

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



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場合、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したこと起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

OracleおよびJavaはOracle Corporationおよびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

Intel, Intel Xeonは、Intel Corporationの商標または登録商標です。すべてのSPARCの商標はライセンスをもとに使用し、SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD, Opteron, AMDロゴ、AMD Opteronロゴは、Advanced Micro Devices, Inc.の商標または登録商標です。UNIXは、The Open Groupの登録商標です。

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

目次

このドキュメントの使用方法	5
最新のファームウェアとソフトウェアの入手	5
ドキュメントとフィードバック	6
このドキュメントについて	6
変更履歴	6
診断ガイドについて	7
システム診断の概要	9
診断ツール	9
診断テストの対象範囲	10
診断の方針	13
推奨される診断の順序	13
サーバーの検証とトラブルシューティングのシナリオ	14
予備的なトラブルシューティングの手順	19
既知の問題を確認する	19
保守巡回情報を収集する	20
電源の問題のトラブルシューティング	20
サーバー外部を点検する	21
サーバー内部を点検する	21
U-Boot 診断起動テスト	23
U-Boot テストのオプション	24
U-Boot 診断テストを実行して結果を表示する	25
U-Boot 診断テストの出力	26
U-Boot テストのステータスを示す SP 環境変数の例	31
「Preboot」メニューを使用した Oracle ILOM の問題解決	33
「Preboot」メニューにアクセスする	33
「Preboot」メニューコマンドのサマリー	35
edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する	37
Oracle ILOM アクセスをシリアルコンソールに復元する	39

「Preboot」メニューを使用してSPファームウェアイメージを回復する	40
BIOS POST	43
デフォルトのBIOS POSTのイベント	43
BIOS POST エラー	45
Oracle ILOM を使用したサーバーコンポーネントの監視	47
Oracle ILOM Web インタフェースを使用してコンポーネントのステータスを チェックする	48
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用してコンポーネントのステータス をチェックする	50
データコレクタのスナップショットの作成	51
SunVTS 診断ソフトウェアの使用	57
SunVTS 診断テストスイートの概要	57
SunVTS ログファイル	58
SunVTS のドキュメント	58
ブート可能診断CDでサーバーの問題を診断する	59
Pc-Check 診断テストの実行	61
Pc-Check 診断の概要	61
Pc-Check 診断を実行する	62
Pc-Check メインメニュー	65
System Information Menu	65
Advanced Diagnostics	67
バーンインテスト	69
Pc-Check の結果を表示する	72
NIC チーミングの構成	77
アダプタチーミング	77
HWdiag によるシステムコンポーネントのチェック	81
HWdiag を実行する	81
HWdiag コマンド	82
サーバーモジュールのファームウェアとソフトウェアの入手	87
ファームウェアとソフトウェアのアップデート	87
ファームウェアおよびソフトウェア入手のオプション	88
入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ	88
ファームウェアとソフトウェアの入手	90
アップデートをインストールする	94
索引	97

このドキュメントの使用法

このマニュアルでは、サーバーの診断を実行する方法を説明します。これは、技術者、システム管理者、および Oracle 認定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を行なったことのあるユーザーを対象とし、役立つと思われる NIC チューニングなどのその他のアプリケーションまたはユーティリティーに関する情報を示します。

- 5 ページの「最新のファームウェアとソフトウェアの入手」
- 6 ページの「ドキュメントとフィードバック」
- 6 ページの「このドキュメントについて」
- 6 ページの「変更履歴」

最新のファームウェアとソフトウェアの入手

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それぞれのファームウェア、ドライバ、およびその他のハードウェア関連のソフトウェアは、定期的に更新されています。

最新バージョンは3つの方法のいずれかで入手できます:

- Oracle System Assistant - これは、Sun Oracle x86 サーバー用の、出荷時にインストール済みの新しいオプションです。これには必要なすべてのツールとドライバが含まれており、ほとんどのサーバーに取り付けられている USB ドライブ上にあります。
- My Oracle Support - <http://support.oracle.com>
- 物理メディアのリクエスト

詳細は、87 ページの「サーバーモジュールの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。

ドキュメントとフィードバック

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	http://www.oracle.com/documentation
Oracle ILOM 3.1	http://www.oracle.com/ pls/topic/lookup?ctx=ilom31

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

このドキュメントについて

このドキュメントセットは、PDF および HTML の両方で利用できます。情報はトピックに基づく形式 (オンラインヘルプと同様) で表示されるため、章、付録、およびセクション番号は含まれません。

変更履歴

次の一覧はこのドキュメントセットのリリース履歴です:

- 2011 年 12 月。初版。
- 2012 年 5 月。NIC チューニングと HWdiag を追加。

診断ガイドについて

このドキュメントでは、Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager) 3.1 が搭載された Oracle x86 サーバーで利用できる診断ツールについて説明し、NIC チューニングなどのその他のアプリケーションとユーティリティーに関する情報を示します。

Oracle ILOM に関する詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください:

http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html

このドキュメントには次のセクションがあります。

説明	リンク
使用しているサーバーの診断ツールの説明を参照してください。	9 ページの「システム診断の概要」
サーバーを体系的にトラブルシューティングする方法を学習します。	13 ページの「診断の方針」
サーバーで事前チェックを実行します。	19 ページの「予備的なトラブルシューティングの手順」
U-Boot 診断を使用して Oracle ILOM をチェックします。	23 ページの「U-Boot 診断起動テスト」
ブート前診断を使用して、Oracle ILOM の問題を診断および修復します。	33 ページの「「Preboot」メニューを使用した Oracle ILOM の問題解決」
BIOS POST 中にテストされる内容について学習します。	43 ページの「BIOS POST」
Oracle ILOM を使用して、ホストを監視したり、システム状態のスナップショットを作成したりします。	47 ページの「Oracle ILOM を使用したサーバーコンポーネントの監視」
SunVTS を使用してサーバーの問題を診断します。	57 ページの「SunVTS 診断ソフトウェアの使用」
Pc-Check を使用してサーバーの問題を診断します。	61 ページの「Pc-Check 診断テストの実行」

説明	リンク
Windows 上で NIC チーミングを構成します。	77 ページの「NIC チーミングの構成」
HWdiag ユーティリティを使用して、システムコンポーネントのステータスをチェックします。	81 ページの「HWdiag によるシステムコンポーネントのチェック」
サーバーモジュールのファームウェアとソフトウェアの入手方法。	87 ページの「サーバーモジュールのファームウェアとソフトウェアの入手」

システム診断の概要

このセクションでは、Oracle ILOM 3.1 が搭載された x86 サーバー用の Oracle 診断ツールの一覧を示して説明します。このセクションでは、次の項目について説明します:

説明	リンク
使用可能な診断ツールの一覧を示します	9 ページの「診断ツール」
診断ツールの対象範囲を示します	10 ページの「診断テストの対象範囲」

診断ツール

サーバーでは次の診断ツールが使用可能です。

ツール	説明	リンク
U-Boot 診断	U-Boot は、SP をブートするのに十分な機能があることを確認するため、ハードウェアの基本機能を自動的にテストします。	23 ページの「U-Boot 診断起動テスト」
Oracle ILOM メニュー	Oracle ILOM の「Preboot」メニューは、Oracle ILOM の実行中に修正できない ILOM の問題を修正するために使用できます。Oracle ILOM のブートプロセスに割り込んで、設定を構成してから、ブートを続行できます。特に、Oracle ILOM root パスワードの出荷時のデフォルトへのリセット、シリアルポートへの Oracle ILOM アクセスの復元、SP ファームウェアの更新を行うことができます。	33 ページの「「Preboot」メニューを使用した Oracle ILOM の問題解決」 。

ツール	説明	リンク
BIOS POST	システムの起動時、BIOSは電源投入時自己診断テスト (POST) を実行してサーバー上のハードウェアをチェックし、すべてのコンポーネントが存在すること、および適切に機能することを確認します。これは、システムコンソールにこれらのテストの結果を表示します。	43 ページの「BIOS POST」
サービスプロセッサ (Oracle ILOM)	Oracle ILOMがシステムコンポーネントのステータスを表示します。そこで障害の発生したコンポーネントを交換することができ、たいてい場合はこれで問題が解決します。	47 ページの「Oracle ILOM を使用したサーバーコンポーネントの監視」
SunVTS	SunVTSは、ほとんどのハードウェアコントローラおよびデバイスの接続性と機能を検査する、包括的診断ツールを提供します。SunVTSは、I/OおよびSBAの問題を診断するのに適したテストです。	57 ページの「SunVTS 診断ソフトウェアの使用」
Pc-Check	Pc-Check 診断では、すべてのマザーボードコンポーネント、ドライブ、ポート、およびスロットの問題をテストして検出できます。このプログラムには Oracle ILOM からアクセスして実行できます。	61 ページの「Pc-Check 診断テストの実行」 。

診断テストの対象範囲

次の表に、システムコンポーネントの一覧を示し、それらのテスト、またはそれらに関するステータス情報の取得に使用できるユーティリティを示します。

サーバーコンポーネント	U-Boot	「Preboot」メニュー	BIOS POST	Oracle ILOM	Oracle VTS	PC-Check	HWdiag
サービスプロセッサ	はい	はい	いいえ	はい	一部	一部	いいえ
CPU およびメモリー	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい
I/O ハブ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい
I/O コントローラハブ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい
ファン	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい

サーバーコンポーネント	U-Boot	「Preboot」メニュー	BIOS POST	Oracle ILOM	Oracle VTS	PC-Check	HWdiag
電源装置	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい
ストレージデバイス	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	いいえ
ストレージドライブバックプレーン	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	いいえ
ネットワークインタフェース	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい

診断の方針

このセクションでは、診断ツールを使った Oracle x86 サーバーのトラブルシューティングの方針について説明します。次のセクションがあります:

説明	リンク
推奨される診断の順序	13 ページの「推奨される診断の順序」
サーバー操作の検証と問題のトラブルシューティングのシナリオ	14 ページの「サーバーの検証とトラブルシューティングのシナリオ」

推奨される診断の順序

次の表に、サーバーで問題が発生したときに推奨されるトラブルシューティング手順の一覧を示します。

手順	トラブルシューティングタスク	リンク
1	初期保守巡回情報を収集します。	20 ページの「保守巡回情報を収集する」
2	電源投入に問題がないか調査します。	20 ページの「電源の問題のトラブルシューティング」
3	外部目視検査を実行します。	21 ページの「サーバー外部を点検する」
4	内部目視検査を実行します。	21 ページの「サーバー内部を点検する」
5	Oracle ILOM が適切に動作していない場合は、U-Boot 診断と「Preboot」メニューを使ってテストします。	23 ページの「U-Boot 診断起動テスト」 33 ページの「「Preboot」メニューを使用した Oracle ILOM の問題解決」

手順	トラブルシューティングタスク	リンク
6	「Oracle ILOM Summary」ビューと「Open Problems」ビューを確認します。障害が発生したコンポーネントを交換します。	48 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする」
7	BIOS イベントログおよび POST メッセージを表示します。	43 ページの「BIOS POST」
8	SunVTS と Pc-Check、またはそのいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Pc-Check はシステムのブート時に実行されます。 ■ SunVTS は、CD/DVD または ISO イメージから起動するか、Oracle Solaris オペレーティングシステム上でコマンド行から起動できます。 	57 ページの「SunVTS 診断ソフトウェアの使用」 61 ページの「Pc-Check 診断テストの実行」
9	サブシステムで障害が発生している場合は、HWdiag コマンドを使用します。	81 ページの「HWdiag によるシステムコンポーネントのチェック」
10	Oracle の保守担当者への診断データを収集します。	51 ページの「データコレクタのスナップショットの作成」

サーバーの検証とトラブルシューティングのシナリオ

サーバーを新しく設置したとき、アップグレードまたは変更したとき、および障害が発生したときは、診断テストを使用してサーバーの動作を検証できます。次の表に、一般的なテストのシナリオの一覧を示します:

シナリオ	アクション
新規サーバー。	<p data-bbox="672 210 1262 232">オプションを取り付ける前に次の診断テストを実行します:</p> <ul data-bbox="672 244 799 296" style="list-style-type: none"><li data-bbox="672 244 779 267">■ U-Boot<li data-bbox="672 272 799 296">■ Pc-Check <p data-bbox="672 319 1272 341">テストに不合格: テストでサーバーの障害が確認された場合:</p> <ul data-bbox="672 354 1336 609" style="list-style-type: none"><li data-bbox="672 354 1336 440">■ 製品またはオプションのプロダクトノートまたはリリースノートで、診断テスト不合格の原因になった可能性がある既知の条件を確認します。<li data-bbox="672 458 1336 609">■ プロダクトノートまたはリリースノートを調べることで問題を解決しない場合は、サーバーが出荷時に損傷していたと考えてください。設置プロセスを終了し、Oracle の保守担当者の問題を通知します。これにより、確実にサーバーの保証を受けることができます。 <p data-bbox="672 631 1336 708">サーバーをはじめて本稼働状態にするときにネットワーク接続の問題が発生した場合は、サーバーのネットワークアクセスポイントがアクティブ化されていることを確認します。</p> <p data-bbox="672 730 1336 782">注 - すべてのサーバーにすべての U-Boot および Pc-Check テストを適用できるわけではありません。</p> <p data-bbox="672 805 1336 857">テストに合格: サーバーがテストに合格し、取り付けるオプションがない場合は、サーバーを本稼働状態にできます。</p> <p data-bbox="672 880 1336 932">サーバーがテストに合格し、取り付けるオプションがある場合は、オプションを取り付けて、テストを再度実行します。</p> <ul data-bbox="672 937 1336 1098" style="list-style-type: none"><li data-bbox="672 937 1336 989">■ オプションを取り付けた状態でテストに合格した場合は、サーバーを本稼働状態にできます。<li data-bbox="672 1006 1336 1098">■ 診断テストで取り付けたオプションに障害があることが判明した場合は、そのオプションを取り外し、送り返して交換してもらいます。

シナリオ	アクション
<p>本稼働しているサーバーをアップグレードする。</p>	<p>サーバーアップグレード(メモリー、ハードディスクドライブ、I/Oカード、または電源)を取り付ける前に、サーバーの稼働を停止し、診断テストを実行します:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーの稼働を停止します。 2. U-Boot 診断テストを実行します。 3. Pc-Check 診断テストを実行します。 4. サーバーアップグレードを取り付けます。 5. U-Boot および Pc-Check 診断テストを再度実行します。 <p>テストに不合格: 診断テストに不合格の場合は、取り付け済みオプションのいずれかに障害が発生しているか、オプションの取り付け時にサーバーが損傷しています。どちらの場合も、障害のあるコンポーネントを取り外して交換し、診断テストを再度実行して問題が修正されたことを確認してから、サーバーを本稼働状態に戻します。</p> <p>テストに合格: サーバーを本稼働状態にします。</p> <p>注- 障害のあるコンポーネントがサーバーのマザーボード上にある交換不能なコンポーネントである場合は、マザーボードを Oracle に送り返して修復してもらうか、交換用マザーボードを発注して認定保守担当者に現場で交換してもらうことができます。</p>

シナリオ	アクション
<p>サーバーが長期間問題なく稼働していたが、サーバーのフロントパネルの保守要求 LED が点灯した。</p>	<p>次を実行します:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サーバーのカバーを開く前に、明らかな障害メッセージがないかサーバーと Oracle ILOM サービスプロセッサ (SP) のログファイルを調べ、さらに障害 LED を調べます。詳細は、サービスのドキュメントを参照してください。 2. 焦げたコンポーネント、サーバーコンポーネントの正常な冷却を妨げるものなどの明らかな問題がないか、サーバーの内部コンポーネントを調べます。 3. 目視検査で障害のあるコンポーネントが特定されない場合は、U-Boot テストと Pc-Check 診断テストを実行して、障害のあるコンポーネントを特定します。 4. テストで障害のあるコンポーネントが特定されない場合は、SunVTS を実行します。 5. 障害のあるコンポーネントが顧客交換可能ユニット (Customer-Replaceable Unit、CRU) の場合は、それを交換します。各モデルの CRU は、サービスマニュアル、System Handbook、および My Oracle Support に記載されています。 6. 障害のあるコンポーネントが現場交換可能ユニット (Field-Replaceable Unit、FRU) の場合は、Oracle の保守担当者へのサービス要求を開始します。FRU は、特定のサーバーモデルのサービスマニュアルに記載されています。 <p>注-障害のあるコンポーネントがサーバーのマザーボード上にある交換不能なコンポーネントである場合は、マザーボードを Oracle に送り返して修復してもらうか、交換用マザーボードを発注して認定保守担当者に現場で交換してもらうことができます。</p>

予備的なトラブルシューティングの手順

このセクションでは、問題の迅速な特定と、あとで説明するより詳細なトラブルシューティング手順を使用する前の準備に役立つ可能性のある、トラブルシューティングの処理について説明します。

