

Oracle® Server X5-8 プロダクトノート



Part No: E65062-04
2017 年 4 月

Part No: E65062-04

Copyright © 2015, 2017, 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.

このソフトウェアまた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。このソフトウェアまたはハードウェアは、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。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性(redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアまたはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用了ことに起因して損害が発生しても、Oracle Corporation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はオラクル およびその関連会社の登録商標です。その他の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

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。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に別段の定めがある場合を除いて、Oracle Corporation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。適用されるお客様とOracle Corporationとの間の契約に定めがある場合を除いて、Oracle Corporation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。

ドキュメントのアクセシビリティについて

オラクルのアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility ProgramのWeb サイト(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>)を参照してください。

Oracle Supportへのアクセス

サポートをご契約のお客様には、My Oracle Supportを通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は(<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>) か、聴覚に障害のあるお客様は (<http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>)を参照してください。

目次

このドキュメントの使用方法	9
操作に関する重要な注意点	11
サーバーセキュリティー、ソフトウェアリリース、およびクリティカルパッチの更新	11
▼ 重要 – 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする	12
MegaRAID ディスクコントローラを使用しているサーバーでの SAS データパスの障害を診断する	13
IPMI 2.0 管理サービスの現在の動作に関する Oracle ILOM 非推奨通知	15
デフォルトの自己署名付き証明書に関する Oracle ILOM 非推奨通知	15
Oracle Server X5-8 の製品情報	17
サポートされているオペレーティングシステム	17
サポートされているファームウェア	18
サーバーの更新情報	19
関連情報	19
サポートされているハードウェア	19
PCIe カード構成	20
サーバー管理ツール	21
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)	22
関連情報	22
ハードウェア、ファームウェア、および BIOS に関する問題	23
ロックステップメモリー (チャネル) モードはサポートされない	24
BIOS 設定ユーティリティーで最適なデフォルト値を保存したあとにシステムが複数回リブートされる (21836457)	24
新しいポリシーを使用すると、訂正可能なエラーによって DIMM が無効になることを防ぐことができる (22708327)	24

BIOS 設定の新しい選択肢を使用すると、キーボードとマウス、および仮想 CD/DVD ドライブを無効にできる (21653077)	25
Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードのファームウェアを更新するには、RA12 または RA13 に更新する前に RA11 をインストールする	26
リセットに長い時間がかかり、サーバーの電源が切れて再投入される	26
Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、QLogic のファームウェアの更新 (20884466)	27
HBA の機能低下幅に関する障害メッセージを無視する (18783638)	27
自動 CMOD FPGA 更新時にサーバーの電源を再投入しない (18707243)	28
BIOS 構成の変更後サーバーが 2 回ブートする (18339188)	28
SMOD のロケータボタンが動かなくなることがある	29
静電気防止用リストストラップが含まれていない CRU および FRU がある	29
ファームウェアの更新後または BIOS 設定後の POST 中に F12 キーを押しても機能しないことがある (22936250)	29
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) の問題および発表	31
ターゲットパスワードに特定の特殊文字が含まれる場合に URI を使用したファイル転送が失敗する (25917655)	31
SNMP エンジン ID の変更後に Oracle ILOM SNMP v3 トラップが届かない (23634048)	32
Oracle ILOM 拡張による IPv4 専用、IPv6 専用、またはデュアルスタックへの対応	32
Oracle ILOM が CPU を誤って識別する	33
回避方法	33
サードパーティーの Web スキャンツールやテストツールが原因で Oracle ILOM のパフォーマンスが低下する (23564626)	34
回避方法	34
Oracle System Assistant に関する問題	35
Oracle System Assistant の Readme の警告は無視する	35
Oracle Solaris に関する問題	37
システムが Solaris 11.2 のブートに失敗する必要がある (21044249)	37
Oracle ILOM 内の特定のオプションを使用して Desktop Package を含む Oracle Solaris 11.x OS の電源を切断できない (16816951、17952405)	38
UEFI ブートモードでシステムが iSCSI ターゲットからブートできない (19721378)	39

Oracle VM に関する問題	41
Oracle VM 3.3.2 で Kdump が機能しない (20493458)	41
Oracle VM が複数のオプションカードに対して十分な割り込みを割り当てない (20230544)	41
大容量メモリーを備えたシステムに Oracle VM サーバーをインストールしたあとにエラーが発生する (16557272)	42
Linux に関する問題	43
Oracle Linux 7.1 UEK GUI がレガシー BIOS ブートモードで起動しない (20866965)	43
一部のオプションカードをホットプラグすると Oracle Linux がリセットされる	44
大規模な構成で Oracle Linux 7 カーネル kdump が機能しない (19606360)	44
Windows に関する問題	45
汎用の Microsoft メディアを使用した Windows インストールで DPC ウォッチドッグ違反が発生する (19714816)	45
VMware ESXi に関する問題	47
VSphere 6	47
サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新の入手	49
ファームウェアとソフトウェアの更新	49
ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション	50
ソフトウェアリリース	50
My Oracle Support からのファームウェアとソフトウェアの入手	52
▼ My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード	52
その他の方法を使用した更新のインストール	53

このドキュメントの使用方法

- **概要** – Oracle Server X5-8 に関する最新情報、問題のステータス、および製品発表を提供します。
- **対象読者** – システム管理者、ネットワーク管理者、および保守技術者
- **必要な知識** – サーバシステムに関する高度な知識

製品ドキュメントライブラリ

この製品および関連製品のドキュメントとリソースは <http://www.oracle.com/goto/x5-8/docs-videos> で入手可能です。

フィードバック

このドキュメントに関するフィードバックを <http://www.oracle.com/goto/docfeedback> からお寄せください。

操作に関する重要な注意点

このセクションでは、サーバーに影響するクリティカルな問題について説明します。これには、次のものが含まれます。

確認	リンク
サーバーセキュリティ、ソフトウェアリリース、およびクリティカルパッチの更新	11 ページの「サーバーセキュリティ、ソフトウェアリリース、およびクリティカルパッチの更新」
重要 – 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする	12 ページの「重要 – 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする」
MegaRAID ディスクコントローラを使用しているサーバーでの SAS データパスの障害を診断する	13 ページの「MegaRAID ディスクコントローラを使用しているサーバーでの SAS データパスの障害を診断する」
IPMI 2.0 管理サービスの現在の動作に関する Oracle ILOM 非推奨通知	15 ページの「IPMI 2.0 管理サービスの現在の動作に関する Oracle ILOM 非推奨通知」
デフォルトの自己署名付き証明書に関する Oracle ILOM 非推奨通知	15 ページの「デフォルトの自己署名付き証明書に関する Oracle ILOM 非推奨通知」

システムコンポーネントに影響を与える既知の問題については、次を参照してください。

- [23 ページの「ハードウェア、ファームウェア、および BIOS に関する問題」](#)
- [31 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager \(ILOM\) の問題および発表」](#)
- [35 ページの「Oracle System Assistant に関する問題」](#)
- [37 ページの「Oracle Solaris に関する問題」](#)
- [41 ページの「Oracle VM に関する問題」](#)
- [43 ページの「Linux に関する問題」](#)
- [47 ページの「VMware ESXi に関する問題」](#)

サーバーセキュリティ、ソフトウェアリリース、およびクリティカルパッチの更新

システムのセキュリティを常に確保するために、最新のソフトウェアリリースを適用することを強くお勧めします。サーバーソフトウェアリリースには、Oracle ILOM、

BIOS、およびその他のファームウェア更新が含まれ、これらは「パッチ」とも呼ばれます。Oracle では、これらのパッチを My Oracle Support サイトに定期的に発行しています。これらのパッチを適用することは、最適なシステムパフォーマンス、セキュリティ、および安定性の確保に役立ちます。使用しているシステムの最新のソフトウェアリリースは、<http://www.oracle.com/technetwork/systems/patches/firmware/release-history-jsp-138416.html> で確認できます

