

Sun Server X4-2

設置ガイド

Copyright © 2013 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

U.S. GOVERNMENT END USERS:

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

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション(人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む)への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性(redundancy)、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用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

はじめに	7
最新のソフトウェアとファームウェアの入手	7
このドキュメントについて	7
関連ドキュメント	7
フィードバック	8
サポートとアクセシビリティ	8
1. 設置手順について	9
設置手順の概要	9
2. サーバーの設置準備	11
サーバーの物理仕様	11
スペース要件	12
受け取りおよび開梱のガイドライン	12
保守用スペースのガイドライン	13
電力の要件	13
施設の電力のガイドライン	14
回路遮断器および UPS のガイドライン	14
アースのガイドライン	15
環境要件	15
温度のガイドライン	16
湿度のガイドライン	16
通気と冷却	17
通気のガイドライン	17
適合規格	18
出荷梱包内容一覧	19
設置に必要な工具と装置	19
ESD と安全対策	20
オプションのコンポーネントの取り付け	21
3. サーバーの機能とコンポーネント	23
サーバーコンポーネント	23
フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ	26
2.5 インチドライブ 8 基搭載のフロントパネル	26
2.5 インチドライブ 4 基と SATA DVD ドライブ 1 基搭載のフロントパネル	27
バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット	28
サーバー管理ソフトウェアの概要	28
Oracle System Assistant	29
Oracle ILOM の概要	29
UEFI BIOS の概要	30
4. サーバーファームウェアおよびソフトウェアアップデートの入手	33
ファームウェアとソフトウェアのアップデート	33
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	34

ソフトウェアリリース	34
MOS または PMR からのファームウェアおよびソフトウェアの取得	35
▼ 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	35
物理メディアのリクエスト	36
物理メディアのリクエスト用の情報を収集する	36
その他の方法によるアップデートのインストール	38
5. サーバーのラックへの設置	41
設置の前提条件	41
ラックの要件	42
サーバーのラックマウント作業時の安全上の注意事項	42
ラックマウントキットの内容	44
▼ 取り付け用にラックを固定	44
▼ 固定部品の取り付け	45
▼ ラックの取り付け位置の決定	46
▼ 工具不要スライドレール構成部品の取り付け	47
▼ スライドレール構成部品へのサーバーの取り付け	48
▼ 第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け	50
▼ 第 2 世代のケーブル管理アームの取り外し	59
▼ 第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け	63
▼ スライドレールと CMA の動作の検証	66
6. サーバーの配線	69
背面のケーブル接続およびポート	69
Ethernet ポート	70
サーバーへのデータケーブルの接続	71
▼ データケーブルの接続	71
サーバーへの電源コードの接続	72
▼ 電源コードの接続	72
7. Oracle ILOM への接続	75
Oracle ILOM のハードウェアとインタフェース	76
ネットワークのデフォルト設定	76
ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン	77
▼ ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン	77
リモート Ethernet 接続を使用した Oracle ILOM へのログイン	78
サーバー SP の IP アドレスの確認	78
▼ Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン	78
▼ CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン	80
▼ SP IPv4 アドレスの表示と変更	81
▼ SP IPv6 アドレスの表示と変更	83
Oracle ILOM 経由でのホストコンソールへのアクセス	85
▼ マウスモード設定	85
▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用したリモートホストコンソールへのアクセス	86
▼ Oracle ILOM CLI を使用したシリアルホストコンソールへのアクセス	88

サービスプロセッサ接続のトラブルシューティング	89
▼ Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット	89
▼ サーバーのバックパネルからのサービスプロセッサのリセット	89
▼ root アカウントのパスワードの回復	90
8. Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定	91
Oracle System Assistant へのアクセス	92
▼ Oracle System Assistant のローカルでの起動	92
▼ Oracle ILOM の Web インタフェースを使用した Oracle System Assistant の起動	93
Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定	94
▼ Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定	94
オペレーティングシステムおよびドライバの設定	95
9. OS インストール用のサーバードライブの構成	97
RAID 構成ツール	97
RAID 構成の要件	98
Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成	99
▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成	100
▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成	105
BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成	111
Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した RAID の構成	111
Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成	115
Sun Storage 6 Gb PCIe RAID 内蔵 HBA でのレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成	120
10. インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成	125
Oracle Solaris 11.1 のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限	125
インストール済みのオペレーティングシステム上での RAID の制限	126
オペレーティングシステムのオプション	126
Oracle Solaris 11.1 の構成ワークシート	127
▼ インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成する	129
Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムのドキュメント	132
11. インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成	133
Oracle Linux のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限	133
Oracle Linux 6.x 構成ワークシート	134
▼ インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成	134
Oracle Linux の登録と自動更新のアクティブ化	137
Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムのドキュメント	137
12. インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成	139
Oracle VM のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限	139

インストール済みの Oracle VM Server と Oracle VM Manager の互換性要件 ...	140
Oracle VM Server 構成用ワークシート	140
▼ インストール済み Oracle VM Server の構成	141
Oracle VM ソフトウェアの更新	144
Oracle VM のドキュメント	144
13. システム電源の制御	145
サーバーの電源切断による正常停止	145
▼ 電源ボタンを使用した正常な停止	145
▼ Oracle ILOM CLI を使用した正常な停止	146
▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用した正常な停止	146
サーバーの電源切断による即時停止	147
▼ 電源ボタンを使用した即時停止	147
▼ Oracle ILOM CLI を使用した即時停止	147
▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用した即時停止	148
サーバーのリセット	148
▼ Oracle ILOM CLI を使用したサーバーのリセット	148
▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーのリセット	149
14. インストールの問題のトラブルシューティング	151
インストールのトラブルシューティング	151
技術サポート情報ワークシート	152
システムのシリアル番号の確認	153
15. サイト計画のチェックリスト	155
準備のためのチェックリスト	155
搬入経路およびデータセンターのチェックリスト	155
データセンター環境のチェックリスト	156
施設の電源のチェックリスト	157
ラックマウントのチェックリスト	158
安全性のチェックリスト	159
自動サービス・リクエストのチェックリスト	160
納入のチェックリスト	160
索引	163

このドキュメントの使用方法

この設置ガイドでは、Oracle 製 Sun Server X4-2 のハードウェア設置手順と構成手順について説明します。

このドキュメントは、技術者、システム管理者、承認サービスプロバイダ (ASP)、およびサーバーシステムについて理解しているユーザーを対象としています。

このセクションでは、最新のソフトウェアとファームウェア、ドキュメントとフィードバック、およびサポートとアクセシビリティ情報の入手方法を説明します。

- 7 ページの「最新のソフトウェアとファームウェアの入手」
- 7 ページの「このドキュメントについて」
- 7 ページの「関連ドキュメント」
- 8 ページの「フィードバック」
- 8 ページの「サポートとアクセシビリティ」

最新のソフトウェアとファームウェアの入手

各 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用のファームウェア、ドライバ、その他のハードウェア関連ソフトウェアは定期的に更新されます。

最新ソフトウェアは次の 3 つのうちいずれかの方法で入手できます。

- Oracle System Assistant – これは、工場出荷時にインストールされる Oracle x86 サーバー向けの新しいオプションです。必要なすべてのツールとドライバが含まれており、サーバーに組み込まれています。
- My Oracle Support: <http://support.oracle.com>
- 物理メディアの申請

詳細は、33 ページの「サーバーファームウェアおよびソフトウェアアップデートの入手」を参照してください。

このドキュメントについて

このドキュメントセットは、PDF および HTML の両形式で利用できます。情報は (オンラインヘルプと同様の) トピック単位の形式で提供されるので、章、付録、セクション番号はありません。

特定のトピック (ハードウェア設置やプロダクトノートなど) に関するすべての情報が含まれる PDF バージョンを生成するには、HTML ページの左上にある PDF ボタンをクリックします。

関連ドキュメント

ドキュメント	リンク
すべての Oracle ドキュメント	http://www.oracle.com/documentation

ドキュメント	リンク
Sun Server X4-2	http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs
Oracle X4 シリーズサーバーの管理ガイド	http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1	http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs
Oracle Hardware Management Pack 2.2	http://www.oracle.com/goto/OHMP/docs

フィードバック

このドキュメントについてのフィードバックは、次の場所で送ることができます。

<http://www.oracle.com/goto/docfeedback>

サポートとアクセシビリティ

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

1

・・・ 第 1 章

設置手順について

このセクションでは、設置手順の概要について説明します。

説明	リンク
設置手順全体を確認し、各手順の詳細情報へのリンクを示します。	9 ページの「設置手順の概要」

関連情報

- [11 ページの「サーバーの設置準備」](#)
- [23 ページの「サーバーの機能とコンポーネント」](#)
- [33 ページの「サーバーファームウェアおよびソフトウェアアップデートの入手」](#)
- [41 ページの「サーバーのラックへの設置」](#)
- [69 ページの「サーバーの配線」](#)
- [75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)
- [91 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定」](#)
- [97 ページの「OS インストール用のサーバードライブの構成」](#)
- [125 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成」](#)
- [133 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」](#)
- [139 ページの「インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成」](#)
- [145 ページの「システム電源の制御」](#)
- [151 ページの「インストールの問題のトラブルシューティング」](#)
- [155 ページの「サイト計画のチェックリスト」](#)

設置手順の概要

次の表に、Sun Server X4-2 の設置を完了するために必要なタスクの一覧を示します。

手順	説明	リンク
1	プロダクトノートでサーバーの最新の情報について確認します。	http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』
2	サイト計画のチェックリストを確認します。	155 ページの「サイト計画のチェックリスト」