これらのセクションでは予備的な手順について説明します:

説明	リンク
既知の問題をチェックする方法	19 ページの「既知の問題を確認する」
保守巡回情報を収集する方法	20 ページの「保守巡回情報を収集する」
電源の問題をトラブルシューティングする方法	20 ページの「電源の問題のトラブルシューティング」
サーバーの外部を点検する方法	21 ページの「サーバー外部を点検する」
サーバーの内部を点検する方法	21 ページの「サーバー内部を点検する」

▼ 既知の問題を確認する

プロダクトノートとリリースノートには、最近発生した問題に関する情報 (問題の説明と、その問題を修復または問題に対処する方法を含む) が記載されています。

- 1 修復しようとしている問題に関連する既知の問題について、プロダクトノートまたはリリースノートを確認します。

たいていの場合は、プロダクトノートとリリースノートで、問題と問題の解決方法を見つけることができます。

プロダクトノートとリリースノートには、診断ツール自体に関する情報が記載されている場合もあります。たとえば、一定の状況下では特定の診断テストエラーを無視できることが記載されている場合があります。

- 2 問題が記載されている場合は、手順に従ってその問題を修復するか、対処します。多くの場合、サーバーの問題をトラブルシューティングする最初と最後のステップは、プロダクトノートまたはリリースノートの手順に従うことです。

▼ 保守巡回情報を収集する

サーバーの問題の原因を判定する第1ステップは、サービスコールの資料またはオンサイトの人員から、できる限り情報を収集することです。トラブルシューティングの開始時には、次の一般的なガイドラインを使用します。

- 1 次の項目に関する情報を収集します:
 - 障害の前に発生したイベント
 - 変更またはインストールしたハードウェアまたはソフトウェアがあるかどうか
 - サーバーが最近取り付けられたかまたは移動されたかどうか
 - サーバーでこの現象がどのくらい続いているか
 - 問題の期間または頻度
- 2 変更を行う前に、サーバーの設定をドキュメント化します。

可能であれば、一度に1つずつ変更を行なって、考えられる問題を特定します。このようにすることによって、制御された環境を維持して、トラブルシューティングの対象範囲を狭めることができます。
- 3 行なったすべての変更の結果をメモに取ります。エラーメッセージまたは情報メッセージもすべて書きとめます。
- 4 新規デバイスを追加した場合は特に、生じる可能性があるデバイス競合がないかをチェックします。
- 5 特にサードパーティソフトウェアとのバージョンの依存関係を確認します。

▼ 電源の問題のトラブルシューティング

- サーバーの電源が投入されない場合:
 - AC電源コードがサーバーの電源とAC電源にしっかり接続されていることを確認します。
 - 電源装置のPSU障害LEDをチェックします。それらがすべて点灯している場合は、その電源装置が故障している状態です。
 - サーバーのフロントパネルの電源/OKLEDが点灯したままになっていることを確認します。これが点滅している場合、サーバーはスタンバイ電源モードになっています。これを全電力モードにする手順については、サーバーの設置または管理ドキュメントを参照してください。

▼ サーバー外部を点検する

- 1 外部ステータスインジケータ LED を点検します (コンポーネントの障害を示している可能性があります)。
LED の位置とその動作の説明は、サーバーの設置または管理のドキュメントを参照してください。
- 2 サーバー環境で空気の流れを遮断するものがないこと、電源をショートさせる可能性がある接触がないことを確認します。
- 3 問題が明らかでない場合は、21 ページの「サーバー内部を点検する」に進みます。

▼ サーバー内部を点検する

- 1 サーバーを停止して主電源モードからスタンバイ電源モードにする方法を選択します。
 - 正常な停止: フロントパネルにある電源ボタンを押して放します。ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 対応のオペレーティングシステムでは、これで適切な順序でのオペレーティングシステムの停止が実行されます。ACPI 対応のオペレーティングシステムを稼働していないサーバーは、即座に停止してスタンバイ電源モードになります。
 - 緊急の停止: 電源ボタンを 4 秒間押し続けて、強制的に主電源を切って、スタンバイ電源モードに切り替えます。
主電源が切れているときは、LED は点灯しません。



注意 - 電源ボタンを使用してスタンバイ電源モードに切り替えても、電源はまだサービスプロセッサボードと電源ファンに供給されており、そのため電源/OK LED が点滅します。サーバーの電源を完全に切断するには、サーバーのバックパネルから AC 電源コードを取り外します。

- 2 サーバーの内部コンポーネントにアクセスします。
詳細は、設置ガイドまたはサービスマニュアルを参照してください。
- 3 内部ステータスインジケータ LED を点検します (コンポーネントの故障を示している可能性があります)。
LED の位置とその動作の説明は、設置ガイドまたはサービスマニュアルを参照してください。
- 4 外れかけていたり正常に固定されていないコンポーネントがないことを確認します。

- 5 システム内のすべてのケーブルコネクタが適切なコネクタにしっかりと正常に取り付けられていることを確認します。
- 6 出荷後に接続されたコンポーネントが正規品であり、サポートされていることを確認します。
サポートされている PCI カードおよび DIMM については、サービスマニュアルを参照してください。
- 7 サービスマニュアルの説明のとおり、取り付けられている DIMM が、サポートされている DIMM 配置規則および構成に準拠していることを確認します。
- 8 サーバーを組み立て直します。
詳細は、設置ガイドまたはサービスマニュアルを参照してください。
- 9 サーバーを全電力モード (すべてのコンポーネントの電源投入) に復帰するには、サーバーのフロントパネルにある電源ボタンを押してから放します。
主電源がサーバー全体に適用されると、BIOS POST が終了するまで、電源ボタンの隣にある電源/OK LED が断続的に点滅します。
- 10 サーバーの問題が明らかではない場合は、システム起動時の電源投入時の自己診断テスト (POST) メッセージおよび BIOS イベントログを確認することができます。
POST および BIOS のイベントログの詳細は、診断ガイドまたはサービスマニュアルを参照してください。

U-Boot 診断起動テスト

このセクションでは、U-Boot 診断テストのモードを構成する方法と、結果を読み取る方法について説明します。

U-Boot 診断は、ハードウェアをテストして、SP をブートするための十分な機能が存在することを確認します。これは、サーバーが起動またはリブートされたときに自動的に実行されます。

トピックは次のとおりです:

説明	リンク
U-Boot テストのオプションの一覧を示します	24 ページの「U-Boot テストのオプション」
U-Boot 診断を実行して結果を表示する方法を説明します	25 ページの「U-Boot 診断テストを実行して結果を表示する」
U-Boot テストの出力について説明します	26 ページの「U-Boot 診断テストの出力」
U-Boot テストの出力例を示します	31 ページの「U-Boot テストのステータスを示す SP 環境変数の例」

注-テストに不合格の場合、SPはブートしません。

テストされるハードウェアは、次のとおりです:

- SP メモリー
- ネットワークデバイス
- I/O デバイス
- I2C デバイス
- USB 接続

U-Boot テストのオプション

U-Boot 診断テストは、Normal、Quick、または Extended の 3 つのモードのいずれかで実行されます。Normal モードはデフォルトで、Quick または Extended モードは、25 ページの「U-Boot 診断テストを実行して結果を表示する」で説明しているように選択できます。

各モードでのテストは、次のとおりです:

U-Boot コンポーネントテスト	Normal	Quick	Extended	説明
メモリーデータバステスト	X	X	X	SP メモリーのデータバスが開いているかとショートしているかをチェックします。
メモリーアドレスバステスト	X	X	X	SP メモリーのアドレスバスが開いているかとショートしているかをチェックします。
メモリーデータ完全性テスト			X	SP メモリー上のデータの完全性をチェックします。
フラッシュテスト			X	フラッシュメモリーへのアクセスをチェックします。
ウォッチドッグテスト			X	SP 上のウォッチドッグ機能をチェックします。
I2C プローブテスト	X		X	スタンバイ電源の I2C デバイスへの接続をチェックします。
Ethernet テスト	X	X	X	指定された Ethernet ポートから読み取りを行えるかを確認します。
Ethernet リンクテスト	X	X	X	指定された PHY のリンクを確認します。
Ethernet 内部ループバックテスト	X		X	パケットを送受信することで Ethernet 機能を確認します。
リアルタイムクロックテスト	X		X	SP 上のリアルタイムクロックの機能をチェックします。
USB 1.1 テスト			X	USB 1.1 機能をチェックします。
USB 1.1 BIST	X		X	内部 USB 1.1 組み込み自己診断 (BIST) を実行します。
USB 2.0 テスト			X	USB 2.0 機能をチェックします。
BIOS フラッシュ ID テスト	X		X	BIOS フラッシュから読み取りを行えるかを確認します。

U-Boot コンポーネントテスト	Normal	Quick	Extended	説明
SPD (Serial Presence Detect) アクセステスト			X	DIMM SPD アクセスとチェックサムを確認し、SPD 情報を出力します。
電源 CPLD テスト	X	X	X	CPLD (Complex Programmable Logic Device) の正しい電源リビジョンを確認します。

U-Boot 診断テストを実行して結果を表示する

U-Boot 診断テストは、サーバーが起動またはブートされたときに自動的に実行されます。ただし:

- 出力を表示するには、シリアル端末を SP 上のシリアルポートに接続する必要があります。

SP 環境変数を確認することで、テストに合格または不合格のどちらだったかを読み取ることができます。Oracle ILOM ドキュメントを参照し、表示例については [31 ページの「U-Boot テストのステータスを示す SP 環境変数の例」](#) を参照してください。

- テストを開始する前に、Quick モードまたは Extended モードを選択できます。何も選択しないと、テストは Normal モードで実行されます。

テストの実行については、[25 ページの「U-Boot 診断テストを実行する」](#) を参照してください。

▼ U-Boot 診断テストを実行する

- 1 シリアル端末を SP 上の SERMGT に接続します。
追加情報については、サーバーのドキュメントを参照してください。
 - 2 サーバーの電源を投入するか、再起動します。
詳細は、サーバーのインストレーションガイドまたは管理ガイドを参照してください。
 - 3 次のプロンプトが表示されたら、次のいずれかを実行します。
Enter Diagnostics Mode {'q'quick/'n'ormal (default)/e'x'tended}...
- Normal モードで実行するには、n と入力するか、実行するためのカウントダウンをそのまま続けさせます。
 - Quick の U-Boot テストを有効にするには、q と入力します。
 - Extended の U-Boot コンポーネントテストを有効にするには、x と入力します。

- 4 [26 ページの「U-Boot 診断テストの出力」](#)で説明しているように、出力を読み取ります。
テストに不合格の場合、テストはそのテストで終了し、SPはブートしません。このあとの処置には、次が含まれる場合があります:
 - **Normal** モードで実行していた場合は、**Extended** モードでテストを実行することを検討してください。
 - **Oracle** サポートに問い合わせてください。

参照 [26 ページの「U-Boot 診断テストの出力」](#)

U-Boot 診断テストの出力

このセクションでは、Normal、Quick、および Extended モードでの U-Boot 診断テストの例を示します。

U-Boot 診断テストの実行手順については、[25 ページの「U-Boot 診断テストを実行して結果を表示する」](#)を参照してください。

Normal テストモードの U-Boot の出力

```
U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors (chipSize 1--25,
size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: eth1addr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
    allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
```

```

Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)].....0

Diagnostics Mode - QUICK

DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
DIAGS Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...

```

Quick テストモードの U-Boot の出力例

```

U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480
DRAM: 119 MB

Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors
      (chipSize 1--25, size_ratio 1).

Flash: 32 MB

readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: ethladdr=00:14:4F:CA:B5:11

VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise

Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.

H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
      allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0# normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1, 61440 us refr

Board Revision - cc
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode ['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)].....0

```

```

Diagnostics Mode - QUICK

DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
DIAGS Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...

```

Extended テストモードの U-Boot の出力例

```

U-Boot 1.1.4

Custom AST2100 U-Boot 2.0 (Jan 26 2009 - 10:29:26) r41480

```

```
DRAM: 119 MB
Flash bank 0 at 10000000 has 0x2000000 bytes in 256 sectors(chipSize 1-25,
  size_ratio 1).
Flash: 32 MB
```

```
readonly: ethaddr=00:14:4F:CA:B5:10
readonly: eth1addr=00:14:4F:CA:B5:11
```

```
VUART1 already enabled at port 0x03f8, SerIRQ[4] rise
```

```
Protecting U-Boot flash sectors; monitor_base=100a0000.
```

```
Negating BIOS_TOP_BLOCK_LOCK signal.
```

```
H/W: Sun Fire X4800 M2 Service Processor; SOC: AST2100 Rev. 02 ('A3')
PWC_SP_Broken_OD = 0; ARM restart caused by: watch-dog ExtRst# pin
The host is OFF(S5) (hostWantsPwr=0, powerGood=0,
allowPwrOn=0|0, outOfReset=0, fatalError=0).
Reset straps=0x88819180, def. H-PLL=264 MHz, CPU/AHB=2:1, boot CS0#
normal speed
PCI w/VGA noVBIOS; DRAM clock is M-PLL: 264 MHz (DDR2-528)
DRAM: 128MB data - 8MB VGA, 32-bit noECC, 2 BA 10 CA, CL=4 BL=4 ap=1,
61440 us refr
```

```
Board Revision - cc
```

```
Net: faradaynic#0, faradaynic#1
Enter Diagnostics Mode
['q'uick/'n'ormal(default)/e'x'tended(manufacturing mode)] 0
```

```
Diagnostics Mode - EXTENDED(Manufacturing Mode)
```

```
DIAGS Memory Data Bus Test ... PASSED
DIAGS Memory Address Bus Test ... PASSED
DIAGS Testing 0MB to 24MB (TEXT_BASE - 7 MB) ... PASSED
DIAGS Testing 32MB (TEXT_BASE + 1MB) to 128MB ... PASSED
DIAGS Flash ID Test - Flash Bank 1 ... PASSED
DIAGS Testing Watchdog ... PASSED
```

```
I2C Probe Test - Motherboard
```

Bus	Device	Address	Results
1	Temp. Sensor(LM75) (U3006)	0x90	PASSED
2	Sys FRUID (U3003)	0xA0	PASSED
2	Power CPLD (U3301)	0x4E	PASSED
2	CPU0 Fault LED's (U3001)	0x40	PASSED
2	CPU1 Fault LED's (U3002)	0x42	PASSED
2	PCA9555 (Misc) (U3005)	0x44	PASSED
2	DIMM IMAX (U3102)	0x12	PASSED
6	Bank Panel Led's (U2701)	0xC6	PASSED
6	DS1338(RTC) (U803)	0xD0	PASSED

```
I2C Probe Test - Chassis (2U)
```

Bus	Device	Address	Results
-----	--------	---------	---------

PDB Board

1	PCA9548 Mux (U0202)	0xE0	PASSED
1	PDB FRUID (U0203)	0xAA	PASSED
1	MAX7313 (U0201)	0x40	PASSED

Power Supply 0

Bus	Device	Address	Results
1	0	PS 0 FRUID (-)	0xAC PASSED
1	0	PS 0 CTRL (-)	0x7C PASSED

Power Supply 1

Bus	Device	Address	Results
1	1	PS 1 FRUID (-)	0xAC PASSED
1	1	PS 1 CTRL (-)	0x7C PASSED

Fan Module 1

Bus	Device	Address	Results
1	2	FM 1 FRUID (U0203)	0xAC PASSED
1	2	FM 1 PCA9555 (U0201)	0x42 PASSED
1	2	FM 1 ADT7462 (U0202)	0xB8 PASSED

Fan Module 0

Bus	Device	Address	Results
1	3	FM 0 FRUID (U0203)	0xAC PASSED
1	3	FM 0 PCA9555 (U0201)	0x42 PASSED
1	3	FM 0 ADT7462 (U0202)	0xB8 PASSED

16 Disk Backplane

Bus	Device	Address	Results
1	4	BP MAX7313 (U1801)	0x44 PASSED
1	4	BP FRUID (U2102)	0xAC PASSED

