ディスクバックプレーンの存在モニター
/SYS/FB/EANn/PRSNT	エンティティの存在	ファンボード、ファン $n$ の存在モニター
/SYS/MB/Pn/PRSNT	エンティティの存在	マザーボード、CPU $n$ の存在モニター
/SYS/MB/Pn/MRn/PRSNT	エンティティの存在	マザーボード、CPU $n$ 、メモリーライザー $n$ の存在モニター
/SYS/MB/Pn/MRn/Dn/PRSNT	エンティティの存在	マザーボード、CPU $n$ 、メモリーライザー $n$ 、DIMM $n$ の存在モニター

表 4-7 エンティティ存在センサー (続き)		
センサー名	センサーの種類	説明
/SYS/MB/PCIE <i>n</i> /PRSNT	エンティティの存在	PCIe カード <i>n</i> の存在モニター 注 - <i>n</i> は、PCIe カード 0-9 またはクラスタコントローラ (cc) カードを表します。
/SYS/PS <i>n</i> /PRSNT	エンティティの存在	電源装置 <i>n</i> の存在モニター

## SNMP および PET メッセージの参照情報

このセクションでは、Oracle ILOM が監視しているデバイスから生成される Simple Network Management Protocol (SNMP) および Platform Event Trap (PET) のメッセージについて説明します。

- [30 ページの「SNMP トラップ」](#)
- [37 ページの「PET イベントメッセージ」](#)

### SNMP トラップ

SNMP トラップは、Oracle ILOM により管理されている SNMP デバイスにインストールされた 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、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。システムで生成される SNMP イベントメッセージについては、[表 4-8](#)を参照してください。

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
メモリーに関するイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.memory.intel.boot-setup-init-failed	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.memory.intel.boot-retries-failed		
	fault.memory.intel.dimm.none		/SYS/MB
	fault.memory.controller.input-invalid		
	fault.memory.controller.init-failed		
サービスプロセッサイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.misconfig	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/SP
	fault.sp.failed		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.device.misconfig	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	
	fault.sp.failed		
環境に関するイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.env.temp.over-fail	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.env.temp.over-fail	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
sunHwTrapTempCritThresholdExceeded	Lower critical threshold exceeded	メジャー。温度センサーは、測定値がクリティカルなしきい値設定の上限を上回ったか、クリティカル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	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold exceeded		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
sunHwTrapTempCritThresholdDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded	情報。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	/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/DBP/T_AMB
	Upper critical threshold no longer exceeded		/SYS/MB/T_OUT
			/SYS/T_AMB
		/SYS/DBP/T_AMB	

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapTempNonCritThreshExceeded	Upper noncritical threshold exceeded	マイナー。温度センサーは、測定値がクリティカルなしきい値設定の上限を上回ったか、クリティカル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	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempOk	Upper noncritical threshold no longer exceeded	情報。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	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded	クリティカル。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	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold exceeded	クリティカル。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たことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
sunHwTrapTempFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded	情報。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たことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
	Upper fatal threshold no longer exceeded	情報。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たことを報告しています	/SYS/MB/T_OUT /SYS/T_AMB /SYS/DBP/T_AMB
システムの電源に関するイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.power.missing	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.power.missing	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.chassis.power.overcurrent		
	fault.chassis.power.inadequate		



表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapPowerSupplyFault	fault.chassis.env.power.loss	メジャー。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	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyFaultCleared	fault.chassis.env.power.loss	情報。電源装置コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/PS
	fault.chassis.power.ac-low-line		
	fault.chassis.device.wrong		
sunHwTrapPowerSupplyError	Assert	メジャー。電源装置センサーがエラーを検出しました	/SYS/PWRBS
			/SYS/PSn/ V_IN_ERR
			/SYS/PSn/ V_IN_WARN
			/SYS/PSn/ V_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_WARN
			/SYS/PSn/ T_ERR
			/SYS/PSn/ T_WARN
	Deassert		/SYS/PSn/ FAN_ERR
			/SYS/PSn/ FAN_WARN
			/SYS/PSn/ERR
			/SYS/PSn/ V_OUT_OK