手順	説明	リンク
3	サーバーのサイト要件、仕様、およびコンポーネントを確認し、注文したすべての品目が揃っていることを確認し、ESD や安全対策について確認し、必要なツールや装置を集めます。	11 ページの「サーバーの設置準備」
4	サーバーの機能を確認します。	23 ページの「サーバーの機能とコンポーネント」
5	別途出荷されたオプションのコンポーネントを取り付けます。	『サービス』、「システムコンポーネントについて」
6	サーバーのファームウェアやソフトウェアを取得する手順を確認します。	33 ページの「サーバーファームウェアおよびソフトウェアアップデートの入手」
7	サーバーをラックに取り付けます。	41 ページの「サーバーのラックへの設置」
8	データケーブルと電源コードをサーバーに接続します。	69 ページの「サーバーの配線」
9	Oracle System Assistant を使用してシステムのソフトウェアとファームウェアを設定します。	91 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定」
10	Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) に接続します。	75 ページの「Oracle ILOM への接続」
11	該当する場合は、インストール済みのオペレーティングシステムを構成します。	<ul style="list-style-type: none"> • 125 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成」 • 133 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」 • 139 ページの「インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成」
12	<p>該当する場合は、次のいずれかのオペレーティングシステムまたは仮想マシンをインストールします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Solaris • Linux • Oracle VM • Windows Server • VMware ESXi 	<ul style="list-style-type: none"> • 『Oracle Solaris インストール』、「Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール」 • 『Linux インストール』、「Linux オペレーティングシステムのインストール」 • 『Oracle VM インストール』、「Oracle VM のインストール」 • 『Windows インストール』、「Windows Server オペレーティングシステムのインストール」 • 『VMware ESXi インストール』、「VMware ESXi のインストール」
13	システムの電源を制御する手順を確認します。	145 ページの「システム電源の制御」
14	インストールの問題をトラブルシューティングします。	151 ページの「インストールの問題のトラブルシューティング」

・・・第2章

サーバーの設置準備

このセクションでは、サーバーの設置準備に必要な情報を提供します。

説明	リンク
サーバーの物理仕様を確認します。	11 ページの「サーバーの物理仕様」
サーバーのラックマウント、梱包されたサーバーの受け取り、およびラック内のサーバーの保守を行うためのスペース要件を準備します。	12 ページの「スペース要件」
サイトの電氣的要件とサーバーの電源要件を確認します。	13 ページの「電力の要件」
サーバーの温度、湿度、およびその他の環境要件を確認します。	15 ページの「環境要件」
ラックマウントサーバーの通気や冷却の要件を確認します。	17 ページの「通気と冷却」
サーバーの適合規格の仕様を確認します。	18 ページの「適合規格」
サーバーの梱包を解き、出荷キットの内容を検証します。	19 ページの「出荷梱包内容一覧」
設置に必要な道具を組み立てます。	19 ページの「設置に必要な工具と装置」
ESD に関する要件を確認し、安全対策を施します。	20 ページの「ESD と安全対策」
オプションのコンポーネントがあれば、それらをサーバーに取り付けます。	21 ページの「オプションのコンポーネントの取り付け」

関連情報

- [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- [23 ページの「サーバーの機能とコンポーネント」](#)

サーバーの物理仕様

次の表に、Sun Server X4-2 の物理仕様の一覧を示します。

表2.1 Sun Server X4-2 の物理仕様

寸法	サーバーの仕様	測定値
幅	ベゼル付き	48.24 cm (18.9 インチ)
	サーバーシャーシ	43.65 cm (17.19 インチ)

寸法	サーバーの仕様	測定値
奥行	最大値	73.7 cm (29 インチ)
高さ	1 ラックユニット (1U) 公称	4.26 cm (1.68 インチ)
重量	完全装備のサーバー	18.0 kg (40.0 ポンド)

関連情報

- [12 ページの「スペース要件」](#)
- [42 ページの「ラックの要件」](#)

スペース要件

Sun Server X4-2 は 1 ラックユニット (1U) サーバーです。物理的な寸法については、[11 ページの「サーバーの物理仕様」](#)を参照してください。

Sun Server X4-2 は Oracle の Sun Rack II のような、ANSI/EIA 310-D-1992 または IEC 60927 規格に準拠する 4 ポストラックキャビネット内に設置できます。Oracle ラックのスペース要件はすべて同じです。次の表に、Oracle の Sun Rack II の仕様の一覧を示します。

表2.2 Sun Rack II モデル 1242 および 1042 の仕様

要件	仕様
使用可能なラックユニット	42
高さ	199.8 cm (78.66 インチ)
幅 (側面パネルを含む)	60 cm (23.62 インチ)
奥行き (モデル 1242)	120 cm (47.24 インチ)
奥行き (モデル 1042)	105.8 cm (41.66 インチ)
(前面ドアハンドルから背面ドアハンドルまで)	
重量 (モデル 1242)	150.6 kg (332 ポンド)
重量 (モデル 1042)	123.4 kg (272 ポンド)
最大動荷重	1005 kg (2215 ポンド)

キャビネットの最小天井高は 230 cm (90 インチ) ですが、これは、本物の床、上げ床のいずれかから測定した値 (どちらか高い方) になります。追加の 91.4 cm (36 インチ) は、上部のスペースを確保するためのものです。キャビネットの上のスペースやその周囲は、エアコンとキャビネットとの間の冷たい空気の流れや、キャビネットの上面から吹き出す高温の空気の流れを妨げないものでなければいけません。

- [12 ページの「受け取りおよび開梱のガイドライン」](#)
- [13 ページの「保守用スペースのガイドライン」](#)

受け取りおよび開梱のガイドライン

次の表に、Sun Server X4-2 の出荷用梱包箱の寸法と重量の一覧を示します。

表2.3 出荷用梱包箱の仕様

要件	仕様
出荷用梱包箱の高さ	26.0 cm (10.24 インチ)
出荷用梱包箱の幅	60.65 cm (23.88 インチ)
出荷用梱包箱の長さ	99.0 cm (38.98 インチ)
出荷用梱包箱の重量	5.65 kg (12.46 ポンド)

現場で Sun Server X4-2 の荷下ろしを行う際には、設置場所に辿り着くまでサーバーを出荷用梱包箱に入れたままにしておいてください。データセンターに入る前に、粒子汚染を減らすために別の場所で梱包材を取り除いてください。開梱場所から設置場所まで Sun Server X4-2 を動かすための搬入口や搬入経路が確保されていることを確認してください。設置場所までの搬入経路の全体にわたって、振動の原因となる可能性のある段差がないことを確認してください。

保守用スペースのガイドライン

ラックマウントされた Sun Server X4-2 を保守する場所には、必要なアクセススペースがなければいけません。次の表に、ラック内に設置された Sun Server X4-2 の保守アクセス要件の一覧を示します。

表2.4 保守用スペースの要件

場所	保守用スペースの要件
背面の保守	91.4 cm (36 インチ)
上部の保守	91.4 cm (36 インチ)
前面の保守	123.2 cm (48.5 インチ)

電力の要件

サーバーは AC 電源を使用します。次の表に、Sun Server X4-2 の電源装置仕様の一覧を示します。



注記

次の表に表示されている電力消費数は、システムで使用される電源装置の最大定格出力数です。これらの数値は、システムの実際の消費電力の定格ではありません。消費電力の最新情報については、Oracle の Sun Power Calculators Web サイト (<http://www.oracle.com/us/products/servers-storage/sun-power-calculators/index.html>) にアクセスし、Sun Server X4-2 のリンクをクリックしてください。

表2.5 電源装置仕様

パラメータ	仕様
電圧 (公称)	100 から 127 / 200 から 240 VAC

パラメータ	仕様
入力電流 (最大)	7.2 A @ 100-127 VAC、3.4 A @ 200-240 VAC
周波数 (公称)	50/60 Hz (47 - 63 Hz の範囲)

Sun Server X4-2 は実際上、ある範囲の電圧や周波数で動作可能となっています。ただし、それには信頼できる電源が必要です。その範囲を超えるとサーバーが破損する可能性があります。次のような電氣的な外乱があると、システムが破損する可能性があります。

- 電圧低下による揺らぎ
- 入力電圧レベルや入力電力周波数の、大規模かつ高速な変動
- 雷雨
- 配電系統の欠陥 (配線ミスなど)

そのような外乱からサーバーを保護するには、専用の配線系統や電力調整装置を用意するほか、雷雨の影響を防ぐための避雷器や電源ケーブルも用意すべきです。

その他の電力仕様については、次の各セクションを参照してください。

- [14 ページの「施設の電力のガイドライン」](#)
- [14 ページの「回路遮断器および UPS のガイドライン」](#)
- [15 ページの「アースのガイドライン」](#)

施設の電力のガイドライン

電氣的な作業および設置では、適用される現場、地方、および国の電気工事規定に従う必要があります。施設の管理者または有資格の電気技師に連絡して、建物に供給されている電力のタイプを確認してください。

致命的な障害を避けるには、入力電源を設計する際に、配電盤 (PDU) に十分な電力が供給されるようにしてください。PDU に電力を供給するすべての電源回路に、専用の AC ブレーカパネルを使用してください。配電要件を計画する際には、使用可能な AC 電源分岐回路間で電力負荷をバランスよく振り分けるようにしてください。米国やカナダでは、システム全体の AC 入力電流負荷が、分岐回路の AC 電流定格の 80% を超えないようにしてください。

たとえば、Oracle の Sun Rack II の PDU 電源コードの長さは 4 メートル (13.12 フィート) ですが、そのコードの 1 から 1.5 メートル (3.3 から 4.9 フィート) 分は、ラックキャビネット内の配線に使用される可能性があります。設置場所の AC 電源コンセントは、ラックから 2 メートル (6.6 フィート) 以内になければいけません。