Paddle Card

Bus	Device	Address	Results
1	4	EXP FRUID (U0401)	0xAE PASSED

DIAGS PHY #0 R/W Test ... PASSED
 DIAGS PHY #0 Link Status ... PASSED
 DIAGS ETHERNET PHY #0, Internal Loopback Test ... PASSED
 DIAGSTesting RTC ... PASSED
 DIAGS USB 1.1 Register Test ... PASSED

```
DIAGS USB2.0 Register Test ... PASSED
DIAGS USB 1.1 Test ... PASSED
DIAGS Access to BIOS Flash ... PASSED

CPU0 D0 ... Not Present
CPU0 D1 ... Not Present
CPU0 D2 ... Present

DIAGS>Verifying DIMM SPD Checksum on CPU0 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE          DDR3 SDRAM
MODULE TYPE           RDIMM
SDRAM SIZE            2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME            DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE      Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
MODULE SERIAL NUMBER    EA09445A
MODULE_PART_NUMBER      18JSF25672PY-1G1D

CPU0 D3 ... Not Present
CPU0 D4 ... Not Present
CPU0 D5 ... Not Present
CPU0 D6 ... Not Present
CPU0 D7 ... Not Present
CPU0 D8 ... Not Present
CPU1 D0 ... Not Present
CPU1 D1 ... Not Present
PU1 D2 ... Present

DIAGS Verifying DIMM SPD Checksum on CPU1 D2 ... PASSED
SDRAM DEVICE          DDR3 SDRAM
MODULE TYPE           RDIMM
SDRAM SIZE            2 GB
NUMBER OF ROWS & COLUMNS      14 Row x 11 Column
CYCLE TIME            DDR3 533Mhz clock(1066data rate)
MANUFACTURER_JEDEC_ID_CODE      Micron
MANUFACTURED DATE      Week 18 of '08
MODULE SERIAL NUMBER    EA09445B
MODULE_PART_NUMBER      18JSF25672PY-1G1D

CPU1 D3 ... Not Present
CPU1 D4 ... Not Present
CPU1 D5 ... Not Present
CPU1 D6 ... Not Present
CPU1 D7 ... Not Present
CPU1 D8 ... Not Present

DIAGS Testing PowerCPLD version ... PASSED
Booting linux in 3 seconds...
```

U-Boot テストのステータスを示す SP 環境変数の例

SP 環境変数の出力に U-Boot テストのステータスが表示されます。次の表示は、標準的な出力を示しています。

注 - U-Boot テストに不合格の場合は SP がブートしないため、合格になるまでは環境変数は表示できません。

```
preboot- uboot
WARNING: Will reboot after 300 seconds of idle time.
=- showenv
bootcmd=bootpkg
bootdelay=10
loads_echo=1
autoload=no
number_of_loops=1
netretry=no

update_flash=protect off all; erase 100a0000 ${flash_top};
    tftp 100a0000 ${bootfile}; setenv preserve_conf no; saveenv
update_uboot=protect off all; erase 100a0000 100ffffff; tftp 100a0000 ${ubootfile}
erase_perm=protect off all; cp.b 10000000 42000000 20000; erase 10000000 1001ffff;
    cp.b 42000000 10000000 18000
bootfile=nightly-virgo-rom.flash

netmask=255.255.255.0
ipaddr=10.8.185.77
serverip=129.148.40.42
gatewayip=10.8.185.254

ubootfile=/tftpboot/sm158724/virgo-u-boot.bin
flash_top=11ffffff
ethact=faradaynic#0
diags_result=Diags .. PASSED
preserve_users=no
preserve_conf=yes
set_factory_defaults=no
serial_is_host=0
upgrade_bios=yes
baudrate=9600
ethaddr=00:14:4F:CA:16:0A
ethladdr=00:14:4F:CA:16:0B
stdin=serial
stdout=serial
stderr=serial
i2c_bus=2
```


「Preboot」メニューを使用した Oracle ILOM の問題解決

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

このセクションでは、次の項目について説明します：

説明	リンク
「Preboot」メニューにアクセスする方法を説明します。	33 ページの「「Preboot」メニューにアクセスする」
「Preboot」メニューコマンドのサマリーを示します。	35 ページの「「Preboot」メニューコマンドのサマリー」
edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する方法を説明します。	37 ページの「edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する」
「Preboot」メニューを使用して、Oracle ILOM へのアクセスをシリアルコンソールに復元する方法を説明します。	39 ページの「Oracle ILOM アクセスをシリアルコンソールに復元する」
「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアイメージを回復する方法を説明します。	40 ページの「「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアイメージを回復する」

「Preboot」メニューにアクセスする

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

SP ブートプロセスに割り込むには、2つの方法があります：

- SP のブート中に位置特定ボタンを押したままにすることによって手動で。
- ブートストラッププロセスの一時停止中に **xyzy** と入力することによって。

1つ目の方法では、サーバーに物理的にアクセスする必要があります。2つ目の方法はリモートで実行できます。

ただし、次の点に注意してください:

- 端末または端末エミュレータを使用する必要があります。SSHまたはRKVMSセッションは使用できません。
- 「Preboot」メニューの設定の一部を最初に構成する必要があります、それまでは位置特定ボタンを使用する必要があります。これについては37ページの「[edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する](#)」で説明します。

関連する操作

- [34ページの「「Preboot」メニューにアクセスする](#)」
- [35ページの「「Preboot」メニューコマンドのサマリー](#)」

▼ 「Preboot」メニューにアクセスする

始める前に 「Preboot」メニューは9600 ボーのみで実行されます。これは変更できません。

「Preboot」メニューを使用する前に、ほかのすべてのデバイスを9600 ボーに設定する必要があります。

注-Oracle ILOMを開くことができる場合は、「`check_physical_presence`」が無効になっている(`no`に設定されている)ことと、ブート遅延によりブートプロセスに割り込むのに十分な時間があることを確認してください。詳細は、Oracle ILOMのドキュメントを参照してください。

- 1 **RJ45** シリアルケーブルを使用して、端末エミュレーションソフトウェアを実行している端末またはコンピュータをサーバーのシリアル管理ポートに接続します。
シリアル接続を使用してOracle ILOMにログインする方法の詳細は、3.1 Oracle ILOMのドキュメントを参照してください。
- 2 端末エミュレーションソフトウェアを実行中の端末またはコンピュータが**9600** ボーに設定されていることを確認します。
- 3 次のいずれかの方法を使用して、**SP**をリブートします:
 - コマンド行から、次を入力します:
-> `reset /SP`
 - サーバーの電源を切ります。詳細は、サーバーのインストレーションガイドまたは管理のドキュメントを参照してください。
SPがリブートし、画面上でメッセージのスクロールが開始します。

4 次のいずれかの方法を使用して、SP ブートプロセスに割り込みます:

- 「Preboot」メニューが表示されるまで、サーバーのフロントパネルにある位置特定ボタンを押したままにします。
- 次のメッセージが表示されたときに、**xyzyy** と入力します:

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

このメッセージが表示されない場合、または表示されてから次に進むのが早すぎる場合は、位置特定ボタンを使用して「Preboot」メニューにアクセスしてから、次の値を設定します:

- `check_physical_presence` の設定は **no** に設定する必要があります。
- `bootdelay` の設定はオプションですが、大きい値に設定すると、`xyzyy` の入力に時間がかかります。

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

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

```
          ILOM Pre-boot Menu
          -----
```

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

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

```
Preboot>
```

5 完了したら、**boot** コマンドを入力し、「Preboot」メニューを終了して **Oracle ILOM** を起動します。

- 次の手順
- 35 ページの「「Preboot」メニューコマンドのサマリー」
 - 37 ページの「`edit` コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する」

「Preboot」メニューコマンドのサマリー

コマンド	説明
<code>boot</code>	SP をブートします。「Preboot」メニューが閉じて、SP がブートします。 注-このコマンドは変更されたブートシーケンスを実行し、診断レベルを選択したり、ブートシーケンスに割り込んで「Preboot」メニューに戻ったりすることはできません。通常のブート処理を実行するには、代わりに <code>reset warm</code> コマンドを使用してください。

コマンド	説明
vers	ハードウェアの種類、ボードのリビジョン、Oracle ILOM のリビジョン、PBSW のリビジョン、復旧 U-Boot などのバージョン情報を表示します。イメージのチェックサム整合性、および冗長イメージの設定を表示します。
help	コマンドおよびパラメータの一覧を表示します。
show	SP の設定の一覧を表示します。
edit	対話型のダイアログを開始して、設定のプロンプトで、設定を1つずつ変更できます。詳細は、37 ページの「 edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する 」を参照してください。
diag	マニュアルモードで U-Boot 診断テストを実行します。U-Boot 診断テストについては、23 ページの「 U-Boot 診断起動テスト 」を参照してください。
net	<pre>{ config dhcp ping flash }</pre> <ul style="list-style-type: none"> ■ config - Oracle ILOM のネットワーク設定を変更できるダイアログを開始します。 ■ dhcp - ネットワークアドレス指定を静的から DHCP に変更します。 注 - 最初に net config コマンドを使用して ipdiscovery = dhcp に設定する必要があります。 ■ ping - ping を送信します。 ■ flash - Oracle ILOM ファームウェアイメージをダウンロードします。40 ページの「「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアイメージを回復する」を参照してください。 これらのコマンドの詳細については、help net command と入力してください。
reset	<pre>{{warm cold }.SP</pre> およびホストをリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> ■ warm - 実行中のホストに影響を与えずに、SP をリセットします。 ■ cold - SP とホストをリセットします。サーバーの電源を切ります。

コマンド	説明
unconfig	<p>{ ilom_conf most all }</p> <p>Oracle ILOM の構成情報を消去し、次回のブート時に値をデフォルトに戻します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilom_conf - 構成設定をリセットしますが、SP ネットワークと、baudrate、preferred、および check_physical_presence は維持されます。 ■ most - SP のデータストレージをリセットしますが、ネットワーク設定と、baudrate、preferred、および check_physical_presence の設定は維持されます。 ■ all - SP のすべてのデータストレージおよび設定をリセットします。SP をブートするとその他のデフォルト値が復元されます。 <p>注 - これらのオプションによって、動的 FRU PROM が消去されることはありません。</p>

関連情報

- [37 ページの「edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する」](#)

▼ edit コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する

- 1 「Preboot」メニューにアクセスします。

詳細は、[33 ページの「「Preboot」メニューにアクセスする」](#)を参照してください。

注 - check_physical_presence 設定が no に設定されるまでは、SP ブートプロセスに割り込むための唯一の方法は、SP のブート中に位置特定ボタンを押したままにすることです。

- 2 「Preboot」プロンプトで、次のように入力します:

```
Preboot> edit
```

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

- 設定を変更するには、新しい値を入力してから Enter を押します。
- 次の設定にスキップするには、Enter を押します。

- 3 変更したい設定が表示されるまで、設定ごとに **Enter** を押します。

メニューには、設定と値が1つずつ表示されます:

```
Values for setting are {list of values }.
Set setting?          [value]
```

- 4 設定を変更するには、新しい値を入力します。

新しい値は、表示される値リストからのものである必要があります。

- 5 **Enter** を押します。

「Preboot」メニューにより、変更の確認が求められます:

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

- 6 **y** と入力して編集セッションを終了し、変更を保存します。

変更を保存せずに終了する場合は、**n** と入力します。

次の表示は、`bootdelay` および `check_physical_presence` の設定を変更した編集セッションを示しています。`edit` コマンド設定の説明については、次の表を参照してください:

```
Preboot> edit
```

```
Press Enter by itself to reach the next question.
```

```
Press control-C to discard changes and quit.
```

```
Values for baudrate are {[ 9600 ]| 19200 | 38400 | 57600 | 115200 }.
```

```
Set baudrate?          [9600]
```

```
Values for serial_is_host are {[ 0 ]| 1 }.
```

```
Set serial_is_host?    [0]
```

```
Values for bootdelay are { -1 | 3 | 10 | 30 }.
```

```
Set bootdelay?        [30] 10
```

```
Values for bootretry are { -1 | 30 | 300 | 3000 }.
```

```
Set bootretry?        [-1]
```

```
Values for diags_mode are {[ Normal ]| Quick | Extended | Skip }.
```

```
Set diags_mode?       [Normal]
```

```
Values for preferred are {[ 0 ]| 1 }.
```

```
Set preferred?       [<not set>]
```

```
Values for preserve_conf are {[ yes ]| no }.
```

```
Set preserve_conf?   [yes]
```

```
Values for check_physical_presence are {[ yes ]| no }.
```

```
Set check_physical_presence? [no] no
```

```
Set check_physical_presence? [no]
```

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

```
Summary: Changed 2 settings.
```

```
Preboot>
```

設定	説明
baudrate	シリアルポートのボーレートを設定します。9600、19200、38400、57600、または115200を選択できます。 注-この設定は9600(ボー)のままにします。これは変更しないでください。
serial_is_host	これを0に設定した場合、シリアルポートはOracle ILOMに接続します。これを1に設定した場合、シリアルポートはホストに接続します。
bootdelay	SPのブート前にユーザーが xyzy と入力するのをブートストラッププロセスが待機する秒数。
bootretry	「Preboot」メニューがユーザーによる入力を待機したあとタイムアウトになりSPを起動するまでの秒数。タイムアウトを無効にする場合は、-1に設定します。
diags_mode	Normal、Quick、Extended、Skip。
preferred	使用しません。
preserve_conf	これをnoに設定すると、 <code>unconfig ilom_conf</code> コマンドの機能が複製され、これにより次回のSPブート時にOracle ILOM構成の多くの設定がリセットされますが、SPネットワーク、baudrate、および <code>check_physical_presence</code> の設定は維持されます。
check_physical_presence	これをYesに設定した場合、SPブートプロセスに割り込む際に位置特定ボタンを押したままにする必要があります。これをNoに設定した場合、ブートプロセスへの割り込みを促すプロンプトが表示されます。詳細は、37ページの「 <code>edit</code> コマンドを使用して「Preboot」メニューを構成する」を参照してください。

- 次の手順
- 40 ページの「「Preboot」メニューを使用してOracle ILOMへのアクセスをシリアルコンソールに復元する」
 - 40 ページの「「Preboot」メニューを使用してSPファームウェアイメージを回復する」

Oracle ILOM アクセスをシリアルコンソールに復元する

シリアルポートは、サーバーのOracle ILOM サービスプロセッサ (SP) またはホストコンソールに接続するように構成できます。

- デフォルトでは、シリアルポートはSPに接続されるように構成されます。

- ホストに接続されるように構成されていて、ネットワーク経由で Oracle ILOM にアクセスできない場合は、この手順を使用して、Oracle ILOM に接続するように再構成できます。

▼ 「Preboot」メニューを使用して Oracle ILOM へのアクセスをシリアルコンソールに復元する

- 1 「Preboot」メニューにアクセスします。

詳細は、33 ページの「「Preboot」メニューにアクセスする」を参照してください。

- 2 「Preboot」プロンプトで、次のように入力します:

```
Preboot> edit
```

「Preboot」メニューが編集モードになります。

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

- 設定を変更するには、新しい値を入力してから Enter を押します。
- 次の設定にスキップするには、Enter を押します。

- 3 `serial_is_host` 設定が表示されるまで、設定ごとに Enter を押します。

`serial_is_host` 設定を変更するには、`0` と入力し、Enter を押します。

「Preboot」メニューの `serial_is_host` 設定に値 `0` が再表示されます。

- 4 Enter を押します。

次の設定が表示されます。

- 5 「Preboot」メニューにより変更の確認が求められるまで、設定ごとに Enter を押します。

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

- 6 `y` と入力して変更を確定します。

「Preboot」メニューに次のメッセージが表示されます:

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

▼ 「Preboot」メニューを使用して SP ファームウェアイメージを回復する

「Preboot」メニューでは、SP ファームウェアを更新(フラッシュ)することで Oracle ILOM ファームウェアイメージを回復できます。

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

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

始める前に SP ファームウェアを更新するには、適切な .pkg ファイルと、サーバーの SP がネットワーク接続を介してアクセスできる TFTP サーバーが必要です。

.pkg ファイルはファームウェアパッケージの一部です。ファームウェアパッケージの入手については、[87 ページの「サーバーモジュールの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。

1 「Preboot」メニューにアクセスします。

詳細は、[33 ページの「「Preboot」メニューにアクセスする」](#)を参照してください。

2 「Preboot」プロンプトで、次のように入力します:

```
Preboot> net dhcp
```

これで、DHCP ネットワークが構成されます。

TFTP サーバーにアクセスできるネットワークに接続する必要があります。

3 次を入力します:

```
Preboot> net ping tftpIPAddress
```

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

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

4 次のコマンドを入力します:

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

ここでは:

- *tftpIPAddress* は TFTP サーバーの IP アドレスです。
- *path* は、/tftpboot からの、ファイルへの相対パスです
- *version* は、SP ファームウェアのバージョンです

例:

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

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

- 5 SPを再起動します。次を入力します:

```
Preboot> reset
```

「Preboot」メニューが終了し、サービスプロセッサがリブートします。

BIOS POST

このセクションでは、BIOS POST 診断について説明します。このセクションには、次のトピックが含まれています:

説明	リンク
デフォルトの BIOS 電源投入時自己診断テスト (POST) イベントの一覧を示して説明します	43 ページの「デフォルトの BIOS POST のイベント」
BIOS POST エラーの一覧を示して説明します	45 ページの「BIOS POST エラー」

デフォルトの BIOS POST のイベント

システムの起動時に、BIOS により電源投入時自己診断テストが実行され、すべてのコンポーネントが存在し適切に機能していることを確認するために、サーバー上のハードウェアがチェックされます。次の表では、BIOS POST 中に発生する可能性のあるイベントを示し、これらのイベントがホストの電源投入を妨げるかどうかを明示しています。