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapPowerSupplyOk	Deassert	情報。電源装置センサーは正常な状態に戻りました	/SYS/PWRBS
			/SYS/PSn/ V_IN_ERR
			/SYS/PSn/ V_IN_WARN
			/SYS/PSn/ V_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_ERR
			/SYS/PSn/ I_OUT_WARN
			/SYS/PSn/T_ERR/
			/SYS/PSn/ T_WARN
			/SYS/PSn/ FAN_ERR
			/SYS/PSn/ FAN_WARN
sunHwTrapComponentError	Assert	メジャー。センサーがエラーを検出しました	/SYS/PSn/ERR
			/SYS/PSn/ V_OUT_OK
			/SYS/ACPI
エンティティ存在イベント			
認識できない	ENTITY_PRESENT ASSERT	情報	/SYS/MB/Pn/ PRSNT
	ENTITY_PRESENT DEASSERT		/SYS/MB/Pn/MRn/PRSNT
	ENTITY_ABSENT ASSERT		/SYS/MB/PCIEn/ PRSNT
	ENTITY_ABSENT DEASSERT		/SYS/MB/PCIE_CC/PRSNT
	ENTITY_DISABLED ASSERT		
	ENTITY_DISABLED DEASSERT		
ファン、ハードドライブ、物理的なセキュリティイベント			
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.device.fan.column-fail	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS
	fault.security.enclosure-open		

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.device.fan.column-fail	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.security.enclosure-open		
	Assert	情報	/SYS/MB/PCIEn/ WIDTH
認識できない	Deassert		/SYS/ESMR/ESM/ FAULT
	CHASSIS_INTRUSION ASSERT	メジャー。侵入センサーは、システムが物理的に改ざんされた可能性があることを検出しました	/SYS/INTSW
	CHASSIS_INTRUSION DEASSERT		

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapFanSpeedCritThreshholdExceeded	Lower critical threshold exceeded	メジャー。ファン速度センサーは、測定値がクリティカルなしきい値設定の上限を上回ったか、クリティカル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	/SYS/FB/FAN <i>n</i> / TACH
sunHwTrapFanSpeedCritThreshholdDeasserted	Lower critical threshold no longer exceeded	情報。ファン速度センサーは、測定値がクリティカルなしきい値設定の上限を下回ったか、クリティカルなしきい値設定の下限を上回ったことを報告しています	
sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdExceeded	Lower fatal threshold exceeded	クリティカル。ファン速度センサーは、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	
sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdDeasserted	Lower fatal threshold no longer exceeded	情報。ファン速度センサーは、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たことを報告しています	

システムシャーシおよび I/O イベント

表 4-8 Sun Server X2-4 の SNMP トラップおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

SNMP トラップメッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
sunHwTrapComponentFault	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	メジャー。コンポーネントで障害が発生した疑いがあります	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		
sunHwTrapComponentFaultCleared	fault.chassis.boot.ipmi-init-failed	情報。コンポーネントの障害がクリアされました	/SYS/
	fault.io.quickpath.qpirc-init-failed		
	fault.io.quickpath.qpirc-failed		
	fault.io.quickpath.mrc-failed		

## PET イベントメッセージ

Platform Event Trap (PET) イベントメッセージは、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り生成されます。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。システムで生成される PET イベントメッセージについては、表 4-9 を参照してください。

表 4-9 Sun Server X2-4 の PET メッセージおよび対応する Oracle ILOM イベント

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
システムの電源に関するイベント			
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffAssert	SystemACPI 'ACPI_ON_WORKING'	情報。システム ACPI の電源状態 S5/G2 (ソフトオフ) がアサートされました	/SYS/ACPI
petTrapACPIPowerStateS5G2SoftOffDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S5/G2: soft-off : Deasserted	情報。システム ACPI の電源状態 S5/G2 (ソフトオフ) がアサート停止されました	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingAssert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Asserted	情報。システム ACPI の電源状態 S0/G0 (動作中)	
petTrapACPIPowerStateS0G0WorkingDeassert	System ACPI Power State : ACPI : S0/G0: working : Deasserted	情報。システム ACPI の電源状態 S0/G0 (動作中) がアサート停止されました	

