

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0

保守と診断 – CLI および Web ガイド



Part No.: E23680-01
2011 年 7 月、Revision 01

Copyright © 2008, 2010, 2011 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

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

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途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 と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

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

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



リサイクル
してください



Adobe PostScript

目次

このマニュアルの使用方法	vii
▼ 製品ソフトウェアとファームウェアをダウンロードする	ix
保守操作の概要	1
Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新	2
サービスプロセッサ (Service Processor、SP) のリセット	3
Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、およびリセット	4
ファームウェアの更新	7
Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (Web)	8
開始する前に – ファームウェアイメージの更新	8
▼ Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する	9
▼ ファームウェアイメージを更新する	9
▼ ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する	11
Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (CLI)	12
開始する前に – ファームウェアイメージ (CLI)	12
▼ Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する (CLI)	13
▼ ファームウェアイメージを更新する (CLI)	13
▼ ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する (CLI)	15
Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット	17
▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用して SP をリセットする	18
▼ Oracle ILOM CLI を使用して SP をリセットする	19

Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、またはリセット	21
設定のバックアップ	22
▼ Oracle ILOM 設定をバックアップする (Web)	22
▼ Oracle ILOM 設定をバックアップする (CLI)	24
▼ 必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する	26
設定の復元	29
▼ Oracle ILOM の設定を復元する (Web)	29
▼ Oracle ILOM の設定を復元する (CLI)	31
Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする	33
▼ Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (Web)	34
▼ Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (CLI)	35
診断ツールの概要	37
サーバー SP の診断ツール	38
PC-Check (x86 システム)	38
NMI の生成 (x86 システム)	39
SPARC システムの診断設定	40
Oracle 保守担当者向けの診断ツール	41
システムの問題を診断するための SP データの収集	41
制限付きシェルを使用した障害管理	42
x86 サーバー SP の診断ツール	43
x86 システムのハードウェア問題の診断 (Web)	44
▼ x86 システムの PC-Check 診断を設定する	44
▼ NMI を生成する	45
x86 システムのハードウェア問題の診断 (CLI)	46
▼ PC-Check 診断を設定および実行する (CLI)	46
▼ マスク不可能割り込みを生成する (CLI)	47

SPARC サーバー SP の診断ツール 49

SPARC システムのハードウェア問題の診断 (Web) 50

- ▼ SPARC システムの診断を設定する 50

SPARC システムのハードウェア問題の診断 (CLI) 51

- ▼ 診断モードを設定する (CLI) 51
- ▼ 診断トリガーを指定する (CLI) 52
- ▼ 診断のレベルを指定する (CLI) 52
- ▼ 診断の出力の詳細度を指定する (CLI) 53

Oracle の保守担当者向け診断ツール 55

システムの問題を診断するための SP データの収集 56

- ▼ Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (Web) 56
- ▼ Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (CLI) 58

Oracle ILOM 障害管理シェルの使用 60

障害管理の用語 60

- ▼ 障害管理シェルセッションの起動、終了、およびロギング 61

障害管理シェルのコマンドリファレンス 62

`fmadm` - 障害管理アドミニストレーションツール 62

構文 62

サブコマンド 63

例: 65

終了状態 66

`fmdump` - 障害管理ログビューア 66

構文 67

オプション 67

例: 68

終了状態 68

fmstat	— 統計情報モジュールレポートジェネレータ	68
	構文	69
	例:	69
	終了状態	70
echo	— 最後に実行したコマンドの終了コードを表示する	70
	構文	70
help	— コマンドのオンラインヘルプを表示する	70
	構文	70
	終了状態	70

索引	71
----	----

このマニュアルの使用方法

このガイドでは、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。

このガイドと、Oracle ILOM 3.0 ドキュメントライブラリの他のガイドを組み合わせで使用してください。このガイドは、技術者、システム管理者、Oracle 承認サービスプロバイダ、およびシステムハードウェアの管理の経験を持つユーザーを対象にしています。

- [viii ページの「ドキュメントとフィードバック」](#)
- [ix ページの「製品のダウンロード」](#)
- [x ページの「Oracle ILOM 3.0 ファームウェアのバージョン番号方式」](#)
- [xi ページの「ドキュメント、サポート、およびトレーニング」](#)

ドキュメントとフィードバック

Oracle ILOM 3.0 ドキュメントライブラリは次の URL でダウンロードできます。
(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=E19860-01&id=homepage>)

用途	タイトル	形式
オンラインドキュメント セット	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 HTML ドキュメントコレクション	HTML
クイックスタート	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 クイックスタートガイド』	PDF
リモート KVMS	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 リモートリダイレクションコンソール － CLI および Web ガイド』	PDF
日常的な管理機能	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 － 概念ガイド』	PDF
日常的な管理 － Web インタ フェース	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 － Web 手順ガイド』	PDF
日常的な管理 － CLI	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 日常的な管理 － CLI 手順ガイド』	PDF
プロトコル管理	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 プロトコル管理 － SNMP、IPMI、 CIM、WS-MAN ガイド』	PDF
CMM 管理	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 － Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』	PDF
保守および診断	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 保守と診断 － CLI および Web ガイド』	PDF
最新情報	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』	PDF

このドキュメントについてのフィードバックをお寄せください。
(<http://www.oracle.com/surveys/se.ashx?s=25113745587BE578>)

製品のダウンロード

Oracle ILOM 3.0 ファームウェアの更新は、Sun サーバーまたは Sun ブレードシャーシシステムごとに、My Oracle Support (MOS) Web サイトからダウンロードできるスタンドアロンソフトウェアの更新を通じて入手できます。MOS Web サイトからこのようなソフトウェアの更新をダウンロードするには、次の指示を参照してください。

▼ 製品ソフトウェアとファームウェアをダウンロードする

1. 次の URL 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))」を選択します。
5. 「Product? Is (製品)」フィールドに、「Sun Fire X4470」など、製品名のすべてまたは一部を入力すると、一致する製品のリストが表示されます。目的の製品を選択します。
6. 「Release? Is (リリース)」プルダウンリストの下矢印をクリックします。
7. 表示されるウィンドウの製品フォルダアイコンの横にある三角形 (>) をクリックすると選択肢が表示されます。目的のリリースを選択します。
8. 「Patches Search (パッチ検索)」ボックスの「Search (検索)」をクリックします。製品ダウンロード (パッチ) のリストが表示されます。
9. Sun Fire X4470 SW 1.1 リリースの Oracle ILOM や BIOS 部の Patch 10266805 など、目的のパッチ名を選択します。
10. 表示される右側のペインにある「Download (ダウンロード)」をクリックします。

Oracle ILOM 3.0 ファームウェアのバージョン番号方式

Oracle ILOM 3.0 では、現在お使いのサーバーまたは CMM で実行しているファームウェアバージョンを識別しやすいファームウェアバージョン番号方式を使用しています。この番号方式では、5 つのフィールドがある文字列を使用しています。たとえば、a.b.c.d.e となります。

- a – Oracle ILOM のメジャーバージョンを示します。
- b – Oracle ILOM のマイナーバージョンを示します。
- c – Oracle ILOM の更新バージョンを示します。
- d – Oracle ILOM のマイクロバージョンを示します。マイクロバージョンは、プラットフォームまたはプラットフォームのグループ単位で管理されます。詳細は、使用しているプラットフォームの製品ノートを参照してください。
- e – Oracle ILOM のナノバージョンを示します。ナノバージョンは、マイクロバージョンの増分反復です。

たとえば、Oracle ILOM 3.1.2.1.a の意味は、次のとおりです。

- Oracle ILOM 3 はメジャーバージョンです
- Oracle ILOM 3.1 はマイナーバージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2 は 2 つ目の更新バージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2.1 はマイクロバージョンです
- Oracle ILOM 3.1.2.1.a は 3.1.2.1 のナノバージョンです

ヒント – お使いの Sun サーバーまたは CMM にインストールされている Oracle ILOM ファームウェアを確認するには、Web インタフェースで「System Information」->「Versions」をクリックするか、コマンド行インタフェースで `version` と入力します。

ドキュメント、サポート、およびトレーニング

これらの Web サイトでは追加リソースを提供しています。

- ドキュメント (<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>)
- サポート (<https://support.oracle.com>)
- トレーニング (<https://education.oracle.com>)

保守操作の概要

説明	リンク
システムファームウェアの更新方法を学習する	• 2 ページの「Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新」
サービスプロセッサのリセット方法を学習する	• 3 ページの「サービスプロセッサ (Service Processor, SP) のリセット」
Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、およびリセット方法を学習する	• 4 ページの「Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、およびリセット」

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順

Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新

システムに最新の機能と製品拡張が確実にインストールされるようにするために、使用可能な最新の Oracle ILOM ファームウェアリリースを使用して、システムの Oracle ILOM ファームウェアを更新してください。

次のようなデバイスのファームウェアは、Oracle ILOM を使用して更新できます。

- サーバープロセッサ (Service Processor, SP) を含むブレードまたはラック搭載サーバー (x86 および SPARC)
- サービスプロセッサを含むブレードシャーシネットワーク拡張モジュール (Network Expansion Module, NEM)
- ブレードシャーシ監視モジュール (Chassis Monitoring Module, CMM)

注 – Oracle ILOM 3.0 を実行する Sun Blade Modular System シャーシの場合、CMM は、シャーシコンポーネントのファームウェア更新を管理する際のプライマリポイントとして動作できます。

新しいファームウェアリリースに更新するときに、「Preserve Configuration」オプションが有効な場合、既存の設定が Oracle ILOM に保存され、更新プロセスが完了すると設定が復元されます。

注 – 設定という用語は、Oracle ILOM でユーザーによって構成された設定を指します。これらの設定には、ユーザー管理設定、SP ネットワーク設定、シリアルポート設定、警告管理設定、リモート管理設定などがあります。

以前のファームウェアリリースに更新する場合、Oracle ILOM がそのリリース用に保持されている設定を検出すると、「Preserve Configuration」オプションが有効であれば、更新プロセスの完了後に以前のリリースの設定に戻ります。

一般的に、システムのファームウェアは以前のリリースに更新しないでください。ただし、システムで以前のバージョンのファームウェアを実行する必要があると判断した場合は、ダウンロード可能な以前の任意のファームウェアリリースにファームウェアを更新できます。

Oracle ILOM ファームウェアを更新する前に、サーバー SP、NEM SP、または CMM で実行されている Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを識別する必要があります。Oracle ILOM 3.0 に使用されているファームウェアバージョン番号付け方式については、[x ページの「Oracle ILOM 3.0 ファームウェアのバージョン番号方式」](#)を参照してください。

サーバー SP、NEM SP、または CMM で Oracle ILOM 3.0 ファームウェアが実行されていると判断した場合は、次の Oracle ILOM 3.0 ガイドを参照して Oracle ILOM ファームウェア更新手順を確認してください。

関連情報

- [7 ページの「ファームウェアの更新」](#)
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順ガイド』
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順ガイド』
- 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 – Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』
- 使用しているサーバー用の Oracle ILOM の補足マニュアルまたはプラットフォーム管理マニュアル

サービスプロセッサ (Service Processor, SP) のリセット

アップグレードを完了したり、エラー状態を解消したりするために、場合によってはサーバーの SP、NEM、または CMM をリセットする必要があります。このリセット操作は、すべてのアクティブな処理が終了し、システムが再起動する PC のリセットと似ています。

Oracle ILOM サービスプロセッサ (Service Processor, SP) のリセットが必要な場合は、ホスト OS に影響を与えずにリセットできます。ただし、SP をリセットすると、現在の Oracle ILOM セッションが切断され、リセット中は SP が管理不可能な状態になります。

関連情報

- [17 ページの「Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット」](#)
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順ガイド』
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順ガイド』
- 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 – Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』
- 使用しているサーバー用の Oracle ILOM の補足マニュアルまたはプラットフォーム管理マニュアル

Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、およびリセット

Oracle ILOM の設定管理作業では、次のことができます。

- リモートシステム上の XML ファイルに Oracle ILOM 設定をバックアップします。
- バックアップファイルを使用して、バックアップした設定に Oracle ILOM を復元します。
- バックアップファイルを使用して、バックアップした設定をほかの Oracle ILOM SP にインストールします。
- Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットします。

バックアップおよび復元機能とデフォルトにリセットする機能は、次のように組み合わせて使用できます。

- Oracle ILOM 設定をバックアップ XML ファイルに保存し、Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットし、コマンド行インタフェース (command-line interface, CLI) または Web インタフェースを使用して新しい Oracle ILOM 設定を作成します。

バックアップ XML ファイルに含まれる設定の内容は、バックアップ操作の実行に使用するユーザーアカウントに割り当てられている権限で決まります。Admin (a)、UserManagement (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r)、および Read Only (o) の役割はすべての権限を持ち、最も完全な設定バックアップファイルを作成します。