回路遮断器および UPS のガイドライン

致命的な障害を避けるには、電源系統の設計時に、Sun Server X4-2 に十分な電力が供給されるようにする必要があります。Sun Server X4-2 に電力を供給するすべての電源回路に、専用の AC ブレーカパネルを使用してください。電氣的な作業および設置では、適用される現場、地方、および国の電気工事規定に従う必要があります。Sun Server X4-2 では電気回路をアースする必要があります。



注記

回路遮断器は顧客側で用意します。回路遮断器は、サーバーの電源コードごとに1つずつ必要です。

回路遮断器のほかに、コンポーネントで障害が発生する可能性を減らすために、UPS (Uninterruptable Power Supply) のような安定した電源も用意してください。コンピュータ装置が電力の遮断や変動に繰り返しさらされると、コンポーネントで障害が発生する確率が高くなります。

アースのガイドライン

このラックでは、アース付きの電源コードを使用する必要があります。たとえば、Oracle の Sun Rack II にはアース付きの電源コード (3 線) が備わっています。コードは必ず、アースされた電源コンセントに接続してください。地域によって使用されるアース方式が異なるため、アースのタイプをチェックし、IEC ドキュメントのようなドキュメントを参照して正しいアース方式を確認してください。建物のアース方法の検証およびアース工事は、必ず施設の管理者または有資格の電気技師が行なってください。

環境要件

次の表では、温度、湿度、高度の仕様のほか、騒音、振動、衝撃の仕様も示します。

表2.6 環境仕様

仕様	動作時	非動作時
周囲温度 (リムーバブルメディアには当てはまりません)	<ul style="list-style-type: none"> 最大範囲: 最大 2,953 フィート (900 メートル) まで 41°F - 95°F (5°C - 35°C) 最適温度: 69.8°F - 73.4°F (21°C - 23°C) 	-40°F - 158°F (-40°C - 70°C)
	<p>注記</p> <p>900 メートルを超える場合 (最大高度 3,000 メートル) の動作時の最大周囲温度は、300 メートル上がるごとに 1°C 下がります。</p>	
相対湿度	<ul style="list-style-type: none"> 10 - 90% 結露なし、短期間最高温度: 25°F - 113°F (-5°C - 55°C) 5 - 90% 結露なし、ただし乾燥空気 1kg 当たりの水 0.024kg 以下 (乾燥空気 2.205 ポンド当たり 0.053 ポンドの水) 	最大 93% 結露なし、最大湿球温度 100.4° (37.7°C)
高度	<p>最大 9,840 フィート (3,000 メートル)</p> <p>注記</p> <p>中国市場では、規制により設置が最大高度 6,562 フィート (2,000 メートル) に制限されることがあります。</p>	最大 39,370 フィート (12,000 メートル)
騒音	<ul style="list-style-type: none"> 最大状態: 7.91 ベル A 特性 	該当なし

仕様	動作時	非動作時
振動	・ アイドル状態: 5.28 ベル A 特性 0.15 G (z 軸)、 0.10 G (x 軸、y 軸)、5 - 500 Hz 掃引正弦	0.5 G (z 軸)、 0.25 G (x 軸、y 軸)、5 - 500 Hz 掃引正弦
	IEC 60068-2-6 Test FC	IEC 60068-2-6 Test FC
衝撃	3 G、11 ms 半正弦 IEC 60068-2-27 Test Ea	ロールオフ 1 インチロールオフ自由落下、正面から背面方向へのロール 段差 25 mm の段差、衝突時の速度 0.75 m/s
		ETE-1010-02 Rev A

コンポーネントの故障によって停止時間が発生する可能性を最小限に抑えるには、条件を最適な温度範囲と湿度範囲に設定します。Sun Server X4-2 を、動作時範囲の境界やその付近で長時間動作させたり、非動作時範囲の境界やその付近にとどまるような環境で設置したりすると、ハードウェアコンポーネントの故障が大幅に増える可能性があります。関連項目:

- ・ [16 ページの「温度のガイドライン」](#)
- ・ [16 ページの「湿度のガイドライン」](#)

関連情報

- ・ [17 ページの「通気と冷却」](#)

温度のガイドライン

サーバーの信頼性やオペレータの快適さを維持するには、摂氏 21° から 23° (華氏 70° から 74°) の周囲温度範囲が最適です。ほとんどのコンピュータ装置は広い温度範囲で動作可能ですが、摂氏 22° (華氏 72°) 付近が、安全な湿度レベルを維持しやすいので望ましい値と言えます。この温度範囲で動作させれば、エアコンシステムがある一定期間停止した場合の安全性が高まります。

研究によれば、摂氏 20° (華氏 70°) 超で摂氏 10° (華氏 15°) だけ温度が上昇すると、長期的な電子工学上の信頼性が 50% 低下することがわかっています。内部温度が高くなりすぎると、Sun Server X4-2 の一部または全部が停止する可能性があります。

湿度のガイドライン

相対湿度とは、空気中に凝結なしで存在可能な総水蒸気量のパーセンテージのことであり、空気の温度に反比例します。湿度は、温度が上がると下がり、温度が下がると上がります。たとえば、摂氏 24° (華氏 75°) の温度で相対湿度 45% の空気の場合、摂氏 18° (華氏 64°) の温度での相

対湿度は 65% になります。温度が下がるにつれて相対湿度が 65% 超に上昇し、水滴が形成されます。

安全なデータ処理の動作には、45 から 50% の周囲相対湿度範囲が適しています。ほとんどのコンピュータ装置は広い範囲 (20 から 80%) で動作可能ですが、次の理由で 45 から 50% の範囲をお勧めします。

- 最適範囲では、高湿度レベルと関係する腐食の問題がコンピュータシステムで起こりにくくなります。
- 最適範囲では、エアコン制御が故障した場合でも動作時間を最大限に延長できます。
- この範囲では、相対湿度が低すぎる場合に発生する可能性のある静電気放電による間欠的干渉に起因する故障や一時的な機能不全を回避しやすくなります。

通気と冷却

ラックマウントサーバーで適切な通気を実現するには、常にラックの前後に十分なスペースを確保してください。ラック内での空気の流れを妨げる可能性のある装置や物体で、ラックの前後をふさがないようにしてください。Sun Server X4-2 のようなラックマウント可能なサーバーや装置は通常、ラックの前面から冷たい空気を取り込み、ラックの背面から暖かい空気を排出します。冷却は前面から背面へ行うため、左右の側面に関するエアフロー要件はありません。

コンポーネントを取り付けていないラック内の空いている部分には、フィルターパネルを取り付けます。コンポーネント間の隙間は、ラック内のエアフローや冷却に悪影響を及ぼす可能性があります。関連項目:

- [17 ページの「通気のガイドライン」](#)

関連情報

- [15 ページの「環境要件」](#)

通気のガイドライン

エアコン設備は通常、コンピュータールーム全体の温度や湿度を厳密にモニターおよび制御するわけではありません。一般に、ルーム内のメインユニットやその他のユニットの複数の排気口に対応する個々のポイントで、モニタリングが行われます。床下通気を使用する際には、特に湿度に注意を払うべきです。床下通気を使用する場合、各排気口に近いポイントごとに、モニタリングが行われます。部屋全体の温度や湿度の分布は均一ではありません。

Sun Server X4-2 は、自然対流のエアフロー内に設置された場合に機能するように設計されています。環境仕様を満たせるように、次の要件に従う必要があります。

- システム内に十分なエアフローがあることを確認します。
- 吸気口がシステムの前面に、排気口がシステムの背面に存在していることを確認します。
- システムの前面に 1,232 mm (48.5 インチ) 以上、背面に 914 mm (36 インチ) 以上の通気用の隙間を確保します。
- シャーシの通気が妨げられていないことを確認してください。正常な動作条件では、サーバーは合計 100 CFM の通気を達成できる内蔵送風機を使用します。

- サーバーを通過する空気の温度は 68°F (20°C) を超えないようにしてください。
- キャビネットドアなどの通気口 (サーバーの吸気用と排気用の両方) がふさがっていないことを確認します。たとえば、Oracle の Sun Rack II は冷却に最適化されています。前面ドアと背面ドアの穿孔はどちらも 80% なので、ラック内で高レベルのエアフローを実現できます。
- サーバーを取り付ける際は、サーバー正面に 1 インチ (2.5 mm) 以上、サーバーの背面に 3.15 インチ (80 mm) 以上のスペースが必要です。これらのスペースの値は、前述の吸気および排気のインピーダンス (使用可能な開口部) に基づいたもので、開口部が吸気および排気面に均一に分散していると仮定しています。これらの値により冷却パフォーマンスも向上します。



注記

キャビネットドアやドアからサーバーまでのスペースなど、吸気および排気に関する制限の組み合わせは、サーバーの冷却パフォーマンスに影響を与える可能性があります。これらの制限を評価する必要があります。サーバーの配置は高温の環境で特に重要です。

- ラックまたはキャビネット内で排気が再循環しないように考慮してください。
- サーバーの排気口の妨げにならないように、ケーブルをまとめてください。

適合規格

次の表に、適合規格の標準の一覧を示します。

カテゴリ	関連規格
安全性	UL/CSA-60950-1, 2nd Edition, 2007-03-27
	EN60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011
	IEC60950-1:2005 +A1:2009 CB Scheme (各国の規定に準拠)
	CNS14336-1
	GB4943
エルゴノミクス	EK1-ITB-2000
EMI	EN55022:2006 +A1:2007/CISPR22:2008 Class A
	47 CFR 15B Class A
	ICES-003 Class A
	VCCI Class A
	AS/NZ 3548 Class A
	CNS 13438 Class A
	GB9254 Class A
	EN61000-3-2
	GB17625.1
	EN61000-3-3
イミュニティ	EN55024:2010