表 4-9 Sun Server X2-4 の PET メッセージおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapPowerSupplyStateAssertedAssert	PowerSupply sensor DEASSERT	情報。電源装置は AC 電源に接続されています	/SYS/PSn/ V_OUT_OK /SYS/PSn/ V_IN_ERR /SYS/PSn/ V_IN_WARN /SYS/PSn/ V_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_ERR /SYS/PSn/ I_OUT_WARN
petTrapPowerSupplyStateDeassertedAssert	PowerSupply sensor ASSERT	警告。電源装置は AC 電源から切断されています	/SYS/PSn/ T_ERR /SYS/PSn/ T_WARN /SYS/PSn/ FAN_ERR /SYS/PSn/ FAN_WARN /SYS/PSn/ERR

## エンティティ存在イベント

petTrapEntityPresenceEntityPresentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在します	/SYS/PCIE $n$ / PRSNT /SYS/PCIE_CC/ PRSNT
petTrapEntityPresenceEntityAbsentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Deasserted		
petTrapEntityPresenceEntityAbsentAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Absent : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しません	
petTrapEntityPresenceEntityPresentDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Present : Deasserted	情報。センサーのエンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しません	
petTrapEntityPresenceEntityDisabledAssert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Asserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在しますが、無効になっています	/SYS/PCIE4/ PRSNT /SYS/PCIE6/ PRSNT /SYS/PCIE_CC/ PRSNT
petTrapEntityPresenceEntityDisabledDeassert	Entity Presence : PCIE1/PRSNT : Disabled : Deasserted	情報。エンティティ ID によって識別されるエンティティが存在し、有効になっています	

表 4-9 Sun Server X2-4 の PET メッセージおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapEntityPresenceDeviceInsertedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DevicePresent	情報。デバイスが存在しているか、挿入されました	/SYS/PSn/PRSNT /SYS/FB/FANn/ PRSNT
petTrapEntityPresenceDeviceRemovedAssert	Entity Presence : PS0/PRSNT : DeviceAbsent	情報。デバイスが存在しないか、取り外されました	/SYS/DBP/HDDn/PRSNT
環境に関するイベント			
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingLowDeassert	Temperature Upper non-critical threshold has been exceeded	メジャー。温度が回復不可能なしきい値の上限を下回りました	/SYS/MB/T_OUT /SYS/DBP/T_AMB
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingLowDeassert	Temperature Lower non-critical threshold has been exceeded	警告。温度がクリティカルなしきい値の上限を下回りました	/SYS/T_AMB
petTrapTemperatureUpperNonRecoverableGoingHigh	Temperature Lower non-critical threshold no longer exceeded	クリティカル。温度が回復不可能なしきい値の上限を下回りました	
petTrapTemperatureUpperCriticalGoingHigh	Temperature Lower fatal threshold has been exceeded	メジャー。温度がクリティカルなしきい値の上限を上回っています	
ファン、ハードドライブ、物理的なセキュリティーイベント			
petTrapPhysicalSecurityChassisIntrusionStateDeassertedAssert	Physical Security : INTSW : State Deasserted	情報。物理的なセキュリティー: シャーシ侵入アラームが解除されました	/SYS/INTSW
petTrapPhysicalSecurityChassisIntrusionStateAssertedAssert	Physical Security : INTSW : State Asserted	警告。物理的なセキュリティー侵害: シャーシ侵入	
petTrapFanLowerCriticalGoing Low	Fan Lower fatal threshold has been exceeded	メジャー。ファン速度がクリティカルなしきい値を下回るまで低下しました	/SYS/FB/FANn/ TACH
petTrapFanLowerCriticalGoing HighDeassert	Fan Lower fatal threshold no longer exceeded	警告。ファン速度がクリティカルなしきい値を上回っています	

表 4-9 Sun Server X2-4 の PET メッセージおよび対応する Oracle ILOM イベント (続き)