イベント	原因	ホストでのブートの続行
ユーザーパスワード違反	パスワードの入力を 3 回失敗しました。	いいえ
設定パスワード違反	パスワードの入力を 3 回失敗しました。	いいえ
訂正可能 ECC	訂正可能な ECC (エラー訂正コード) エラーが検出されました。	はい
訂正不能 ECC	訂正不能な ECC エラーが検出されました。	はい
システムメモリーなし	システム内で物理メモリーが検出されませんでした。	いいえ
使用可能なシステムメモリーなし	設置されているすべてのメモリーで回復不能な障害が発生しました。	いいえ
ブートメディア障害	取り外し可能なブートメディアが検出されませんでした。	はい
CMOS を最適なデフォルトに設定	最適なデフォルトがロードされます。	はい

イベント	原因	ホストでのブートの続行
CMOS 時間および日付エラー	RTC が無効です。	はい
IOH エラーが報告	IOH エラー。	はい
CMOS バッテリ不足	CMOS バッテリが不足しています。	はい
システムの再起動	システムのブートが開始されました。	はい
ハードリセットで開始	ハードリセットによりブートプロセスが開始されました。	はい
メモリーの初期化	メモリーサイジングが発生中です。 システムファームウェアの進捗。	該当しない
マザーボードの初期化	プライマリ CPU の初期化。	該当しない
セカンダリプロセッサの初期化	セカンダリ CPU の初期化。 システムファームウェアの進捗。	該当しない
ウォームリセットにより開始	ウォームリセットによりブートプロセスが開始されました。	該当しない
組み込みコントローラ管理	管理コントローラの初期化。	該当しない
PCI リソースの初期化	BIOS により PCI リソースが初期化されます。	該当しない
ビデオの初期化	BIOS によりビデオが初期化されます。	該当しない
USB リソースの構成	BIOS により USB リソースが構成されます。	該当しない
Option ROM の初期化	BIOS により Option ROM が初期化されます。 システムファームウェアの進捗。	該当しない
デバイスに割り当てられた Option ROM 領域が不十分	BIOS でメモリーにオプションをコピーできません。これは、システムに多数の PCIe EM が接続されていることが原因である可能性があります。	EM 経由ではブートできない可能性があります。
ユーザーがシステム設定を開始	エンドユーザーが BIOS 設定ユーティリティへのアクセスを開始しました。 システムファームウェアの進捗。	該当しない
ユーザーが OS のブートを開始	システムのブートが開始されました。 システムファームウェアの進捗。	該当しない
ブート可能メディアなし	ブートするためのメディアがありません。	いいえ
PXE サーバーが見つからない	ブートエラー - PXE サーバーが見つかりません。	いいえ
ACPI 電力状態	ソフトオフ電力がオン (S0) またはオフ (S5) になりました。	該当しない

イベント	原因	ホストでのブートの続行
デバイスに割り当てられた IO アドレス領域が不十分	システムボード上のデバイス (PCIe EM、REM、FEM) にリソースを割り当てることができず、スロットは使用不可になっています。	はい

BIOS POST エラー

電源投入時自己診断テスト (POST) は、特定のハードウェアコンポーネントでの障害を特定することを目的とした低レベルのテストです。POST 診断でエラーが明らかになった場合、通常はそのエラーに関する次の情報が報告されます:

- 検出されたエラーのタイプ
- エラーが発生した時間または場所

次の表に、POST 診断中に表示される可能性のあるエラーメッセージの一部の一覧を示し、エラーを解決するための手順を示します。

注 - これらのエラーで受ける Oracle ILOM ログ情報の解釈と適用については、Oracle の保守担当者にお問い合わせください。

BIOS POST のエラーメッセージ	エラーのタイプ	解決方法
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Protocol Error (Please Check SP Log for more Details)	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) QPI [x] Error (Please Check SP Log for more Details) 注 - QPI [x] は、QPI リンク 0 の場合は 0、QPI リンク 1 の場合は 1 を表します。	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) PCI-E [x] Error (Please Check SP Log for more Details) 注 - PCI-E [x] ポート番号は、IOH の PCI ルートポートに応じて 1 から 10 のいずれかとなります。	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) ESI Error (Please Check SP Log for more Details)	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Thermal Error (Please Check SP Log for more Details)	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) Miscellaneous Error (Please Check SP Log for more Details)	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。

BIOS POST のエラーメッセージ	エラーのタイプ	解決方法
Uncorrectable Error Detected on Last Boot:IOH(0) VT-d Error (Please Check SP Log for more Details)	IOH エラー	詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。 詳細は、Oracle ILOM の障害管理機能および SP イベントログで確認してください。
BMC Not Responding	Oracle ILOM エラー	SP-BIOS 通信中に内部エラーが発生した場合は、このエラーメッセージが表示されることがあります。このエラーの場合、SP を再起動する必要があります。
Hard disk error	SAS エラー	詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。 注-これらのエラーメッセージは、BIOS が POST で SAS デバイスを構成しようとしたときに表示されます。
Bad PBR sig	Hard disk error	これは、ディスクドライブ上のパーティションテーブルが破壊されたか存在しないことが原因です。テーブルを再度フォーマットするには、ディスクユーティリティ (Oracle Solaris フォーマットまたは Linux fdisk) を使用する必要があります。
RAM R/W test failed	メモリーテストの失敗	詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。 注-このタイプのエラーは、通常、RAM の読み取り/書き込みテストが失敗したことを表します。
CMOS Battery Low	CMOS バッテリーエラー	<ul style="list-style-type: none"> ■ 詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。 ■ 必要な場合は、CMOS バッテリーを交換してください。
<ul style="list-style-type: none"> ■ CMOS Checksum Bad ■ CMOS Date/Time Not Set 	CMOS エラー	詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。
Password check failed	パスワード確認エラー	詳細は、Oracle ILOM の SP イベントログで確認してください。 注-このタイプのエラーは、入力されたパスワードが BIOS 設定ユーティリティで指定されているパスワードと一致しないことを表します。この状況は、スーパーバイザとユーザーのどちらのパスワード確認でも発生する可能性があります。

Oracle ILOM を使用したサーバーコンポーネントの監視

このセクションでは、次の手順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コンポーネントのステータスをチェックする手順を示します。	48 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする」
Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする手順を示します。	50 ページの「Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする」
コレクタのスナップショットを作成する手順を示します。	51 ページの「データコレクタのスナップショットの作成」

Oracle ILOM に関する詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください:

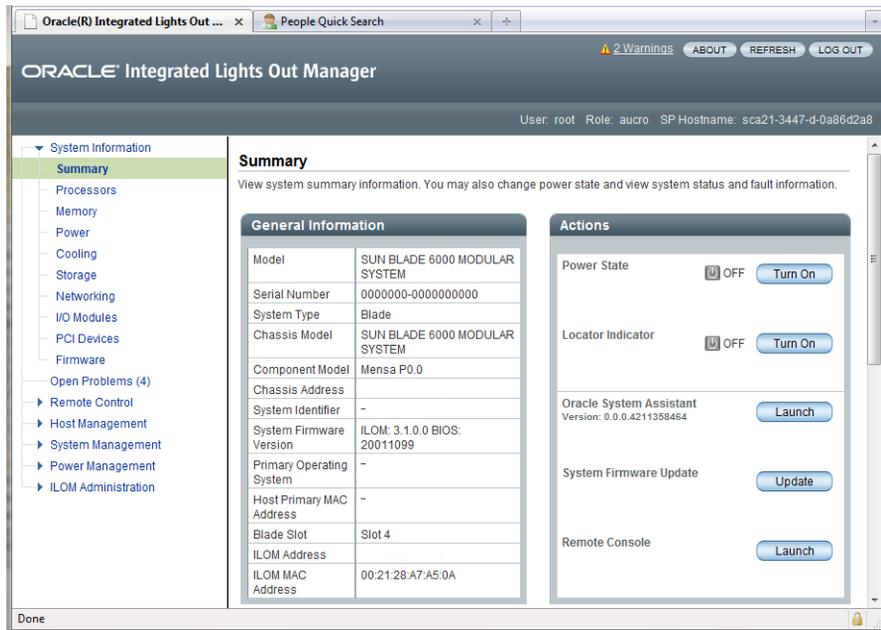
http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする

「System Information」ページには、システムコンポーネントの状態が表示され、障害のあるコンポーネントが特定されます。

1 ILOM Web インタフェースにログインします。

「System Information」 → 「Summary」ページが表示されます。



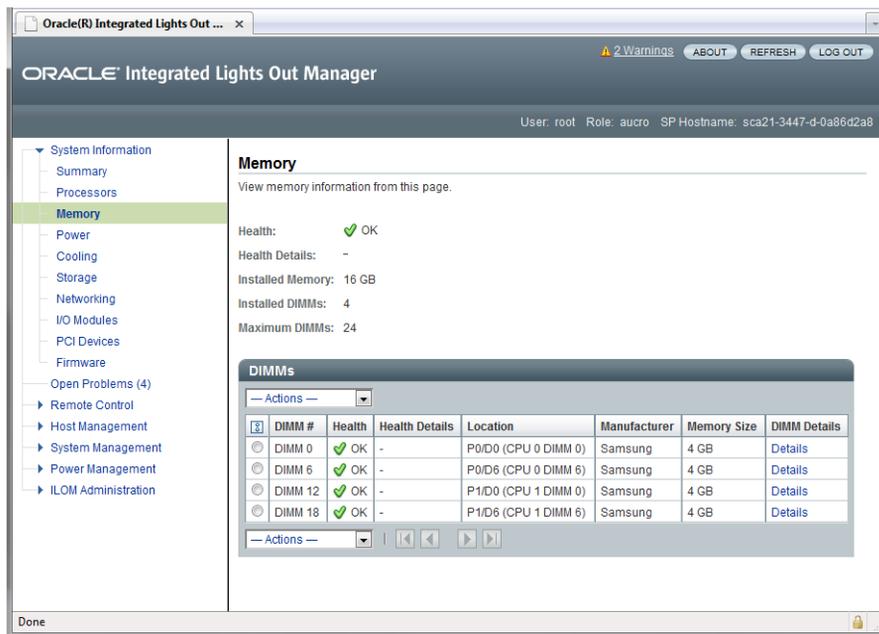
The screenshot shows the Oracle ILOM Web interface. The browser title is "Oracle(R) Integrated Lights Out Manager". The page header includes "ORACLE Integrated Lights Out Manager" and "User: root Role: auro SP Hostname: sca21-3447-d-0a86d2a8". The left sidebar shows a navigation menu with "System Information" expanded, and "Summary" selected. The main content area is titled "Summary" and contains a table of "General Information" and a section for "Actions".

General Information	
Model	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM
Serial Number	0000000-0000000000
System Type	Blade
Chassis Model	SUN BLADE 6000 MODULAR SYSTEM
Component Model	Mensa P0.0
Chassis Address	
System Identifier	-
System Firmware Version	ILOM: 3.1.0.0 BIOS: 20011099
Primary Operating System	-
Host Primary MAC Address	-
Blade Slot	Slot 4
ILOM Address	
ILOM MAC Address	00:21:28:A7:A5:0A

Actions

- Power State: OFF
- Locator Indicator: OFF
- Oracle System Assistant (Version: 0.0.0.4211359464)
- System Firmware Update
- Remote Console

- ナビゲーションペインでコンポーネントグループをクリックします。
この表示は、対応するコンポーネントグループのステータスを示しています。たとえば、「Memory」をクリックすると、次のように表示されます:



Oracle(R) Integrated Lights Out Manager

User: root Role: auro SP Hostname: sca21-3447-d-0a86d2a8

System Information

- Summary
- Processors
- Memory**
- Power
- Cooling
- Storage
- Networking
- I/O Modules
- PCI Devices
- Firmware
- Open Problems (4)
- Remote Control
- Host Management
- System Management
- Power Management
- ILOM Administration

Memory

View memory information from this page.

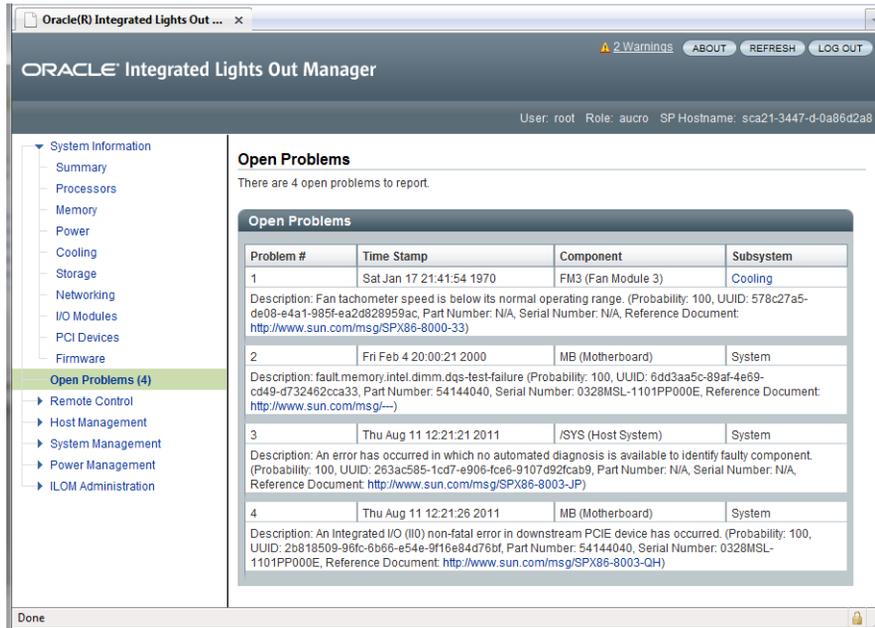
Health: ✔ OK
Health Details: -
Installed Memory: 16 GB
Installed DIMMs: 4
Maximum DIMMs: 24

DIMMs

DIMM #	Health	Health Details	Location	Manufacturer	Memory Size	DIMM Details
DIMM 0	✔ OK	-	P0/D0 (CPU 0 DIMM 0)	Samsung	4 GB	Details
DIMM 6	✔ OK	-	P0/D6 (CPU 0 DIMM 6)	Samsung	4 GB	Details
DIMM 12	✔ OK	-	P1/D0 (CPU 1 DIMM 0)	Samsung	4 GB	Details
DIMM 18	✔ OK	-	P1/D6 (CPU 1 DIMM 6)	Samsung	4 GB	Details

- 3 問題がある場合、HMP (Hardware Management Pack) がインストールされているシステムでは、未解決または取り除かれていないすべての問題の一覧と説明を表示する「Open Problem」レポートへのリンクが、このページに表示されます。

例:



▼ Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使用してコンポーネントのステータスをチェックする

Oracle ILOM CLI により、障害の一覧、表示、および除去ができます。

始める前に 障害を表示するには、Read Only (o) 権限が必要です。それらを取り除くには、Administration (a) 権限が必要です。

- 1 Oracle ILOM SP CLI にログインします。
- 2 CLI を使って障害を表示する方法は、2 つあります：
 - **show /SP/faultmgmt** と入力します

次のような出力が表示されます：

```
-> show /SP/faultmgmt
```

```
/SP/faultmgmt
Targets:
```

```

shell
0 (/SYS)
1 (/SYS/BL1)
2 (/SYS/BL2)

```

Properties:

```

Commands:
cd
show

```

この出力は障害があるデバイスを示しています。

■ show faulty と入力します

show faulty コマンドは、次の Oracle ILOM CLI コマンド文字列のショートカットです: -> show -o table -level all /SP/faultmgmt. このエイリアスは、上のコマンドと同じ出力を生成します。これを使用して、システムで発生しているすべてのアクティブな障害を簡潔な表形式で表示できます。たとえば、次のような出力を生成します:

```

-> show faulty
Target | Property | Value
-----|-----|-----
/SP/faultmgmt/0 | fru | /SYS
/SP/faultmgmt/0/ | class | fault.chassis.device.missing
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | sunw-msg-id | SPX86-8000-45
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | uuid | 8acb45f9-fb70-e5d0-b73c-f8e5ea32
faults/0 | c52a
/SP/faultmgmt/0/ | timestamp | 2010-02-19/02:58:20
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | product_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | chassis_serial_number | 12345678-abcdefghi
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | power_supply | 2
faults/0 |
/SP/faultmgmt/0/ | event_key | 2
faults/0 |

```

- 3 障害を取り除くため、障害の発生したコンポーネントを交換します。
新しいコンポーネントが取り付けられると、システムが障害を取り除きます。

データコレクタのスナップショットの作成

Oracle ILOM サービススナップショットユーティリティーは、Oracle の保守担当者 (データを使用してシステムの問題を診断する人) が使用するデータを収集するために使用されます。Oracle の保守担当者からのリクエストがないかぎり、お客様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。