カテゴリ	関連規格
	IEC 61000-4-2 静電放電
	IEC 61000-4-3 RF 電界イミュニティー
	IEC 61000-4-4 電氣的ファストランジェント/パースト
	IEC 61000-4-5 サージ
	IEC 61000-4-6 RF 伝導イミュニティー
	IEC 61000-4-8 電源周波数磁界イミュニティー
	IEC 61000-4-11 電圧ディップ短時間停電
規制標識	CE、FCC、ICES-003、C-tick、VCCI、GOST-R、BSMI、KCC、UL/cUL、UL/S-mark、CCC

関連情報

- ・ 『Sun Server X4-2 Safety and Compliance Guide』
- ・ Oracle のハードウェアシステムの重要な安全性に関する情報

出荷梱包内容一覧

出荷用梱包箱に物理的な損傷がないか確認します。出荷用梱包箱に損傷がある場合は、開梱の際に運送業者の立ち会いをリクエストしてください。業者が検査できるように、箱の中身と梱包材はすべて保管しておいてください。

Sun Server X4-2 の出荷キットには、次の品目が含まれています。

- ・ 電源コード (カントリーキットに別途梱包)
- ・ ラックレールと設置指示書を含むラックマウントキット
- ・ その他のハードウェア、ケーブル、コネクタなど
- ・ Sun Server X4-2 のスタートガイド
- ・ 使用条件と安全性に関するドキュメント

関連情報

- ・ [21 ページの「オプションのコンポーネントの取り付け」](#)

設置に必要な工具と装置

システムを設置するには、次の工具を用意する必要があります。

- ・ プラスのねじ回し (Phillips の 2 番)
- ・ ESD マットおよびアースストラップ

さらに、次のいずれかのようなシステムコンソールデバイスも用意する必要があります。

- ・ ASCII 端末
- ・ ワークステーション
- ・ 端末サーバー

- ・ 端末サーバーに接続されたパッチパネル

関連情報

- ・ [41 ページの「サーバーのラックへの設置」](#)

ESD と安全対策

電子機器は、静電気による損傷を受けやすくなっています。サーバーの設置または保守時には、接地された静電気防止リストストラップ、フットストラップ、または同様の安全器具を使用して、静電放電 (ESD) を防止します。



注意

電子コンポーネントを静電気による損傷から保護するために (システムが永続的に使用できなくなるか、保守技術者による修復が必要になる可能性があります)、静電気防止用マット、静電気防止袋、使い捨て静電気防止用マットなどの静電気防止面にコンポーネントを置いてください。システムコンポーネントを取り扱うときは、シャーシの金属面に接続された静電防止用アースストラップを着用してください。

サーバーを設置する前に、『*Sun Server X4-2 Safety and Compliance Guide*』および『*Important Safety Information for Oracle's Hardware Systems*』に記載された安全性に関する情報をお読みください。



注意

取り付け作業を開始する前に、装置ラックに転倒防止バーまたは転倒防止脚を設置してください。



注意

サーバーの重量は約 18.0 kg (40.0 ポンド) です。このドキュメントの手順に従って、1 ラックユニット (1U) のサーバーを持ち上げてラック格納装置に取り付けるには、2 人の作業員が必要です。



注意

2 人で行う手順を実行する際には、各手順の開始前後および作業中に常に意思の疎通を図り、混乱が起これないようにしてください。

関連情報

- ・ [42 ページの「サーバーのラックマウント作業時の安全上の注意事項」](#)

オプションのコンポーネントの取り付け

標準のシステムコンポーネントは工場に取り付けられています。標準構成とは別に購入したオプションのコンポーネントは、個別に出荷され、ほとんどの場合、サーバーをラックに設置する前に取り付ける必要があります。

次のオプションのコンポーネントを注文および別途購入できます。

- PCIe カード
- DDR3 DIMM メモリーキット
- ストレージドライブ
- ソフトウェアメディア

工場出荷時に取り付けられていないオプションを注文した場合は、『サービス』、「システムコンポーネントについて」を参照してください。

サポートされるコンポーネントとそのパーツ番号は、将来通知なしに変更される可能性があります。最新の一覧については、次を参照してください。

https://support.oracle.com/handbook_private/



注記

このサイトにアクセスするには、Oracle Web アカウントが必要です。

サーバーの名前とモデルをクリックします。表示されたサーバーの製品ページで、「Full Components List」をクリックしてコンポーネントの一覧を表示します。

オプションの現場交換可能ユニット (FRU) または顧客交換可能ユニット (CRU) を注文した場合は、サーバーの上部カバーにある保守ラベル、または『サービス』、「システムコンポーネントについて」のコンポーネントの取り外しおよび交換手順に記載されている取り付け手順を参照してください。

関連情報

- [23 ページの「サーバーコンポーネント」](#)
- 『サービス』、「システムコンポーネントについて」

サーバーの機能とコンポーネント

このセクションでは、サーバーの各種コンポーネント、LED、コネクタ、ディスク管理オプションについて説明します。

説明	リンク
サーバーの機能とコンポーネントを確認します。	23 ページの「サーバーコンポーネント」
サーバーのフロントパネルおよびバックパネルにあるステータスインジケータ、コネクタ、およびストレージドライブの場所を確認します。	26 ページの「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」 28 ページの「バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット」
サーバー管理ソフトウェアを確認します。	28 ページの「サーバー管理ソフトウェアの概要」

関連情報

- [69 ページの「サーバーの配線」](#)

サーバーコンポーネント

表3.1 Sun Server X4-2 のコンポーネント

機能	説明
プロセッサ	それぞれ 4 つの組み込み DDR3 メモリーコントローラを搭載した 1 基または 2 基のプロセッサ。次の機能を備えたプロセッサがサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> • 2.7 GHz、12 コア、130W • 3.0 GHz、10 コア、130W • 2.6 GHz、8 コア、95W • 2.6 GHz、6 コア、80W • 2.5 GHz、4 コア、80W
メモリー	プロセッサごとに最大 8 個の DIMM を搭載可能。デュアルプロセッサシステムでは、最大 16 個の DDR3 DIMM で 512G バイトの最大メモリー容量がサポートされています。RDIMM (8G バイトと 16G バイト) および LRDIMM (32G バイト) がサポートされています。

機能	説明
	<p>注記</p> <p>単一プロセッサシステムでは、最大 8 個の DIMM で 256G バイトの最大メモリー容量がサポートされています。</p>
ストレージドライブ	<p>ストレージドライブは、回転メディアのハードディスクドライブ (HDD) と半導体ドライブ (SSD) の両方で構成できます。構成の内容:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホットプラグ対応 2.5 インチ SAS HDD/SATA SSD (8 台まで) • ホットプラグ対応 2.5 インチ SAS HDD/SATA SSD (4 台まで) と DVD 1 台 <p>注記</p> <p>SSD は Oracle Engineered Systems でのみサポートされません。</p> <p>注意</p> <p>Oracle Engineered Systems では、ストレージドライブ 7 にホストバスアダプタ (HBA) カード用のリモートバッテリーモジュールが装着されている場合があります。バッテリーモジュールは顧客交換可能ユニットではなく、顧客が取り外したり交換したりすることはできません。詳細は、『サービス』、「バッテリーモジュール」を参照してください。</p>
PCI Express (PCIe) I/O スロット	<p>ロープロファイル PCIe カード装着可能な PCIe Gen3 スロット 3 基。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スロット 1: x16 電気インターフェース • スロット 2 および 3: x8 電気インターフェース <p>注記</p> <p>単一プロセッサシステムでは、PCIe スロット 1 は機能しません。</p>
内蔵 HBA	<p>専用 PCIe Gen3 スロット 1 基。オプションの内蔵専用ホストバスアダプタ (HBA) カードに使用。この内蔵 HBA は、ストレージドライブの制御と管理に使用されます。</p>
Ethernet ポート	<p>背面パネルに 10GBASE-T RJ-45 ギガビット Ethernet (10GbE) ポート (4 基まで)。</p> <p>注記</p> <p>単一プロセッサシステムでは、Ethernet ポート NET 2 および NET 3 は機能しません。</p>
USB 2.0 ポート	<p>前面 2 基、背面 2 基、内蔵 2 基。</p>

機能	説明
	<p>注記</p> <p>内蔵 USB ポートのうち 1 基は、Oracle System Assistant が格納された USB ドライブに事前に組み込まれていることがあります。詳細は、http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs にある『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』を参照してください。</p>
ビデオ (VGA) ポート	高密度 DB-15 ビデオポートが背面に 1 基。
サービスプロセッサ (SP)	<p>サーバーは、AST2300 サービスプロセッサ (SP) を搭載しています。SP は、IPMI 2.0 に準拠したリモート管理機能を提供します。SP の機能:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) バージョン 3.1。 • シリアル接続を使用したローカル Oracle ILOM コマンド行アクセス。 • 専用の 10/100BASE-T 管理ポート (NET MGT) およびオプションでホストの Ethernet ポート (サイドバンド管理) のいずれかを使用して、SP への Ethernet アクセスをサポート。 • 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) をサポート。
管理ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 • Oracle System Assistance 1.1 • Oracle Hardware Management Pack 2.2
電源装置	2 つのホットスワップ対応、高冗長性、600W 電源装置。
冷却ファン	<p>シャーシ冷却用の 4 つの 40 mm、ホットスワップ対応ファンモジュール。各ファンモジュールは、2 枚の逆回転ファンベアを備えています (計 4 ロータ)。</p> <p>各電源装置はそれぞれ個別に冷却ファンを備えています。</p>
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> • オプションで、Oracle Solaris および Oracle Linux オペレーティングシステムをサーバーにプリインストールできます。 • Oracle Solaris、Linux、および Windows がサポートされています。サーバーでサポートされている OS バージョンの完全な一覧については、http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』を参照してください。
仮想化ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle VM と VMware ESXi がサポートされています。 • サーバーに Oracle VM ソフトウェアをオプションでプリインストールできます。