注 – セキュリティ上の理由から、復元操作の実行に使用するユーザーアカウントの権限が、バックアップファイルの作成に使用したアカウントの権限より少ない場合は、一部の設定が復元されない場合があります。権限不足のために復元されない設定プロパティごとに、ログエントリが作成されます。

- CLI または Web インタフェースを使用して新しい Oracle ILOM 設定を作成し、Oracle ILOM 設定をバックアップ XML ファイルに保存し、XML ファイルを編集して特定のシステムに固有の設定を削除し、復元操作を実行してほかのシステムにバックアップファイルを読み込みます。
- Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットし、既知の Oracle ILOM 設定バックアップファイルを使用して Oracle ILOM 設定を復元します。

これらの機能について、一般的な使用例を次に説明します。

- Oracle ILOM の設定を変更したところ、正常に動作しなくなったため、既知の良好な設定に復元して Oracle ILOM を回復します。これを行うには、最初に Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットし、次に既知の良好な設定を使用して復元操作を実行します。
- バックアップおよび復元機能を使用して、Oracle ILOM の設定をほかのシステムに複製します。これを行うには、標準の Oracle ILOM 設定を作成し、その設定をバックアップし、バックアップ XML ファイルを編集して特定のシステムに固有の設定 (たとえば IP アドレス) を削除し、次に復元操作を実行してほかのシステムに設定を複製します。
- 最小限の Oracle ILOM 設定を作成しましたが、完了するには、多くのユーザーを設定する必要があります (Oracle ILOM は、サービスプロセッサごとに最大 10 個のアクティブユーザーセッションをサポートしています)。同じユーザーを含む設定をすでにバックアップしている場合は、XML ファイルを編集してユーザー情報のみが含まれるようにしてから復元操作を実行すれば、ユーザーアカウントを含む設定を最小限の設定にオーバーレイできます。もう 1 つの方法として、Active Directory などの大規模なネットワーク設定を再利用することもできます。

Web インタフェースまたは CLI を使用して、Oracle ILOM で設定管理作業を実行できます。これらの作業の詳細については、次の項を参照してください。

関連情報

- [21 ページの「Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、またはリセット」](#)
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順ガイド』
- 『Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順ガイド』
- 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 – Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』

ファームウェアの更新

ここでは、Oracle ILOM を使用してシステムのファームウェアをアップグレードする方法について説明します。

説明	リンク
Oracle ILOM Web インタフェースを使用して、サーバーまたは CMM のファームウェアイメージを更新します。	<ul style="list-style-type: none">• 8 ページの「Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (Web)」
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用して、サーバーまたは CMM のファームウェアイメージを更新します。	<ul style="list-style-type: none">• 12 ページの「Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (CLI)」
SNMP を使用して、ファームウェアの管理情報を取得および設定します (バージョンの表示、アップグレードイメージの場所の設定、アップグレードの開始など)。	<ul style="list-style-type: none">• 『Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man ガイド』の「Oracle ILOM ファームウェア更新の管理 (SNMP)」を参照してください。

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順
- Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man

Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (Web)

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
ファームウェアイメージを更新するための要件を確認する	<ul style="list-style-type: none">8 ページの「開始する前に – ファームウェアイメージの更新」	<ul style="list-style-type: none">x86 システムサーバー SPSPARC システムサーバーCMM
これらの手順を実行して、サーバーまたは CMM の Oracle ILOM ファームウェアイメージを更新する	<ul style="list-style-type: none">9 ページの「Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する」9 ページの「ファームウェアイメージを更新する」	
ファームウェア更新時のネットワーク障害をトラブルシューティングする	<ul style="list-style-type: none">11 ページの「ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する」	

開始する前に – ファームウェアイメージの更新

この節の手順を実行する前に、次の要件を確認してください。

- システム上で現在動作している Oracle ILOM のバージョンを確認します。詳細は、9 ページの「Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する」を参照してください。
- Oracle のダウンロード Web サイトから、使用しているサーバーまたは CMM のファームウェアイメージをダウンロードして、TFTP、FTP、または HTTP サーバーに配置します。ダウンロード手順については、ix ページの「製品のダウンロード」を参照してください。
- プラットフォームによっては、サーバー SP のファームウェアを変更する前に、ホストオペレーティングシステムを停止する必要があります。
- Admin (a) の役割のアカウント権限を持つ Oracle ILOM ユーザー名とパスワードを取得します。システム上でファームウェアを更新するには、Admin (a) 権限が必要です。
- ファームウェアの更新プロセスの完了には、数分かかります。この間、ほかの Oracle ILOM タスクを実行しないでください。ファームウェアの更新が完了すると、システムが再起動します。

注 – Oracle ILOM 3.0.10 から、Oracle Sun モジュラーシステムシャーシコンポーネントのファームウェアの更新を管理する新機能を使用できます。CMM シャーシコンポーネントの Oracle ILOM ファームウェアを更新する方法の詳細と手順については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 – Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』を参照してください。

▼ Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する

サーバーまたは CMM にインストールされているファームウェアのバージョンを確認するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースにログインします。
2. 「System Information」 --> 「Versions」 をクリックします。
現在のファームウェアのバージョン情報が表示されます。

▼ ファームウェアイメージを更新する

インストールを開始する前に

- 8 ページの「開始する前に – ファームウェアイメージの更新」に記載されている要件を満たします。
- プラットフォームで必要になる場合は、サーバー SP のファームウェアを更新する前に、ホストオペレーティングシステムを停止します。Oracle ILOM Web インタフェースから適切な手順でホストオペレーティングシステムをシャットダウンするには、「Remote Control」 --> 「Remote Power Control」 タブの「Graceful Shutdown」および「Power off」オプションを選択します。Oracle ILOM CLI から **stop /SYS** コマンドを発行します。

ファームウェアイメージを更新するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースにログインします。
2. 「Maintenance」 --> 「Firmware Upgrade」 をクリックします。
「Firmware Upgrade」 ページが表示されます。
3. 「Firmware Upgrade」 ページで、「Enter Upgrade Mode」 をクリックします。
更新プロセスが完了すると、ログインしているほかのユーザーのセッションが切断されることを示す「Upgrade Verification」ダイアログボックスが表示されます。

4. 「Upgrade verification」ダイアログボックスで、「OK」をクリックして続行します。
「Firmware Upgrade」ページが表示されます。
5. 「Firmware Upgrade」ページで、次の操作を実行します。
 - a. 次のいずれかの手順を実行して、イメージの位置を指定します。
 - 「Browse」をクリックし、インストールするファームウェアイメージの場所を選択します。
 - 使用しているシステムでサポートされている場合は、「Specify URL」をクリックします。テキストフィールドに、ファームウェアイメージがある URL を入力します。
 - b. 「Upload」ボタンをクリックして、ファイルをアップロードし検証します。
ファイルがアップロードされ検証されるまで待ちます。
「Firmware Verification」ページが表示されます。
6. 「Firmware Verification」ページで、必要に応じて次のオプションを有効にします。
 - **Preserve Configuration** – Oracle ILOM の既存の設定を保存して更新プロセスの完了後に復元する場合は、このオプションを有効にします。
 - **Delay BIOS upgrade until next server power-off** – システムが次に再起動するまで BIOS のアップグレードを延期する場合は、このオプションを有効にします。

注 – 「Delay BIOS upgrade」オプションは、x86 システム上で Oracle ILOM 3.0 以降へファームウェアを更新する場合にのみ表示されます。

注 – SP ファームウェアを更新する場合は、BIOS のデフォルト設定を保持することができません。SP ファームウェアの更新後、新しい BIOS イメージ用のデフォルト設定が自動的にロードされます。

7. 「Start Upgrade」をクリックして、アップグレードプロセスを開始するか、「Exit」をクリックしてプロセスを取り消します。
「Start Upgrade」をクリックすると、アップグレードプロセスが開始され、プロセスの続行を確認するプロンプトが表示されます。

8. プロンプトで「OK」をクリックして続行します。

「Update Status」ページが表示され、更新処理の進捗状況が表示されます。更新の進捗状況が 100% を示すと、ファームウェアの更新は完了です。

アップロードが完了すると、システムが自動的に再起動します。

注 – 更新の完了後、Oracle ILOM の Web インタフェースが正しく再表示されないことがあります。Oracle ILOM の Web ページで情報が欠落している場合やエラーメッセージが表示される場合は、更新前のバージョンのキャッシュされているページが表示されている可能性があります。ブラウザのキャッシュをクリアしてブラウザを再表示してから、続行してください。

9. Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースに再接続します。「System Information」 --> 「Version」をクリックして、SP または CMM のファームウェアバージョンが、インストールしたファームウェアイメージのバージョンと一致することを確認します。

▼ ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する

ローカルファイルを使用して Oracle ILOM Web インタフェースからファームウェア更新プロセスを実行しているときにネットワーク障害が発生すると、Oracle ILOM は自動的にシステムをタイムアウトして再起動します。

ファームウェア更新時にネットワーク障害から回復するには、次の手順を実行します。

1. ネットワークの問題に対処し、解決します。
2. Oracle ILOM SP に再接続します。
3. ファームウェア更新プロセスを再起動します。

Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 (CLI)

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
必要条件を確認する	<ul style="list-style-type: none">12 ページの「開始する前に – ファームウェアイメージ (CLI)」	<ul style="list-style-type: none">x86 システムサーバー SPSPARC システムサーバーCMM
現在の Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する	<ul style="list-style-type: none">13 ページの「Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する (CLI)」	
ファームウェアイメージを更新する	<ul style="list-style-type: none">13 ページの「ファームウェアイメージを更新する (CLI)」	
ファームウェア更新時のネットワーク問題をトラブルシューティングする	<ul style="list-style-type: none">15 ページの「ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する (CLI)」	

開始する前に – ファームウェアイメージ (CLI)

この節の手順を実行する前に、次の要件を確認してください。

- システム上で現在動作している Oracle ILOM のバージョンを確認します。詳細は、13 ページの「Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する (CLI)」を参照してください。
- Oracle のダウンロード Web サイトから、使用しているサーバーまたは CMM のファームウェアイメージをダウンロードして、TFTP、FTP、または HTTP サーバーに配置します。ダウンロード手順については、ix ページの「製品のダウンロード」を参照してください。
- プラットフォームで必要になる場合は、サーバー SP のファームウェアを更新する前に、ホストオペレーティングシステムを停止します。
- Admin (a) の役割のアカウント権限を持つ Oracle ILOM ユーザー名とパスワードを取得します。システム上でファームウェアを更新するには、Admin (a) 権限が必要です。
- ファームウェアの更新プロセスの完了には、数分かかります。この間、ほかの Oracle ILOM タスクを実行しないでください。ファームウェアの更新が完了すると、システムが再起動します。

注 – Oracle ILOM 3.0.10 から、Oracle Sun モジュラーシステムシャーシコンポーネントのファームウェアの更新を管理する新機能を使用できます。CMM シャーシコンポーネントの Oracle ILOM ファームウェアを更新する方法の詳細と手順については、『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CMM 管理 – Sun Blade 6000/Sun Blade 6048 モジュラーシステムガイド』を参照してください。

▼ Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認する (CLI)

Oracle ILOM ファームウェアのバージョンを確認するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI SP または CMM にログインします。
2. コマンドプロンプトで、`version` と入力します。

次の情報が表示されます。

```
SP firmware 3.0.0.1
SP firmware build number: #####
SP firmware date: Fri Nov 28 14:03:21 EDT 2008
SP filesystem version: 0.1.22
```

▼ ファームウェアイメージを更新する (CLI)

インストールを開始する前に

- [12 ページの「開始する前に – ファームウェアイメージ \(CLI\)」](#)に記載されている要件を満たします。
- プラットフォームで必要になる場合は、サーバー SP のファームウェアを更新する前に、ホストオペレーティングシステムを停止します。Oracle ILOM Web インタフェースから適切な手順でホストオペレーティングシステムをシャットダウンするには、「Remote Control」->「Remote Power Control」タブの「Graceful Shutdown」および「Power off」オプションをクリックします。Oracle ILOM CLI から **stop /SYS** コマンドを発行します。

1. Oracle ILOM CLI SP または CMM にログインします。
2. ファームウェアを更新するためにネットワークに接続されていることを確認します。

たとえば、次のように表示されます。

- サーバー SP のネットワーク接続を検証するには、次のように入力します。
-> **show /SP/network**

- CMM のネットワーク接続を検証するには、次のように入力します。

-> **show /CMM/network**

3. Oracle ILOM ファームウェアイメージをロードするには、次のコマンドを入力します。

-> **load -source** <supported_protocol>://<server_ip>/<path_to_firmware_image>/<filename.xxx>

ファームウェア更新プロセスについての注意が表示され、続いてイメージのロードのためのメッセージプロンプトが表示されます。この注意の内容は、使用しているサーバープラットフォームによって異なります。

4. 指定したファイルのロードについてのプロンプトで、「はい」の場合は **y**、「いいえ」の場合は **n** を入力します。

設定の保存を確認するプロンプトが表示されます。たとえば、次のように表示されます。

Do you want to preserve the configuration (y/n)? (構成を保持しますか (y/n)?)