関連する操作

- 52 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使ってスナップショットを作成する」
- 54 ページの「Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使ってスナップショットを作成する」

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使ってスナップショットを作成する

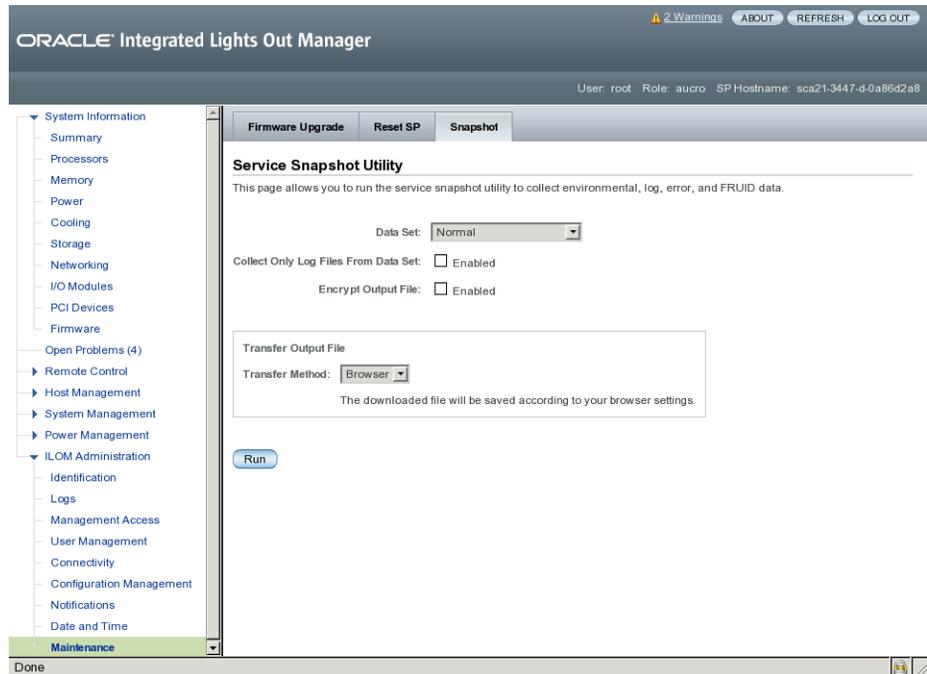
始める前に この手順を実行するには、Admin (a) の役割を有効にする必要があります。



注意 - Oracle の保守担当者からのリクエストがないかぎり、お客様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 Web インタフェースにログインします。
- 2 ナビゲーションペインで、「ILOM Administration」 → 「Maintenance」をクリックします。
「Firmware Upgrade」 ページが表示されます。

- 3 「Snapshot」タブをクリックします。
「Service Snapshot Utility」ページが表示されます。



- 4 目的のデータセットをクリックします:
 - **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情報を収集します。
 - **FRUID** - FRUID 情報を指定します。
 - **Full** - すべてのデータを収集することを指定します。「Full」をクリックすると、システムがリセットされる場合があります。
 - **Custom** - 次のデータセットの1つまたは複数を選択できます:
 - ILOM データ
 - ハードウェアデータ
 - 診断データ
 - 基本的な OS データ
 - FRUID データ
- 5 データセットからログファイルだけを収集する場合は、「Enabled」チェックボックスをクリックします。

- 6 出力ファイルを暗号化する場合は、「**Enabled**」チェックボックスをクリックします。
- 7 次のいずれかの出力ファイル転送方法を選択します:
 - ブラウザ
 - SFTP
 - FTP
- 8 「**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。
- 9 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。
- 10 「**OK**」をクリックします。
ユーティリティーが zip ファイルを指定されたディレクトリに入れます。
- 11 ファイルを解凍して、スナップショットによって生成されたデータにアクセスします。

注-暗号化されたファイルを復号化するには、opensslを使用してください。

▼ **Oracle ILOM コマンド行インタフェースを使ってスナップショットを作成する**

始める前に 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。



注意 - Oracle の保守担当者からのリクエストがないかぎり、お客様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 CLI** にログインします。
- 2 次を入力します:
->set /SP/diag/snapshot dataset= data
->set /SP/diag/snapshot dump_uri=URI
ここで、data と URI は次のいずれかです:

値	オプション	ヘッダー
data	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情報を収集することを指定します。
	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。
	normal-logonly または full-logonly	ログファイルのみを収集することを指定します。
URI	有効なターゲットディレクトリの場所	ターゲットディレクトリの URI を指定します。URI の形式は次のとおりです: <i>protocol://username:password@host/directory</i> ここで、 <i>protocol</i> には、SFTP または FTP のいずれかの転送方法を指定できます。 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 URI を定義します: <i>ftp://joe: mypasswd@host_ip_address/data</i> 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 <i>/home/joe/data</i> になります。

スナップショットが zip ファイルを指定された URI に入れます。

- 3 ファイルを解凍して、スナップショットによって生成されたデータにアクセスします。

SunVTS 診断ソフトウェアの使用

Sun Validation Test Suite (SunVTS) は、Oracle プラットフォーム上のほとんどのハードウェアコントローラおよびデバイスの接続性と機能を検査することによって、Oracle ハードウェアをテストして検証する、包括的診断ツールを提供します。

このセクションには、次のトピックが含まれています:

説明	リンク
SunVTS 診断テストスイートを紹介し説明します	57 ページの「SunVTS 診断テストスイートの概要」
さまざまな種類の SunVTS ログファイルについて説明します	58 ページの「SunVTS ログファイル」
SunVTS ドキュメントの入手方法を説明します	58 ページの「SunVTS のドキュメント」
ブート可能診断 CD を使用してサーバーの問題を診断する方法を説明します	59 ページの「ブート可能診断 CD でサーバーの問題を診断する」

SunVTS 診断テストスイートの概要

SunVTS は Oracle Solaris オペレーティングシステムに付属しており、ほかのシステム用にダウンロードできます。これは、Oracle Solaris コマンド行から起動するか、Oracle ILOM リダイレクションを使用して ISO イメージまたは CD/DVD からブートできます。

SunVTS は、Oracle プラットフォーム上のほとんどのハードウェアコントローラおよびデバイスの接続性と機能を検査することによって、Oracle ハードウェアをテストして検証する、包括的診断ツールを提供します。

SunVTS ソフトウェアには、テスト構成とステータスの監視を提供する、グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) があります。このユーザーインターフェースは、1 つのシステムで実行して、ネットワーク上の別のシステムの SunVTS テストを表示できます。SunVTS ソフトウェアには、GUI を実行できない場合のために、TTY モードのインターフェースも用意されています。

SunVTS では次の項目をテストできます:

- Processor
- Memory
- Disk
- グラフィックス
- メディア
- I/O ポート
- 相互接続
- ネットワーク
- 環境
- HBA

SunVTS ログファイル

SunVTS ソフトウェアでは次の 4 つのログファイルにアクセスできます:

- **SunVTS** テストエラーログ - タイムスタンプ付き SunVTS テストのエラーメッセージが含まれています。ログファイルのパス名は、`/var/sunvts/logs/sunvts.err` です。このファイルは、SunVTS テストでエラーが発生するまで作成されません。
- **SunVTS** カーネルエラーログ - タイムスタンプ付きの SunVTS カーネルおよび SunVTS プローブエラーメッセージが含まれています。SunVTS カーネルエラーとは、実行中の SunVTS に関するエラーであり、デバイステストのエラーではありません。ログファイルのパス名は、`/var/sunvts/logs/vtsk.err` です。このファイルは、SunVTS が SunVTS カーネルエラーを報告するまで作成されません。
- **SunVTS** 情報ログ - SunVTS テストセッションを開始および停止したときに生成される通知メッセージが含まれています。ログファイルのパス名は、`/var/sunvts/logs/sunvts.info` です。このファイルは、SunVTS テストセッションが実行されるまで作成されません。
- **Solaris** システムメッセージログ - `syslogd` によってログが記録される、一般的なすべての Solaris イベントのログです。このログファイルのパス名は `/var/adm/messages` です。

SunVTS のドキュメント

SunVTS の最新情報については、次を参照してください:

<http://download.oracle.com/docs/cd/E19719-01/index.html>

▼ ブート可能診断 CD でサーバーの問題を診断する

1 次のいずれかの方法を使用して **SunVTS** を起動します:

- Solaris システムの場合は、`/usr/sunvts/bin/startsunvts` と入力します。

注-SunVTS はリソースを多く使用します。コマンド行から実行するときは、システム上の必要でないアプリケーションはすべて閉じることをお勧めします。

- システム上で:
 - SunVTS の ISO ファイルをダウンロードします。詳細は、サーバーのダウンロードページを参照してください。
 - ISO イメージをダウンロードしたら、それをローカルドライブまたは CD/DVD にコピーし、Oracle ILOM リダイレクションを使用してそれをブートします。リダイレクションの詳細は、Oracle ILOM のドキュメントを参照してください。

注-SunVTS のブートには約9分かかることがあります。

2 テストを開始するように促すプロンプトが表示されたら、**Enter** を押すか、「**Start**」ボタンをクリックします。

テストスイートは、エラーが発生するかテストが完了するまで実行されます。

3 テストが停止したら、テスト中に生成されたログファイルを確認します。

ログファイルの説明は、[58 ページの「SunVTS ログファイル」](#)を参照してください。

a. 「**Log**」ボタンをクリックします。

ログファイルのウィンドウが表示されます。

b. 表示するログファイルを選択して指定します。

選択したログファイルの内容がウィンドウに表示されます。

c. 下にある **3**つのボタンを使用して、次の操作を実行します:

- ログファイルを印刷します。

プリンタオプションおよびプリンタ名を指定するためのダイアログボックスが表示されます。

- ログファイルを削除します。
ファイルは表示されたままですが、次回表示しようとするすると削除されてい
ます。
- ログファイルのウィンドウを閉じます。
ウィンドウを閉じます。

Pc-Check 診断テストの実行

このセクションでは、Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager) によって提供される Pc-Check 診断テストを使用する方法を説明します。Pc-Check 診断では、すべてのマザーボードコンポーネント、ドライブ、ポート、およびスロットの問題をテストして検出できます。

このセクションには、次のトピックが含まれています:

説明	リンク
Pc-Check の概要について説明します	61 ページの「Pc-Check 診断の概要」
Pc-Check 診断を実行する方法を説明します	62 ページの「Pc-Check 診断を実行する」
Pc-Check メインメニューの内容について説明します	65 ページの「Pc-Check メインメニュー」
Pc-Check システム情報メニューの内容について説明します	65 ページの「System Information Menu」
高度な診断を使用する方法を説明します	67 ページの「Advanced Diagnostics」
バーンインテストを使用する方法を説明します	69 ページの「バーンインテスト」
Pc-Check の結果を表示する方法を説明します	72 ページの「Pc-Check の結果を表示する」

Pc-Check 診断の概要

システムに問題が発生している場合は、Pc-Check 診断テストを使用して問題を診断し、場合によっては解決できます。

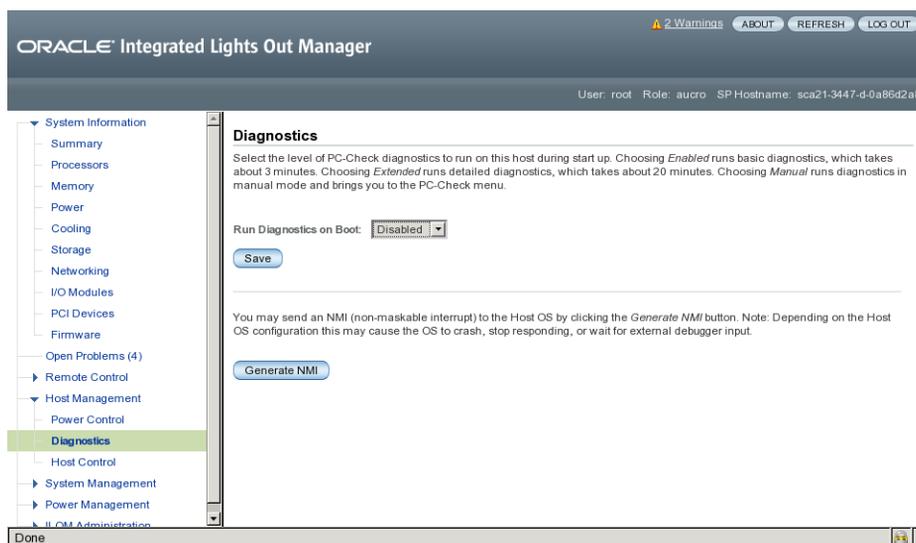
Pc-Check を実行するには、Oracle ILOM を使用してテストのオプションを選択してから、サーバーをブートします。

Pc-Check 診断の結果を表示できる唯一の方法は、Pc-Check をマニュアルモードで実行することです。出力は、モニター、またはシステムに接続されているシリアルコンソールに表示されます。[72 ページの「Pc-Check の結果を表示する」](#)を参照してください。

注 - 8 枚の Combo GbE/8Gb FC Express Module HBA カードと 4 枚の Sun Dual 10GbE 12 SFP+ PCIe 2.0 カードが装備された一部のシステムでは、Pc-Check はネットワークカードのテストの不合格を正しくレポートしません。これが発生した場合は、「Advanced」 > 「I/O Virtualization」 > 「SR-IOV」 > 「Disabled」を設定して、BIOS の SR-IOV をオフにします。終了したら、必ず SR-IOV を再度有効にしてください。

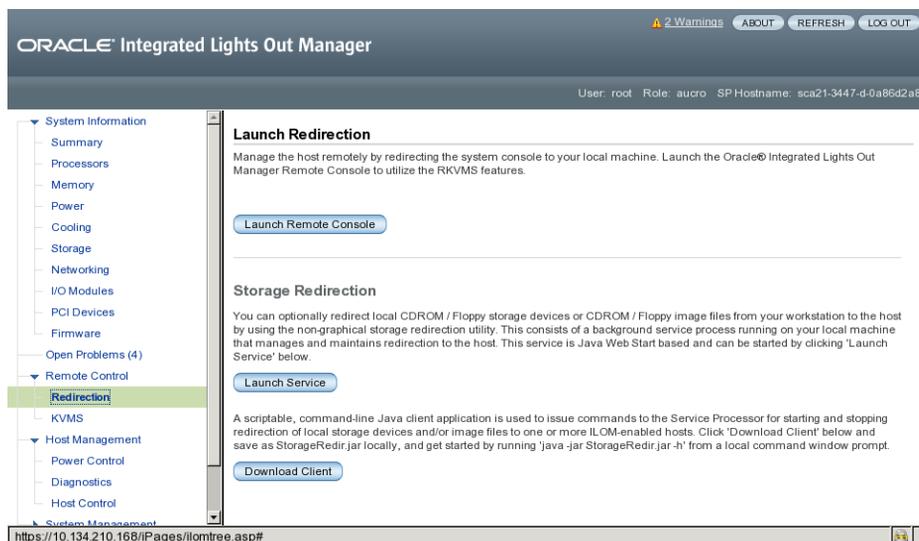
▼ Pc-Check 診断を実行する

- 1 ホストがスタンバイ電源モードになっていることを確認します。
 - フロントパネルの電源/OK LED が点滅しているはずです。
 - Oracle ILOM の「System Information」ページに、ホストの電源が切断されていることが表示されるはずです。
- 2 Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
- 3 「Host Management」 → 「Diagnostics」をクリックします。
「Diagnostics」ページが表示されます。



- 4 「Run Diagnostics on Boot」リストから、実行する Pc-Check 診断のレベルを選択します。

- **Manual** – Pc-Check をマニュアルモードで実行して、Pc-Check メニューを表示します。
 - **Disabled** – Pc-Check は実行されません。通常のシステム操作では、この選択を使用します。
 - **Enabled** – 基本の診断を実行し、約3分かかります。この選択は Oracle の保守担当者用に予約されています。
 - **Extended** – 詳細な診断を実行し、約30分かかります。この選択は Oracle の保守担当者用に予約されています。
- 5 「Host Control」をクリックします。
 - 6 「Next Boot Device」メニューから「Diagnostic」パーティションをクリックします。
 - 7 「Save」ボタンをクリックします。
 - 8 リダイレクションを開始します:
 - a. ナビゲーションペインで、「Remote Control」 → 「Redirection」をクリックします。
「Launch Redirection」ページが表示されます:



- b. 「Launch Remote Control」ボタンをクリックします。
リダイレクションが確立されます。ホストがスタンバイ電源モードになっているため、このビューは空のはずです。

- 9 ホストの電源を投入します。
 - a. ナビゲーションペインで、「Power Control」をクリックします。
「Server Power Control」ページが表示されます。