関連情報

- [26 ページの「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」](#)
- [28 ページの「バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット」](#)

フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ

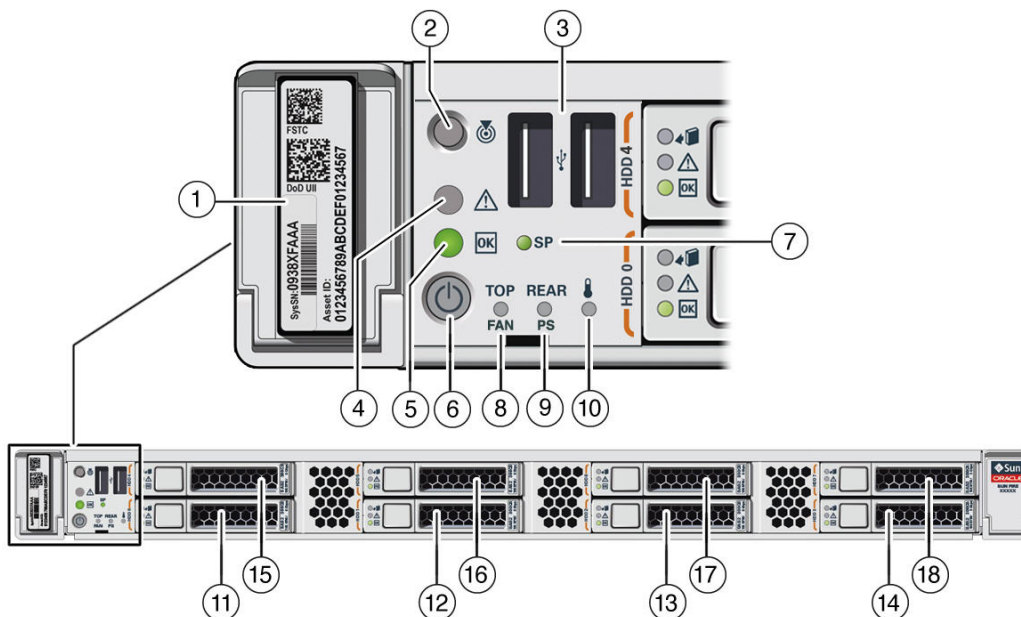
これらのセクションでは、Sun Server X4-2 で使用可能な各ドライブ構成のフロントパネルにあるステータスインジケータ (LED)、コネクタ、およびドライブについて説明します。

- 26 ページの「2.5 インチドライブ 8 基搭載のフロントパネル」
- 27 ページの「2.5 インチドライブ 4 基と SATA DVD ドライブ 1 基搭載のフロントパネル」

2.5 インチドライブ 8 基搭載のフロントパネル

次の図は、2.5 インチのストレージドライブ 8 基搭載の Sun Server X4-2 のフロントパネルに配置されたステータスインジケータ (LED)、コネクタ、およびドライブを示しています。

図3.1 2.5 インチドライブ 8 基で構成されたサーバーのフロントパネル



図の説明

- 1 製品シリアル番号 (PSN) ラベルと Radio Frequency Identification (RFID) タグ
- 2 ロケータ LED/ボタン: 白色
- 3 USB 2.0 コネクタ (2)
- 4 保守要求 LED: オレンジ色
- 5 電源/OK LED: 緑色
- 6 電源ボタン
- 7 SP OK LED: 緑色
- 8 ファン障害 LED: オレンジ色
- 9 電源装置 (PS) 障害 LED: オレンジ色
- 10 システムの異常な温度上昇 LED: オレンジ色
- 11 ストレージドライブ 0
- 12 ストレージドライブ 1
- 13 ストレージドライブ 2
- 14 ストレージドライブ 3
- 15 ストレージドライブ 4
- 16 ストレージドライブ 5
- 17 ストレージドライブ 6
- 18 ストレージドライブ 7 (Oracle Engineered Systems では、ストレージドライブ 7 に HBA カード用のリモートバッテリーモジュールが装着されている場合があります。)

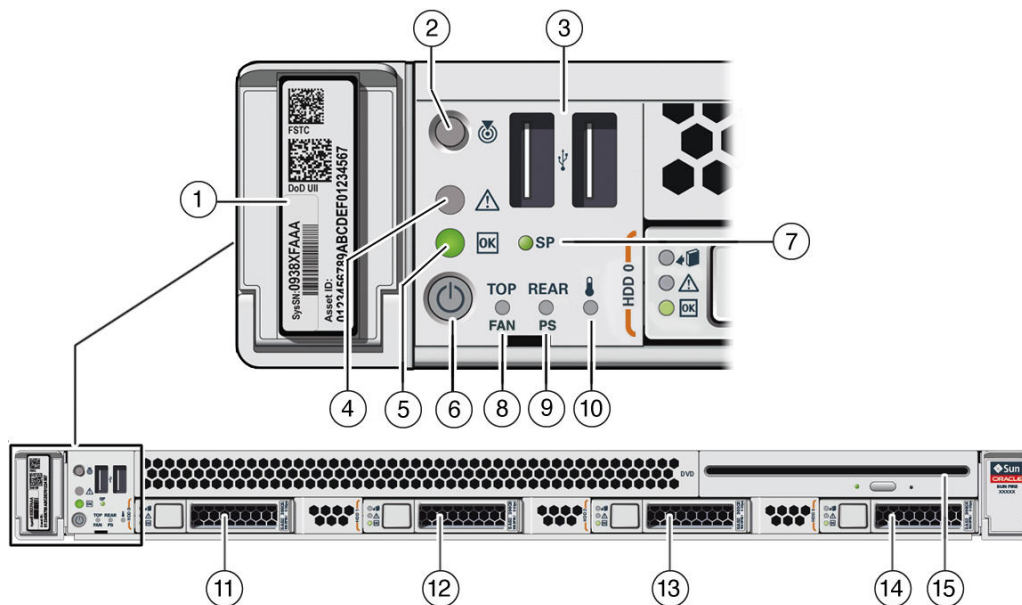
関連情報

- ・ 27 ページの「2.5 インチドライブ 4 基と SATA DVD ドライブ 1 基搭載のフロントパネル」
- ・ 28 ページの「バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット」

2.5 インチドライブ 4 基と SATA DVD ドライブ 1 基搭載のフロントパネル

次の図は、2.5 インチのストレージドライブ 4 基と SATA DVD ドライブ 1 基搭載の Sun Server X4-2 のフロントパネルに配置されたステータスインジケータ (LED)、コネクタ、およびドライブを示しています。

図3.2 2.5 インチドライブ 4 基と SATA DVD ドライブで構成されたサーバーのフロントパネル



図の説明

- 1 製品シリアル番号 (PSN) ラベルと Radio Frequency Identification (RFID) タグ
- 2 ロケータ LED/ボタン: 白色
- 3 USB 2.0 コネクタ (2)
- 4 保守要求 LED: オレンジ色
- 5 電源/OK LED: 緑色
- 6 電源ボタン
- 7 SP OK LED: 緑色
- 8 ファン障害 LED: オレンジ色
- 9 電源装置 (PS) 障害 LED: オレンジ色
- 10 システムの異常な温度上昇 LED: オレンジ色
- 11 ストレージドライブ 0
- 12 ストレージドライブ 1
- 13 ストレージドライブ 2
- 14 ストレージドライブ 3
- 15 SATA DVD ドライブ
- 16 該当なし

関連情報

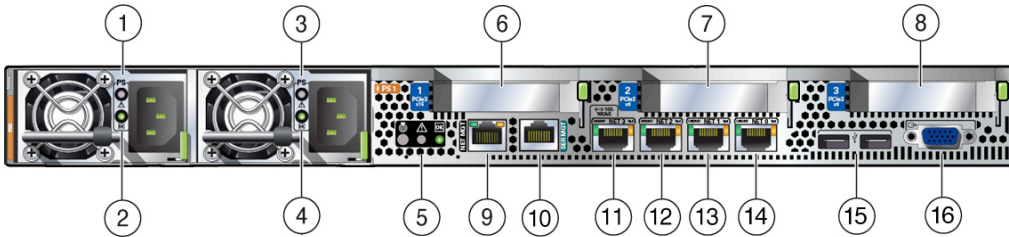
- ・ 26 ページの「2.5 インチドライブ 8 基搭載のフロントパネル」

- ・ [28 ページの「バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット」](#)

バックパネルのステータスインジケータ、コネクタ、PCIe スロット

次の図は、Sun Server X4-2 のバックパネルとステータスインジケータ (LED)、コネクタ、および PCIe スロットの位置を示しています。

図3.3 サーバーのバックパネル



図の説明

- 1 電源装置 0 (PS0)
- 2 電源ユニット (PS) 0 のステータスインジケータ LED: 保守要求: オレンジ色 AC OK LED: 緑色
- 3 電源装置 (PS) 1
- 4 電源ユニット (PS) 1 のステータスインジケータ: 保守要求 LED (オレンジ色)、AC OK LED (緑色)
- 5 システムステータスインジケータ: ロケータ LED (白色)、保守要求 LED (オレンジ色)、電源/OK LED (緑色)
- 6 PCIe カードスロット 1 (単一プロセッサシステムでは機能しません。)
- 7 PCIe カードスロット 2
- 8 PCIe カードスロット 3 および 4
- 9 Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) サービスプロセッサ (SP) ネットワーク管理 10/100BASE-T ポート (NET MGT)
- 10 シリアル管理 (SER MGT)/RJ-45 シリアルポート
- 11 ネットワーク (NET) 100/1000/10000 ポート: NET 3 (単一プロセッサシステムでは機能しません。)
- 12 ネットワーク (NET) 100/1000/10000 ポート: NET 2 (単一プロセッサシステムでは機能しません。)
- 13 ネットワーク (NET) 100/1000/10000 ポート: NET 1
- 14 ネットワーク (NET) 100/1000/10000 ポート: NET 0
- 15 USB 2.0 コネクタ (2)
- 16 DB-15 ビデオコネクタ