5. 設定の保存についてのプロンプトで、「はい」の場合は「**y**」、「いいえ」の場合は「**n**」を入力します。

Oracle ILOM の既存の設定を保存して更新プロセスの完了後に復元する場合は、「**y**」と入力します。

注 – このプロンプトで「**n**」と入力すると、これとは別のプラットフォーム固有のプロンプトが表示されます。

6. 次のいずれかの操作を実行します。

- システムに 2.x ファームウェアリリースがインストールされている場合、システムは指定されたファームウェアファイルをロードしてから自動的に再起動して、ファームウェアの更新を完了します。手順 7 に進みます。
- SPARC システムに 3.x ファームウェアリリースがインストールされている場合、システムは指定されたファームウェアファイルをロードしてから自動的に再起動して、ファームウェアの更新を完了します。手順 7 に進みます。
- x86 システムに 3.x ファームウェアリリースがインストールされている場合は、BIOS アップデートの延期を確認するプロンプトが表示されます。たとえば、次のように表示されます。

Do you want to force the server off if BIOS needs to be upgraded (y/n)?

BIOS 更新の延期についてのプロンプトで、「はい」の場合は **y**、「いいえ」の場合は **n** を入力します。

システムは、指定されたファームウェアファイルをロードしてから自動的に再起動して、ファームウェアの更新を完了します。

注 – BIOS についてのプロンプトは、現在 Oracle ILOM 3.x ファームウェアリリースが動作している x86 システムでのみ表示されます。このプロンプトで「はい」(y) と答えると、システムが次に再起動するまで、BIOS アップデートが延期されます。「いいえ」(n) と答えると、必要に応じて、ファームウェアの更新時に BIOS が自動的に更新されます。

注 – SP ファームウェアを更新する場合は、BIOS のデフォルト設定を保持することができません。SP ファームウェアの更新後、新しい BIOS イメージ用のデフォルト設定が自動的にロードされます。

- 手順 1 で入力したユーザー名とパスワードを使用して、SSH 接続経由で Oracle ILOM サーバーの SP または CMM に再接続します。

注 – ファームウェアの更新前に Oracle ILOM 設定を保存しなかった場合、初期 Oracle ILOM セットアップ手順を実行して Oracle ILOM に再接続する必要があります。

- 正しいファームウェアバージョンがインストールされていることを確認します。CLI プロンプトで、次のように入力します。

-> **version**

サーバー SP または CMM のファームウェアバージョンは、インストールしたファームウェアバージョンと一致する必要があります。

▼ ファームウェア更新時のネットワーク障害から回復する (CLI)

注 – ファームウェア更新プロセスを実行しているときにネットワーク障害が発生した場合、Oracle ILOM は自動的にタイムアウトし、システムを再起動します。

- ネットワークの問題に対処し、解決します。
- Oracle ILOM SP に再接続します。
- ファームウェア更新プロセスを再起動します。

Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM Web インタフェースを使用して SP をリセットする	<ul style="list-style-type: none">• 18 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用して SP をリセットする」	<ul style="list-style-type: none">• x86 システムサーバー SP• SPARC システムサーバー• CMM
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用して SP をリセットする	<ul style="list-style-type: none">• 19 ページの「Oracle ILOM CLI を使用して SP をリセットする」	
SNMP を使用して SP をリセットする	<ul style="list-style-type: none">• 『Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man ガイド』の「ILOM のバックアップと復元の設定を管理する (SNMP)」	

関連情報

- [8 ページの「Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 \(Web\)」](#)
- [12 ページの「Oracle ILOM を使用したファームウェアの更新 \(CLI\)」](#)
- Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用して SP をリセットする

開始する前に

- Oracle ILOM サービスプロセッサ (SP) のリセットが必要な場合は、ホスト OS に影響を与えずにリセットできます。ただし、SP をリセットすると、現在の Oracle ILOM セッションが切断され、リセット中は SP が管理不可能な状態になります。
- SP をリセットするには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。

Oracle ILOM SP の電源をリセットするには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP の Web インタフェースにログインします。
2. 「Maintenance」 --> 「Reset SP」 をクリックします。
「Reset Service Processor (サービスプロセッサのリセット)」 ページが表示されます。
3. 「Reset SP」 ボタンをクリックします。

Oracle ILOM が再起動します。Oracle ILOM の再起動中は、Web インタフェースを使用できません。

▼ Oracle ILOM CLI を使用して SP をリセットする

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM サービスプロセッサ (Service Processor, SP) をリセットしても、ホスト OS に影響はありません。ただし、SP をリセットすると、現在の Oracle ILOM セッションが切断され、リセット中は SP が管理不可能な状態になります。
- SP をリセットするには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- Oracle ILOM/BIOS ファームウェアを更新したら、Oracle ILOM SP または CMM をリセットする必要があります。

Oracle ILOM SP の電源をリセットするには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP または CMM にログインします。
2. **reset** コマンドを使用して、サーバー SP または CMM の電源を起動します。
たとえば、次のように表示されます。

```
-> reset /SP
```

または

```
-> reset /CMM
```

SP または CMM がリセットされ、再起動します。

Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、またはリセット

説明	リンク
Oracle ILOM 設定をバックアップする	• 22 ページの「設定のバックアップ」
必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する	• 26 ページの「必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する」
Oracle ILOM の設定を復元する	• 29 ページの「設定の復元」
Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットする	• 33 ページの「Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする」
SNMP を使用して、Oracle ILOM 設定のバックアップ、復元、およびリセットの管理情報を取得および設定する	• 『Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man ガイド』の「ILOM のバックアップと復元の設定を管理する (SNMP)」

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順
- Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man

設定のバックアップ

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM Web インタフェースを使用して、Oracle ILOM の設定パラメータをバックアップします。	<ul style="list-style-type: none">• 22 ページの「Oracle ILOM 設定をバックアップする (Web)」	<ul style="list-style-type: none">• x86 システムサーバー SP• SPARC システムサーバー• CMM
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用して、Oracle ILOM の設定パラメータをバックアップします。	<ul style="list-style-type: none">• 24 ページの「Oracle ILOM 設定をバックアップする (CLI)」	

関連情報

- [29 ページの「設定の復元」](#)
- [26 ページの「必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する」](#)
- [33 ページの「Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする」](#)

▼ Oracle ILOM 設定をバックアップする (Web)

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM 設定をバックアップするには、Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r)、および Read Only (o) の役割を有効にする必要があります。
- 上記の役割を持たないユーザーアカウントを使用すると、作成される設定バックアップファイルに Oracle ILOM SP 設定のすべてのデータが含まれなくなる場合があります。

1. Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースにログインします。
2. 「Maintenance」 --> 「Backup/Restore」 をクリックします。
「Configuration Backup/Restore」 ページが表示されます。

System Information	System Monitoring	Power Management	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Firmware Upgrade	Backup/Restore	Configuration Management	Reset SP	Snapshot		

Configuration Backup/Restore

Perform system configuration backup or restore from this page. Select Backup or Restore from Operation menu. Choose a Transfer Method and fill in all required fields. You may choose to supply a passphrase to encrypt sensitive data within a backup file or for decrypting such data when restoring a configuration. If a passphrase is not specified, then sensitive data will not be included in the backup file. Click Run to start the operation.

Operation:

Transfer Method:

The downloaded file will be saved according to your browser settings.

Passphrase:

Confirm Passphrase:

3. 「Operation」 ドロップダウンリストから「Backup」を選択します。
4. 「Transfer Method」 ドロップダウンリストから転送方法を選択します。
次の転送方法を使用できます。
 - Browser
 - TFTP
 - FTP
 - SFTP
 - SCP
 - HTTP
 - HTTPS
5. 「Browser」転送方法を選択すると、バックアップファイルはブラウザの設定に従って保存されます。
6. 「TFTP」転送方法を選択すると、次の図に示すプロンプトが表示され、次の情報を入力する必要があります。
 - **Host** – リモートホストの IP アドレスか、DNS を設定している場合はリモートホストの名前を入力します。
 - **Filepath** – 設定バックアップファイルの保存先のパスを `directoryPath/filename` 形式で入力します。

Operation:

Transfer Method:

Host: Filepath:

7. 「SCP」、「FTP」、「SFTP」、「HTTP」、または「HTTPS」転送方法を選択すると、次の図に示すプロンプトが表示され、次の情報を入力する必要があります。
 - **Host** – リモートホストの IP アドレスか、DNS を設定している場合はリモートホストの名前を入力します。
 - **Filepath** – 設定バックアップファイルの保存先のパスを `directoryPath/filename` 形式で入力します。
 - **Username** – リモートシステムでのアカウントのユーザー名を入力します。
 - **Password** – リモートシステムでのアカウントのパスワードを入力します。

Operation:	<input type="text" value="Backup"/>	
Transfer Method:	<input type="text" value="SCP"/>	
Host:	<input type="text"/>	Filepath: <input type="text"/>
Username:	<input type="text"/>	Password: <input type="text"/>

8. パスワード、SSH 鍵、証明書などの機密データをバックアップする場合は、パスフレーズを入力する必要があります。「Passphrase」フィールドにパスフレーズを入力し、「Confirm Passphrase」フィールドでパスフレーズを確認入力します。
パスフレーズを入力しないと、機密データはバックアップされません。
9. バックアップ操作を開始するには、「Run」をクリックします。
バックアップ操作が実行されます。

注 – バックアップ操作の実行中は、Oracle ILOM SP 上のセッションが一時的に停止します。バックアップ操作が完了すると、セッションは正常動作を再開します。通常、バックアップ操作が完了するには 2 - 3 分かかります。

▼ Oracle ILOM 設定をバックアップする (CLI)

インストールを開始する前に

- Admin、User Management、Console、Reset and Host Control、および Read Only (a、u、c、r、o) の役割が割り当てられたユーザーとして Oracle ILOM CLI にログインします。これらの役割は、Oracle ILOM SP 設定の完全なバックアップをとるために必要となります。
- 上記の役割を持たないユーザーアカウントを使用すると、作成される設定バックアップファイルに Oracle ILOM SP 設定のすべてのデータが含まれなくなる場合があります。

1. Oracle ILOM CLI SP または CMM にログインします。
2. /SP/config ディレクトリに変更します。次のように入力します。
-> **cd /SP/config**
3. ユーザーパスワード、SSH 鍵、証明書などの機密データをバックアップする場合は、パスワードを入力する必要があります。次のように入力します。
-> **set passphrase=passphrase**
4. バックアップ操作を開始するには、/SP/config ディレクトリ内から次のコマンドを入力します。
-> **set dump_uri=**
transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename
コマンド行の各可変部分の内容は次のとおりです。
 - *transfer_method* には、tftp、ftp、sftp、scp、http、または https を指定できます。
 - *username* は、リモートシステムでのユーザーアカウント名です。(username は、scp、sftp、および ftp では必須です。username は、tftp では使用されず、http および https では省略可能です)。
 - *password* は、リモートシステムでのユーザーアカウントのパスワードです。(password は、scp、sftp、および ftp では必須です。password は、tftp では使用されず、http および https では省略可能です)。
 - *ipaddress_or_hostname* は、リモートシステムの IP アドレスまたはホスト名です。
 - *directorypath* は、リモートシステムのストレージの位置です。
 - *filename* は、設定バックアップファイルに割り当てられた名前です。たとえば、次のように表示されます。
-> **set dump_uri=**
scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config
バックアップ操作が実行され、操作が完了するとプロンプトが表示されます。通常、バックアップ操作が完了するには 2 - 3 分かかります。

注 – バックアップ操作の実行中は、Oracle ILOM SP 上のセッションが一時的に停止します。バックアップ操作が完了すると、セッションは正常動作を再開します。

▼ 必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM 設定のバックアップを別のシステムに復元することで、設定を複製できます。XML のバックアップファイルを別のシステムで使用する前に、ファイルを編集して、特定のシステムに固有の情報 (IP アドレスなど) をすべて削除するようにしてください。