ソフトウェアリリースをダウンロードするには、My Oracle Support (<https://support.oracle.com>) にアクセスしてください

Oracle では、クリティカルパッチアップデート (CPU) プログラムを通して年 4 回、すべての製品のセキュリティ脆弱性の修正についてお客様に通知しています。お客様は CPU アドバイザを確認して、Oracle 製品に最新のソフトウェアリリースアップデートが適用されていることを確認してください。エンジニアドシステムの更新は、特定のエンジニアドシステム製品を対象として発行されることに注意してください (つまり、エンジニアドシステムに含まれている個々のソフトウェアコンポーネントの更新を検索する必要はありません)。Oracle CPU プログラムの詳細については、<http://www.oracle.com/technetwork/topics/security/alerts-086861.html> を参照してください

また、最新のオペレーティングシステムリリースが入手可能になったら、そのリリースに更新することをお勧めします。最小のオペレーティングシステムリリースもサポートされますが、最新の OS リリースに更新することにより、ソフトウェアパッチおよびセキュリティパッチを最新に保つことができます。OS のリリースが最新かどうかを確認するには、Oracle ハードウェア互換性リストを参照してください。17 ページの「サポートされているオペレーティングシステム」を参照してください。

最新のシステムソフトウェア更新の詳細は、12 ページの「重要 – 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする」を参照してください

▼ 重要 – 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする

一部の製品機能は、最新バージョンのオペレーティングシステム、パッチ、およびファームウェアがインストールされている場合にのみ有効になります。最適なパフォーマンス、セキュリティ、および安定性を維持するために、利用可能な最新のオペレーティングシステム、パッチ、およびファームウェアをインストールする必要があります。

システムソフトウェアリリース 1.4.0 は、システムファームウェアバージョン 3.2.9.25 に関連付けられています。新しいバージョンは、より大きい番号であるか、番号に文字が追加されます。たとえば、将来のソフトウェアリリースは、システムファームウェア 3.2.10 に関連付けられる可能性があります。

サーバーファームウェアのバージョンが 3.2.9.25 以上であることを確認するには:

1. **Oracle ILOM を使用してシステムファームウェアバージョンを確認します。**
 - **Web インタフェースから「System Information」>「Summary」をクリックし、「General Information」テーブルの「System Firmware Version」を確認します。**
 - **CLI で、show /System/Firmware または version と入力します。**

詳細は、使用しているサーバー管理ガイドのシステムの情報およびインベントリの表示に関する情報を参照してください。このガイドは <http://www.oracle.com/goto/x86adminddiag/docs> で入手できます。
2. **サーバーファームウェアのバージョンが、前述の最小限必要なバージョンであるか、または入手できる場合は以降のリリースであることを確認します。**
3. **必要なバージョン以降のファームウェアがインストールされていない場合:**
 - a. **My Oracle Support (<https://support.oracle.com>) からファームウェアをダウンロードします**

詳細は、[18 ページの「サポートされているファームウェア」](#)を参照してください
 - b. **ダウンロードしたファームウェアをインストールします。**

ファームウェア更新の実行については、『Oracle ILOM 構成および保守用管理者ガイド』を参照してください。このガイドは <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs> で入手できます。ファームウェアを更新する前に、このドキュメントに記載されている準備のステップを必ず実行してください。

注記 - ファームウェアのインストール後に、Oracle ILOM Web インタフェースの電源制御ページで電源の状態が正しく表示されないことがあります。この問題を修正するには、Oracle ILOM Web インタフェースにログインする前に、ブラウザのキャッシュをクリアします。

MegaRAID ディスクコントローラを使用しているサーバーでの SAS データパスの障害を診断する

MegaRAID ディスクコントローラを使用している Oracle x86 サーバー上で、Serial Attached SCSI (SAS) データパスエラーが発生する可能性があります。

SAS ディスクコントローラ、ディスクバックプレーン (DBP)、SAS ケーブル、SAS エクスパンダ、またはハードディスクドライブ (HDD) 上のデータパスの問題のトリアージと分離を行うには、ディスクコントローラのイベントログにイベントを収集して確認します。サーバーの SAS トポロジに基づいて、ディスクコントローラによって報告されたすべての障害イベントを分析および分類します。

MegaRAID ディスクコントローライベントを分類するには、MegaCLI コマンドを使用して MegaRAID ディスクコントローラのイベントログを収集および解析します。

たとえば、ルートプロンプトで次のように入力します。

```
root# ./MegaCli64 adpEventlog getevents -f event.log aall
Success in AdpEventLog
Exit Code: 0x00
```

注記 - ディスクコントローラのイベントログの名前としては、既存のイベントログ名を使用します。これにより、MegaRAID コントローラのイベントログが指定のファイル名 `event.log` で生成されます。

SAS データパス障害のイベントログで見つかった次の SCSI センスキーエラーは、SAS データパスの障害を示しています。

B/4B/05 :SERIOUS: DATA OFFSET ERROR

B/4B/03 :SERIOUS: ACK/NAK TIMEOUT

B/47/01 :SERIOUS: DATA PHASE CRC ERROR DETECTED

B/4B/00 :SERIOUS: DATA PHASE ERROR

これらのエラーは、ディスクとホストバスアダプタの間の通信障害によって発生します。これらのエラーの存在は、単一ディスク上であっても、データパスに問題があることを意味します。RAID コントローラ、SAS ケーブル、SAS エクスパンダ、またはディスクバックプレーンが、RAID コントローラとディスクの間のパスで通信の中断を発生させている可能性があります。

Oracle サービス担当者は、x86 サーバーでのハードディスクおよび SAS データパス障害の診断とトリアージに関する詳細情報を My Oracle Support Web サイト (<https://support.oracle.com>) で参照できます。ナレッジ記事ドキュメント ID 2161195.1 を参照してください。Exadata サーバー上でディスクの問題が同時に複数発生している場合、Oracle サービス担当者はナレッジ記事ドキュメント ID 1370640.1 を参照できます。

IPMI 2.0 管理サービスの現在の動作に関する Oracle ILOM 非推奨通知

現在の動作: IPMI 2.0 セッションは「**Enabled**」(デフォルト)です。IPMI 2.0 クライアントインタフェースをサポートします。

将来の動作: ファームウェアバージョン 3.2.7 のあとの Oracle ILOM ファームウェアリリースでは、次の IPMI 管理サービスの変更が発生します。

- 最初の機能変更: Oracle ILOM では、IPMI 2.0 クライアントインタフェースの代わりに新しいクライアントインタフェースが追加されます。
- 2 番目の機能変更: 将来のリリースで、IPMI 2.0 セッションの構成プロパティのデフォルトが「Enabled」から「Disabled」に変更されます。IPMI 2.0 に依存しているクライアントは、IPMI 2.0 セッションの構成プロパティを手動で有効にしないかぎり、Oracle ILOM と通信できなくなります。
- 3 番目の機能変更: IPMI 2.0 クライアントのサポートが削除されます。IPMI 2.0 クライアントは、Oracle ILOM と通信できなくなります。

Oracle ILOM での IPMI 管理サービスのサポートに関する将来の更新については、『*Oracle ILOM 機能更新およびリリースノートファームウェア Release 3.2.x*』の最新のファームウェアリリース情報を参照してください。

デフォルトの自己署名付き証明書に関する Oracle ILOM 非推奨通知

現在の動作: Oracle ILOM では、デフォルトの SSL 自己署名付き証明書の古いバージョンが提供されています。

将来の動作: 将来の Oracle ILOM ファームウェアリリースでは、デフォルトの SSL 自己署名付き証明書の新しいバージョンが提供されます。

顧客構成への影響: 将来のファームウェアリリースに更新したあとで、Web インタフェースを介して Oracle ILOM に接続するユーザーは、Oracle ILOM によって提供されるデフォルトの SSL 自己署名付き証明書の新しいバージョンを受け入れる必要があります。顧客によって提供される SSL 証明書は、この変更の影響を受けません。