関連情報

- ・ [26 ページの「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」](#)
- ・ [23 ページの「サーバーコンポーネント」](#)

サーバー管理ソフトウェアの概要

次の各セクションでは、サーバー管理ソフトウェアについて説明します。

- ・ [29 ページの「Oracle System Assistant」](#)
- ・ [29 ページの「Oracle ILOM の概要」](#)

- [30 ページの「UEFI BIOS の概要」](#)

Oracle System Assistant

Oracle System Assistant では、Sun Server X4-2 を設定および管理できます。Oracle System Assistant アプリケーションは、Oracle x86 サーバーの初期サーバーセットアップおよび保守作業を行うためのタスクベースのサーバープロビジョニングツールです。Oracle System Assistant を使用すると、サポートされている Oracle Solaris、Oracle VM、Linux、または Windows オペレーティングシステムのインストール、サーバーの最新ソフトウェアリリースへの更新、サーバーハードウェアの構成を行うことができます。

Sun Server X4-2 には、Oracle System Assistant を含んだ内蔵 USB フラッシュドライブが含まれている場合があります。

Oracle ILOM の概要

Oracle ILOM を使用すると、Sun Server X4-2 を管理できます。Oracle ILOM を使用して、サーバーのサービスプロセッサ (SP) に接続します。サーバーは、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) バージョン 3.1 をサポートしています。

Oracle ILOM ソフトウェアはサーバーのサービスプロセッサ上に存在します。Oracle ILOM ソフトウェアを使用して、サーバーモジュールコンポーネントをモニターおよび管理します。Oracle ILOM には次のようなソフトウェア機能があります。

- ネットワーク情報の構成
- SP のハードウェア構成の表示と編集
- 重要なシステム情報のモニターと記録されたイベントの表示
- Oracle ILOM ユーザーアカウントの管理

次のどちらかの方法でサーバーの SP にアクセスできます。

- [78 ページの「Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)
- [80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)

Oracle ILOM にログインしたときの Web インタフェースの例を次の図に示します。

Subsystem	Status	Details	Inventory
Processors	OK	Processor Architecture: x86 64-bit Processor Summary: One Intel Xeon Processor 7500 Series	Processors (Installed / Maximum): 1 / 2
Memory	OK	Installed RAM Size: 8 GB	DIMMs (Installed / Maximum): 1 / 16
Power	OK	Permitted Power Consumption: 479 watts Actual Power Consumption: 154 watts	PSUs (Installed / Maximum): 2 / 2
Cooling	OK	Inlet Air Temperature: 26 °C Exhaust Air Temperature: 28 °C	Chassis Fans (Installed / Maximum): 8 / 8 PSU Fans (Installed / Maximum): Not Supported / Not Supported
Storage	OK	Installed Disk Size: 545 GB Disk Controllers: 1	Internal Disks (Installed / Maximum): 4 / 8
Network/IO	OK		Installed Ethernet NICs: 1

UEFI BIOS の概要

Sun Server X4-2 には、Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) 準拠の BIOS が組み込まれており、旧バージョンの BIOS に比べて豊富なブートオプションとアダプタカードの構成機能を備えています。

また、サーバーは UEFI ドライバが用意されていないソフトウェアやアダプタ用にレガシーバージョンの BIOS もサポートしています。デフォルトの設定は、レガシーバージョンです。

次の各セクションでは、UEFI BIOS モードの詳細について説明します。

- [30 ページの「ブートモードの選択」](#)
- [30 ページの「レガシー BIOS ブートモード」](#)
- [30 ページの「UEFI BIOS ブートモード」](#)

UEFI BIOS の詳細については、『*Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド*』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。

ブートモードの選択

レガシー BIOS と UEFI BIOS の 2 つのブートモードを BIOS に使用できます。UEFI BIOS で、UEFI とレガシー BIOS のどちらのブートモードをサポートするかを構成できます。ただし、デバイスおよびオペレーティングシステムによっては、UEFI BIOS をまだサポートしておらず、レガシー BIOS ブートモードからしかブートできないものもあります。

ブートモードを変更すると、以前のモードのブート候補は表示されなくなります。新しいモードのブート候補は、BIOS コマンド「Save Changes and Reset」を発行したあとに表示されます。スイッチバックする場合、Oracle ILOM BIOS のバックアップおよびリストア機能を使用して、構成を保存します。Oracle ILOM については、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントコレクション (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>) を参照してください。

レガシー BIOS ブートモード

ホストバスアダプタ (HBA) によるオプション ROM の使用を許可するには、レガシー BIOS ブートモードを選択します。ソフトウェアまたはアダプタに UEFI ドライバが付属していない場合、またはシステムがオプション ROM を使用している場合は、レガシー BIOS ブートモードを選択します。レガシー BIOS ブートモードはデフォルトのブートモードです。レガシー BIOS ブートモードでは、レガシー BIOS ブートモードをサポートするブート候補のみが、BIOS 設定ユーティリティー画面の「Boot Options Priority」リストに表示されます。

UEFI BIOS ブートモード

ソフトウェアおよびアダプタに UEFI ドライバが付属している場合、UEFI ドライバを使用する UEFI BIOS ブートモードを選択します。UEFI BIOS ブートモードは設定中に手動で選択します。選択を行う手順については、『*Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド*』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。

UEFI BIOS ブートモードでは、UEFI BIOS ブートモードをサポートするブート候補のみが BIOS 設定ユーティリティーの画面の「Boot Options Priority」リストに一覧表示されます。

現在、次のオペレーティングシステムが UEFI BIOS ブートモードをサポートしています。このリストの最新情報については、Sun Server X4-2 プロダクトノート (<http://www.oracle.com/goto/x4-2/docs>) を参照してください。

- Oracle Solaris 11.1
- Oracle Linux 6.x
- Red Hat Enterprise Linux 6.x
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2
- Microsoft Windows Server 2008 および 2012
- VMware ESXi 5.x

これらのオペレーティングシステムでは、UEFI BIOS ブートモード、レガシー BIOS ブートモードのいずれかを使用できます。その他のすべてのオペレーティングシステムでは、レガシー BIOS ブートモードを使用する必要があります。ただし、いったんブートモードを選択してオペレーティングシステムをインストールしたあとで、サーバーをリブートして別のブートモードを選択した場合、そのインストール済みのイメージはアクセス不可能となり、使用できなくなります。

4

・・・第 4 章

サーバーファームウェアおよびソフトウェアアップデートの入手

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アップデート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およびソフトウェアのアップデートについて学びます。	33 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。	34 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。	34 ページの「ソフトウェアリリース」
Oracle System Assistant, My Oracle Support、または物理メディアのリクエスト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。	35 ページの「MOS または PMR からのファームウェアおよびソフトウェアの取得」
ファームウェアおよびソフトウェアのアップデートをその他の方法を使ってインストールします。	38 ページの「その他の方法によるアップデートのインストール」

ファームウェアとソフトウェアのアップデート

サーバーファームウェアや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次第、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やソフトウェアの最新リリースを取得するには、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ている 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およびインストールできるようにします。

Oracle System Assistant の使用方法については、『*Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド*』 (<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) 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、<http://support.oracle.com> の My Oracle Support から入手できます。

My Oracle Support の Web サイトで入手できるデータについては、[34 ページの「ソフトウェアリリース」](#)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手順については、[35 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 から入手可能な 1 つ以上のソフトウェアリリースを含んだ DVD をリクエストできます。

詳細については、[36 ページの「物理メディアのリクエスト」](#)を参照してください。

- **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。

詳細については、[38 ページの「その他の方法によるアップデートのインストール」](#)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 (Sun Server など)、続いて製品 (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の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ソフトウェアやファームウェアがすべてダウンロード可能な一連のファイル (パッチ) として含まれており、それに含まれるファームウェア、ドライバ、ツール、ユーティリティはすべて一緒にテストされ、サーバーとの互換性が保証されています。

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および修正されたバグの詳細が記載されています。

My Oracle Support では、次の表で説明するような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を取得するには、My Oracle Support からファイルをダウンロードするか、あるいは物理メディアのリクエスト (PMR) を Oracle に対して発行しま

す。あるいは、Oracle System Assistant を使って同じファームウェアやソフトウェアをサーバーに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
X4-2 SW release – Firmware Pack	Oracle ILOM、BIOS、オプションカードファームウェアなど、すべてのシステムファームウェアを含みます。	最新のファームウェアが必要なとき。
X4-2 SW リリース – 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から成るパッケージを含んでいます。OS Pack は、サポートされているオペレーティングシステムの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、OS Pack には Intel Network Teaming and Install Pack も含まれます。	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るとき。
X4-2 SW リリース – All Packs	Firmware Pack、すべての OS Pack、およびすべてのドキュメントを含みます。 このパックには、Oracle VTS や Oracle System Assistant イメージは含まれません。	システムファームウェアと OS 固有のソフトウェアの組み合わせを更新する必要があるとき。
X4-2 SW リリース – Diagnostics	VTS 診断イメージを含みます。	Oracle VTS 診断イメージが必要なとき。
X4-2 SW リリース – Oracle System Assistant Updater	Oracle System Assistant 復旧および ISO 更新イメージを含みます。	Oracle System Assistant を手動で修復または更新する必要があるとき。