バックアップされた XML ファイルの例を次に示します。ファイルの内容は、この手順に合わせて省略されています。

```
<SP_config version="3.0">
<entry>
<property>/SP/check_physical_presence</property>
<value>>false</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/hostname</property>
<value>labssystem12</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/system_identifier</property>
<value>SUN BLADE X8400 SERVER MODULE, ILOM v3.0.0.0,
r32722</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/clock/datetime</property>
<value>Mon May 12 15:31:09 2010</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/config/passphrase</property>
<value encrypted="true">89541176be7c</value>
</entry>
.
.
.
```

```

<entry>
<property>/SP/network/pendingipaddress</property>
<value>1.2.3.4</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/network/commitpending</property>
<value>>true</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/services/snmp/sets</property>
<value>enabled</value>
</entry>
.
.
.
<entry>
<property>/SP/users/john/role</property>
<value>aucro</value>
</entry>
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value encrypted="true">c21f5a3df51db69fdf</value>
</entry>
</SP_config>

```

1. この XML ファイルの例で、次の点を確認します。

- パスワードとパスフレーズ以外の設定情報は平文です (暗号化されていません)。
- ファイルの最初の設定エントリである `check_physical_presence` プロパティは、`false` に設定されています。デフォルト設定は `true` なので、この設定はデフォルトの Oracle ILOM 設定が変更されていることを表しています。
- `pendingipaddress` と `commitpending` の設定は、各サーバーに固有であるため、復元操作でバックアップ XML ファイルを使用する前に削除しなければならない設定の例です。
- ユーザーアカウントの `john` には、`a`、`u`、`c`、`r`、`o` の役割が設定されています。デフォルトの Oracle ILOM 設定ではユーザーアカウントが設定されていないため、このアカウントはデフォルトの Oracle ILOM 設定が変更されていることを表しています。
- SNMP の `sets` プロパティは、`enabled` に設定されています。デフォルト設定は `disabled` です。

2. 平文の設定情報を変更するには、値を変更するか、新しい設定情報を追加します。
たとえば、次のように表示されます。

- ユーザー john に割り当てられている役割を変更するには、テキストを次のように変更します。

```
<entry>
<property>/SP/users/john/role</property>
<value>auo</value>
</entry>
```

- 新しいユーザーアカウントを追加し、そのアカウントに a、u、c、r、o の役割を割り当てるには、ユーザー john のアカウントのすぐ下に次のテキストを追加します。

```
<entry>
<property>/SP/users/bill/role</property>
<value>aucro</value>
</entry>
```

- パスワードを変更するには、encrypted="true" 設定と暗号化されたパスワード文字列を削除し、新しいパスワードを入力します。たとえば、ユーザー john のパスワードを変更するには、XML を次のように変更します。
変更箇所:

```
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value encrypted="true">c21f5a3df51db69fdf</value>
</entry>
```

次のように変更します。

```
<entry>
<property>/SP/users/john/password</property>
<value>newpassword</value>
</entry>
```

3. バックアップ XML ファイルに変更を加えたら、同じシステムや別のシステムでの復元操作に使用できるようにファイルを保存します。

関連するタスク

- [22 ページの「設定のバックアップ」](#)
- [29 ページの「設定の復元」](#)
- [33 ページの「Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする」](#)

設定の復元

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM Web インタフェースを使用して、Oracle ILOM 設定を復元します。	<ul style="list-style-type: none">29 ページの「Oracle ILOM の設定を復元する (Web)」	<ul style="list-style-type: none">x86 システムサーバー SPSPARC システムサーバーCMM
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用して、Oracle ILOM 設定を復元します。	<ul style="list-style-type: none">31 ページの「Oracle ILOM の設定を復元する (CLI)」	

関連情報

- 22 ページの「[設定のバックアップ](#)」
- 26 ページの「[必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する](#)」
- 33 ページの「[Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする](#)」

▼ Oracle ILOM の設定を復元する (Web)

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM 設定を復元するには、Admin (a)、User Management (u)、Console (c)、Reset and Host Control (r)、および Read Only (o) の役割を有効にする必要があります。
- 上記の役割を持たないユーザーアカウントを使用すると、設定ファイルの一部の情報が復元されない場合があります。復元操作の実行時には、バックアップファイルの作成に使用したユーザーアカウント以上の権限を持つユーザーアカウントを使用してください。そうしないと、バックアップされている設定データの一部が復元されない場合があります。復元されないすべての設定プロパティは、イベントログに示されます。したがって、イベントログを確認すると、すべての設定プロパティが復元されたかどうかを検証できます。

- Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースにログインします。
- 「Maintenance」 --> 「Backup/Restore」 をクリックします。
「Configuration Backup/Restore」 ページが表示されます。
- 「Operation」 ドロップダウンリストから「Restore」 を選択します。
復元操作に使用される「Configuration Backup/Restore」 ページが表示されます。

4. 「Transfer Method」 ドロップダウンリストから転送方法を選択します。
次の転送方法を使用できます。
 - Browser
 - TFTP
 - FTP
 - SFTP
 - SCP
 - HTTP
 - HTTPS
5. 「Browser」 転送方法を選択する場合は、設定バックアップファイルのディレクトリパスおよびファイル名を入力するか、「Browse」 ボタンをクリックしてバックアップファイルの位置を指定します。
6. 「TFTP」 転送方法を選択すると、次の図に示すプロンプトが表示され、次の情報を入力する必要があります。
 - **Host** – リモートホストの IP アドレスか、DNS を設定している場合はリモートホストの名前を入力します。
 - **Filepath** – 設定バックアップファイルのパスを `directoryPath/filename` 形式で入力します。



The image shows a configuration form with the following elements:

- Operation:** A dropdown menu with 'Restore' selected.
- Transfer Method:** A dropdown menu with 'TFTP' selected.
- Host:** An empty text input field.
- Filepath:** An empty text input field.

7. 「SCP」、「FTP」、「SFTP」、「HTTP」、または「HTTPS」転送方法を選択すると、次の図に示すプロンプトが表示され、次の情報を入力する必要があります。
 - **Host** – リモートホストの IP アドレスか、DNS を設定している場合はリモートホストの名前を入力します。
 - **Filepath** – 設定バックアップファイルのパスを `directoryPath/filename` 形式で入力します。
 - **Username** – リモートシステムでのアカウントのユーザー名を入力します。
 - **Password** – リモートシステムでのアカウントのパスワードを入力します。

Operation:	<input type="text" value="Restore"/>
Transfer Method:	<input type="text" value="SCP"/>
Host:	<input type="text"/>
Filepath:	<input type="text"/>
Username:	<input type="text"/>
Password:	<input type="text"/>

- バックアップファイルの作成時にパスフレーズが入力されている場合は、「Passphrase」フィールドにパスフレーズを入力し、「Confirm Passphrase」フィールドにパスフレーズを確認入力します。
パスフレーズは、バックアップファイルの作成時に使用したパスフレーズと同じである必要があります。
- 復元操作を開始するには、「Run」をクリックします。
復元操作が実行されます。

注 – 復元操作の実行中は、Oracle ILOM SP 上のセッションが一時的に停止します。復元操作が完了すると、セッションは通常の処理を再開します。通常、復元操作が完了するまで 2～3 分かかります。

▼ Oracle ILOM の設定を復元する (CLI)

インストールを開始する前に

- Admin、User Management、Console、Reset and Host Control、および Read Only (a、u、c、r、o) の役割が割り当てられたユーザーとして Oracle ILOM CLI にログインします。Oracle ILOM SP 設定の完全な復元を実行するには、これらの役割が必要です。
 - 復元操作の実行時には、バックアップファイルの作成に使用したユーザーアカウントの権限と同じかそれ以上の権限を持つユーザーアカウントを使用してください。権限が少ないと、バックアップされている設定データの一部が復元されない場合があります。復元されないすべての設定プロパティは、イベントログに示されます。したがって、イベントログを確認することにより、すべての構成プロパティが復元されたかどうかを検証できます。
1. Oracle ILOM CLI SP または CMM にログインします。
 2. /SP/config ディレクトリに変更します。次のように入力します。
-> `cd /SP/config`

3. バックアップファイルの作成時にパスフレーズが指定されている場合、復元操作を実行するには同じパスフレーズを指定する必要があります。次のように入力します。

```
-> set passphrase=passphrase
```

パスフレーズは、バックアップファイルの作成時に使用したパスフレーズと同じである必要があります。

4. 復元操作を開始するには、次のように入力します。

```
-> set load_uri=
```

```
transfer_method://username:password@ipaddress_or_hostname/directorypath/filename
```

コマンド行の各可変部分の内容は次のとおりです。

- *transfer_method* には、tftp、ftp、sftp、scp、http、または https を指定できます。
- *username* は、リモートシステムでのユーザーアカウント名です。(username は、scp、sftp、および ftp では必須です。username は、tftp では使用されず、http および https では省略可能です)。
- *password* は、リモートシステムでのユーザーアカウントのパスワードです。(password は、scp、sftp、および ftp では必須です。password は、tftp では使用されず、http および https では省略可能です)。
- *ipaddress_or_hostname* は、リモートシステムの IP アドレスまたはホスト名です。
- *directorypath* は、リモートシステムのストレージの位置です。
- *filename* は、バックアップファイルに割り当てられた名前です。

たとえば、次のように表示されます。

```
-> set load_uri=
```

```
scp://adminuser:userpswd@1.2.3.4/Backup/Lab9/SP123.config
```

復元操作が実行されます。XML ファイルが構文解析されます。通常、復元操作が完了するには 2 - 3 分かかります。

注 – 復元操作の実行中は、Oracle ILOM SP 上のセッションが一時的に停止します。復元操作が完了すると、セッションは正常動作を再開します。

Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM Web インタフェースを使用して、Oracle ILOM 設定のプロパティをデフォルト設定にリセットします。	<ul style="list-style-type: none">• 34 ページの「Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (Web)」	<ul style="list-style-type: none">• x86 システムサーバー SP• SPARC システムサーバー• CMM
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用して、Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットします。	<ul style="list-style-type: none">• 35 ページの「Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (CLI)」	

関連情報

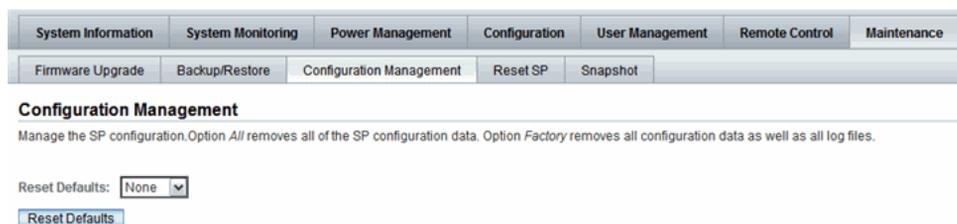
- [22 ページの「設定のバックアップ」](#)
- [26 ページの「必要に応じてバックアップ XML ファイルを編集する」](#)
- [29 ページの「設定の復元」](#)

▼ Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (Web)

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットするには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。

1. Oracle ILOM SP または CMM の Web インタフェースにログインします。
2. 「Maintenance」 --> 「Configuration Management」 をクリックします。
「Configuration Management」 ページが表示されます。



3. 「Reset Defaults」 ドロップダウンリストで、「Reset Defaults」 をクリックしてから、次のオプションのいずれかを選択します。
 - **All** – ログファイル以外のすべての Oracle ILOM 設定データをデフォルト設定にリセットする場合は、「All」を選択して、「Reset Defaults」をクリックします。Oracle ILOM SP が次に再起動するとき、設定がデフォルト設定に復元されます。
 - **Factory** – すべての Oracle ILOM 設定データをデフォルト設定にリセットし、ログファイルも消去する場合は、「Factory」を選択して、「Reset Defaults」をクリックします。Oracle ILOM SP が次に再起動するとき、設定がデフォルト設定に復元され、ログファイルが消去されます。
 - **None** – 直前に発行したデフォルト操作へのリセットをキャンセルする場合、「None」を選択して、「Reset Defaults」をクリックします。Oracle ILOM SP の再起動前に「None」オプションが実行された場合のみ、前に発生したデフォルトへのリセット操作が取り消されます。

▼ Oracle ILOM 設定をデフォルトにリセットする (CLI)

インストールを開始する前に

- Oracle ILOM 設定をデフォルト設定にリセットするには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。

1. Oracle ILOM CLI SP または CMM にログインします。

2. /SP ディレクトリに変更します。次のように入力してください。

```
-> cd /SP
```

3. デフォルト設定にリセットするために選択するオプションに応じて、次のいずれかのコマンドを入力します。

- all オプションを使用して Oracle ILOM 設定をリセットする場合は、次のように入力します。

```
-> set reset_to_defaults=all
```

Oracle ILOM SP が次に再起動すると、Oracle ILOM 設定がデフォルト設定に復元されます。

- factory オプションを使用して Oracle ILOM 設定をリセットする場合は、次のように入力します。

```
-> set reset_to_defaults=factory
```