Oracle ILOM によって提供されるデフォルトの SSL 自己署名付き証明書に関する将来の更新については、『*Oracle ILOM 機能更新およびリリースノートファームウェア Release 3.2.x*』の最新のファームウェアリリース情報を参照してください。

Oracle Server X5-8 の製品情報

このセクションでは、サポートされているオペレーティングシステム、ファームウェア、およびハードウェア構成に関する次の情報を提供します。

確認	リンク
サポートされるオペレーティングシステム	17 ページの「サポートされているオペレーティングシステム」
サポートされるファームウェア	18 ページの「サポートされているファームウェア」
サーバーの更新	19 ページの「サーバーの更新情報」
サポートされるハードウェア	19 ページの「サポートされているハードウェア」
PCIe カードの構成規則	20 ページの「PCIe カード構成」
使用可能な Oracle サーバー管理ツールの概要	21 ページの「サーバー管理ツール」
Oracle Integrated Lights Out Manager	22 ページの「Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)」
サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新の入手	49 ページの「サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新の入手」

注記 - このドキュメントには、ドキュメント発行時点でのこのサーバーの正確な情報が含まれています。

サポートされているオペレーティングシステム

次の表は、Oracle Server X5-8 用の最小オペレーティングシステムと、ハードウェア互換リスト (HCL) へのリンクを示しています。サポートされている最新のオペレーティングシステムバージョンを見つけるには、対応する HCL を参照してください。

注記 - オペレーティングシステムのバージョンは頻繁に追加されます。

オペレーティングシステム	サポートされている最小バージョン	ハードウェア互換リスト (HCL) へのリンク
Oracle Solaris	Solaris 11.2 SRU10	http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/hcl/index.html
Oracle Linux	OL 6.6 OL 7.1	http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967
Oracle VM	Oracle VM 3.3.2	http://linux.oracle.com/pls/apex/f?p=117:1:3991604960223967
Red Hat Enterprise Linux	RHEL 6.6 RHEL 7.1	https://access.redhat.com/certifications
Windows	Windows Server 2012 R2 および 2012	https://www.windowsservercatalog.com/
VMware ESXi	VMware vSphere 6.0	http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php

サポートされているオペレーティングシステムに関する追加情報は、<https://community.oracle.com/docs/DOC-917078> で検索できます。

サポートされているファームウェア

次の表は、システムソフトウェア (SW) のバージョン、Oracle ILOM のバージョン、およびシステム BIOS のバージョンの一覧を示しています。

注記 - 一部の製品機能は、最新バージョンのパッチまたはファームウェアがインストールされている場合にのみ有効になります。最適なシステムパフォーマンス、セキュリティ、および安定性を確保するには、バージョン 1.3.0 以降をインストールする必要があります。詳細は、[12 ページの「重要 - 最新の OS 更新、パッチ、ファームウェアをインストールする」](#)を参照してください。

ツール、ドライバ、コンポーネントファームウェアのバージョン、およびバグの修正に関する追加情報は、ソフトウェアリリースの **Readme** ファイルで入手できます。**Readme** ファイルを入手するには、[19 ページの「サーバーの更新情報」](#)を参照してください。

システムソフトウェアリリース	Oracle ILOM SP (システム) ファームウェア	システム BIOS
1.4.0	3.2.9.25 (r116305)	37.04.02.00
1.3.0	3.2.8.21 (r114280)	37.03.03.00
1.2.0	3.2.7.20.a (r112614)	37.03.03.00
1.1.1	3.2.6.20.a (r110631)	37.02.10.00

システムソフトウェアリリース	Oracle ILOM SP (システム) ファームウェア	システム BIOS
1.1.0	3.2.6.20 (r108432)	37.02.10.00
1.0.3	3.2.5.12.c (r105051)	37.01.08.00
1.0.2	3.2.5.12.b (r101636)	37.01.08.00
1.0.1	3.2.5.12.a (r100590)	37.01.05.00
1.0	3.2.5.12 (r100225)	37.01.05.00

サーバーの更新情報

システムソフトウェア (SW) リリースは、サポートを維持したり、拡張機能を追加したり、問題を修正したりするために使用できます。これらの更新には、新バージョンのファームウェア (BIOS および SP/Oracle ILOM)、新しくリリースされたツールやドライバ、その他のサポートされているコンポーネントに対する更新が含まれます。

SW リリースが使用可能になると、その内容がリリースの Readme ファイルに一覧表示されます。これは、次のソースから入手できます。

- Oracle System Assistant。「System Information」ページで「Help」ボタンをクリックします。
- My Oracle Support (<https://support.oracle.com>)。
- My Oracle Support からのサーバーパッケージのダウンロード。

関連情報

- [49 ページの「サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新の入手」](#)

サポートされているハードウェア

次の表は、サポートされているハードウェアを示しています。

部品	説明
CMOD	4 または 8 CPU モジュールには、それぞれ 1 基の Intel® Xeon E7-8895 V3* が搭載されています
ストレージ	次のものが搭載された 8 つの SSD/HDD スロット。 ■ 400G バイト eMLC、SATA3 SSD ■ 600G バイト 2.5 インチ 10000 rpm SAS-2 HDD

部品	説明
	■ 1.2T バイト 2.5 インチ 10000 rpm SAS-2 HDD
メモリー	各 CMOD で、最小 4 枚および最大で 24 枚の DIMM がサポートされます。サーバー内の DIMM はすべて同じものを使用する必要があります。サポートされる DIMM タイプは次のとおりです。 ■ 16G バイト 1.35V、1600MHz デュアルランク RDIMM ■ 32G バイト 1.35V、1600MHz クワッドランク LRDIMM
PCIe カード	8 つの PCIe カードキャリア (DPCC) に 16 個の PCIe スロットがマウントされています。各 DPCC に PCIe スロットが 2 つあります。 ■ 4 CMOD システムでは、PCIe スロット 1-8 がサポートされます。 ■ 8 CMOD システムでは、16 個すべての PCIe スロットがサポートされます。 PCIe の詳細は、20 ページの「PCIe カード構成」を参照してください。

PCIe カード構成

次の表に、Oracle Server X5-8 での使用がサポートされている PCI Express (PCIe) カードの一覧を示します。

次の制限に注意してください。

- スロット 13、14、15、および 16 には、HBA やネットワークブートデバイスなどのブート可能デバイスを収容できません。
- システム内で Emulex バージョンと Qlogic バージョンの Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA を混在させることはできません。1 つのシステムで利用できるのは 1 つのベンダーのオプションカードだけです。
- Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードと Oracle Flash Accelerator F320 PCIe カードを同じシステム内で混在させる場合:
 - Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードを最初に装着します。
 - **8 CPU システム**には、どちらのタイプのカードも 5 枚以上は取り付けないでください。
- 2 枚の Oracle Quad 10 Gb または Dual 40 Gb Ethernet アダプタカードを同じデュアル PCIe カードキャリア (DPCC) に取り付けないでください。
- Oracle VM がインストール済みのサーバーでは、Oracle Quad 10 Gb または Dual 40 Gb Ethernet アダプタカードはサポートされません。

PCIe カードの取り付け順序	PCIe カード	4 CPU システムでの最大	スロット装着順序	8 CPU システムでの最大	スロット装着順序
1	Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カード (7110864、7110865)	4	スロット 7、5、3、1	4	スロット 11、9、7、5、3、1、15、13