PET メッセージ	ILOM イベントメッセージ	重大度および説明	センサー名
petTrapDriveSlotDriveFaultAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Asserted	クリティカル。HDD 障害が検出されました。対応する HDD 障害 LED が点灯しています	DBP/HDDn/ STATE
petTrapDriveSlotDriveFaultDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Drive Fault : Deasserted	情報。HDD 障害が解決されました。点灯していた HDD 障害 LED が消灯しています	
petTrapDriveSlotPredictiveFailureAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Asserted	メジャー。HDD 予測エラーが検出されました	
petTrapDriveSlotReadyToRemoveAssert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Asserted	情報。ドライブがマウント解除され、物理的に取り外し可能になっています。対応する取り外し可能 LED が点灯しています	
petTrapDriveSlotReadyToRemoveDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Hot Spare : Deasserted	情報。ドライブが物理的に取り外し可能ではなくなりました。取り外されたか再度マウントされています。対応する取り外し可能 LED が消灯しています	
petTrapDriveSlotPredictiveFailureDeassert	Drive Slot : DBP/HDD0/STATE : Predictive Failure : Deasserted	情報。ハードディスク予測エラー状態がクリアされました	



## サーバーファームウェアとソフトウェアの入手

---

このセクションでは、サーバーのファームウェアとソフトウェアにアクセスするためのオプションについて説明します。

- [41 ページの「ファームウェアとソフトウェアの更新」](#)
- [42 ページの「ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション」](#)
- [42 ページの「入手可能なソフトウェアリリースパッケージ」](#)
- [43 ページの「ファームウェアとソフトウェアへのアクセス」](#)
- [47 ページの「更新のインストール」](#)

## ファームウェアとソフトウェアの更新

サーバー用のハードウェアドライバやツールなどのファームウェアおよびソフトウェアは、定期的に更新されます。これらは、ソフトウェアリリースとして入手可能になります。ソフトウェアリリースは、サーバー用の使用可能なファームウェア、ハードウェアドライバ、ユーティリティをすべて含んだ一連のダウンロード(パッチ)です。これらはすべてまとめてテストされています。ダウンロードに含まれる ReadMe ドキュメントには、以前のソフトウェアリリースからの変更点および変更されていない点について説明されています。

サーバーのファームウェアとソフトウェアは、ソフトウェアリリースが入手可能になり次第、更新してください。ソフトウェアリリースにはしばしばバグの修正が含まれるため、更新により、サーバーソフトウェアと、最新のサーバーファームウェアおよびほかのコンポーネントのファームウェアとソフトウェアとの互換性が保証されます。

ダウンロードパッケージ内の ReadMe ファイルには、ダウンロードパッケージ内の更新されたファイル、および現在のリリースで修正されたバグに関する情報が含まれます。プロダクトノートには、サポートされるサーバーソフトウェアのバージョンに関する情報も含まれます。

## ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション

次のオプションのいずれかを使用して、使用するサーバー用の最新ファームウェアおよびソフトウェアセットを入手します。

- **Oracle Hardware Installation Assistant** – Oracle Hardware Installation Assistant は Sun Server X2-4 の出荷時にインストール済みの機能で、サーバーファームウェアおよびソフトウェアを簡単に更新できるようにします。
- Oracle Hardware Installation Assistant の詳細については、『Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 ユーザーガイド x86 サーバー版』(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia>) を参照してください。
- **My Oracle Support** – すべてのシステムファームウェアおよびソフトウェアは、My Oracle Support Web サイトから入手できます。  
My Oracle Support Web サイトで入手可能なものの詳細については、<http://support.oracle.com> を参照してください。  
My Oracle Support からソフトウェアリリースをダウンロードする方法については、43 ページの「[My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード](#)」を参照してください。
- 物理メディアのリクエスト (PMR) – My Oracle Support から入手可能なダウンロード (パッチ) を含む DVD をリクエストできます。  
詳細は、44 ページの「[物理メディアのリクエスト](#)」を参照してください。