MOS または PMR からのファームウェアおよびソフトウェアの取得

Oracle System Assistant を使えば、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。詳細については、<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs> にある『Oracle X4 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 (MOS) を使用するか、あるいは物理メディアのリクエスト (PMR) を Oracle に対して発行することによって、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。詳細については、次を参照してください。

- [35 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」](#)
- [36 ページの「物理メディアのリクエスト」](#)

▼ 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. My Oracle Support の Web サイト (<http://support.oracle.com>) にアクセスします。
2. My Oracle Support にサインインします。

3. ページの上部にある「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。
あるいは、製品名 (たとえば、Sun Server X4-2) 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。
使用可能なすべてのソフトウェアリリースを表示するには、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、[34 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。

物理メディアのリクエスト

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) を Oracle に対して発行することで最新のソフトウェアリリースパッケージを入手できます。PMR を発行するための推奨の方法は、My Oracle Support (MOS) の Web サイトを使用することです。

これらのセクションでは、物理メディアのリクエストを発行する際のハイレベルタスクについて説明します。

- [36 ページの「物理メディアのリクエスト用の情報を収集する」](#)
- [37 ページの「物理メディアのリクエスト \(オンライン\)」](#)
- [38 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用の情報を収集する

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

PMR を実行する前に、次を行なってください。

- 製品名、ソフトウェアリリースのバージョン、および必須パッチを入手します。最新版のソフトウェアリリースおよびリクエストしているソフトウェアリリースのパッチの名前を知っていると、リクエストを実行しやすくなります。
- My Oracle Support にアクセスできる場合 – 35 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」の説明に従って、最新版のソフトウェアリリースを確認し、入手可能なソフトウェアリリースパッケージ (パッチ) を表示します。パッチのリストを表示したあと、ダウンロード手順を続行しない場合は「パッチの詳細検索結果」画面からほかのページに移動できます。
- My Oracle Support にアクセスできない場合 – 34 ページの「ソフトウェアリリース」の情報に基づいて必要なソフトウェアリリースのパッチを決定したあと、最新版のソフトウェアリリースでそれらのパッチをリクエストします。
- 出荷情報を手元に用意します。リクエストの際に、連絡先の名前、電話番号、電子メールアドレス、会社名、および出荷先住所を入力する必要があります。

▼ 物理メディアのリクエスト (オンライン)

要求する前に、36 ページの「物理メディアのリクエスト用の情報を収集する」に記載された情報を収集します。

1. My Oracle Support の Web サイト (<http://support.oracle.com>) にアクセスします。
2. My Oracle Support にサインインします。
3. ページの右上隅にある「問合せ先」リンクをクリックします。
「サービス・リクエストの作成: 問題」画面が表示されます。
4. リクエストを次のように記述します。
 - a. 「問題のサマリー」フィールドに **PMR for latest software release** と入力します。
 - b. 「問題タイプ」ドロップダウンリストからソフトウェアと OS メディア・リクエストに関する項目を選択します。
 - c. 「サポート ID」フィールドに、サポート契約に関連付けられたカスタマサポート ID を入力します。
5. 「サービス・リクエストの作成: ソリューション」画面をスキップするため、画面右上隅の「次へ」ボタンを 2 回クリックします。
「サービス・リクエストの作成: 詳細」画面が表示されます。
6. 次のように、リクエストに関する追加情報を提供します。
 - a. 「追加情報」セクションで、次の表に記載した質問に答えます。

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
パッチを CD や DVD でリクエストする場合、パッチの番号、OS とプラットフォームをお知らせください。	希望するソフトウェアリリースのダウンロードごとに、パッチ番号を入力してください。

質問	回答
物理メディア送付をリクエストし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: Sun Server X4-2 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 とプラットフォームをお知らせください。	OS 固有のダウンロードをリクエストする場合は、ここで OS を指定します。システムファームウェアのみをリクエストする場合は、「一般」と入力します。
この送付に言語は必要ですか。	いいえ

- b. 送付先/連絡先情報 (連絡先の名前、電話番号、電子メールアドレス、会社名、送付先住所など) を入力します。
7. 「次へ」ボタンをクリックします。
「サービス・リクエストの作成: 重大度/連絡先」画面が表示されます。
8. 連絡先電話番号と好みの連絡手段を入力します。
9. 「発行」ボタンをクリックします。
これで、物理メディアのリクエストが完了します。物理メディアを受け取るまで、最大 7 営業日かかる可能性があります。

▼ 物理メディアのリクエスト (電話)

要求する前に、[36 ページの「物理メディアのリクエスト用の情報を収集する」](#)に記載された情報を収集します。

1. 次の Oracle Global Customer Support Contacts Directory にある該当する番号を使用して、Oracle サポートに電話をかけます。
<http://www.oracle.com/us/support/contact-068555.html>
2. Sun Server X4-2 の物理メディアのリクエスト (PMR) を行いたい旨を 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パッケージおよびパッチ番号の情報が得られる場合は、この情報をサポート担当者に伝えます。
 - ソフトウェアリリースパッケージの情報が見つからない場合は、Sun Server X4-2 の最新のソフトウェアリリースパッケージをリクエストします。

その他の方法によるアップデートのインストール

Oracle System Assistant と My Oracle Support を使用する以外に、次のいずれかの方法を使用して、更新されたファームウェアおよびソフトウェアをインストールできます。

- **Oracle Enterprise Manager Ops Center** – Ops Center Enterprise Controller を使って 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 でファームウェアを 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、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) 3.1 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/ILOM/docs>

5

・・・第 5 章

サーバーのラックへの設置

このセクションでは、ラックマウントキットに含まれているレール構成部品を使用してサーバーをラックに設置する方法を説明します。レール構成部品を購入したら、これらの手順を実行します。

説明	リンク
設置の前提条件タスクをすべて完了します。	41 ページの「設置の前提条件」
ラックがサーバーの設置要件を満たしていることを確認します。	42 ページの「ラックの要件」
安全上の注意事項を確認します。	42 ページの「サーバーのラックマウント作業時の安全上の注意事項」
ラックマウントキットのコンポーネントがすべて届いていることを確認します。	44 ページの「ラックマウントキットの内容」
ラックを安定させます。	44 ページの「取り付け用にラックを固定」
サーバーに固定部品を取り付けます。	45 ページの「固定部品の取り付け」
ラックマウントの位置にマークを付けます。	46 ページの「ラックの取り付け位置の決定」
工具不要のスライドレール構成部品をラックに取り付けます。	47 ページの「工具不要スライドレール構成部品の取り付け」
サーバーをスライドレール構成部品に取り付けます。	48 ページの「スライドレール構成部品へのサーバーの取り付け」
(オプション) サーバーケーブルを引き回すためのケーブル管理アームを装着します。	<ul style="list-style-type: none">50 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け」59 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り外し」63 ページの「第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け」
スライドレールとケーブル管理アームが正しく機能することを確認します。	66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」

関連情報

- [9 ページの「設置手順について」](#)
- [11 ページの「サーバーの設置準備」](#)

設置の前提条件

ラックマウント手順を開始する前に次のタスクが完了していることを確認します。

- サーバー用に購入したオプションのコンポーネントを取り付けます。[21 ページの「オプションのコンポーネントの取り付け」](#)を参照してください。

- ・ 設置サイトが、電気および環境に関する必須の要件を満たしていることを確認します。11 ページの「[サーバーの設置準備](#)」を参照してください。

ラックの要件

Sun Server X4-2 を設置するラックは、次の表に示す要件を満たしている必要があります。Oracle の Sun Rack II は Sun Server X4-2 と互換性があります。Oracle の Sun Rack II については、11 ページの「[サーバーの設置準備](#)」を参照してください。

表5.1 ラックの要件

項目	要件
構造	前後左右で固定する形式の 4 ポストラック。サポートされるラックタイプ: 四角穴 (9.5 mm) および丸穴 (M6 または 1/4-20 ネジのみ)。 2 ポストのラックとは互換性がありません。
ラックの水平方向の開口部とユニットの垂直距離	ANSI/EIA 310-D-1992 または IEC 60927 の標準に準拠していること。
前方と後方取り付け面間の距離	61 から 91.5 cm (24 から 36 インチ)。
前方取り付け面の前の空間の奥行き	キャビネット前面ドアまでの距離が 2.54 cm (1 インチ) 以上あること。
前方取り付け面の背後の空間の奥行き	ケーブル管理アームを使用する場合は、キャビネット背面ドアまで 90 cm (35.43 インチ) 以上、ケーブル管理アームを使用しない場合は 80 cm (31.5 インチ) 以上の間隔があること。
前方取り付け面と後方取り付け面間の空間の幅	構造的支柱とケーブルの溝の距離が 45.6 cm (18 インチ) 以上であること。
保守用最小スペース	<ul style="list-style-type: none"> ・ スペース、サーバー前面: 123.2 cm (48.5 インチ) ・ スペース、サーバー背面: 91.4 cm (36 インチ)

関連情報

- ・ 11 ページの「[サーバーの設置準備](#)」

サーバーのラックマウント作業時の安全上の注意事項

このセクションでは、サーバーをラックに設置する際に従う必要のある安全上の注意事項について説明します。



注意

取り付け作業を開始する前に、装置ラックに転倒防止バーまたは転倒防止脚を設置してください。

**注意**

上方が重くなり転倒することがないように、装置は必ずラックの最下段から上へ順次搭載してください。装置の取り付け時にラックが転倒しないように、ラックの転倒防止バーを伸ばします。