- b. 「Select Action」ドロップダウンリストで、「Power On」をクリックします。
 - c. 「Save」をクリックします。
ホストが起動シーケンスを開始します。
- 10 「Redirection」ページに戻ります。
「Redirection」ページが開いていない場合は、ナビゲーションペインで「Remote Control」→「Redirection」をクリックします。
ホスト起動メッセージが表示されます。POSTのあと、Pc-Checkメニューが表示されます。
- 11 ライセンス契約画面が表示された場合は、**Enter**を入力して続行します。
- 12 プロンプトに従って、**Pc-Check**メインメニューを開きます。

参照 [65 ページの「Pc-Check メインメニュー」](#)

Pc-Check メインメニュー

マニュアルモードでは、Pc-Check のメインメニューに、次の図に示されているオプションが表示されます:



次のセクションでは、Pc-Check オプションを使用する方法について説明します:

- 65 ページの「System Information Menu」
- 67 ページの「Advanced Diagnostics」
- 69 ページの「バーンインテスト」
- 72 ページの「Pc-Check の結果を表示する」

System Information Menu

「System Information Menu」を表示するには、Pc-Check メインメニューで「System Information」を選択します。このメニューの項目を選択して、詳細情報を表示します。

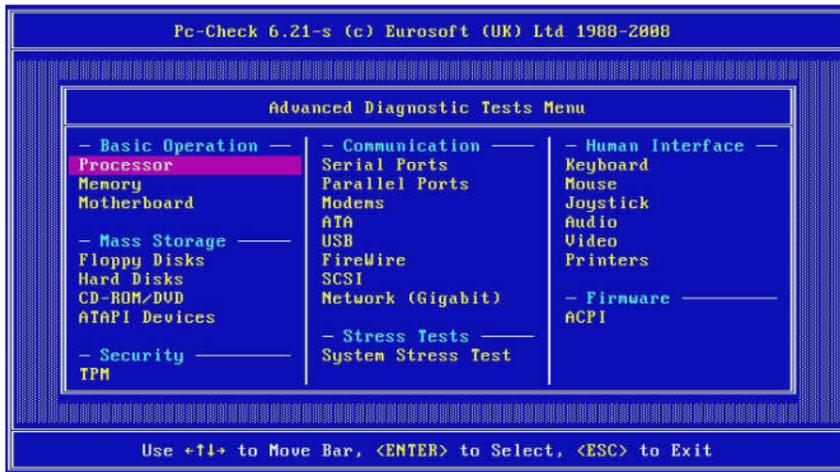
次の表で、「System Information Menu」のオプションについて説明します。

オプション	説明
System Overview Menu	システム、マザーボード、BIOS、プロセッサ、メモリーキャッシュ、ドライブ、ビデオ、モデム、ネットワーク、バス、およびポートに関する基本情報が表示されます。

オプション	説明
Component Audit Menu	システムについて Oracle 保守担当者に説明するテキストドキュメントを作成します。
System Management Info	BIOS の種類、システム、マザーボード、格納装置、プロセッサ、メモリーモジュール、キャッシュ、スロット、システムイベントログ、メモリーアレイ、メモリーデバイス、メモリーデバイスマップアドレス、およびシステムブートに関する情報が表示されます。
PCI Bus Info	「System Management Information」セクションと同様に、システム内の pci-config スペースの特定のデバイスに関する詳細が表示されます。
PCMCIA/ CardBus Info	PCMCIA/CardBus デバイスに関する情報が表示されます。
IDE Bus Info	IDE バスに関する情報が表示されます。
Interrupt Vectors	割り込みベクトルの一覧が表示されます。
IRQ Routing Info	ハードウェア割り込みの割り当てが表示されます。
Device Drivers	Open DOS の下で読み込まれているデバイスドライバが表示されます。
APM Info	システムの APM (Advanced Power Management) 機能をテストおよび構成できます。電源状態の変更、電源ステータスの表示、CPU 使用率の表示、電源管理イベントの取得、またはインターフェースモードの変更を行うことができます。
I/O Port Browser	システムのハードウェアデバイスに対する I/O ポートの割り当てが表示されます。
Memory Browser	システム全体のマップ済みメモリーを参照できます。
Sector Browser	ハードディスクのセクター情報をセクター単位で読み取ります。
CPU Freq.Monitor	プロセッサ速度をテストします。
CMOS RAM Utilities	システムの CMOS 設定が表示されます。
SCSI Utils	SCSI デバイスのオプションが表示されます。
Text File Editor	ファイルエディタを開きます。
Start-Up Options	診断テストの起動オプションを設定できます。

Advanced Diagnostics

高度な診断は、システム上の個々のデバイスをテストするために使用します。このメニューのほとんどの選択は、対応するデバイスに関する情報を表示してから、テストオプションのメニューを表示します。たとえば、CPU0をテストする場合は、「Advanced Diagnostics Tests」を選択し、「Processor」を選択してから、「CPU0」を選択できます。



注- どのデバイスをテストすべきかわからない場合は、69ページの「パーンインテスト」を参照してください。

次の表に、「Advanced Diagnostics Tests」メニューのさまざまな選択の名前と簡単な説明を示します。

注- この表にあるテストの一部は、使用しているサーバーには適用されない場合があります。

オプション	説明
Processor	プロセッサに関する情報が表示され、「Processor Tests」メニューも表示されます。
Memory	メモリーに関する情報が表示され、さまざまな種類のシステムメモリーのテストも表示されます。

オプション	説明
Motherboard	マザーボードに関する情報が表示され、「Motherboard Tests」メニューも表示されます。
Floppy Disks	適用されません。
Hard Disks	ハードディスクに関する情報が表示され、「Hard Disk Tests」メニューも表示されます。
CD-ROM/DVD	サーバーに CD-ROM/DVD デバイスが装備されている場合は、そのデバイスをテストするためのメニューが表示されます。
ATAPI Devices	IDE コントローラに接続されているデバイス (DVD またはハードディスク以外) に関する情報が表示されます。
TPM	セキュリティチップの動作を確認します。
シリアルポート	シリアルポートに関する情報が表示され、「Serial Port Tests」メニューも表示されます。
Parallel Ports	適用されません。
Modems	適用されません。
ATA	「ATA Test」メニューが表示されます。テストするシリアル ATA ドライバを選択します。
USB	システムの USB デバイスに関する情報が表示され、「USB Tests」メニューも表示されます。
Firewire	適用されません。
SCSI	SCSI デバイスに関する情報が表示され、「SCSI Tests」メニューも表示されます。
ネットワーク	ネットワークレジスタコントローラのテストを実行します。
System Stress Test	CPU、メモリー、およびハードドライブを動作させてチェックします。
キーボード	「Keyboard Test」メニューと、キーボードのさまざまなテストを実行するためのオプションが表示されます。
Mouse	マウスに関する情報が表示され、システム上のマウスをテストするためのメニューも表示されます。
Joystick	適用されません。
Audio	適用されません。
Video	ビデオカードに関する情報が表示されます。最初、モニターにちらつきが生じる場合がありますが、システムにより「Video Test Options」メニューが表示され、さまざまなビデオテストを実行できます。

オプション	説明
Printers	適用されません。
Firmware- ACPI	ACPI (Advanced Configurable Power Interface) の情報が表示され、「ACPI Tests」メニューも表示されます。

バーンインテスト

バーンインテストでは、テストスクリプトを実行したり、新しいスクリプトを作成したりできます。

メインメニューには、「Immediate Burn-In Testing」と「Deferred Burn-In Testing」という2つのバーンインの選択が表示されます。

- 「Immediate Burn-In Testing」では、変更することもそのまま実行することもできる、テストスクリプトを実行できます。
- 「Deferred Burn-In Testing」では、既存のテストスクリプトを変更するか、新しいスクリプトを作成できます。新しいスクリプトまたは変更されたスクリプトを実際に行うには、即時バーンインテストを使用する必要があります。

このセクションでは、次のトピックについて説明します:

- [69 ページの「即時バーンインテストを実行する」](#)
- [71 ページの「スクリプトを作成して保存する\(遅延バーンインテスト\)」](#)

▼ 即時バーンインテストを実行する

Oracle では、システム上のデバイスの一般的な健全性をテストするために設計された3つのスクリプトを、あらかじめ用意しています。

これらのスクリプトは次のとおりです:

- `quick.tst`
このスクリプトは、テストソフトウェアと対話するために必要な一連のテストを実行します。ユーザーの操作が必要なときは停止し、タイムアウトしません。これらのテストは `full.tst` よりも高速ですが、詳細ではありません。たとえば、DIMM に関連付けられたテストがすべて実行されるわけではありません。
- `noinput.tst`
このスクリプトは、ユーザーの入力が必要なコンポーネント(キーボード、マウス、サウンド、およびビデオ)以外のほとんどのハードウェアコンポーネントに対するおおまかなテストを実行します。このテストでは、ユーザーの入力は不要です。通常これは、ハードウェア関連の問題に対して最初に実行するテストです。
- `full.tst`

このスクリプトは、ユーザーの入力が必要なコンポーネントを含むすべてのハードウェアコンポーネントに対する、詳細で包括的なテストを実行します。これには外部ポートが含まれ、COMポート、パラレルポート、およびUSBポートのループバックコネクタが必要です。これらの対話型のテストを進めるには、テストユーティリティとの対話が必要です。

また、あとで即時バーンインテストを使用して実行できるスクリプトを、変更したり作成したりすることもできます。詳細は、71ページの「スクリプトを作成して保存する(遅延バーンインテスト)」を参照してください。

- 1 メインメニューで、「**Immediate Burn-in Testing**」をクリックします。ページに設定の一覧とバーンインのメニューが表示されます。
- 2 メニューで、「**Load Burn-In Script**」をクリックします。テキストフィールドが表示されます。
- 3 実行するスクリプトの名前(たとえば、**quick.tst**、**noinput.tst**、または **full.tst**)を入力します。
- 4 オプションのいずれかを変更するには、ページ下部にある「**Change Options**」をクリックします。
「Burn-in Options」メニューが開き、現在読み込まれているテストスクリプトのオプション(次の表に示されているもの)を変更できます。

オプション	一般的なデフォルト	quick.tst 、 noinput.tst 、 または full.tst スクリプト 使用時のデフォルト	設定可能なすべての選択肢
Pass Control	Overall Time	Overall Passes	Individual Passes、Overall Passes、または Overall Time
Duration	01:00	1	任意の数値を入力して、テストの継続時間を選択します
Script File	該当なし	quick.tst 、 noinput.tst 、または full.tst	quick.tst 、 noinput.tst 、 または full.tst
Report File	なし	なし	ユーザー定義
Journal File	なし	D:\noinput.jrl、 D:\quick.jrl、または D:\full.jrl	ユーザー定義

オプション	一般的なデフォルト	<code>quick.tst</code> 、 <code>noinput.tst</code> 、 または <code>full.tst</code> スクリプト 使用時のデフォルト	設定可能なすべての選択肢
Journal Options	Failed Tests	All Tests、Absent Devices、および Test Summary	Failed Tests、All Tests、Absent Devices、および Test Summary
Pause on Fail	N	N	Y または N
Screen Display	Control Panel	Control Panel	Control Panel または Running Tests
POST Card	N	N	Y または N
Beep Codes	N	N	Y または N
Maximum Fails	Disabled	Disabled	1-9999

- 5 「Perform Burn-in Tests」をクリックします。
診断ソフトウェアがテストスクリプトを構成されているように実行します。

▼ スクリプトを作成して保存する (遅延バーンインテスト)

- 1 **Pc-Check** メインメニューから、「Deferred Burn-in Testing」を選択します。
ウィンドウの上部に、69 ページの「即時バーンインテストを実行する」のステップ 4 の表に示したオプションの一覧が表示され、ウィンドウの下部に「Deferred Burn-in」メニューオプションが表示されます。
- 2 テストの一覧とオプションを変更するには、次のいずれかまたは両方を選択します：
 - **Change Options**
「Burn-in Options」メニューが開き、現在読み込まれているテストスクリプトのさまざまなオプション (69 ページの「即時バーンインテストを実行する」の表を参照) を変更できます。
 - **Select Tests**
現在読み込まれているテストスクリプトで実行できる全種類のテストの一覧が表示されます。
- 3 終了したら、「Save Burn-in Script」を選択し、新しいスクリプトの名前を入力します。
d:\testname.tst (*testname* は作成したスクリプトの名前) と入力します。

- 4 新たに作成したスクリプトを実行するには、「Immediate Burn-in Testing」を表示してスクリプトを実行します。
69 ページの「即時バーンインテストを実行する」を参照してください。

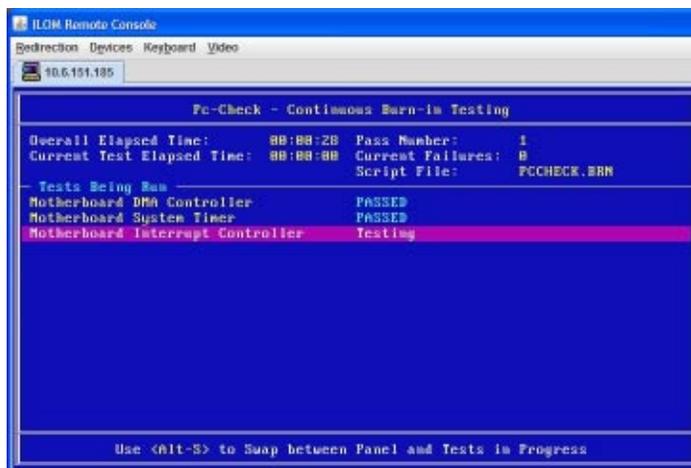
Pc-Checkの結果を表示する

Pc-Check をマニュアルモードで実行したときは、2つの方法で結果を確認できます。これらについては、次のセクションで説明します：

- 72 ページの「Pc-Check ファイルをテキストファイルエディタで表示する」
- 73 ページの「「Show Results Summary」を使用してテスト結果を表示する」

▼ Pc-Check ファイルをテキストファイルエディタで表示する

始める前に テストに関係するページのヘッダーを表示して、出力ファイルの名前を確認します。たとえば、連続バーンインテストを実行する場合、出力ファイルの名前は、次の図に示されているように PCCHECK.BRN です。



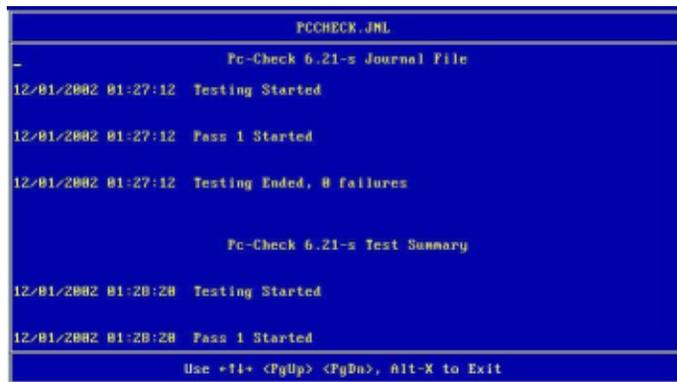
その他のファイルには、PCCHECK.JNLとPCCHECK.HIIがあります。.HIIファイルは不合格のときにホスト構成全体を示すため、特に重要です。

- 1 Pc-Check メインメニューで、「System Information Menu」を選択し、Enter を押します。

「System Information Menu」が表示されます:



- 2 「Text File Editor」を選択し、Enter を押します。
Pc-Check がファイル名の入力を求めます。
- 3 ファイル名 (たとえば、PCCHECK.JNL) を入力し、Enter を押します。
エディタが開いてファイルが表示されます:



▼ 「Show Results Summary」を使用してテスト結果を表示する

- メインメニューで「Show Results Summary」を選択して、実行したテストとテスト結果を表示します。

テスト結果は、「Pass」、「Fail」、または「N/A」(該当なし)となります。

- Processor

このセクションには、プロセッサに対して実行される次のテストが表示されます: 「Core Processor Tests」、 「AMD 64-Bit Core Test」、 「Math Co-Processor Tests-Pentium Class FDIV and Pentium Class FIST」、 「MMX Operation」、 「3DNow!Operation」、 「SSE Instruction Set」、 「SSE2 Instruction Set」、 および 「MP Symmetry」。

- **Motherboard**

このセクションには、マザーボードに対して実行される次のテストが表示されます: 「DMA Controller Tests」、 「System Timer Tests」、 「Interrupt Test」、 「Keyboard Controller Tests」、 「PCI Bus Tests」、 および 「CMOS RAM/Clock Tests」。

- **Memory, Cache Memory, and Video Memory**

このセクションには、各種のメモリーに対して実行される次のテストが表示されます: 「Inversion Test Tree」、 「Progressive Inversion Test」、 「Chaotic Addressing Test」、 および 「Block Rotation Test」。

- **Input Device**

このセクションには、入力デバイスに対して実行される次のテストが表示されます: 「Verify Device」、 「Keyboard Repeat」、 および 「Keyboard LEDs」。

- **Mouse**

このセクションには、マウスに対して実行される次のテストが表示されます: 「Buttons」、 「Ballistics」、 「Text Mode Positioning」、 「Text Mode Area Redefine」、 「Graphics Mode Positions」、 「Graphics Area Redefine」、 および 「Graphics Cursor Redefine」。