PCIe カードの取り付け順序	PCIe カード	4 CPU システムでの最大	スロット装着順序	8 CPU システムでの最大	スロット装着順序
2	Oracle Flash Accelerator F320 PCIe カード: 3.2 TB、NVMe PCIe 3.0 (7113825、7113826)	4	スロット 7、 5、3、1	8	スロット 11、9、7、5、3、1、15、13
3	Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、Qlogic (7101673、 7101674)	4	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	4	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
4	Sun Storage デュアル 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、Emulex (7101683、 7101684)	4	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	4	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
5	PCI Express Gen 3 用 Sun デュ アルポート QDR InfiniBand ホストチャネルアダプタ (7104073、7104074)	2	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	2	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
6	Oracle Quad 10 Gb または Dual 40 Gb Ethernet アダプタ	4	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	4	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
7	デュアルポート 10 ギガピッ ト Ethernet PCIe 2.0 銅/ファイ バ SFP+ (1109A-Z、X1109A- Z)	8	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	8	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
8	Sun デュアルポート 10GBase-T PCIe 2.0 ロー プロファイルアダプタ (7100563、7100488)	4	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	8	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13
9	Sun クワッドポート GbE PCIe 2.0 ロープロファイル アダプタ、UTP (7100477、 7100479)	8	スロット 8、 6、4、2、7、 5、3、1	8	スロット 12、10、8、6、4、2、11、9、 7、5、3、1、16、14、15、13

サーバー管理ツール

サーバー向けに単一システム管理ツールが 3 セット存在します。

- Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM): 詳細は、<http://www.oracle.com/goto/ilom/docs> で Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 ドキュメントライブラリを参照してください。
- Oracle System Assistant: 詳細は、[Oracle X5 シリーズサーバー管理ガイド](#)にある、Oracle System Assistant を使用してサーバーを設定する手順を参照してください。
- Oracle Hardware Management Pack: 詳細は、<http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs> で Oracle Hardware Management Pack ドキュメントライブラリを参照してください。

さらに、データセンターで複数のシステムを管理するには、次のソフトウェアを使用できます。

- Oracle Enterprise Manager Ops Center: 詳細は、<http://www.oracle.com/technetwork/oem/ops-center/index.html> で製品情報のページを参照してください。

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM)

各サーバーモジュールの計算ノードにはサービスプロセッサ (SP) が含まれています。SP には Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) がインストールされており、これによって、IPMI 2.0 準拠のリモートサーバー管理機能が提供されます。

次のインタフェースによって、Oracle ILOM に対するネットワークアクセスが提供されます。

- サーバーモジュールノードのサービスプロセッサ (SP) またはシャーシモニタリングモジュール (CMM) を介した Integrated Lights Out Manager (ILOM)
- シリアル接続を使用したローカルの ILOM コマンド行のアクセス
- ミッドプレーンへの 10/100 管理 Ethernet ポート
- IP 経由のリモートのキーボード、ビデオ、マウス、およびストレージ (KVMS)

関連情報

- 21 ページの「サーバー管理ツール」
- ILOM ドキュメントライブラリ: <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>

ハードウェア、ファームウェア、および BIOS に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 のハードウェア、ファームウェア、および BIOS に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
24 ページの「ロックステップメモリー (チャネル) モードはサポートされない」	該当なし
24 ページの「BIOS 設定ユーティリティで最適なデフォルト値を保存したあとにシステムが複数回リブートされる (21836457)」	あり
24 ページの「新しいポリシーを使用すると、訂正可能なエラーによって DIMM が無効になることを防ぐことができる (22708327)」	該当なし
25 ページの「BIOS 設定の新しい選択肢を使用すると、キーボードとマウス、および仮想 CD/DVD ドライブを無効にできる (21653077)」	該当なし
26 ページの「Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードのファームウェアを更新するには、RA12 または RA13 に更新する前に RA11 をインストールする」	該当なし
26 ページの「リセットに長い時間がかかり、サーバーの電源が切れて再投入される」	該当なし
27 ページの「Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、QLogic のファームウェアの更新 (20884466)」	あり
27 ページの「HBA の機能低下幅に関する障害メッセージを無視する (18783638)」	該当なし
28 ページの「自動 CMOD FPGA 更新時にサーバーの電源を再投入しない (18707243)」	該当なし
28 ページの「BIOS 構成の変更後サーバーが 2 回ブートする (18339188)」	あり
29 ページの「SMOD のロケータボタンが動かなくなることがある」	あり
29 ページの「静電気防止用リストストラップが含まれていない CRU および FRU がある」	該当なし
29 ページの「ファームウェアの更新後または BIOS 設定後の POST 中に F12 キーを押しても機能しないことがある (22936250)」	あり
	SW 1.1.1 で修正済

ロックステップメモリー (チャネル) モードはサポートされない

Oracle Server X5-8 では、ダブルデバイスデータ訂正または拡張 ECC と呼ばれる、ロックステップメモリーモードはサポートされません。

BIOS 設定ユーティリティーで最適なデフォルト値を保存したあとにシステムが複数回リブートされる (21836457)

BIOS 設定ユーティリティーで最適なデフォルト値を選択したあとに、システムがリブートと BIOS POST の実行を繰り返し、オペレーティングシステムがロードされないことがあります。

回避方法

次のアクションのいずれかを実行します。

- BIOS Post 中に F8 キーを押してブートディスクを選択するか、
- 遅延同期を無効にします。
 1. BIOS POST 中に F2 キーを押して、BIOS 設定ユーティリティーにアクセスします。
 2. 「Boot」タブに移動します。
 3. 「UEFICfg LateSync」オプションを「Disabled」に変更します。
 4. 変更内容を保存して終了します。

これらのいずれかのアクションを行うと、システムは正常にブートします。

新しいポリシーを使用すると、訂正可能なエラーによって DIMM が無効になることを防ぐことができる (22708327)

通常、DIMM が訂正可能なエラー (CE) のしきい値を超えると、システムはそれをマップアウトし、交換できるようになるまでそれを無効にします。

DIMM CE マップアウトポリシーを設定すると、システムが CE のしきい値を超えた DIMM をマップアウトしないようにできます。この機能は Oracle ILOM 3.2.6 以降で使用できます。

- DIMM CE マップアウトが有効にされている場合、CE のしきい値を超えた DIMM はマップアウト (無効化) されます。これはデフォルトです。

- DIMM CE マップアウトが無効にされている場合、CE のしきい値を超えた DIMM はマップアウトされません。

DIMM CE マップアウトポリシーを有効または無効にするには、次の手順に従います。

- Oracle ILOM Web インタフェースで「System Management」>「Policy」に移動し、ドロップダウンリストを使用して、DIMM CE 障害 DIMM マップアウトを有効または無効にします。
- Oracle ILOM のコマンド行インタフェース (CLI) で次のように入力します。
`set /SP/policy DIMM_CE_MAP_OUT=[enabled/disabled]`

BIOS 設定の新しい選択肢を使用すると、キーボードとマウス、および仮想 CD/DVD ドライブを無効にできる (21653077)

BIOS 設定ユーティリティの「Advanced」>「USB Ports」画面に、新しい 2 つの選択肢が追加されました。これらの選択肢を次に示します。

- 「BMC CD/DVD Drive」: Oracle ILOM で仮想 CD/DVD ドライブを有効または無効にします。
- 「BMC Keyboard and Mouse」: ホストにアクセスするためのキーボードおよびマウスを有効または無効にします。

注記 - 「BMC Keyboard and Mouse」を無効にした場合、キーボードを使用してホストにアクセスすることはできず、BIOS 設定ユーティリティで再入力して再度有効にできません。代わりに、Oracle ILOM を使用してそれを再度有効にする必要があります。詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>) を参照してください。

Oracle ILOM による USB ポートのホストを無効または有効にするには、次の手順に従います。

1. BIOS にアクセスします。
2. 「Advanced」>「USB」を選択します。
3. リストを下にスクロールし、必要に応じて「Enabled」または「Disabled」を選択します。

Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードのファームウェアを更新するには、RA12 または RA13 に更新する前に RA11 をインストールする

Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードのファームウェアが RA10 以下である場合、RA12 または RA13 に更新する前に RA11 に更新する必要があります。

このソフトウェアリリースには 2 つのファームウェアファイル RA11 および RA13 と更新プロセスを自動化する関連 metadata.xml ファイルが含まれています。RA11 は RA12 または RA13 を取得するためのブリッジファームウェアです。

RA13 には、デバイスが初期電源投入時にアサートする可能性がある重要な修正が含まれています。サポートされるすべてのプラットフォームをできるだけ早く RA13 にアップグレードしてください。

- Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードが RA11 または RA12 の場合は、RA13 に直接アップグレードできます。
- Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードが RA10 以下の場合、RA12 または RA13 にアップグレードする前に RA11 にアップグレードする必要があります。

注記 - Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードは RA10 未満のファームウェアバージョンをサポートしていません。

Oracle Flash Accelerator F160 PCIe カードに関する最新情報については、<http://www.oracle.com/goto/oracleflashf160/docs> を参照してください。

リセットに長い時間がかかり、サーバーの電源が切れて再投入される

保留中の BIOS アップグレードがある場合、ルーチンのリセットが予期したより長くなり、サーバーの電源を切ってリブートする動作が複数回行われます。BIOS ファームウェアをアップグレードするためにはサーバーの電源を切って再投入することが必要であり、これは予期された動作です。アップグレードに FPGA 更新が含まれている場合は、完了するまでに 26 分かかることがあります。

次の条件の両方が当てはまる場合には、保留中の BIOS アップグレードが存在します。

- Oracle ILOM を使用して BIOS およびサービスプロセッサのファームウェアを更新した。

- BIOS アップグレードを延期するオプションを選択した。



注意 - データの破損とシステムの停止時間。ファームウェアのアップグレードプロセスを中断すると、ファームウェアが壊れて、サーバーが操作不可能になることがあります。アップグレードを中断しないでください。プロセスが終了するまで待ってください。

詳細は、『[Oracle X5 シリーズサーバー管理ガイド](#)』の「[BIOS およびサービスプロセッサのファームウェアを更新する \(Oracle ILOM\)](#)」を参照してください。

Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、QLogic のファームウェアの更新 (20884466)

Sun Storage 16 Gb Fibre Channel PCIe Universal HBA、QLogic (モデル 7101674) 上のファームウェアを更新するには、QLogic サポートサイトから入手可能なイメージ更新キットを使用する必要があります。このキットには、HBA 上のファームウェアを更新するための特殊なスクリプトが含まれています。

注記 - コンポーネントファームウェアの更新を実行するために、Oracle System Assistant や Oracle Hardware Management Pack などのほかのツールも使用できますが、このデバイスの更新を完了するために必要な追加のスクリプトはこれらのツールに含まれていません。

QLogic イメージ更新キットを入手するには、次の手順を実行します。

1. 次の QLogic サポートサイトにアクセスします。
http://driverdownloads.qlogic.com/QLogicDriverDownloads_UI/Oracle_Search.aspx
2. 検索フィールドにモデル番号 (7101674) を入力します。
3. 使用しているオペレーティングシステムに対応するイメージアップグレードキットを選択します。
4. そのキットをダウンロードし、インストール手順については Readme を参照します。

HBA の機能低下幅に関する障害メッセージを無視する (18783638)

HBA の機能低下幅について警告する障害メッセージが表示されることがあります。
例:

```
Fault fault.io.intel.iio.pcie-link-degraded-width on FRU /SYS/SMOD/HBA at component /SYS/SMOD/HBA
```

これらのメッセージは無視してかまいません。この問題はパフォーマンスに影響しません。

自動 CMOD FPGA 更新時にサーバーの電源を再投入しない (18707243)

CMOD または SMOD ハードウェアを交換すると、CMOD と SMOD 間で FPGA の同期外れが発生する可能性があります。サーバーに AC 電源を投入したときに、Oracle ILOM が FPGA の不一致を検出して FPGA を自動的に更新します。

- これらの更新が行われている間は、サーバーの電源を切断したり、電源を入れ直したりしないでください。

自動 FPGA 更新の進行中、Oracle ILOM イベントログに次のようなメッセージが表示されます。

```
Thu May 7 01:01:20 2015 Firmware Update minor FPGA update x5_8cm0d0 started
```

または

```
Thu May 7 01:01:19 2015 Firmware Update minor Performing
FPGA sync on x5_8cm0d0 x5_8cm0d2 x5_8cm0d3 x5_8cm0d4 x5_8cm0d5 x5_8cm0d6
x5_8cm0d7 x5_8sm0d
```

- 更新が完了すると、または更新の必要がなかった場合、次のようなメッセージが表示されます。

```
Thu May 7 01:10:32 2015 Firmware Update minor FPGA update complete
```

または

```
Thu May 7 00:46:36 2015 Firmware Update minor FPGA update is not needed
```

BIOS 構成の変更後サーバーが 2 回ブートする (18339188)

UEFICfg LateSync 機能が原因で、BIOS/ブート構成が変更されると BIOS POST の最後にサーバーがリブートします。最初のブートは変更を Oracle ILOM に同期させます。

BIOS ブート構成は、顧客の選択に応答して変更される場合と、特定のシステム変更に応答して自動的に変更される場合があります。

- 顧客の選択には、ブート順序、ブートリスト、またはブートモードの変更が含まれます。

- 自動的な変更は、PCIe カードまたはメモリーライザーの取り外しや追加などのイベントに応答してトリガーされる場合があります。

通常、これは問題ではありません。2 回目のブートが完了するのを待つだけで、サーバーは正常に動作します。

UEFICfg LateSync が無効になっている場合は、Oracle ILOM が、次のブートまで BIOS 構成の変更と同期されない可能性があります。

詳細は、[Oracle X5 シリーズサーバー管理ガイド](#)または[Oracle Server X5-8 サービスマニュアル](#)を参照してください。

SMOD のロケータボタンが動かなくなることがある

一部のシステムでは (システムの背面にある) SMOD のロケータボタンを押したときに、そのボタンが引っかかり、指を離しても押されたままになることがあります。

ボタンが戻らない場合は、My Oracle Support (<https://support.oracle.com>) に連絡してください。

静電気防止用リストストラップが含まれていない CRU および FRU がある

サービスおよびインストールのドキュメントには、静電気防止用リストストラップが顧客交換可能ユニット (CRU) および現場交換可能ユニット (FRU) に含まれていると記述されていることがあります。これは事実ではないことがあります。一部の CRU および FRU は静電気防止用リストストラップなしで出荷されています。

ファームウェアの更新後または BIOS 設定後の POST 中に F12 キーを押しても機能しないことがある (22936250)

SW 1.1.1 で修正済。

通常、システムが電源投入時自己診断テスト (POST) を実行しているときに F12 キーを押すと、「Select Boot Device」画面が表示されます。

ファームウェアを更新したあと、または BIOS 設定ユーティリティを使用してシステムを構成したあとに、F12 キーを押してもこの画面が表示されないことがあります。

回避方法

「Select Boot Device」画面にアクセスするには、次の手順に従います。

1. POST が終了するまで待ちます。
システムが再起動し、新しい POST が開始されます。
2. 新しい POST 中に F12 キーを押します。
「Select Boot Device」画面が表示されます。

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) の問題および発表

次の表に、Oracle Server X5-8 の Oracle ILOM に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
31 ページの「ターゲットパスワードに特定の特殊文字が含まれる場合に URI を使用したファイル転送が失敗する (25917655)」	あり
32 ページの「SNMP エンジン ID の変更後に Oracle ILOM SNMP v3 トラップが届かない (23634048)」	あり
32 ページの「Oracle ILOM 拡張による IPv4 専用、IPv6 専用、またはデュアルスタックへの対応」	該当なし
33 ページの「Oracle ILOM が CPU を誤って識別する」	あり
34 ページの「サードパーティーの Web スキャンツールやテストツールが原因で Oracle ILOM のパフォーマンスが低下する (23564626)」	あり
	SW 1.1.1 で修正済

ターゲットパスワードに特定の特殊文字が含まれる場合に URI を使用したファイル転送が失敗する (25917655)

Oracle ILOM で Uniform Resource Identifier (URI) を使用してファイルを転送する際に、ターゲットホストのパスワードに次のいずれかの特殊文字が含まれる場合、転送は失敗します。

; ?