Oracle ILOM SP が次に再起動すると、Oracle ILOM 設定がデフォルト設定に復元され、ログファイルが消去されます。

- 直前に指定したリセット操作を取り消す場合は、次のように入力します。

```
-> set reset_to_defaults=none
```

Oracle ILOM SP の再起動前に reset_to_defaults=none コマンドが発行された場合、前に発行された reset_to_defaults コマンドは取り消されます。

診断ツールの概要

説明	リンク
Oracle ILOM で診断ツールにアクセスする方法を学習する	<ul style="list-style-type: none">• 38 ページの「サーバー SP の診断ツール」
Oracle ILOM から起動できる、x86 および SPARC サーバー用に使用できるハードウェア診断ツールについて学習する	<ul style="list-style-type: none">• 38 ページの「PC-Check (x86 システム)」• 39 ページの「NMI の生成 (x86 システム)」• 40 ページの「SPARC システムの診断設定」
Oracle ILOM で使用できる Oracle 保守担当者用のスナップショットおよび障害管理の診断ツールについて学習する	<ul style="list-style-type: none">• 41 ページの「システムの問題を診断するための SP データの収集」• 42 ページの「制限付きシェルを使用した障害管理」

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順

サーバー SP の診断ツール

すべての診断の目的は同じです。それは、一部のコンポーネントを刺激し、テスト時のコンポーネントの動作を監視して、動作が予想どおりであるかを判断することです。動作が予想どおりでない場合、診断ツールは、可能性のあるエラーの原因を特定し、明確なメッセージまたは通知をユーザーに送信することができます。

Oracle ILOM の診断設定オプションには、Oracle ILOM Web インタフェースの「Remote Control」-->「Diagnostics」タブから、または CLI 使用してアクセスできます。

すべてのサポートされる診断については、次の節と、使用しているプラットフォームの Oracle ILOM の補足ガイドまたはプラットフォーム管理ガイドを参照してください。

- [38 ページの「PC-Check \(x86 システム\)」](#)
- [39 ページの「NMI の生成 \(x86 システム\)」](#)
- [40 ページの「SPARC システムの診断設定」](#)

PC-Check (x86 システム)

PC-Check は、システムのサービスプロセッサ (SP) ファームウェアに統合される DOS ベースのユーティリティです。このユーティリティには、Oracle ILOM からアクセスできます。また、サーバーの Tools and Drivers DVD からこのユーティリティにアクセスして実行することもできます。PC-Check は、すべてのマザーボードコンポーネント (CPU、メモリー、I/O)、ポート、およびスロットをテストします。有効になっている場合、ホストの電源投入時にこのユーティリティが実行されます。Oracle ILOM では、PC-Check ユーティリティはデフォルトで無効になっています。

PC-Check には、Oracle ILOM Web インタフェースまたは Oracle ILOM CLI のいずれかを通じて実行できる 4 つの動作モードがあります。これらのモードは、次のとおりです。

- **Enabled** – ホストの起動時に、基本的な PC-Check 診断テストを実行する場合は、このモードを選択します。システムの品質を保証するために、このモードは基幹業務のアプリケーションよりも前に実行することをお勧めします。このモードは、ユーザーの介在なく、事前定義されたテストスイートを実行し、完了時には、BIOS 起動優先順位リストに基づいて、続けて次のデバイスを起動します。初めての現場設置時には、クイックテストとしてこのモードを実行します。これらの基本診断テストの実行には、通常、5 分ほどかかります。

- **Extended** – ホストの起動時に、拡張 PC-Check 診断テストを実行する場合は、このモードを選択します。システムの初回設置時には、このモードを実行します。このモードは、システムが物理的な損傷なく輸送されたことを確認するために、包括的なテストスイートを実行します。また、このモードは、システム構成を物理的に変更したときは必ず実行する必要があります。それにより、本稼働のオペレーティングシステムとアプリケーションを実行する前に、新たに追加されたコンポーネントが正しく取り付けられていることを確認します。これらの拡張診断テストの実行には、通常、20 から 40 分かかります。
- **Manual** – ホストの起動時に、特定の PC-Check 診断テストを実行する場合は、このモードを選択します。このモードを使用すると、PC-Check のメニューから個々のテストを選択するか、使用可能な事前定義されたテストスイートを「Immediate Burn-in test」メニューで選択することができます。
- **Disabled** – ホストの起動時に、PC-Check 診断テストを実行しない場合は、このモードを選択します。これは、システムが到着した時点のデフォルトのモードです。診断テストの実行を完了したときは、PC-Check を Disabled モードに設定します。

特定のテストスイートの詳細と、PC-Check 診断ユーティリティの詳細な実行手順については、『Oracle x86 サーバー診断ガイド』を参照してください。

関連情報

- [43 ページの「x86 サーバー SP の診断ツール」](#)
- 『Oracle x86 サーバー診断ガイド』
- お使いのサーバーの保守および管理マニュアル

NMI の生成 (x86 システム)

CLI または Web インタフェースを使用して、ホストオペレーティングシステムにマスク不可能割り込み (non-maskable interrupt、NMI) を送信できます。ホストに 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のみ使用してください。

関連情報

- [43 ページの「x86 サーバー SP の診断ツール」](#)
- 『Oracle x86 サーバー診断ガイド』
- お使いのサーバーの保守および管理マニュアル

SPARC システムの診断設定

Oracle ILOM を使用する Oracle SPARC システムでは、診断モードを有効にし、診断のトリガー、レベル、および診断出力の詳細度を指定できます。SPARC プラットフォームの診断の詳細については、プラットフォームに固有のサービスマニュアルを参照してください。

次の図に、x86 サーバーと SPARC サーバーの Oracle ILOM Web インタフェースの「Diagnostics」ページの例を示します。

図: x86 システムの診断ページ

The screenshot shows the Oracle ILOM Web interface for an x86 system. At the top, there is a navigation bar with tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Storage, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below this is a secondary navigation bar with tabs: Redirection, KVMs, Remote Power Control, Diagnostics (selected), and Host Control. The main content area is titled "Diagnostics" and contains the following text: "Select the level of PC-Check diagnostics to run on this host during start up. Choosing *Enabled* runs basic diagnostics, which take about 3 minutes. Choosing *Extended* runs detailed diagnostics, which take about 30 minutes. Choosing *Manual* runs diagnostics in manual mode and brings you to the PC-Check menu." Below the text is a dropdown menu labeled "Run Diagnostics on Boot:" with the value "Disabled" selected. A "Save" button is located below the dropdown. At the bottom of the page, there is a note: "You may send an NMI (non-maskable interrupt) to the Host OS by clicking the *Generate NMI* button. Note: Depending on the Host OS configuration this may cause the OS to crash, stop responding, or wait for external debugger input." Below the note is a "Generate NMI" button.

図: SPARC サーバーの診断ページ

The screenshot shows the Oracle ILOM Web interface for a SPARC server. At the top, there is a navigation bar with tabs: System Information, System Monitoring, Power Management, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Below this is a secondary navigation bar with tabs: Redirection, KVMs, Remote Power Control, Diagnostics (selected), Host Control, Host Boot Mode, Host Domain, Keyswitch, and TPM. The main content area is titled "Diagnostics" and contains the following text: "Select one or more triggers that will cause a Power On Self Test (POST) to be run on the host. Test level and report verbosity can be set independently for each trigger type. Set Mode to 'Off' or deselect all of the trigger types to not run POST." Below the text is a "Trigger:" section with three checkboxes: "Power On" (checked), "User Reset" (unchecked), and "Error Reset" (checked). Below this are three rows of settings for each trigger type: "Power On:", "User Reset:", and "Error Reset:". Each row has a "Level:" dropdown menu set to "Max" and a "Verbosity:" dropdown menu set to "Normal". Below these settings is a "Mode:" dropdown menu set to "Normal". A "Save" button is located below the Mode dropdown.

関連情報

- [49 ページの「SPARC サーバー SP の診断ツール」](#)
- [お使いのサーバーの保守および管理マニュアル](#)

Oracle 保守担当者向けの診断ツール

この節のトピックでは、Oracle 保守担当者がシステムの問題を解決するために使用するツールについて説明します。

- [41 ページの「システムの問題を診断するための SP データの収集」](#)
- [42 ページの「制限付きシェルを使用した障害管理」](#)

システムの問題を診断するための SP データの収集

Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーを使用すると、サーバープロセッサの任意の時点でのスナップショットを作成できます。このユーティリティーは、Oracle ILOM CLI または Web インタフェースから実行できます。



注意 – Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーの目的は、Oracle の保守担当者がシステムの問題の診断に使用するデータを収集することです。Oracle の保守担当者からの依頼がないかぎり、ユーザーはこのユーティリティーを実行しないでください。

Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーは、SP 状態データを収集します。このユーティリティーは、ログファイルを収集し、各種コマンドを実行してその出力を収集し、この収集データをユーザーが定義した場所にダウンロードファイルとして送信します。

Oracle ILOM 3.0.3 から、スナップショットユーティリティーから FRUID データセットオプションを使用できます。具体的には、このオプションにより、保守担当者はサーバーにインストールされている現場交換可能ハードウェアに関するバイナリ形式のデータを分析できます。ユーザーは、認可された保守担当者からの指示がないかぎり、この FRUID オプションを使用しないでください。

関連情報

- [56 ページの「システムの問題を診断するための SP データの収集」](#)
- お使いのサーバーの保守および管理マニュアル

制限付きシェルを使用した障害管理

管理者と Oracle 保守担当者は Oracle ILOM 障害管理シェルを使用して、Oracle ILOM で保守されるシステム障害管理構成パラメータを表示および修正できます。

Oracle ILOM は、システムソフトウェアによって検出された問題に関連する情報を受信し、その問題を診断し、障害が発生したコンポーネントを無効にするなどの予防自己修復処理を開始します。このようなほとんどの障害管理処理は自動化されています。管理者または Oracle 保守担当者による追加の操作が必要な場合、必要な操作を示すメッセージが表示されます。手動の診断処理中には、障害管理シェルに付属しているユーティリティを使用して、詳細情報を収集したり、追加タスクを実行したりできます。

障害管理シェルは専用シェルです。このシェルは Oracle ILOM CLI から個別のシェルとして実行する必要があります。このシェルでは障害管理コマンドのみを使用できます。

注 - 他のプラットフォーム固有の障害管理コマンドを使用して、使用しているサーバー用のプラットフォーム障害管理コマンドが存在するかどうかを判断できる場合があります。詳細については、そのサーバー用の ILOM の補足ガイド、管理ガイド、または保守マニュアルを参照してください。

関連情報

- [60 ページの「Oracle ILOM 障害管理シェルの使用」](#)
- お使いのサーバーの保守および管理マニュアル

x86 サーバー SP の診断ツール

説明	リンク
PC-Check を使用して x86 サーバーハードウェアの問題を診断する方法と Oracle ILOM を使用してサーバーのマスク不可能割り込みを生成する方法について学習する	<ul style="list-style-type: none">• 44 ページの「x86 システムのハードウェア問題の診断 (Web)」• 46 ページの「x86 システムのハードウェア問題の診断 (CLI)」

関連情報

- 『Oracle x86 サーバー診断ガイド』
- お使いのサーバーの保守および管理マニュアル

x86 システムのハードウェア問題の診断 (Web)

注 – 代表的な x86 診断ツールの詳細は、『Oracle x86 サーバー診断ガイド』を参照してください。

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM を使用して x86 PC-Check 診断ソフトウェアを起動する	<ul style="list-style-type: none">• 44 ページの「x86 システムの PC-Check 診断を設定する」	<ul style="list-style-type: none">• x86 システムサーバー SP
Oracle ILOM を使用して x86 サーバーでマスク不可割り込みを生成する	<ul style="list-style-type: none">• 45 ページの「NMI を生成する」	

▼ x86 システムの PC-Check 診断を設定する

インストールを開始する前に

- x86 システムのハードウェア問題を診断するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- PC-Check 診断を設定したら、診断テストを実行する前にホストをリセットする必要があります。

PC-Check 診断を設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP の Web インタフェースにログインします。
2. 「Remote Control」 --> 「Diagnostics」を選択します。
「Diagnostics」ページが表示されます。
3. 「Run Diagnostics on Boot」ドロップダウンリストから、次のいずれかのオプションを選択します。
 - **Disabled** – リモートホストサーバーの起動時に、PC-Check 診断テストを実行しない場合は、「Disabled」を選択します。
 - **Enabled** – 遠隔ホストサーバーの起動時に、基本的な PC-Check 診断テストを実行する場合は、「Enabled」を選択します。これらの基本診断テストの実行には、通常、5 分ほどかかります。