## 入手可能なソフトウェアリリースパッケージ

My Oracle Support では、ダウンロードは製品ファミリ、製品、およびバージョン別にグループ分けされています。バージョンには1つ以上のダウンロード (パッチ) が含まれます。

サーバーとブレードの場合、パターンは似ています。製品はサーバーです。サーバーごとにリリースセットが含まれます。これらのリリースは、実際のソフトウェア製品リリースではなく、サーバーの更新リリースのことです。これらの更新はソフトウェアリリースと呼ばれ、まとめてテスト済みの複数のダウンロードで構成されます。各ダウンロードには、ファームウェア、ドライバ、またはユーティリティが含まれます。

次の表に示すように、My Oracle Support には、このサーバーファミリ向けの同じダウンロードタイプのセットが含まれます。これらは物理メディアのリクエスト (PMR) によってリクエストすることもできます。

パッケージ名	説明	このパッケージをダウンロードする タイミング
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ILOM_AND_BIOS	Oracle ILOM および BIOS	最新のプラットフォーム ファームウェアが必要です。
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – ORACLE_HARDWARE_INSTAL LATION_ASSISTANT	Oracle Hardware Installation Assistant の回復と ISO 更新イ メージ。	Oracle Hardware Installation Assistant を手動で回復するか 更新する必要があります。
X4470 M2 SERVER SW 1.3 – TOOLS_DRIVERS_AND_FIRMW ARE_DVD	ツールおよびドライバおよび プラットフォームファーム ウェアが含まれます。この DVD イメージには Oracle VTS は含まれません。	システムファームウェアと OS 固有のソフトウェアの組み合 わせを更新する必要があります。
X4470 M2 SERVER SW 1.0 - DIAGNOSTICS	Oracle VTS 診断イ メージ。	Oracle VTS 診断イ メージが必 要です。

## ファームウェアとソフトウェアへのアクセス

このセクションでは、ソフトウェアリリースファイルをダウンロードまたはリクエ  
ストする方法について説明します。次を参照してください。

- 43 ページの「My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウ  
ンロード」
- 44 ページの「物理メディアのリクエスト」

### ▼ My Oracle Support を使用したファームウェアとソ フトウェアのダウンロード

- 1 次の Web サイトにアクセスします:<http://support.oracle.com>。
- 2 My Oracle Support にサインインします。
- 3 ページ上部にある「パッチと更新版」タブをクリックします。  
「パッチと更新版」画面が表示されます。
- 4 「検索」画面で、「製品またはファミリ (拡張)」をクリックします。  
画面に検索フィールドが表示されます。
- 5 「製品」フィールドで、ドロップダウンリストから製品を選択します。  
あるいは、目的の製品が表示されるまで製品名のすべてまたは一部 (Sun Server X2-4  
など) を入力します。

- 6 「リリース」フィールドで、ドロップダウンリストからソフトウェアリリースを選択します。  
使用可能なすべてのソフトウェアリリースを表示するには、フォルダを展開します。
- 7 「検索」をクリックします。  
ソフトウェアリリースは、ダウンロード (パッチ) のセットで構成されます。
- 8 パッチを選択するには、パッチ名の横にあるチェックボックスをクリックします (複数のパッチを選択できます)。  
アクションパネルがポップアップ表示されます。このパネルには複数のアクションのオプションが表示されます。
- 9 更新をダウンロードするには、ポップアップパネルの「ダウンロード」をクリックします。  
自動的にダウンロードが開始されます。

## 物理メディアのリクエスト

Oracle Web サイトからダウンロードできない場合は、物理メディアのリクエスト (PMR) で最新のソフトウェアリリースを入手できます。

次の表に、物理メディアをリクエストするためのハイレベルタスク、および詳細情報の入手先のリンクを示します。

説明	リンク
リクエストに必要な情報を収集します。	<a href="#">44 ページの「物理メディアのリクエスト用の情報を収集する」</a>
オンラインまたは Oracle サポートに電話して物理メディアをリクエストします。	<a href="#">45 ページの「物理メディアのリクエスト (オンライン)」</a> <a href="#">46 ページの「物理メディアのリクエスト (電話)」</a>