これらの転送の例としては、ホストストレージリダイレクションの使用や、BIOS および SP 構成のバックアップおよびリストアなどがあります。

回避方法

説明した特殊文字を含まないターゲットホストパスワードを使用します。

SNMP エンジン ID の変更後に Oracle ILOM SNMP v3 トラップが届かない (23634048)

エンジン ID を変更し、SNMP v3 ユーザーを作成して、次のアクションまで約 10 秒待たずにそのユーザーを使用してアラートを構成した場合、内部ユーザーの構成が不適切になり、トラップが見逃される可能性があります。

回避方法

それぞれの構成変更の効果を確認しないで複数の構成変更を行わないでください。ユーザーの誤った構成やトラップの見逃しを防ぐには、スクリプト内に `sleep` 文を挿入します。例:

```
# change engineID
set /SP/services/snmp engineid=NEWENGINEID
# sleep 10 seconds to give snmp enough time to make the change
sleep 10
# verify engineID
show /SP/services/snmp engineid
# verify SNMPv3 users have been deleted
show /SP/services/snmp/users

# create snmpv3 user
create /SP/services/snmp/users newuser authenticationpassword=...
# sleep 10 seconds to give snmp enough time to make the change
sleep 10
# verify user
show /SP/services/snmp/users newuser
# do a snmpget with that user to verify it

# configure alert
set /SP/alertmgmt/rules/1 type=snmptrap ...
# sleep 10 seconds to give snmp enough time to make the change
sleep 10
# verify alert
show /SP/alertmgmt/rules/1
set /SP/alertmgmt/rules/1 testrule=true
```

Oracle ILOM 拡張による IPv4 専用、IPv6 専用、またはデュアルスタックへの対応

ソフトウェアリリース 1.0.2 以降では、IPv4 を無効にして IPv6 を有効にできるように、Oracle ILOM が拡張されました。また、IPv6 の静的ゲートウェイを構成できます。

ユーザーインターフェースの変更は次のとおりです。

Web インタフェース

- IPv4 および IPv6 の両方の領域に個別の「State」フィールドが追加されました。必要に応じて「Enabled」チェックボックスを選択または選択解除すると、対応するインターネットプロトコルが有効または無効になります。
- 必要に応じて「IPv6 Static Gateway」フィールドに静的ゲートウェイアドレスを入力します。

コマンド行インタフェース (CLI)

- IPv4 または IPv6 の構成中に一度入力するだけで済むように、state コマンドが拡張されました。パラメータは、次のとおりです。
 - enabled - IPv4 を有効にします

注記 - IPv6 を有効にするには、/SP/network/ipv6 state=enabled、または SW 1.0.2 以降の場合は set /SP/network/state = ipv6-only を使用します。

- ipv4_only - IPv4 を有効にして IPv6 を無効にします
- ipv6_only - IPv4 を無効にして IPv6 を有効にします
- disabled - IPv4 および IPv6 を無効にします
- ipv6_static_ipgateway コマンドを使用すると、静的 IPv6 ゲートウェイを設定できます。

詳細は、『Oracle Server X5-8 設置ガイド』の「Oracle ILOM への接続」または <http://www.oracle.com/goto/ilom/docs> を参照してください。

Oracle ILOM が CPU を誤って識別する

Oracle ILOM の FRU 出力コマンドで、プロセッサモデルに関する情報が表示されません。たとえば、ipmitool fru コマンドでは次のように表示されます。

```
FRU Device Description : CMOD0/P0 (LUN 0 ID 16)
Product Manufacturer   : Intel
Product Name           : unknown product name unknown
Product Part Number    : CM80636
Product Version        : 000306E7 SR1NR
```

回避方法

show /System/Processors/CPUs/CPU_N コマンドを使用します。N は CPU 番号です。例:

```
-> show /System/Processors/CPUs/CPU_0
/System/Processors/CPUs/CPU_0
```

```
Targets:

Properties:
  health = OK
  health_details = -
  part_number = CM80636
  serial_number = Not Available
  location = P0 (CPU 0)
  model = Intel(R) Xeon(R) CPU E7-8895 v3 @ 2.60GHz
  max_clock_speed = 2.600 GHz
  total_cores = 18
  enabled_cores = 18
  temperature = Not Supported

Commands:
  cd
  show

->
```

または、Oracle ILOM Web インタフェースの「Summary」ページまたは「System Information」ページで、「Processor」>「Details」を選択します。

サードパーティーの Web スキャンツールやテストツールが原因で Oracle ILOM のパフォーマンスが低下する (23564626)

特定の条件下では、サードパーティーの Web スキャンツールやテストツールによって Oracle ILOM の動作がきわめて遅くなることがあります。

回避方法

システムソフトウェアリリース 1.1.1 をインストールします。

Oracle System Assistant に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 の Oracle System Assistant に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
35 ページの「Oracle System Assistant の Readme の警告は無視する」	該当なし
	SW 1.0.3 以降で修正済

Oracle System Assistant の Readme の警告は無視する

システムソフトウェアリリース 1.0.2 の Oracle System Assistant の readme ファイルには、無害な警告メッセージが含まれています。

警告!このファームウェアは、このプラットフォームで正式にサポートされていません。出荷しないでください。

これらのメッセージは無視してかまいません。

この問題はシステムソフトウェアリリース 1.0.3 で修正されました。

Oracle Solaris に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 の Oracle Solaris に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
37 ページの「システムが Solaris 11.2 のブートに失敗する場合があります (21044249)」	あり
38 ページの「Oracle ILOM 内の特定のオプションを使用して Desktop Package を含む Oracle Solaris 11.x OS の電源を切断できない (16816951、17952405)」	あり
39 ページの「UEFI ブートモードでシステムが iSCSI ターゲットからブートできない (19721378)」	なし
	SW 1.1.0 で修正済

システムが Solaris 11.2 のブートに失敗する場合があります (21044249)

Oracle Solaris 11.2 SRU10 以降をブートまたはリブートする場合、システムが無応答 (ハングアップ) になることがあります。

- 通常ブート中、システムは「All rights reserved」を表示した直後、かつ「Hostname」を表示する前にハングアップします。

```
SunOS Release 5.11 Version 11.2 64-bit Copyright (c) 1983,
2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
(Messages stop here)
Hostname: myhostname
```

- 詳細ブートモード (-v カーネルブートオプション) では、システムは CPU をオンラインにしたときにハングアップします。例:

```
SunOS Release 5.11 Version 11.2 64-bit
Copyright (c) 1983, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

cpu0: x86 (chipid 0x0 GenuineIntel 306F4 family 6 model 63 step 4 clock 2600 MHz)
cpu0: Intel(r) Xeon(r) CPU E7-8895 v3 @ 2.60GHz
```

```
initialized cpu module 'cpu.generic' on chip 0 core 1 strand 0
initialized model-specific module 'cpu_ms.GenuineIntel' on chip 0 core 1
strand 0
acpinex: cpu@2, cpudrv2
/fw/sb@0/socket@0/cpu@2 (cpudrv2) online
cpu1: x86 (chipid 0x0 GenuineIntel 306F4 family 6 model 63 step 4 clock 2600 MH)
cpu1: Intel(r) Xeon(r) CPU E7-8895 v3 @ 2.60GHz
cpu1 initialization complete - online
(Messages stop here)
```

回避方法

次の3つのオプションのいずれかを使用します。

- システムをリブートするか、またはシステムの電源を再投入します。正常にブートする可能性があります。
- 電源管理関連のパラメータを変更してリブートします。

1. /etc/system に次を追加します。

```
set idle_cpu_no_deep_c=1
set idle_cpu_prefer_mwait=0
```

2. bootadm update-archive コマンドを入力します。

3. システムをリブートします。

- 一時的な解決方法として、または非ブートシステムを起動するために、次のようにします。

- カーネルデバッグにブートするには、grub エントリのカーネル行に **-kd** を追加します。

- デバッグで、次のように入力します。

```
idle_cpu_no_deep_c/W 1
idle_cpu_prefer_mwait/W 0
:c
```

Oracle ILOM 内の特定のオプションを使用して Desktop Package を含む Oracle Solaris 11.x OS の電源を切断できない (16816951、17952405)