- **Extended** – 遠隔ホストサーバーの起動時に、拡張 PC-Check 診断テストを実行する場合は、「Extended」を選択します。これらの拡張診断テストの実行には、通常、20 から 40 分かかります。
 - **Manual** – 遠隔ホストサーバーの起動時に、特定の PC-Check 診断テストを実行する場合は、「Manual」を選択します。
4. 「Save」をクリックして設定を有効にします。

「Manual」オプションを選択した場合は、ホストのリセット後に PC-Check 診断のグラフィカルインターフェイスが表示されます。このインターフェイスから、実行する PC-Check 診断テストを選択できます。

▼ NMI を生成する



注意 – ホストオペレーティングシステムの設定によっては、マスク不可能な割り込み (Non-Maskable Interrupt, NMI) を生成すると、オペレーティングシステムがクラッシュしたり、応答しなくなったり、外部デバッグからの入力を待機したりする場合があります。

NMI を生成するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP の Web インターフェイスにログインします。
2. 「Remote Control」 --> 「Diagnostics」を選択します。

「Diagnostics」ページが表示されます。
3. 「Generate NMI」ボタンをクリックします。

ホストオペレーティングシステムへのマスク不可能な割り込み (NMI) が生成されます。

x86 システムのハードウェア問題の診断 (CLI)

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
PC-Check 診断テストを設定および実行する	<ul style="list-style-type: none">46 ページの「PC-Check 診断を設定および実行する (CLI)」	<ul style="list-style-type: none">x86 システムサーバー SP
ホストへの NMI を生成する	<ul style="list-style-type: none">47 ページの「マスク不可能割り込みを生成する (CLI)」	
他の x86 システムハードウェア診断テストおよびツールを実行する	<ul style="list-style-type: none">『Oracle x86 サーバー診断ガイド』	

▼ PC-Check 診断を設定および実行する (CLI)

インストールを開始する前に

- x86 システムのハードウェア問題を診断するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- PC-Check 診断を設定したら、診断テストを実行する前にホストをリセットする必要があります。

PC-Check 診断を設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. 次のコマンドを入力して、診断テストを有効にします。

```
-> cd /HOST/diag/  
/HOST/diag  
  
-> show /HOST/diag  
Targets:  
  
Properties:  
state = disabled  
  
Commands:  
cd  
set  
show
```

```
-> set state=extended This will enable Pc-Check to run a 20-40 minute test suite
OR
-> set state=enabled This will enable Pc-Check to run a 4-5 minute test suite
OR
-> set state>manual This will enable you to select specific Pc-Check tests to run

-> show
  Targets:

  Properties:
    state = enabled

  Commands:
    cd
    set
    show
```

3. ホストの電源をリセットして、PC 診断テストを実行します。

▼ マスク不可能割り込みを生成する (CLI)



注意 – ホスト OS の設定によっては、マスク不可能割り込み (non-maskable interrupt, NMI) を生成すると、OS がクラッシュしたり、応答しなくなったり、外部デバッガからの入力を待機したりする場合があります。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
-> cd /HOST
/HOST

-> show
/HOST
  Targets:
    diag

  Properties:
    generate_host_nmi = (Cannot show property)

  Commands:
    cd
    set
    show
```

```
-> set generate_host_nmi=true  
set 'generate_host_nmi' to 'true'
```

SPARC サーバー SP の診断ツール

説明	リンク
Oracle ILOM を使用して SPARC サーバーハードウェアの問題を診断する方法について学習する	<ul style="list-style-type: none">• 50 ページの「SPARC システムのハードウェア問題の診断 (Web)」• 51 ページの「SPARC システムのハードウェア問題の診断 (CLI)」
SNMP を使用して SPARC ホスト診断プロパティを取得および設定する	<ul style="list-style-type: none">• 『Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man ガイド』の「SPARC 診断、POST、および起動モードのプロパティの管理 (SNMP)」

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順
- Oracle ILOM 3.0 プロトコル管理 – SNMP、IPMI、CIM、WS-Man

SPARC システムのハードウェア問題の診断 (Web)

説明	リンク	機能プラットフォームのサポート
SPARC システムのハードウェア問題を診断する	<ul style="list-style-type: none">50 ページの「SPARC システムの診断を設定する」	<ul style="list-style-type: none">SPARC システムサーバー

▼ SPARC システムの診断を設定する

インストールを開始する前に

- SPARC プロセッサベースのシステムで診断テストを設定および実行するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。

SPARC システムの診断設定を指定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM SP の Web インタフェースにログインします。
2. 「Remote Control」 --> 「Diagnostics」 をクリックします。
「Diagnostics」 ページが表示されます。
3. 「Trigger」 の値を選択します。
 - **Power On** – 電源投入時に診断を実行します。
 - **User Reset** – ユーザーによるリセット時に診断を実行します。
 - **Error Reset** – エラーによるリセット時に診断を実行します。
4. 各トリガータイプに対する「Verbosity」の値を選択します。
 - **None** – 障害が検出されないかぎり、診断の実行時にシステムコンソールには出力が表示されません。
 - **Min** – システムコンソールに表示される出力内容は限定的です (デフォルト値)。
 - **Normal** – 実行されている各テストの名前と結果を含む中程度の量の出力がシステムコンソールに表示されます。
 - **Debug** – テストされているデバイスと各テストのデバッグ出力を含む詳細なデバッグの出力がシステムコンソールに表示されます。
5. 各トリガータイプに対する「Level」の値を選択します。
 - **Min** – 最小レベルの診断を実行してシステムを検証します。
 - **Max** – 最大セットの診断を実行してシステムの健全性を完全に検証します (デフォルト値)。

6. 「Mode」の値を選択します。
 - **Off** – 診断を一切実行しません。
 - **Normal** – 診断を実行します (デフォルト値)。
7. 「Save」をクリックして設定を有効にします。

SPARC システムのハードウェア問題の診断 (CLI)

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
診断テストを実行するようにシステムを設定する	<ul style="list-style-type: none"> • 51 ページの「診断モードを設定する (CLI)」 	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC システムサーバー
アクティブ化する診断トリガーを指定する	<ul style="list-style-type: none"> • 52 ページの「診断トリガーを指定する (CLI)」 	
実行する診断のレベルを指定する	<ul style="list-style-type: none"> • 52 ページの「診断のレベルを指定する (CLI)」 	
実行される診断テストの出力の詳細度を指定する	<ul style="list-style-type: none"> • 53 ページの「診断の出力の詳細度を指定する (CLI)」 	

▼ 診断モードを設定する (CLI)

インストールを開始する前に

- SPARC プロセッサベースのシステムで診断テストを設定および実行するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- ホストモードプロパティ `/HOST/diag` を使用して、診断を有効にするかどうかを制御し、有効にする診断モードを指定します。

診断モードを設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。


```
-> set /HOST/diag mode=value
```

`value` は、次のいずれかの値です。

 - `off` – どのような診断も実行しません。
 - `normal` – 診断を実行します (デフォルト値)。
3. ホストの電源をリセットして、診断テストを実行します。

▼ 診断トリガーを指定する (CLI)

インストールを開始する前に

- SPARC プロセッサベースのシステムで診断テストを設定および実行するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- ホストでの電源投入時の自己診断テスト (power-on self-test、POST) を実行させる 1 つまたは複数のトリガーを選択できます。

トリガーレベルを設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. コマンドプロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag trigger=value
```

value は、次のいずれかに設定できます。

- none – 診断はトリガーによって実行されません。
- user-reset – ユーザーによるリセット時に診断が実行されます。
- power-on-reset – 電源投入時に診断が実行されます。
- error-reset – エラーによるリセット時に診断が実行されます。
- all-resets – いずれの種類のリセット時にも診断が実行されます。

▼ 診断のレベルを指定する (CLI)

インストールを開始する前に

- SPARC プロセッサベースのシステムで診断テストを設定および実行するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- /HOST/diag level プロパティを使用して、診断が使用可能な場合に実行される診断テストのレベルを指定します。

診断の実行がトリガーされた状況に応じて、実行する診断テストのレベルを指定できる個別の Oracle ILOM CLI プロパティがあります。これにより、各種のホストリセット状況でどの程度の診断テストを実行するかを詳細に制御できます。

実行する診断のレベルを指定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. ホストのリセット状況に応じて、次のいずれかのコマンドを実行します。
 - ホストの電源投入時の診断レベルを指定するには、次のコマンドを入力します。

```
> set /HOST/diag power_on_level=value
```

- ユーザーがホストをリセットした場合の診断レベルを指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag user_reset_level=value
```

- システムエラーによってホストがリセットされた場合の診断レベルを指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag error_reset_level=value
```

value は、次のいずれかの値です。

- min – 最小レベルの診断を実行してシステムを検証します。
- max – システムの健全性を完全に検証するための最大限の診断が実行されます (デフォルト値)。

注 – Oracle ILOM 2.x との下位互換性を維持するために、以前からあるプロパティ `/HOST/diag level` も、すべての種類のトリガーに同じ診断レベルを指定するショートカットとして引き続きサポートされています。 `/HOST/diag level` に対して設定された値はどんな値でも、3つのトリガー固有プロパティ (`power_on_level`、`user_reset_level`、および `error_reset_level`) のすべてに適用されます。

3. ホストの電源をリセットして、診断テストを実行します。

▼ 診断の出力の詳細度を指定する (CLI)

インストールを開始する前に

- SPARC プロセッサベースのシステムで診断テストを設定および実行するには、Reset and Host Control (r) の役割を有効にする必要があります。
- `/HOST/diag level` プロパティを使用して、診断が使用可能な場合に実行される診断テストのレベルを指定します。

診断の実行がトリガーされた状況に応じて、実行する診断テストのレベルを指定できる個別の Oracle ILOM CLI プロパティがあります。これにより、各種のホストリセット状況でどの程度の診断テストを実行するかを詳細に制御できます。

診断の出力の詳細度を指定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. ホストのリセット状況に応じて、次のいずれかのコマンドを実行します。
 - ホストの電源投入時に実行される診断の出力の詳細度を指定するには、次のコマンドを入力します。

```
-> set /HOST/diag power_on_verbosity=value
```

- ユーザーがホストをリセットした場合に実行される診断の出力の詳細度を指定するには、次のコマンドを入力します。

-> **set /HOST/diag user_reset_verbosity=value**

- システムエラーによってホストがリセットされた場合に実行される診断の出力の詳細度を指定するには、次のコマンドを入力します。

-> **set /HOST/diag error_reset_verbosity=value**

value は、次のいずれかの値です。

- none – 障害が検出されないかぎり、診断の実行時にシステムコンソールには出力が表示されません。
- min – 診断で、制限された量の出力がシステムコンソールに表示されます。
- normal – 診断で、適度な量の出力がシステムコンソールに表示されます (デフォルト値)。
- max – 診断で、実行されている各テストの名前と結果を含む完全な出力がシステムコンソールに表示されます。
- debug – 診断で、テストされているデバイスと各テストのデバッグ出力を含む広範囲なデバッグの出力がシステムコンソールに表示されます。

注 – Oracle ILOM 2.x との下位互換性を維持するために、以前からあるプロパティ `/HOST/diag verbosity` も、すべての種類のトリガーに同じ出力詳細度を指定するショートカットとして引き続きサポートされています。 `/HOST/diag verbosity` に対して設定された値はどんな値でも、3つのトリガー固有の詳細度プロパティ (`power_on_verbosity`、`user_reset_verbosity`、および `error_reset_verbosity`) のすべてに適用されます。

3. ホストの電源をリセットして、診断テストを実行します。

Oracle の保守担当者向け診断ツール

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM スナップショット機能を使用して、SP データを収集し、サーバーの問題を診断する	<ul style="list-style-type: none">• 56 ページの「システムの問題を診断するための SP データの収集」	<ul style="list-style-type: none">• Oracle の保守担当者向け機能のみ
Oracle ILOM 障害管理シェルを使用して、サーバーの問題を診断する	<ul style="list-style-type: none">• 60 ページの「Oracle ILOM 障害管理シェルの使用」	

関連情報

- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – CLI 手順
- Oracle ILOM 3.0 日常的な管理 – Web インタフェース手順

システムの問題を診断するための SP データの収集

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM スナップショット機能を使用して、SP データを収集し、サーバーの問題を診断する	<ul style="list-style-type: none">• 56 ページの「Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (Web)」• 58 ページの「Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (CLI)」	<ul style="list-style-type: none">• Oracle の保守担当者向け機能のみ

▼ Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (Web)

インストールを開始する前に

- サービススナップショットユーティリティーを使用して SP データを収集するには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。

Host Control 機能を使用して Oracle ILOM から BIOS 起動デバイス設定を上書きするには、次の手順を実行します。



注意 – Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーの目的は、Oracle の保守担当者がシステムの問題の診断に使用するデータを収集することです。Oracle の保守担当者からの依頼がないかぎり、ユーザーはこのユーティリティーを決して実行しないでください。

1. Oracle ILOM SP の Web インタフェースにログインします。
2. 「Maintenance」 --> 「Snapshot」 を選択します。
「Service Snapshot Utility」 ページが表示されます。

Sun [™] Microsystems, Inc.					
System Information	System Monitoring	Configuration	User Management	Remote Control	Maintenance
Firmware Upgrade	Backup/Restore	Reset SP	Configuration Management	Snapshot	

Service Snapshot Utility

This page allows you to run the service snapshot utility to collect environmental, log, error, and FRUID data.