## 物理メディアのリクエスト用の情報を収集する

物理メディアのリクエスト (PMR) を行うには、サーバーの保証またはサポート契約が必要です。

PMR を実行する前に、次の情報を収集します。

製品名、ソフトウェアリリースのバージョン、および必須パッチを入手します。最新のソフトウェアリリースおよびリクエストしているダウンロードパッケージ(パッチ)の名前を知っていると、リクエストを実行しやすくなります。

- *My Oracle Support* にアクセスできる場合 – 43 ページの「[My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード](#)」の指示に従って、最新のソフトウェアリリースを確認し、入手可能なダウンロード(パッチ)を表示します。パッチのリストを表示したあと、ダウンロード手順を続行しない場合は「パッチ検索結果」ページからほかのページに移動できます。
- *My Oracle Support* にアクセスできない場合 – 42 ページの「[入手可能なソフトウェアリリースパッケージ](#)」に記載された情報を参照して、目的のパッケージを確認し、最新のソフトウェアリリース向けのパッケージをリクエストします。
- 出荷情報を手元に用意します。リクエストの際に、連絡先、電話番号、電子メールアドレス、会社名、および出荷先住所を入力する必要があります。

## ▼ 物理メディアのリクエスト(オンライン)

始める前に リクエストを行う前に、44 ページの「[物理メディアのリクエスト用の情報を収集する](#)」に記載の情報を収集してください。

- 1 次の Web サイトにアクセスします:<http://support.oracle.com>。
- 2 **My Oracle Support** にサインインします。
- 3 ページの右上の「問合せ先」リンクをクリックします。
- 4 「リクエストの説明」セクションに、次の情報を入力します。
  - a. 「リクエスト・カテゴリ」ドロップダウンメニューで、次を選択します。  
ソフトウェアおよび OS メディアリクエスト
  - b. 「リクエスト・サマリー」フィールドに、「**Sun Server X2-4** の最新ソフトウェアリリースの **PMR**」と入力します。
- 5 「リクエスト詳細」セクションで、次の表に示されている質問に回答します。

質問	回答
メディアの入手をご希望ですか。	はい
どちらの製品ラインのメディアをご希望でしょうか。	Sun 製品
パッチをダウンロードするためのパスワードに関する問い合わせでしょうか。	いいえ

質問	回答
CD や DVD でパッチをご希望ですか。	はい
パッチを CD や DVD でご希望の場合、パッチの番号、OS とプラットフォームをお知らせください。	希望するソフトウェアリリースのダウンロードごとに、パッチ番号を入力してください。
ご希望の製品名とバージョンをお知らせください。	製品名: Sun Server X2-4 バージョン: 最新のソフトウェアリリース番号
希望されているメディアの OS とプラットフォームをお知らせください。	OS 固有のダウンロードをリクエストする場合は、ここで OS を指定します。システムファームウェアのみをリクエストする場合は、「一般」と入力します。
メディアに言語は必要ですか。	いいえ

- 6 出荷先担当者の連絡先、電話番号、電子メールアドレス、会社名、および出荷先住所の情報を入力します。
- 7 「次へ」をクリックします。
- 8 「ファイルのアップロード」の「関連ファイル」画面で「次へ」をクリックします。  
情報を指定する必要はありません。
- 9 「関連ナレッジ」画面で、リクエストに該当するナレッジ記事を確認します。
- 10 「送信」をクリックします。

## ▼ 物理メディアのリクエスト (電話)

始める前に リクエストを行う前に、[44 ページの「物理メディアのリクエスト用の情報を収集する」](#)に記載の情報を収集してください。

- 1 次の **Oracle Global Customer Support Contacts Directory** にある該当する番号を使用して、**Oracle** サポートに電話をかけます。  
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 **Oracle** サポート部門に、**Sun Server X2-4** の物理メディアのリクエスト (PMR) を行いたい旨を知らせます。
  - My Oracle Support から特定のソフトウェアリリースおよびパッチ番号の情報にアクセスできる場合は、この情報をサポート担当者に伝えます。