- **Video**

このセクションには、ビデオに対して実行される次のテストが表示されます: 「Color Purity Test」、 「True Color Test」、 「Alignment Test」、 「LCD Test」、 および 「Test Cord Test」。

- **Multimedia**

このセクションには、マルチメディアコンポーネントに対して実行される次のテストが表示されます: 「Internal Speaker Test」、 「FM Synthesizer Test」、 「PCM Sample Test」、 「CD/DVD Drive Read Test」、 「CD/DVD Transfer (KB/Sec)」、 「CD/DVD Transfer Rating」、 「CD/DVD Drive Seek Test」、 「CD/DVD Seek Time (ms)」、 「CD/DVD Test Disk Read」、 および 「CD/DVD Tray Test」。

- **ATAPI Devices**

このセクションには、ATAPI デバイスに対して実行される次のテストが表示されます: 「Linear Read Test」、 「Non-Destructive Write Test」、 および 「Random Read/Write Test」。

- **Hard Disk**

このセクションには、ハードディスクに対して実行される次のテストが表示されます: 「Read Test」、「Read Verify Test」、「Non-Destructive Write Test」、「Destructive Write Test」、「Mechanics Stress Test」、および「Internal Cache Test」。

- USB

このセクションには、USB に対して実行される次のテストが表示されます: 「Controller Tests」と「Functional Tests」が表示されます。

- Hardware ID

比較テストを使用して、システムのマシン ID を特定します。このテストは x86 サーバーには対応していません。

NIC チーミングの構成

この章では、Windows オペレーティングシステムを搭載したシステム上に NIC チーミングを実装するように、Windows デバイスマネージャー用 Intel PROSet を構成する方法について説明します。

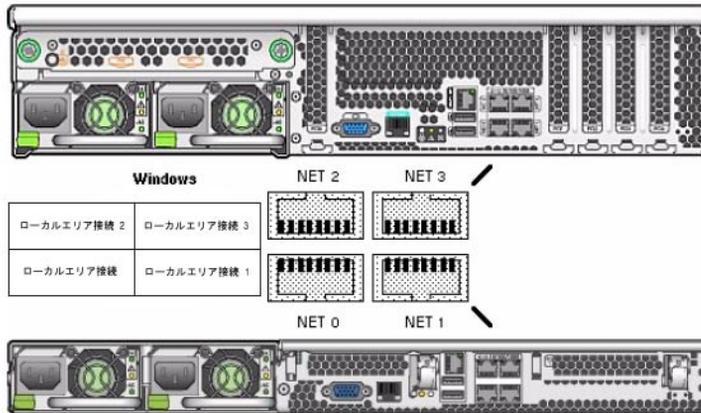
NIC チーミングは、耐障害性または負荷分散のために、複数のネットワークアダプタ (チーム) を単一のネットワークインタフェースに構成する機能です。

Windows 用 Intel PROSet は、Windows デバイスマネージャーでネットワークアダプタを拡張します。Oracle Server Assistant (追加ソフトウェア) を使用してサーバー上に Windows OS をインストールするときに、Intel PROSet をインストールできます。Intel PROSet のインストールにより、デバイスマネージャーにリストされる Intel ネットワークアダプタに Intel PROSet 構成タブが追加されます。

アダプタチーミング

アダプタチーミング機能は、Intel アダプタのチーミングを可能にします。この機能は、現時点では Windows Server 2008 および Windows Server 2008 R2 の下で使用できません。

次の図は、Windows が 2 台のサンプルサーバー上でこれらのポートをどのように識別するかを示しています:



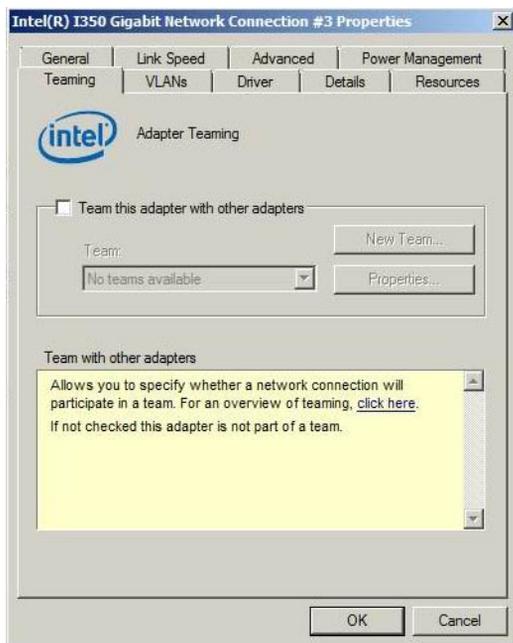
注-システム上でどのネットワークインタフェースポートがアクティブかを判別するには、`ipconfig /all` コマンド、または Windows ネットワーク接続マネージャーを使用します。詳細は、サービスマニュアルを参照してください。

チームには、チーミングウィザードに表示される複数のアダプタを含めることができます。

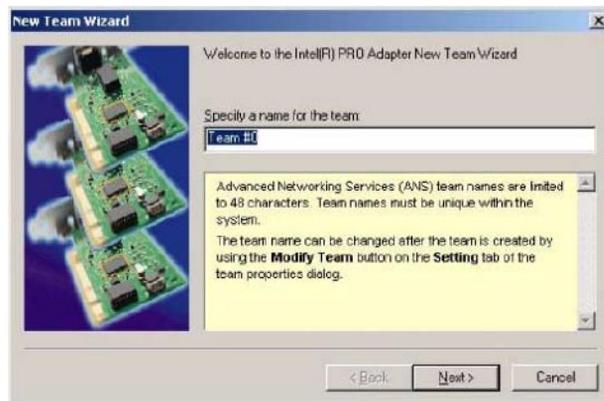
▼ Intel NIC チーミングの構成設定にアクセスするには

- 1 デバイスマネージャーを開きます。
 - a. 「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスが開きます。
 - b. `devmgmt.msc` と入力します。
「デバイスマネージャー」画面が表示されます。
- 2 ネットワークアダプタのグループを展開します。
ネットワークアダプタのリストが表示されます。
- 3 Intel ネットワークアダプタの1つを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。
アダプタのプロパティ画面が表示されます。

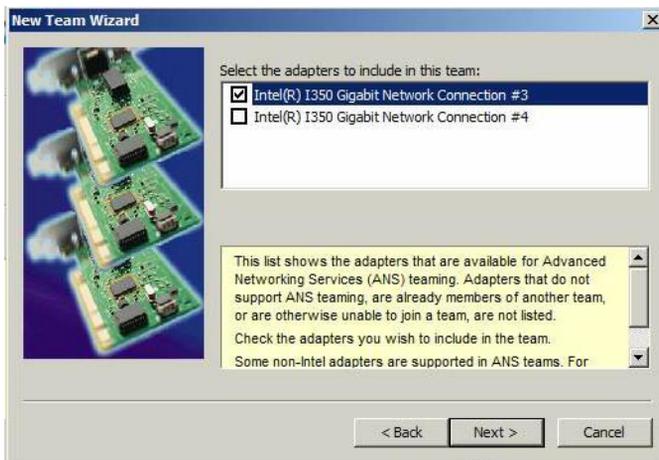
- 「チーム化」タブをクリックします。
チームングオプションのリストが表示されます。



- 「このアダプタを他のアダプタとチーム化する」を選択してから、「新規チーム」をクリックします。
「新規チーム」ウィザードが表示されます。



- 「次へ」をクリックします。
アダプタの選択画面が表示されます。



- 取り付け済みアダプタのリストから、チームに含めるアダプタを選択してから、「次へ」をクリックします。
ウィザードに従って、チームの構成と設定を行います。

NIC チームINGに関するその他の情報

使用している環境でのNICチームINGのセットアップ方法の詳細については、次のIntelの接続性に関するWebページの「Advanced Networking Services Teaming」を参照してください:

<http://support.intel.com/support/network/sb/CS-009747.htm>

また、次のWebサイトで、使用しているサーバーのネットワークアダプタ用に、Intelのネットワーク接続のユーザーガイド一式をダウンロードすることができます:

<http://support.intel.com/support/network/sb/cs-009715.htm>

HWdiag によるシステムコンポーネントのチェック

HWdiag は、システムコンポーネントのステータスをチェックするために使用できるコマンド行ユーティリティです。これは、Oracle ILOM コマンド行インタフェース (CLI) から制限モードで実行されます。

注- 使用しているプラットフォームでこの機能がサポートされているかどうかを確認するには、プロダクトノート調べてください。

このセクションには、次のトピックが含まれています:

- 81 ページの「HWdiag を実行する」
- 82 ページの「HWdiag コマンド」

Oracle ILOM に関する詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager 3.1 ドキュメントライブラリを参照してください:

http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html

▼ HWdiag を実行する

Oracle ILOM から制限付きシェルモードで HWdiag にアクセスします。

- 1 Oracle ILOM CLI にログオンします。

Oracle ILOM のプロンプトが表示されます。

詳細は、http://docs.oracle.com/cd/E24707_01/index.html を参照してください。

- 2 制限モードに入ります。次を入力します:

```
->set SESSION mode=restricted  
Warning: The "Restricted Shell" account is provided solely  
to allow Services to perform diagnostic tasks.
```

```
[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]#
```

- 3 コマンドを入力します。

HWdiag コマンドは、`hwdiag main command [subcommand ...]` の形式を使用します。

詳細は、82 ページの「HWdiag コマンド」を参照してください。

- 4 HWdiag ヘルプを表示するには、次を入力します:
- **hwdiag**、オプションと主なコマンドの一覧を取得します。
 - **hwdiag -h**、主なコマンドとそのサブコマンドの一覧を取得します。
 - **hwdiag -h main command**、*main command* に関連付けられたすべてのサブコマンドの一覧を取得します。

HWdiag コマンド

このセクションでは、HWdiag コマンド行の使用方法を説明します。

HWdiag コマンド行を使用する

HWdiag コマンドは、**hwdiag main-command [subcommand ...]** の形式を使用します。

例:

```
[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]# hwdiag led get /SYS/OK
HWdiag (Restricted Mode) - Version 5.21.72390 (Built Mar 14 2012 at 02:20:12)
LED                               VALUE
-----
/SYS/OK                            : on
```

```
[(restricted_shell) sca15-2243-0a8181e4:~]#
```

多くのサブコマンドには、実際のデバイスまたは影響を受けるデバイスを特定するための追加のサブコマンドが必要です。このターゲットは、個々のデバイス、またはサブコマンドのすべての有効なターゲットを表す **all** にできます。上の例では、**hwdiag led get /SYS/OK** は単一 LED の状態を返しますが、**hwdiag led get all** はすべてのシステム LED の状態を表示します。

注- 主なコマンドとサブコマンドは、大文字と小文字が区別されます。しかし、**hwdiag** はそうではありません。たとえば、**hwdiag led get all** は **hwdiag LED GET ALL** と同じです。

不完全なコマンド行を入力すると、HWdiag は対話型モードになります。これは、有効なサブコマンドのリストを表示してから、**cmd >** プロンプトのあとに、入力したコマンド文字列を表示します。表示されたサブコマンドを入力して、続行します。

必要に応じて、コマンドの入力が完了するまで、複数回の反復を通して対話型モードが続きます。対話型モードを終了するには、CTRL-C を入力します。

次の表示は、例、つまり対話型モードを示しています。

```

[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]# hwdiag led
HWdiag (Restricted Mode) - Version 5.21.72390 (Built Mar 14 2012 at 02:20:12)
  get [all|<led>]
    - Display LED Status
  info [all|<device>]
    - Dump LED Controller Registers
cmd > hwdiag led get

Valid Options for LED Names :
ALL /SYS/MB/P1/D7/SERVICE
/SYS/MB/P0/SERVICE /SYS/MB/P1/D8/SERVICE
/SYS/MB/P0/D0/SERVICE /SYS/MB/P1/D9/SERVICE
/SYS/MB/P0/D1/SERVICE /SYS/MB/P1/D10/SERVICE
/SYS/MB/P0/D2/SERVICE /SYS/MB/P1/D11/SERVICE
/SYS/MB/P0/D3/SERVICE /SYS/OK2RM
/SYS/MB/P0/D4/SERVICE /SYS/FAULT
/SYS/MB/P0/D5/SERVICE /SYS/OK
/SYS/MB/P0/D6/SERVICE /SYS/LOCATE
/SYS/MB/P0/D7/SERVICE /SYS/DISK0/ACTIVITY
/SYS/MB/P0/D8/SERVICE /SYS/DISK1/ACTIVITY
/SYS/MB/P0/D9/SERVICE /SYS/DISK2/ACTIVITY
/SYS/MB/P0/D10/SERVICE /SYS/DISK3/ACTIVITY
/SYS/MB/P0/D11/SERVICE /SYS/DISK0/LOCATE
/SYS/MB/P1/SERVICE /SYS/DISK1/LOCATE
/SYS/MB/P1/D0/SERVICE /SYS/DISK2/LOCATE
/SYS/MB/P1/D1/SERVICE /SYS/DISK3/LOCATE
/SYS/MB/P1/D2/SERVICE /SYS/DISK0/FAILURE
/SYS/MB/P1/D3/SERVICE /SYS/DISK1/FAILURE
/SYS/MB/P1/D4/SERVICE /SYS/DISK2/FAILURE
/SYS/MB/P1/D5/SERVICE /SYS/DISK3/FAILURE
/SYS/MB/P1/D6/SERVICE
cmd > hwdiag led get /SYS/FAULT
LED VALUE
-----
/SYS/FAULT : on

[(restricted_shell) ssg15-2243-0a8181e4:~]#

```

コマンドの説明

次の表は、HWdig コマンドの一覧です。

注-すべてのプラットフォームですべてのコマンドを使用できるわけではありません。使用しているシステムで使用できるコマンドを調べるには、**hwdiag -h** と入力してください。

表1 HWdiag コマンド

コンポーネント	アクション	オプション	説明
cpld			電源およびCPLDのコマンド
	reg		CPLDレジスタをダンプします。

表1 HWdiag コマンド (続き)

コンポーネント	アクション	オプション	説明
	vr_check		電圧調整器のステータスを出力します。
cpu			CPU 情報を表示します。
	info all cpu	-r	CPU デバイスをダンプします。
fan			ファンのテスト/ユーティリティー。
	get	-m	ファン RPM を表示します
	info		ファンの有無の情報を表示します。
gpio			AST2300 GPIO 機能
	get gpio_pin	-r	特定のピンについての情報を取得します。
i2c			サイドバンド i2c トポロジをテストします。
	scan		アクセス可能なすべての i2c デバイスを表示します
	test		すべてのプラットフォーム i2c デバイスの接続性をテストします。このテストは合格または不合格を返します。
led			LED についての情報を取得します。
	get all led		LED の状態を表示します。
	info all led		LED レジスタについての情報を表示します。
mem			メモリー (DIMM) 情報を表示します
	info all dimm name		メモリー構成を表示します。
	spd all dimm name	-r	DIMM SPD 情報 (サイズ、速度、および電圧などの情報を含む) を表示します。表示される情報は、メーカーによって異なります。
pci			PCIe のテストとユーティリティー
	dump		PCIe レジスタを読み取ります。 dump <socket> <bus> <dev> <func> [std ext][<offset> <count>] <ul style="list-style-type: none"> ■ std は領域全体を読み取ります ■ ext は拡張された領域を読み取ります ■ <offset><count> 単一のレジスタを指定します
	info all device	-r	すべてのデバイスまたは単一のデバイスの PCIe リンク情報を表示します。
	lspci		すべての PCIe デバイス、Linux スタイルを表示します。

表1 HWdiag コマンド (続き)

コンポーネント	アクション	オプション	説明
	read		指定された PCIe レジスタを読み取ります。 read <socket> <bus> <dev> <func> <offset>
power			電源の情報を表示します。
	get		センサー測定値を表示します。 get amps volts watts all sensor sensor は個々のセンサーを示します。
	info	all sensor	センサーに関する情報を表示します。
system			
	fabric test		QPI バス速度、PCIe リンク速度、およびメモリー周波数を含む、システムのファブリックをテストします。
	info		システム構成情報を表示します。
	port80	-m	ポート 80 を監視することによって、ホストブートの進捗状況を表示します。デフォルトの間隔は5ミリ秒です。
	rtc		リアルタイムクロック (RTC) を表示します
	thermal	-m、 -r	温度、ファン速度、および電源を含む、システム温度情報を表示します。
	version		システムコンポーネントのバージョンを表示します。
temp			温度を表示します。
	get	all sensor	温度センサー測定値を表示します。
	info	all sensor	システムセンサーに関する情報を表示します。