Desktop Package を含む Oracle Solaris 11.x を実行しているサーバーの場合、次の Oracle ILOM 電源切断オプションではサーバーの電源が切断されません。

- Oracle ILOM Web インタフェースからサーバーの正常なシャットダウンを実行している場合。
- Oracle ILOM コマンド行インタフェース (CLI) から `stop -f /SYS` コマンドを使用してサーバーの強制的なシャットダウンを実行している場合。

その他の電源切断オプションは正常に機能します。

回避方法

サーバーの電源を切断するために Oracle ILOM Web インタフェースまたは CLI のどちらかを使用するかに応じて、Oracle Solaris を実行しているサーバーで次のいずれかの手順を実行します。

Oracle ILOM CLI を使用してサーバーの電源を切断するには、次の手順を実行します。

1. `gnome-power-manager.service` ファイルを編集します。
`/usr/share/dbus-1/services/gnome-power-manager.service` で、`Exec=/usr/bin/gnome-power-manager` の行に **--verbose** を追加します。
 例:
`Exec=/usr/bin/gnome-power-manager --verbose`

Oracle ILOM Web インタフェースを使用してサーバーの電源を切断するには、次の手順を実行します。

1. GNOME パネルのメニューリストから「System」>「Preferences」>「Startup Applications」を選択します。
2. 「Power Manager」>「Edit」を選択します。
3. `gnome-power-manager` の行に **--verbose** を追加します。
 例:
`gnome-power-manager --verbose`

注記 - `gnome-power-manager` デーモンが現在実行中の場合は、コマンド行から **`pkill gnome-power-manager`** と入力して停止します。

UEFI ブートモードでシステムが iSCSI ターゲットからブートできない (19721378)

これはシステムソフトウェアリリース 1.1.0 で修正されました。

UEFI ブートモードにあるとき、システムは iSCSI ターゲットからブートできず、代わりに次に使用可能なデバイスからブートします。

この問題では回避方法を使用できません。修正が入手可能かどうかバグステータスをモニターしてください。

Oracle VM に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 の Oracle VM に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
41 ページの「Oracle VM 3.3.2 で Kdump が機能しない (20493458)」	なし
41 ページの「Oracle VM が複数のオプションカードに対して十分な割り込みを割り当てない (20230544)」	あり
42 ページの「大容量メモリーを備えたシステムに Oracle VM サーバーをインストールしたあとにエラーが発生する (16557272)」	あり

Oracle VM 3.3.2 で Kdump が機能しない (20493458)

Oracle VM 3.3.2 で Kdump が機能せず、回避方法は使用できません。

Oracle VM が複数のオプションカードに対して十分な割り込みを割り当てない (20230544)

多数の PCIe カードが取り付けられている状態で Oracle VM を実行すると、次のようなさまざまな現象が発生する場合があります。

- ethtool コマンドで speed unknown や duplex unknown が表示されます。
- オプションカードが予期したとおりに動作しないことがあります。

回避方法

grub.conf ファイルを編集して、次のカーネルブートパラメータを追加します。

```
extra_guest_irqs=64,2048 nr_irqs=2048
```

大容量メモリーを備えたシステムに Oracle VM サーバーをインストールしたあとにエラーが発生する (16557272)

場合によっては、大容量メモリーを備えたシステムで Oracle VM を正しくインストールして起動するには特殊な構成が必要になります。そうでないと、インストール後の起動時に次のエラーが表示されることがあります。

```
kernel panic -not syncing: Out of memory and no killable processes
```

Oracle VM を ISO イメージから、または Oracle System Assistant を使用してインストールする場合は、`dom0_mem` パラメータを正しく設定するようにしてください。Oracle VM ソフトウェアを PXE ブートまたはその他の何らかのカスタマイズされた環境からインストールし、大容量メモリーシステムがある場合は、`dom0_mem` 設定の再計算が必要になることがあります。

回避方法

次の式を使用して、`dom0_mem` 設定を再計算します。

```
dom0_mem = 502 + int(physical_mem * 0.0205)
```

たとえば、システムに 128G バイトのメモリーがある場合は、`dom0_mem` を 3188M バイトに増やす必要があります。

```
dom0_mem=3188M
```

`dom0_mem` 設定は、`grub.conf` ファイル内で、またはインストール中に `grub` メニューでブートプロセスを中断し、そこで編集することで更新できます。

`dom0_mem` 設定の詳細については、Oracle VM Server のインストールに関するドキュメントを参照してください。

http://docs.oracle.com/cd/E35328_01/E35330/html/vmiug-server-dom0-memory.html

Linux に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 の Linux に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
43 ページの「Oracle Linux 7.1 UEK GUI がレガシー BIOS ブートモードで起動しない (20866965)」	あり
44 ページの「一部のオプションカードをホットプラグすると Oracle Linux がリセットされる」	あり
44 ページの「大規模な構成で Oracle Linux 7 カーネル kdump が機能しない (19606360)」	あり

Oracle Linux 7.1 UEK GUI がレガシー BIOS ブートモードで起動しない (20866965)

Oracle Linux UEK 7.1 GUI がレガシー BIOS ブートモードで起動しないことがあります。

回避方法

1. x11/mga ドライバをインストールします。
`rpm -ivh xorg-x11-drv-mga-1.6.3-5.el6.x86_64.rpm`
2. ファイル `/etc/X11/xorg.conf.d` 内にエントリを作成します。

```
Section "Device"
    Identifier "Videocard0"
    Driver      "mga"
EndSection
```

注記 - Red Hat 互換カーネルに切り替える場合は、このエントリを削除してください。

3. サーバーをリブートします。

注記 - より完全な修正については、バグステータスおよび Oracle Linux 7.1 UEK の更新をチェックしてください。

一部のオプションカードをホットプラグすると Oracle Linux がリセットされる

一部のオプションカードをホットプラグすると、Linux がリセットされます。これには InfiniBand や Sun Storage 16 Gb FC ExpressModule Universal HBA が含まれます。

回避方法

1. grub 構成ファイルを編集します。
 - Oracle Linux 7 の場合は、ファイル /boot/grub2/grub.cfg を編集します。
 - Oracle Linux 6 の場合は、ファイル /boot/grub/menu.lst を編集します。
2. linux16 /vmlinuz-3.8.13-68.1.2.el7uek.x86_64 で始まる行を見つけます。
3. この行の最後に **pci=pcie_bus_perf** を追加します。
4. サーバーをリブートします。

大規模な構成で Oracle Linux 7 カーネル kdump が機能しない (19606360)

クラッシュ後に kdump を使用してカーネルダンプを取得すると、2 番目のカーネルがブートを完了できず、コアダンプが作成されません。

回避方法

1. grub 構成ファイルを編集します。
2. grub 構成ファイルで、**crashkernel=auto** を **crashkernel=1024M,high** に変更します。
3. サーバーをリブートします。

Windows に関する問題

次の表に、Oracle Server X5-8 の Windows OS に関する問題の一覧を示します。

問題へのリンク	回避方法
45 ページの「汎用の Microsoft メディアを使用した Windows インストールで DPC ウォッチドッグ違反が発生する (19714816)」	該当なし

汎用の Microsoft メディアを使用した Windows インストールで DPC ウォッチドッグ違反が発生する (19714816)

汎用の Microsoft メディアを使用して Windows Server 2012 R2 をインストールすると、Windows のバグチェックエラー DPC_WATCHDOG_VIOLATION 0x00000133 が発生します。



回避方法

Windows Server 2012 R2 のインストール中に、最新バージョンの Intel I350 Gigabit Network ドライバをインストールします。

最新バージョンの Intel I350 Gigabit Network ドライバは、Oracle Server X5-8 の Oracle System Assistant フラッシュドライブにあります。