- ソフトウェアのリリース情報にアクセスできない場合は、Sun Server X2-4 の最新のソフトウェアリリースをリクエストします。

## 更新のインストール

次のセクションでは、ファームウェアとソフトウェアの更新のインストールに関する情報を提供します。

- [47 ページの「ファームウェアのインストール」](#)
- [48 ページの「ハードウェアドライバと OS ツールのインストール」](#)

## ファームウェアのインストール

更新されたファームウェアは、次のいずれかの方法でインストールできます。

- **Oracle Hardware Installation Assistant** – Oracle Hardware Installation Assistant は Oracle から最新のファームウェアをダウンロードし、インストールできます。  
Oracle Hardware Installation Assistant の詳細は、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=hia> にある『Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 ユーザーズガイド x86 サーバー版』を参照してください。
- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Ops Center Enterprise Controller では、Oracle から自動的に最新のファームウェアをダウンロードするか、Enterprise Controller 内にファームウェアを手動でロードできます。どちらの場合も、Ops Center が 1 つ以上のサーバー、ブレード、またはブレードシャーシ上にファームウェアをインストールできます。  
詳細は、<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html> を参照してください。
- **Oracle Hardware Management Pack** – Oracle Hardware Management Pack 内の fwupdate CLI ツールを使用すると、システム内部のファームウェアを更新できます。  
詳細は、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp> の Oracle Hardware Management Pack ドキュメントライブラリを参照してください。
- **Oracle ILOM** – Oracle ILOM および BIOS ファームウェアは、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て更新可能な唯一のファームウェアです。  
詳細は、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom30> の Oracle Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ドキュメントライブラリを参照してください。  
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリには、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31> からアクセスできます。

## ハードウェアドライバと **OS** ツールのインストール

Oracle Hardware Management Pack などの、更新されたハードウェアドライバおよびオペレーティングシステム (OS) 関連のツールは、次のいずれかを使用してインストールできます。

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center**

詳細は、<http://www.oracle.com/us/products/enterprise-manager/044497.html> を参照してください。

- JumpStart、KickStart、サードパーティーのツールなどの、その他の配備メカニズム。

詳細は、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。



# 索引

---

## A

Alert Standard Format (ASF), 37

## B

BIOS, サポートされるファームウェアバージョン, 15

## C

CLI ツール、Hardware Management Pack, 10

## L

Low Line AC Override policy, 19

## O

Oracle Enterprise Manager Ops Center, 7

Oracle Hardware Installation Assistant, 概要, 11

Oracle Hardware Management Pack

CLI ツールを使用する, 10

概要, 10-11

利点, 10

Oracle ILOM

概要, 9-10

サポートされるファームウェアバージョン, 15

Oracle Integrated Lights Out Manager (Oracle ILOM)

Oracle x86 サーバー用にサポートされている電源ポリシー, 18

x86 Oracle サーバーでサポートされる機能, 16

サードパーティー製品に統合する, 9

サーバーの問題の検出と障害のクリア, 22

サイドバンド管理, 17

ドキュメント, 13

利点, 9

ローカルホスト相互接続属性, 19

## P

Platform Event Trap (PET), 30

イベントメッセージ, 37

「Preboot」メニュー, 21

## S

Simple Network Management Protocol (SNMP), 30

SNMP トラップ, 30

イベントメッセージ, 30

## か

管理タスク, 一般的、サポートされるツール, 8

## め

メモリコントローラ, スロットリング, 19

## 障害管理

障害のクリア, 22

## 障害の特定

Oracle ILOM CLI の使用, 22

Oracle ILOM Web インタフェースの使用, 22

障害のクリア, Oracle ILOM の使用, 23

シリアルポート, セットアップ要件, 21

## スロットリング

電源ユニット, 19

メモリコントローラ, 19

センサー, 25-40

インジケータ, 26

エンティティー存在, 29

温度, 27

コンポーネント, 26

セキュリティー, 28

電源, 29

電源装置, 28

ファン, 28

## 電源管理ポリシー, 低電圧 AC オーバーライドポリシー

シー, 19

電源ユニット, スロットリング, 19