表2 オプション

オプション	長	説明
-h	help	ヘルプを表示します。
-l	log <filename>	filename へのログ記録を開始するために、HWdiag を有効にします。 注- ログにタイムスタンプを追加するには、-t を使用してください。
-t	timestamp	ログにタイムスタンプを追加します。-l オプションとともに使用します。
-m	monitor <.1 sec>	監視間隔を 10 分の 1 秒単位で設定します。現在の監視間隔をオーバーライドします。

表2 オプション (続き)

オプション	長	説明
-r	raw	簡単に解析できるように HWdiag 出力を変更します。

サーバーモジュールの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を入手するためのオプションについて説明します。

説明	リンク
ファームウェアとソフトウェアのアップデートについて説明します。	87 ページの「ファームウェアとソフトウェアのアップデート」
ファームウェアとソフトウェアを入手するためのオプションについて学習します。	88 ページの「ファームウェアおよびソフトウェア入手のオプション」
入手可能なファームウェアとソフトウェアのパッケージを示します。	88 ページの「入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ」
Oracle System Assistant、My Oracle Support、または物理メディアのリクエストによって、ファームウェアとソフトウェアのパッケージを入手します。	90 ページの「ファームウェアとソフトウェアの入手」
ファームウェアとソフトウェアのアップデートをインストールします。	94 ページの「アップデートをインストールする」

ファームウェアとソフトウェアのアップデート

サーバー用のハードウェアドライバやツールなど、ファームウェアとソフトウェアは定期的に更新されます。アップデートはソフトウェアリリースとして使用可能になります。ソフトウェアリリースは、サーバーで使用できるすべてのファームウェア、ハードウェアドライバ、およびユーティリティを含む、ダウンロード(パッチ)のセットです。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ている Read Me ドキュメントに、前回のソフトウェアリリースから変更された点と変更されていない点が説明されています。

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ったらすぐに更新してください。ソフトウェアリリースには、たいいていの場合にはバグの修正が含まれていて、更新によってサーバーモジュールソフトウェアは、最新のファームウェアおよびその他のシャーシコンポーネントのファームウェアやソフトウェアとの互換性を確保できます。

ダウンロードパッケージの Read Me ファイルとサーバーのプロダクトノートには、ダウンロードパッケージ内の更新されたファイルと、最新のリリースで修正されているバグに関する情報が記載されています。さらに、プロダクトノートには、最新のシャーシのファームウェアでサポートされているサーバーモジュールソフトウェアのバージョンに関する情報も記載されています。

ファームウェアおよびソフトウェア入手のオプション

使用しているサーバー用の最新のファームウェアとソフトウェアのセットを入手するには、次のいずれかのオプションを使用します：

- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant は、サーバーのファームウェアとソフトウェアを簡単にダウンロードしてインストールできるようにする、Oracle サーバー用の出荷時にインストール済みの新しいオプションです。
Oracle System Assistant の使用方法の詳細は、使用しているサーバーの管理ガイドを参照してください。
- **My Oracle Support** – システムのすべてのファームウェアとソフトウェアは、My Oracle Support (<http://support.oracle.com>) から入手できます。
My Oracle Support で入手できるものの詳細は、88 ページの「入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ」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は、90 ページの「My Oracle Support を使用してファームウェアとソフトウェアをダウンロードする」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 から入手できるダウンロード (パッチ) が含まれている DVD をリクエストできます。
詳細は、92 ページの「物理メディアのリクエスト (オンライン)」を参照してください。

入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ

My Oracle Support にあるダウンロードは、プロダクトファミリ、次に製品、その次にバージョンによって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。この製品はサーバーです。各サーバーにはリリースのセットが含まれています。これらのリリースは本当のソフトウェア製品のリリースではありませんが、サーバー用のアップデートのリリースです。これらのアップデートはソフトウェアリリースと呼ばれ、すべてまとめてテストされたいくつか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ています。

My Oracle Support には、次の表に示されている、このサーバーファミリ用の同じダウンロードタイプのセットがあります。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。同じファームウェアとソフトウェアを、Oracle System Assistant を使用してダウンロード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
<i>server name</i> SW <i>version</i> – ファームウェアパック	Oracle ILOM、BIOS、およびオプションカードファームウェアを含む、すべてのシステムファームウェア。	最新のファームウェアが必要です。
<i>server name</i> SW <i>version</i> – OS パック	OS パックは、サポートされているオペレーティングシステムのバージョンごとに入手できます。各 OS パックには、該当のバージョンの OS 用のすべてのツール、ドライバ、およびユーティリティのパッケージが含まれています。 ソフトウェアには、Oracle Hardware Management Pack と LSI MegaRAID ソフトウェアが含まれています。	OS 固有のドライバ、ツール、またはユーティリティを更新する必要があります。
<i>server name</i> SW <i>version</i> – すべてのパック	ファームウェアパック、すべての OS パック、およびすべてのドキュメントが含まれています。 このパックに SunVTS または Oracle System Assistant のイメージは含まれていません。	システムファームウェアと OS 固有ソフトウェアの組み合わせを更新する必要があります。
<i>server name</i> SW <i>version</i> – 診断	SunVTS 診断イメージ。	SunVTS 診断イメージが必要です。
<i>server name</i> SW <i>version</i> – Oracle System Assistant Updater	Oracle System Assistant アップデータおよび ISO 更新イメージ。	Oracle System Assistant の回復または更新は、手動で行う必要があります。

ダウンロードのそれぞれは zip ファイルで、Read Me と、ファームウェアまたはソフトウェアのファイルを含むサブディレクトリのセットが含まれています。Read Me ファイルには、前回のソフトウェアリリース以降に変更されたコンポーネント

と、修正済みのバグの詳細が記載されています。これらのダウンロードのディレクトリ構造の詳細は、サーバーの管理ガイドを参照してください。

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、ソフトウェアリリースファイルのダウンロードまたはリクエストの手順を説明します。

注 - Oracle System Assistant を使用して、最新のソフトウェアリリースを簡単にダウンロードして使用することもできます。詳細は、サーバーの管理ガイドを参照してください。

更新済みのファームウェアとソフトウェアには、ほかに2つの入手方法があります。

- 90 ページの「My Oracle Support を使用してファームウェアとソフトウェアをダウンロードする」
- 91 ページの「物理メディアをリクエストする」

▼ My Oracle Support を使用してファームウェアとソフトウェアをダウンロードする

- 1 <http://support.oracle.com> にアクセスします
- 2 My Oracle Support にサインインします。
- 3 ページ上部にある「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ー (拡張検索)」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、製品名 (たとえば、Sun Blade X6270 M3) の全体または一部を、一致するものが表示されるまで入力します。
- 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。
入手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。
入手可能なダウンロードの説明については、[88 ページの「入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ」](#)を参照してください。
- 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 アップデート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。

物理メディアをリクエストする

手続き上、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) によって最新のソフトウェアリリースを入手できます。

次の表で、物理メディアのリクエストを行うためのおおまかなタスクについて説明し、詳細情報のリンクを示します。

説明	リンク
リクエストを行うために必要な情報を収集します。	91 ページの「物理メディアのリクエストのための情報を収集します」
オンラインで、または Oracle サポートに電話することで、物理メディアをリクエストします。	92 ページの「物理メディアのリクエスト(オンライン)」 93 ページの「物理メディアのリクエスト(電話)」

物理メディアのリクエストのための情報を収集します

物理メディアのリクエスト (PMR) を行うためには、サーバーモジュールに対する保証またはサポート契約が必要です。

PMR を行う前に、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、および必要なパッチを把握します。最新のソフトウェアリリースと、リクエストするダウンロードパッケージ(パッチ)の名前がわかっていると、より簡単にリクエストを行うことができます。

- *My Oracle Support* にアクセスできる場合 - 90 ページの「[My Oracle Support を使用してファームウェアとソフトウェアをダウンロードする](#)」の手順に従って、最新のソフトウェアリリースを判断して、入手可能なダウンロード(パッチ)を表示してください。パッチのリストを表示したあとに、ダウンロード手順を続けない場合は、「[パッチ検索結果](#)」ページから移動できます。
- *My Oracle Support* にアクセスできない場合 - 88 ページの「[入手可能なソフトウェアリリースのパッケージ](#)」にある情報を使って、目的のパッケージを判断してから、最新のソフトウェアリリース用のこれらのパッケージをリクエストしてください。
- 送付先情報を用意します。リクエストのためには、連絡先、電話番号、電子メールアドレス、会社名、および送付先住所を提供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、91 ページの「[物理メディアのリクエストのための情報を収集します](#)」に記載されている情報を収集します。

- 1 <http://support.oracle.com> にアクセスして、サインインします。
- 2 ページの右上隅にある「問合せ先」リンクをクリックします。
- 3 「リクエストの説明」セクションで、次を入力します:
 - a. 「リクエスト・カテゴリ」ドロップダウンリストから、次を選択します:
物理メディアのリクエスト(レガシー Oracle 製品、Primavera、BEA、Sun 製品)
 - b. 「リクエスト・サマリー」フィールドに、次を入力します:
PMR for latest software release for your server name
- 4 「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
物理ソフトウェアメディアの送付リクエストですか?	はい
どの製品ラインに関係するメディアのリクエストですか?	Sun 製品
パッチのダウンロードに必要なパスワードの確認ですか?	いいえ
CD/DVD でのパッチのリクエストですか?	はい

質問	回答
CD/DVDでのパッチをリクエストする場合は、パッチ番号とOS/プラットフォームを入力してください。	ソフトウェアリリースの必要なダウンロードそれぞれのパッチ番号を入力してください。
物理メディア送付を要望されている製品の名前とバージョンをリストしてください。	製品名: サーバー名を入力します。 バージョン: 最新のソフトウェアリリース番号。
リクエストするメディアのOS/プラットフォームは何ですか?	OS固有のダウンロードをリクエストする場合は、ここに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、「汎用」と入力します。
この送付に言語は必要ですか?	いいえ

- 5 送付先の担当者、電話番号、電子メールアドレス、会社名、および送付先住所の情報を入力します。
- 6 「次へ」をクリックします。
- 7 「関連ファイル」の下に **Knowledge Article 1361144.1** と入力します
- 8 「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、[91 ページの「物理メディアのリクエストのための情報を収集します」](#)に記載されている情報を収集します。

- 1 **Oracle Global Customer Support Contacts Directory** にある適切な番号を使用して、**Oracle** サポートに電話します:
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
- 2 サーバー用の物理メディアのリクエスト (PMR) を行うことを、**Oracle** サポートに伝えます。
 - **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を入手できる場合は、サポート担当者にこの情報を伝えます。
 - ソフトウェアリリース情報を入手できない場合は、サーバーの最新のソフトウェアリリースをリクエストしてください。

アップデートをインストールする

以降のトピックでは、ファームウェアとソフトウェアのアップデートのインストールに関する情報を提供します:

- 94 ページの「ファームウェアをインストールする」
- 94 ページの「ハードウェアドライバと OS ツールをインストールする」

ファームウェアをインストールする

更新されたファームウェアは、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** – 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。

詳細については、次にアクセスしてください。

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

- **Oracle System Assistant** – Oracle System Assistant では、Oracle の最新のファームウェアをダウンロードしてインストールできます。

詳細は、使用しているサーバーの管理ガイドを参照してください。

- **Oracle Hardware Management Pack** – Oracle Hardware Management Pack 内の fwupdate CLI ツールを使用して、システム内のファームウェアを更新できます。

詳細については、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ohmp> 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 インタフェースおよび Oracle ILOM CLI を使用して更新できる唯一のファームウェアです。

詳細は、<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=ilom31> を参照してください。

ハードウェアドライバと OS ツールをインストールする

更新されたハードウェアドライバとオペレーティングシステム (OS) 関連のツール (Oracle Hardware Management Pack など) 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** – 詳細については、次の URL にアクセスしてください:

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

- **Oracle System Assistant** - 詳細は、使用しているサーバーの管理ガイドを参照してください。
- JumpStart、Kickstart、またはサードパーティー製ツールなどのその他の配備メカニズム。
詳細は、使用しているOSのドキュメントを参照してください。

索引

A

ACPI (Advanced Configurable Power Interface)
テスト, 67, 73-75
ATAPI デバイス, テスト, 73-75

B

BIOS POST, 43-46
BIOS POST エラー, 45

E

edit コマンド、「Preboot」メニュー, 37-39

F

full.tst スクリプト, 69

H

HWdiag, 81-86

I

Intel PROSet, 77-80

N

NIC チーミング, 77-80
noinput.tst スクリプト, 69

O

Oracle ILOM

Oracle ILOM アクセスをシリアルコンソールに
復元する, 39
「Preboot」メニューを使ったブート, 35
回復, 40-42
環境設定
U-Boot テストのステータス, 31
コンポーネントのステータスのチェック
CLI, 50-51
GUI, 48-50
データスナップショットの作成
CLI, 54-55
GUI, 52-54
ホストの監視, 47-55
Oracle ILOM のブート, 35
Oracle ILOM ファームウェアの回復, 40-42
Oracle ILOM を使用したホストの監視, 47-55

P

Pc-Check, 61
結果の表示, 72
「Preboot」メニュー, 33-42
edit コマンド, 37-39

「Preboot」メニュー (続き)
Oracle ILOM ファームウェアの回復, 40-42
アクセス, 33
「Preboot」メニューへのアクセス, 33

Q

quick.tst スクリプト, 69

S

SunVTS, ログファイル, 59-60
SunVTS 診断ソフトウェア
概要, 57
ドキュメント, 58
問題の診断に使用, 59-60

U

U-Boot 診断, 23-31, 35
テストのステータス, 31
USB デバイス
診断, 67, 73-75

か

環境設定, Oracle ILOM, 31

き

キーボード
テスト, 67, 73-75
既知の問題, 確認, 19
緊急の停止, 21-22

こ

コンポーネントのステータス
HWdiag によるチェック, 81-86

コンポーネントのステータス (続き)
Oracle ILOM を使ったチェック
CLI, 50-51
GUI, 48-50

さ

サーバー外部の点検, 21
サーバー内部の点検, 21-22
サーバーの点検
外部, 21
内部, 21-22
最新情報, 19

し

障害のステータス
表示
Oracle ILOM CLI を使った, 50-51
Oracle ILOM Web インタフェースを
使った, 48-50
シリアルコンソール, 39
診断
「Advanced Diagnostics」, 67
「Show Results summary」, 73-75
「System Information Menu」, 65
「System Information Menu」のオプション, 65
U-Boot, 23-31
メインメニューオプション, 61
診断ガイドの概要, 7
診断ツール, 説明, 9
診断テストの出力, 26

す

スナップショット
Oracle ILOM を使った作成
CLI, 54-55
GUI, 52-54

せ

正常な停止, 21-22

そ

即時バーンインテスト, 69-71

ち

遅延バーンインテスト, 71-72

て

停止の手順, 21-22

データスナップショット

Oracle ILOM を使った作成

CLI, 54-55

GUI, 52-54

テスト

ACPI (Advanced Configurable Power Interface), 73-75

ATAPI デバイス, 73-75

USB デバイス, 73-75

キーボード, 73-75

遅延バーンイン, 71-72

入力デバイス, 73-75

ネットワーク, 73-75

ハードドライブ, 73-75

バーンイン

即時, 69-71

ビデオ, 73-75

ビデオメモリー, 73-75

ファームウェア, 73-75

プロセッサ, 73-75

マウス, 73-75

マザーボード, 73-75

マザーボードコンポーネント, 61

マルチメディアコンポーネント, 73-75

メモリー, 73-75

電源切断の手順, 21-22

電源投入時自己診断テスト (Power-On Self Test, POST)

電源投入時自己診断テスト (Power-On Self Test, POST) (続き)

イベント, 43

エラー, 45

電源の問題、トラブルシューティング, 20

と

トラブルシューティング

オプション, 13

ガイドライン, 20

電源の問題, 20

トラブルシューティングのガイドライン, 20

に

入力デバイス, テスト, 73-75

ね

ネットワーク

テスト, 67, 73-75

ネットワーク設定、Oracle ILOM, 35

は

ハードドライブ

診断, 67

テスト, 73-75

バーンインテスト, 69

即時, 69-71

遅延, 71-72

ひ

ビデオ, テスト, 73-75

ビデオデバイス, テスト, 67

ビデオメモリー, テスト, 73-75

ふ

- ファームウェア
 - 更新, 40-42
 - テスト, 73-75
- ファームウェア、テスト, 67
- プロセッサ
 - 診断, 67
 - に対するテスト, 73-75
- プロダクトノート, 19

ほ

- 保守巡回情報、収集, 20
- 保守巡回情報の収集, 20
- ホストの監視, 47-55

ま

- マウス
 - テスト, 67, 73-75
- マザーボード
 - コンポーネントのテスト, 61
 - 診断, 67
 - テスト, 73-75
- マルチメディアコンポーネント、テスト, 73-75

め

- メモリー
 - テスト, 67, 73-75

り

- リリースノート, 19

ろ

- ログファイル, SunVTS, 59-60