Data Set:

Collect Only Log Files From Data Set: Enabled

Encrypt Output File: Enabled

Transfer Output File

Transfer Method:

The downloaded file will be saved according to your browser settings.

3. データセット (「Normal」 、 「FRUID」 、 「Full」 、 または 「Custom」) を選択します。
 - **Normal** – Oracle ILOM、オペレーティングシステム、およびハードウェアの各情報を収集することを指定します。
 - **FRUID** – Oracle ILOM 3.0.3 から使用できます。「Normal」設定オプションで収集されるデータに加えて、サーバーで現在設定されている FRU に関する情報が収集されます。
 - **Full** – すべてのデータを収集します。「Full」を選択すると、システムがリセットされる場合があります。
 - **Custom** – 次のデータセットから 1 つ以上選択できます。
 - Oracle ILOM データ
 - ハードウェアデータ
 - 基本的な OS データ
 - 診断データ
 - FRUID Data
4. データセットからログファイルのみを収集する場合、「Enabled」チェックボックスをクリックします。
5. 出力ファイルを暗号化する場合、「Enabled」チェックボックスをクリックします。

6. 次のいずれかの出力ファイル転送方法を選択します。
 - Browser
 - SFTP
 - FTP
7. 「Run」をクリックします。

「Save As」ダイアログボックスが表示されます。
8. このダイアログボックスで、ファイルを保存するディレクトリとそのファイル名を指定します。
9. 「OK」をクリックします。

指定したディレクトリにファイルが保存されます。

▼ Oracle ILOM スナップショットユーティリティーの使用 (CLI)

インストールを開始する前に

- サービススナップショットユーティリティーを使用して SP データを収集するには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。

サービススナップショットユーティリティーを実行するには、次の手順を実行します。



注意 – Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーの目的は、Oracle の保守担当者がシステムの問題の診断に使用するデータを収集することです。Oracle の保守担当者からの依頼がないかぎり、ユーザーはこのユーティリティーを決して実行しないでください。

1. Oracle ILOM CLI サーバー SP にログインします。
2. 次のコマンドを入力します。

```
->set /SP/diag/snapshot dataset=data
->set /SP/diag/snapshot dump_uri=URI
```

この *data* と *URI* は次のいずれかです。

変数	オプション	説明
<i>data</i>	normal	Oracle ILOM、オペレーティングシステム、およびハードウェアの各情報を収集することを指定します。
	FRUID	Oracle ILOM 3.0.3 の時点で使用可能であり、normal オプションで収集されるデータに加えて、サーバーで現在設定されている FRU に関する情報を収集するよう Oracle ILOM に要求します。
	full	すべてのデータを収集すること（「完全」収集）を指定します。 注 - このオプションを使用すると、実行中のホストがリセットされる場合があります。
	<ul style="list-style-type: none"> • normal-logonly • fruid-logonly • full-logonly 	ログファイルのみを収集することを指定します。
<i>URI</i>	有効なターゲットディレクトリの場所	<p>ターゲットディレクトリの <i>URI</i> を指定します。URI の形式は次のとおりです。</p> <p>protocol://username:password@host/directory</p> <p>protocol には、「SFTP」または「FTP」のいずれかの転送方法を指定できます。</p> <p>たとえば、ホスト上で <i>data</i> と命名されたディレクトリにスナップショット情報を格納するには、次のように <i>URI</i> を定義してください。</p> <pre>ftp://joe:mypasswd@host_ip_address/data</pre> <p>ディレクトリ <i>data</i> はユーザーのログインに対して相対的であるため、ターゲットディレクトリは多くの場合 /home/joe/data になります。</p>

Oracle ILOM 障害管理シェルの使用

説明	リンク	プラットフォーム機能のサポート
Oracle ILOM の障害管理で使用される用語を理解する	<ul style="list-style-type: none">60 ページの「障害管理の用語」	<ul style="list-style-type: none">Oracle の保守担当者向け機能のみ
障害管理シェルセッションのログを起動、終了、または表示する	<ul style="list-style-type: none">61 ページの「障害管理シェルセッションの起動、終了、およびロギング」	
障害管理シェルのコマンドとオプションの使用方法を学習する	<ul style="list-style-type: none">62 ページの「障害管理シェルのコマンドリファレンス」	

障害管理の用語

障害管理について次の用語が定義されています。

用語	説明
障害	ハードウェアまたはソフトウェアで検出されたエラー条件。障害は、ILOM システムイベントログに記録できます。
FMRI	障害管理リソース識別子。FRU 名または UUID の場合があります。
FRU	現場交換可能ユニット (ドライブ、メモリ DIMM、プリント回路基板など)。
予防自己修復	予防自己修復とは、ソフトウェアとハードウェアの障害条件の診断、レポート、および対処を自動的に行うためのアーキテクチャーと手法です。予防自己修復によって、ハードウェアまたはソフトウェアの問題をデバッグするために必要な時間が短縮されます。また、管理者や Oracle サポート担当者は個々の障害について詳細なデータを利用できます。このアーキテクチャーは、イベント管理プロトコル、障害管理プログラム、および障害対処ソフトウェアで構成されます。
汎用一意識別子 (UUID)	任意の複数のシステムについて問題を一意に識別するために使用されます。

▼ 障害管理シェルセッションの起動、終了、およびログイン

障害管理シェルは、Oracle ILOM CLI を使用して個別のシェルとして起動します。このシェルからは障害管理コマンドのみを実行できます。標準の Oracle ILOM コマンドを実行するには、まず障害管理シェルを終了する必要があります。



注意 – Oracle ILOM 障害管理制限付きシェルの目的は、Oracle の保守担当者がシステムの問題を診断しやすくすることです。Oracle の保守担当者からの依頼がないかぎり、ユーザーはこのシェルでコマンドを実行しないでください。

1. シェルを起動するには、システムの Oracle ILOM サービスプロセッサのコマンド行インタフェースにログインするときに、次のコマンドを入力します。

```
-> start /SP/faultmgmt/shell
```

次の障害管理シェルコマンドプロンプトが表示されます。

```
faultmgmtsh>
```

2. 障害管理シェルプロンプトにコマンドを入力します。

障害管理シェルには次のコマンドが含まれます。

コマンド	説明
fmadm	障害管理サービスを管理します。
fmdump	障害と ereport/エラーログの内容が表示されます。
fmstat	障害管理処理に関する統計情報が表示されます。
echo	最後に実行したコマンドの終了コードが表示されます。
help	シェルの起動後に実行できる障害管理コマンドのリストが表示されます。
exit	障害管理シェルを終了します。

3. シェルを終了するには、プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
faultmgmtsh> exit
```

4. セッション中に実行されたすべてのコマンドの監査ログが表示されます。

監査ログは次の場所にある SP イベントログに保存されます。

```
/SP/logs/event
```

障害管理シェルのコマンドリファレンス

説明	リンク
障害管理サービスを管理する <code>fmadm</code>	• 62 ページの「fmadm - 障害管理アドミニストレーションツール」
障害と <code>ereport</code> /エラーログの内容を表示する <code>fmdump</code>	• 66 ページの「fmdump - 障害管理ログビューア」
障害管理処理に関する統計情報を表示する <code>fmstat</code>	• 68 ページの「fmstat - 統計情報モジュールレポートジェネレータ」
最後に実行したコマンドの終了コードを表示する <code>echo</code>	• 70 ページの「echo - 最後に実行したコマンドの終了コードを表示する」
シェルの起動後に実行できる障害管理コマンドのリストを表示する <code>help</code>	• 70 ページの「help - コマンドのオンラインヘルプを表示する」

fmadm - 障害管理アドミニストレーションツール

管理者と保守担当者は `fmadm` ユーティリティーを使用して、ILOM で保守されるシステム障害管理構成パラメータを表示および修正できます。`fmadm` は次の場合に使用します。

- 障害として診断されたシステムコンポーネントのリストを表示する場合。
- これらのエンティティに関連する管理タスクを実行する場合。

注 - `fmadm` ユーティリティーを使用するには、管理者権限で ILOM にログインする必要があります。

構文

fmadm [*subcommand* [*arguments*]]

サブコマンド

fmadm ユーティリティでは次のサブコマンドを使用できます。追加のオプションやオペランドを使用できる、または必要とするサブコマンドもあります。

サブコマンド	説明
<code>acquit fru</code>	<p><i>uuid</i> で識別される障害イベントで、または、UUID が指定されていない場合は検出されたすべての障害で、指定した <i>fru</i> が障害と見なされないように障害管理プログラムに通知します。fmadm <code>acquit</code> サブコマンドは、書面に記載された Oracle 修復手順に指示があった場合にのみ使用してください。前に障害が発生したリソースを改めて有効にするには、場合によっては管理者が追加のコマンドを適用する必要があります。</p> <p>例: fmadm <code>acquit</code> /SYS/hdd1</p>
<code>acquit uuid</code>	<p><i>uuid</i> で識別される障害イベントを無視しても問題がないことを Oracle ILOM に通知します。fmadm <code>acquit</code> サブコマンドは、書面に記載された Oracle 修復手順に指示があった場合にのみ使用してください。前に障害が発生したリソースを改めて有効にするには、場合によっては管理者が追加のコマンドを適用する必要があります。</p> <p>例: fmadm <code>acquit</code> 6d76a0f4-b5f5-623c-af8b-9d7b53812ea1</p>

サブコマンド	説明
<code>faulty [-afrs] [-u <i>uuid</i>]</code>	<p>Oracle ILOM が障害として検出したリソースのステータス情報が表示されます。</p> <p>次の引数がサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>-a</code> すべての障害が表示されます (デフォルト)。 • <code>-f</code> 障害が発生した FRU (現場交換可能ユニット) が表示されます。 • <code>-r</code> 障害が発生した FRU とその障害管理状態が表示されます (状態については後述します)。 • <code>-s</code> 障害イベントごとに 1 行の障害の概要が表示されます。 • <code>-u <i>uuid</i></code> 指定した <i>uuid</i> の障害のみが表示されます。 <p>遠隔測定情報を受信した各リソースに、次の管理状態が関連付けられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>ok</code> リソースが存在し、使用中です。また、Oracle ILOM によって検出された既知の問題はありません。 • <code>unknown</code> リソースは存在しないか使用できませんが、既知の問題はありません。この状態は、管理者がリソースを無効にしているか、誤って構成した可能性を示します。詳細については、該当する管理ツールを使用してください。 • <code>faulted</code> リソースは存在しますが、Oracle ILOM によって 1 つまたは複数の問題があると診断されたために使用できません。システムに対する追加の損害を回避するために、このリソースは無効にされました。 • <code>degraded</code> リソースは存在し、使用可能ですが、Oracle ILOM によってリソース内に 1 つまたは複数の問題があると診断されました。影響を受けるすべてのリソースが同じ状態の場合、そのリソースリストの末尾のメッセージに反映されます。それ以外の場合、影響を受ける各リソースの後に状態が示されます。
<code>repaired <i>fru</i> <i>uuid</i></code>	<p>指定した <i>fru</i> または <i>uuid</i> で修復手順を実行したことを Oracle ILOM に通知します。 <code>fmadm repaired</code> サブコマンドは、書面に記載された Oracle 修復手順に指示があった場合にのみ使用してください。前に障害が発生したリソースを改めて有効にするには、場合によっては管理者が追加のコマンドを適用する必要があります。</p> <p>このコマンドと同等のコマンドは <code>fmadm repair <i>fru</i></code> です。</p>

サブコマンド	説明
<code>replaced fru uuid</code>	指定した <i>fru</i> または <i>uuid</i> リソースが置換されたことを Oracle ILOM に通知します。このコマンドは、Oracle ILOM で置換を自動検出できない場合に使用してください。 <code>fmadm replaced</code> サブコマンドは、書面に記載された Oracle 修復手順に指示があった場合にのみ使用してください。前に障害が発生したリソースを改めて有効にするには、場合によっては管理者が追加のコマンドを適用する必要があります。
<code>rotate errlog fltlog</code>	<code>rotate</code> サブコマンドを使用すると、指定したログファイル (エラーログまたは障害ログファイル) が循環します。最大 10 ファイルがローテーションで保持され、最新バージョンは <code>.0</code> で終わります。 例: <code>fmadm rotate /SP/logs/event/errlog</code>

例:

この例ではログに記録された障害が表示されます。

```

faultmgmtsp> fmadm faulty -a
-----
Time                UUID                                msgid                Severity
-----
2011-02-02/16:18:29 d3547797-014f-edff-cbb4-e9bef7dc3c9d SPX86-8000-33 Major

Fault class : fault.chassis.device.fan.fail

FRU          : /SYS/FM0
              (Part Number: unknown)
              (Serial Number: unknown)

Description  : Fan tachometer speed is below its normal operating range.