%DRIVE%\Windows\2012R2\Drivers\Intel-NIC-1gbe

詳細は、[Oracle Server X5-8 Windows オペレーティングシステムインストールガイド](#)を参照してください。

VMware ESXi に関する問題

このセクションでは、VMware に関する既知の問題の一覧を示します。

VSphere 6

Oracle Server X5-8 上の VMware には、既知の問題はありません。

サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新の入手

このセクションでは、サーバーファームウェアおよびソフトウェアの更新にアクセスするためのオプションについて説明します。

説明	リンク
サーバーファームウェアとソフトウェアの更新について学びます。	49 ページの「ファームウェアとソフトウェアの更新」
ファームウェアおよびソフトウェアへのアクセスオプションについて学びます。	50 ページの「ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション」
使用可能なファームウェアおよびソフトウェアのリリースを確認します。	50 ページの「ソフトウェアリリース」
Oracle System Assistant または My Oracle Support を使ってファームウェアおよびソフトウェアを取得する方法について学びます。	52 ページの「My Oracle Support からのファームウェアとソフトウェアの入手」
その他の方法を使ってファームウェアおよびソフトウェアのアップデートをインストールします。	53 ページの「その他の方法を使用した更新のインストール」

ファームウェアとソフトウェアの更新

サーバーファームウェアおよびソフトウェアは定期的に更新されます。これらの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、ソフトウェア、ハードウェアドライバ、ツール、およびユーティリティを含む、ダウンロード可能なファイル（パッチ）のセットです。これらのファイルはすべて一緒にテストされ、使用するサーバーで動作することが確認されています。

サーバーファームウェアおよびソフトウェアは、新しいソフトウェアリリースが入手可能になりしだい、更新してください。ソフトウェアリリースには、多くの場合はバグの修正が含まれており、サーバーを更新することで、サーバーファームウェアおよびソフトウェアが最新であることが保証されます。

ソフトウェアリリースの各パッチに付属する Readme ドキュメントには、そのパッチに関する情報 (前回のソフトウェアリリースから変更された点や変更されていない点、今回のリリースで修正されたバグなど) が含まれています。

サーバードキュメントの一部であるプロダクトノートでは、サーバーでサポートされる最新リリースのサーバーソフトウェアリリースが特定されます。

ファームウェアとソフトウェアへのアクセスオプション

サーバーのファームウェアとソフトウェアの最新リリースを入手するには、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、出荷時にインストールされる Oracle サーバー用のオプションであり、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インストールできるようにします。

Oracle System Assistant の使用については、[Oracle X5 シリーズサーバー管理ガイド](#)を参照してください。

My Oracle Support: すべてのシステムソフトウェアリリースは、<https://support.oracle.com> の My Oracle Support から入手できます。

My Oracle Support Web サイトで入手できるものについては、[52 ページの「My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード」](#)を参照してください。

- **その他の方法:** Oracle Enterprise Manager Ops Center、Oracle Hardware Management Pack、または Oracle ILOM を使ってサーバーのソフトウェアおよびファームウェアを更新できます。

詳細は、[53 ページの「その他の方法を使用した更新のインストール」](#)を参照してください。

ソフトウェアリリース

My Oracle Support 上のソフトウェアリリースは、製品ファミリ (Oracle Server など)、次に製品 (特定のサーバーやブレード)、そして最後にソフトウェアリリースバージョンによってグループ化されています。ソフトウェアリリースには、サーバーまたはブレードの更新されたすべてのソフトウェアとファームウェア (サーバーとの互換性を持たせるためにすべてが一緒にテストされたファームウェア、ドライバ、ツール、ユーティリティを含む) がダウンロード可能な一連のファイル (パッチ) として含まれています。

各パッチは zip ファイルで、Readme ファイル、およびファームウェアやソフトウェアファイルを含むサブディレクトリセットが格納されています。Readme 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や、修正されたバグに関する詳細が含まれています。

My Oracle Support では、次の表で説明されているサーバー用の一連のソフトウェアリリースが提供されています。これらのソフトウェアリリースは、My Oracle Support からファイルをダウンロードするか、または Oracle System Assistant を使用することによって入手できます。

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
X5-x SW release – Firmware Pack	すべてのシステムファームウェア (Oracle ILOM、BIOS、およびオプションカードファームウェアを含む) が含まれています。	最新のファームウェアが必要なとき。
X5-x SW release – OS Pack	特定の OS 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。OS Pack は、サポートされているオペレーティングシステムバージョンごとに入手できます。 ソフトウェアには、Oracle Hardware Management Pack および LSI MegaRAID ソフトウェアが含まれます。 Windows OS の場合、この OS Pack には Intel Network Teaming and Install Pack も含まれます。	OS 固有のツール、ドライバ、またはユーティリティを更新する必要があるとき。
X5-x SW release – All Packs	Firmware Pack、すべての OS Pack、およびすべてのドキュメントが含まれています。 このパックには、Oracle VTS または Oracle System Assistant 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 固有のソフトウェアの組み合わせを更新する必要があるとき。
X5-x SW release – Diagnostics	Oracle VTS 診断イメージが含まれています。	Oracle VTS 診断イメージが必要なとき。
X5-x SW release – Oracle System Assistant Updater	Oracle System Assistant 回復および ISO 更新イメージが含まれています。	Oracle System Assistant を手動で回復または更新する必要があるとき。

My Oracle Support からのファームウェアとソフトウェアの入手

Oracle System Assistant を使用すると、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できます。詳細は、[Oracle X5 シリーズサーバー管理ガイド](#)を参照してください。

ただし、My Oracle Support を使用して、更新されたファームウェアやソフトウェアを取得することもできます。詳細は、次を参照してください。

- [52 ページの「My Oracle Support を使用したファームウェアとソフトウェアのダウンロード」](#)

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

1. **My Oracle Support Web サイト (<https://support.oracle.com>) にアクセスします。**
2. **My Oracle Support にサインインします。**
3. ページの上部にある「パッチと更新版」タブをクリックします。
画面右に「パッチ検索」ペインが表示されます。
4. 「検索」タブ領域内で、「製品またはファミリー (拡張)」をクリックします。
検索フィールドを含む「検索」タブ領域が表示されます。
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。
または、製品名 (たとえば、Oracle Server X5-8) 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、リストを展開します。
7. 「検索」をクリックします。
「パッチの詳細検索結果」画面が表示され、ソフトウェアリリースのパッチが一覧表示されます。
入手可能なソフトウェアリリースの説明については、[50 ページの「ソフトウェアリリース」](#)を参照してください。

8. ソフトウェアリリースのパッチを選択するには、ソフトウェアリリースのバージョンの横のパッチ番号をクリックします。

Shift キーを使用すると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。パネルには、「README」、「ダウンロード」、「計画に追加」オプションを含め、いくつかのアクションオプションがあります。「計画に追加」オプションの詳細は、関連するボタンをクリックして、「なぜ計画を使用するのですか。」を選択してください。

9. このパッチの **Readme** ファイルを確認するには、「**README**」をクリックします。
10. ソフトウェアリリースのパッチをダウンロードするには、「**ダウンロード**」をクリックします。
11. 「**ファイル・ダウンロード**」ダイアログボックスで、パッチの **zip** ファイル名をクリックします。

ソフトウェアリリースのパッチがダウンロードされます。

その他の方法を使用した更新のインストール

Oracle System Assistant や My Oracle Support の使用に加えて、更新されたファームウェアとソフトウェアは、次のいずれかの方法でもインストールできます。

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Ops Center Enterprise Controller を使用すると、最新のファームウェアを Oracle から自動的にダウンロードするか、または 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 は 1 つ以上のサーバー、ブレード、またはブレードシャーシ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/technetwork/oem/ops-center/index.html>

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

詳細については、次にある Oracle Hardware Management Pack のドキュメントライブラリを参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/ohmp/docs>

- **Oracle ILOM** – Oracle ILOM の Web インタフェースまたはコマンド行インタフェースを使って Oracle ILOM および BIOS のファームウェアを更新できます。

詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.2 のドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ilom/docs>) を参照してください。