Response     : The service-required LED may be illuminated on the affected
              FRU and chassis. System will be powered down when the High
              Temperature threshold is reached.

Impact       : System may be powered down if redundant fan modules are not
              operational.

Action       : The administrator should review the ILOM event log for
              additional information pertaining to this diagnosis. Please
              refer to the Details section of the Knowledge Article for
              additional information.

```

終了状態

値	説明
0	正常に完了しました。
1	エラーが発生しました。ILOM と通信できないエラーや、要求された操作の実行に必要な権限がないエラーがあります。

fmdump — 障害管理ログビューア

fmdump ユーティリティを使用すると、Oracle ILOM に関連付けられている任意のログファイルの内容を表示できます。Oracle ILOM は、システムソフトウェアによって検出された問題に関連する遠隔測定情報を受信し、その問題を診断し、障害が発生したコンポーネントを無効にするなどの予防自己修復処理を開始します。Oracle ILOM では、管理者または保守担当者が使用できる次の 2 つのログファイルを保持します。

エラーログ	エラーの遠隔測定 (システムによって検出された問題の症状) を記録するログ。
障害ログ	障害の診断情報 (症状に関係する可能性がある問題) を記録するログ。

fmdump を使用すると、デフォルトでは障害ログの内容が表示されます。障害ログには、障害管理プログラムまたはコンポーネントモジュールのいずれかによって行われた各診断の結果が記録されます。

次にデフォルトの fmdump の表示例を示します。

```
faultmgmtsp> fmdump
TIMESTAMP          UUID                               MSGID
2010-02-25/06:05:38 6d76a0f4-b5f5-623c-af8b-9d7b53812ea1 SPX86-8001-TS
```

障害ログに記録された各問題は次の情報で識別されます。

- 診断の時刻。
- 任意の複数のシステムについて特定の問題を一意に識別するために使用できる汎用一意識別子 (UUID)。
- Oracle のサポート Web サイトの対応するナレッジ記事にアクセスするために使用できるメッセージ識別子。

管理者または保守技術者による手動操作が必要な問題の場合、またはシステムの動作に影響がある問題の場合、人間が読み取り可能なメッセージがイベントログに発行されます。このメッセージには、問題の概要と、Oracle Web サイトのナレッジ記事への参照が記載されます。

-v と -V オプションを使用すると、ログに記録されている各イベントについて、1 行の概要をさらに詳細な情報に拡張できます。-u オプションを使用して指定した `uuid` に一致するイベントのみを選択することで、出力を絞り込むことができます。

構文

`fmddump` [*options* [*argument*]]

オプション

以下のオプションがサポートされています。

オプション	説明
-e	障害ログではなく、障害管理エラーログのイベントが表示されます。このオプションで、エラーログファイルのパス名の指定を省略できます。エラーログファイルには、Oracle の自動診断ソフトウェアで使用されるプライベート遠隔測定情報が含まれます。この情報は、問題のポストモルテム分析およびイベントの再現を実行しやすくするために記録されます。この情報は、スクリプトや他のツールによる解析や処理に使用しないでください。
-u <i>uuid</i>	指定した引数 (<i>uuid</i>) に正確に一致する障害診断イベントを選択します。各診断は、識別できるように汎用一意識別子 (UUID) に関連付けられています。-u オプションを -v などの他のオプションと組み合わせると、特定の診断に関連するすべての詳細が表示されます。-e オプションと -u オプションの両方がある場合、指定した診断から相互参照されているエラーイベントが表示されます。
- v	詳細なイベント情報が表示されます。イベントの表示が拡張され、選択したイベントの追加の共通メンバーが表示されます。
-V	非常に詳細なイベント情報が表示されます。イベントの表示が拡張され、各イベントに関連付けられている名前と値のペアリストの全メンバーが表示されます。さらに障害ログの場合、診断に関連付けられていた対応するエラーへの相互参照のリストがイベントの表示に含まれます。

例:

この例では、指定した FRU UUID の障害ログがダンプ出力されます。

```
faultmgmtsp> fmdump -V -u edddce14-bf6f-eca7-aff8-dd84e9be27dc
2010-10-05/12:02:18 edddce14-bf6f-eca7-aff8-dd84e9be27dc SPX86-8000-33

  fault = fault.chassis.device.fan.fail@/sys/fm1
  certainty = 100.0 %
  FRU      = /sys/fm1
  ASRU     = /sys/fm1
  chassis_serial_number = 0000000-0000000000
  product_serial_number = 1234567890
  detector  = /SYS/FM1/ERR
  [skipped fruיד update]
```

終了状態

値	説明
0	正常に完了しました。ログファイルのすべてのレコードが正常に分析されました。
1	無効なコマンド行オプションが指定されました。

fmstat — 統計情報モジュールレポートジェネレータ

管理者と保守担当者は fmstat ユーティリティを使用して、Oracle ILOM 障害管理プログラムや関連するモジュールに関連付けられている統計情報をレポートできます。障害管理プログラムは、各 Oracle ILOM システムのバックグラウンドで実行されます。また、システムソフトウェアによって検出された問題に関連する遠隔測定情報を受信し、その問題を診断し、障害が発生したコンポーネントを無効にするなどの予防自己修復処理を開始します。

fmstat を使用すると、現在の障害管理に関係している診断エンジンの統計情報を表示できます。

fmstat ユーティリティーを使用すると、各診断エンジンの次の統計情報がレポートされます。

engine	<p>診断エンジンの名前。診断エンジンによって、ereport の入力に基づいて障害診断デーモンの規則が実行されます。次のような Oracle ILOM 障害管理エンジンがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • repair – 指定した ereport がログに記録された場合、障害は修復済みと見なす必要があることを示す規則。たとえば、「ereport.chassis.boot.power-off-requested@/sys」がログに記録された場合、「fault.chassis.power.inadequate@/sys」という障害は修復済みと見なされます。 • hysteresis – ereport A (開始) がログに記録され、その後、指定した時間内に B (キャンセル) がログに記録されない場合、障害と診断する規則。たとえば、ereport A は「ereport.fan.speed-low-asserted」、ereport B は「ereport.fan.speed-low-deasserted」です。開始/キャンセル間の時間制限は 10 秒以下です。 • SERD – 複数出現した ereport の追跡には Soft Error Rate Discrimination (SERD) が使用されます。N を超える数の ereport が期間 T 以内に出現した場合、障害と診断されます。たとえば、指定した期間内にログに記録された修正可能なメモリーエラーの ereport が多すぎる場合、DIMM 障害と診断されます。 • simple – 1 つの ereport で複数の障害の診断を出力できる規則。たとえば、修正不可能なメモリーエラーに関する 1 つの ereport は、1 つの DIMM ペアの 2 つの DIMM に関する障害と診断できます。
status	エンジンのステータス (uninit, empty, enqueued, busy, または exiting)。
evts_in	診断に関連するイベントとしてエンジンが受信したイベントの数。
evts_out	エンジンによって送信されたイベントの数。
errors	エンジンによって検出されたエラーの数。

構文

fmstat

例:

```

faultmgmtsp> fmstat
fdd statistics      2011-02-03/19:12:51

engine              status      evts_in  evts_out  errors
repair              empty       8         0         0
hysteresis          empty       0         0         0
SERD                 empty       0         0         0
simple               empty      12         0         0

```

終了状態

値	説明
0	正常に完了しました。
1	エラーが発生しました。

echo — 最後に実行したコマンドの終了コードを表示する

echo コマンドは、最後に実行した障害管理プログラムコマンドの終了コードを表示するために使用されます。

構文

echo *\$?*

help — コマンドのオンラインヘルプを表示する

help コマンドは、指定した障害管理コマンドのオンラインヘルプを表示するために使用されます。

構文

help

または

command **-h** | **-help**

または

help *command*

終了状態

値	説明
0	正常に完了しました。
1	エラーが発生しました。

索引

I

ILOM ファームウェアの更新, 7

CLI の使用, 12

以前のリリースへ, 2

新しいリリースへ, 2

設定保持オプション, 2

ILOM 設定

XML バックアップファイルの編集, 5

設定の複製, 5

デフォルトにリセット, 33

バックアップ, 21, 22

復元, 21, 29

復元 (Web), 29

良好な設定への復元, 5

復元 (CLI), 31

ILOM 設定のデフォルトへのリセット

CLI の使用, 35

Web インタフェースの使用, 34

ILOM 設定のバックアップ, 22, 25

CLI の使用, 24

Web インタフェースの使用, 22

機密データ (CLI), 25

機密データ (Web), 24

サポートされる転送方法 (CLI), 25

サポートされる転送方法 (Web), 23

使用例, 4

パスフレーズ、使用しない場合, 24

必要な時間 (CLI), 25

必要な時間 (Web), 24

ILOM 設定の復元, 29

CLI の使用, 31

Web インタフェースの使用, 29

イベントログの調査, 4

サポートされる転送方法 (Web), 30

使用例, 4

推奨されるユーザーの役割, 29

セッションが一時停止 (CLI), 32

セッションが一時停止 (Web), 31

パスフレーズの要件 (CLI), 32

パスフレーズの要件 (Web), 31

必要な時間 (CLI), 32

必要な時間 (Web), 31

必要なユーザーの役割 (CLI), 31

復元されたデータの確認, 5

ユーザー権限の効果, 4

ILOM ファームウェアの更新

Web インタフェースの使用, 8

O

Oracle 保守担当者のためのデータ収集, 41

Oracle 保守担当者向けのツール, 41

P

passphrase

ILOM 設定の復元, 32

S

SNMP、ファームウェアの管理に使用, 7

SPARC 診断

設定 (CLI), 51

設定 (Web インタフェース), 50

X

x86 システムの PC-Check 診断, 38

設定 (CLI), 46

設定 (Web インタフェース), 44

x86 システムの診断, 43

設定 (CLI), 46

設定 (Web インタフェース), 44

か

概要

- Oracle ILOM 設定のバックアップ、リストア、およびリセット, 1, 37
- Oracle ILOM のサービススナップショット, 41
- x86 および SPARC の診断ツール, 1, 37
- サービスプロセッサのリセット, 3
- 障害管理シェル, 42
- ファームウェアアップデート, 1, 37

き

機密データ、CLI でのバックアップ
passphrase, 25

機密データ、Web インタフェースでのバック
アップ, 24

さ

サービススナップショットユーティリティー, 41, 56

サービスプロセッサ (SP)

収集および診断, 56

サービスプロセッサ、リセット, 17

し

障害管理シェル, 60

コマンド, 62

セッションの起動、終了、およびロギング, 61
用語, 60

診断

CLI を使用する SPARC システム, 51

CLI を使用する x86 システム, 46

SPARC システム, 40

Web インタフェースを使用する SPARC
システム, 50

Web インタフェースを使用する x86 システム, 44
x86 システム, 38, 39
障害管理シェル, 42

診断の概要, 1, 37

診断、スナップショットユーティリティーの
使用, 56

す

スナップショットユーティリティーを使用したトラ
ブルシューティング, 56

スナップショットユーティリティー、使用
(Web), 56, 58

せ

設定保持オプション
使用する場合, 2

て

デフォルト、ILOM 設定のリセット, 33

は

バージョン情報

特定, 2

表示, 13

バックアップ ILOM 設定 XML ファイルの編集, 26

ふ

ファームウェア

CLI を使用した更新, 12

Web インタフェースを使用した更新, 8

イメージの更新, 9, 13

検証, 10

更新時の回復, 15

更新セッションのトラブルシュー
ティング, 11, 15

更新の必要条件, 12, 13

バージョンについて, 2

バージョンの識別, 9, 13

ほ

保守の概要, 1, 37

ま

マスク不可能割り込み (NMI)

CLI を使用した生成, 47

Web インタフェースを使用した生成, 45
概要, 39

り

リセット、SP, 17

CLI の使用, 19

Web インタフェースの使用, 18

リモート診断設定

x86 システム, 43

概要, 38

SPARC システム, 49