**注意**

動作時周辺温度の上昇: 密閉されたラック構成部品またはマルチユニットのラック構成部品にサーバーを設置している場合、ラック環境の動作時周辺温度が室内温度より高くなる場合があります。したがって、サーバーに対して指定されている最大周辺温度 (T_{ma}) に適した環境に装置を設置することを検討するようにしてください。サーバーの環境要件については、[15 ページの「環境要件」](#)を参照してください。

**注意**

通気の減少: 装置をラック内に設置する際に、装置の安全な動作に必要な通気が妨げられないようにしてください。

**注意**

機械荷重: 装置をラック内に取り付ける際に、不均等な機械荷重によって危険な状態が発生しないようにしてください。

**注意**

回路の過負荷: 電源回路への装置の接続、および回路の過負荷を想定した過電流保護や電源配線についても考慮するようにしてください。この問題に対処するときは、装置のネームプレートに表示された定格電力を十分に配慮する必要があります。

**注意**

確実なアース: ラックマウント型装置にアースを確実に取り付けてください。直接接続以外の分岐回路への電源接続 (テーブルタップの使用など) の場合は、特に注意を払うようにしてください。

**注意**

スライドレールに搭載した機器を柵または作業スペースとして使用しないでください。

関連情報

- [20 ページの「ESD と安全対策」](#)

ラックマウントキットの内容

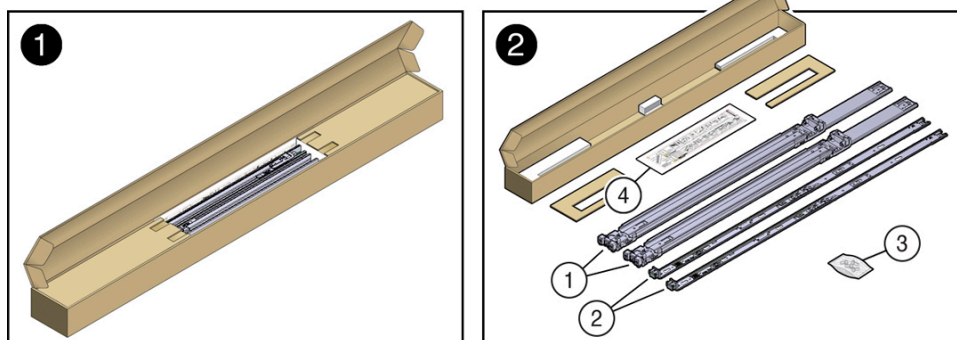
ラックマウントキットは、2つのスライドレール、2つの固定部品、オプションの取り付け用ネジで構成されます。



注記

オプションのスライドレールとケーブル管理アームを使用して、サーバーを4ポストラックに取り付ける方法の手順については、ラックマウントキットの取り付け手順カードを参照してください。

図5.1 工具不要ラックマウントキットの内容



図の説明

- 1 スライドレール
- 2 固定部品
- 3 4つの M4 x 5 細目固定部品取り付けネジ (オプション)
- 4 取り付け手順カード

関連情報

- ・ [42 ページの「ラックの要件」](#)

▼ 取り付け用にラックを固定



注意

作業員が負傷する危険性を低減するために、ラックキャビネットを固定し、すべての転倒防止装置を伸ばしてから、サーバーを取り付けます。

次のステップの詳細手順については、ラックのドキュメントを参照してください。

1. ラックキャビネットの前面ドアと背面ドアを開いて取り外します。



注記

前面ドアと背面ドアは取り付け用ベイに当たる場合のみ取り外す必要があります。

2. 設置作業中にキャビネットが転倒しないように、ラックキャビネット前面の下部にある、ラックキャビネットの転倒防止脚または転倒防止バーをいっぱい伸ばします。
3. 横転を防ぐための平行調整脚がラックの下部にある場合は、それらの調整脚を床まで完全に伸ばします。

関連情報

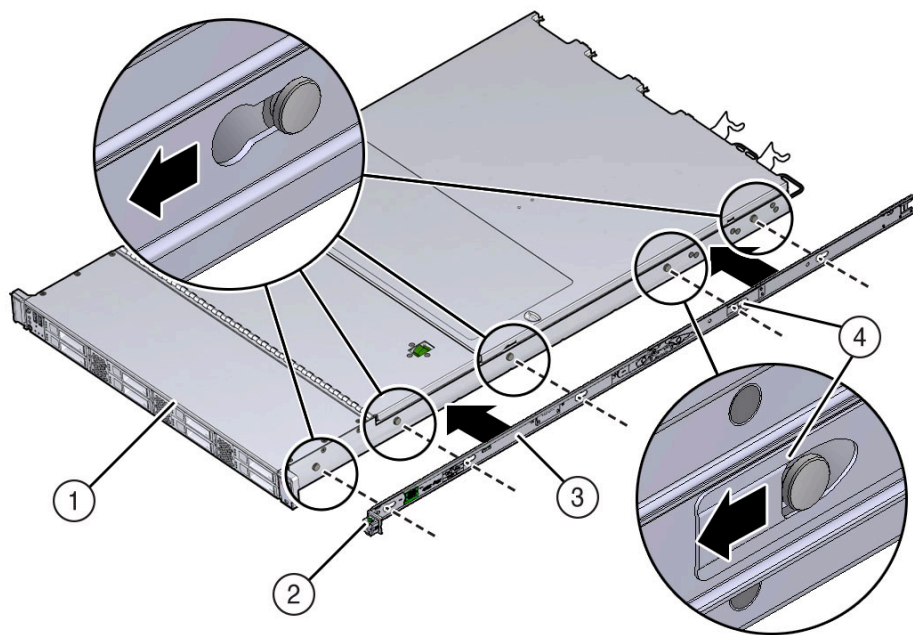
- [42 ページの「サーバーのラックマウント作業時の安全上の注意事項」](#)
- [11 ページの「サーバーの設置準備」](#)
- ラックキャビネットに関するドキュメント
- 『Sun Server X4-2 Safety and Compliance Guide』

▼ 固定部品の取り付け

固定部品をサーバーの側面に取り付けるには:

1. スライドレールロックがサーバーの前面に来て、固定部品の 5 つの鍵穴の開口部がシャーシの側面にある 5 つの位置決め用ピンとちょうど合うように、シャーシに対して固定部品を位置合わせします。

図5.2 固定部品とサーバーシャーシの位置合わせ



図の説明

- 1 シャーシ前面
- 2 スライドレールロック
- 3 固定部品
- 4 固定部品クリップ

2. 5 つのシャーシ位置決め用ピンの頭を固定部品の 5 つの鍵穴の開口部に挿入し、固定部品を、クリップがカチッと音がして固定されるまで、シャーシの前面に向けて引っ張ります。
3. 背面の位置決め用ピンが固定部品のクリップにかみ合っていることを確認します。

4. 45 ページのステップ 1 から45 ページのステップ 3 を繰り返して、サーバーの反対側の側面に残りの固定部品を取り付けます。

関連情報

- 46 ページの「ラックの取り付け位置の決定」
- 47 ページの「工具不要スライドレール構成部品の取り付け」

▼ ラックの取り付け位置の決定

ラックマウント取り付けカードを使用して、スライドレールの正しい取り付け穴を特定します。

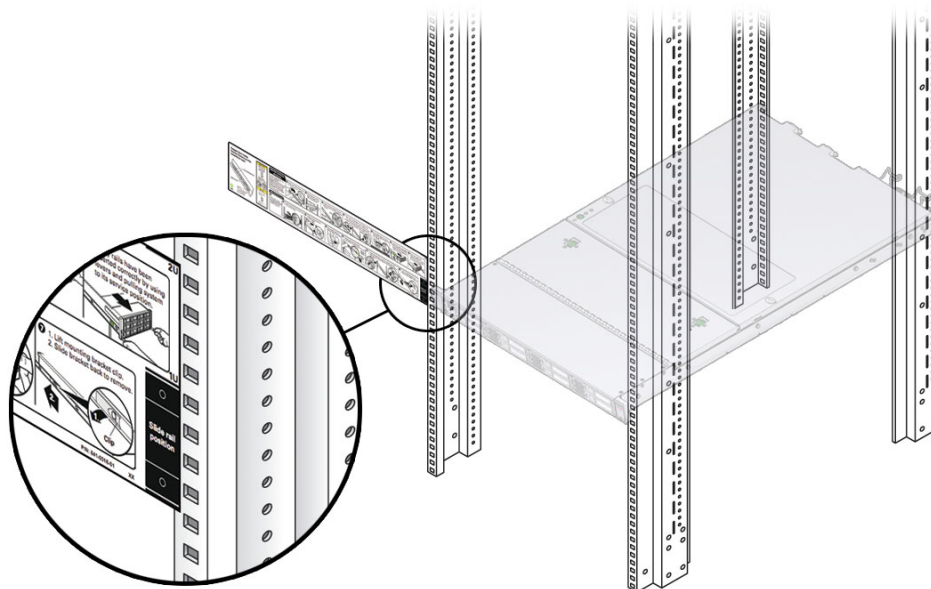


注記

ラックには下から上に搭載してください。

1. ラックキャビネットに、サーバーを取り付けるための少なくとも 1 ラックユニット分の高さがあることを確認します。
42 ページの「ラックの要件」を参照してください。
2. ラックマウント取り付けカードを前面レールに差し込みます。
カード下端がサーバーの底に当たります。取り付けカードの下端から上向きに測ってください。

図5.3 ラックマウント取り付けカードテンプレート



3. 前面のスライドレールの取り付け穴にマークを付けます。
4. 背面のスライドレールの取り付け穴にマークを付けます。

関連情報

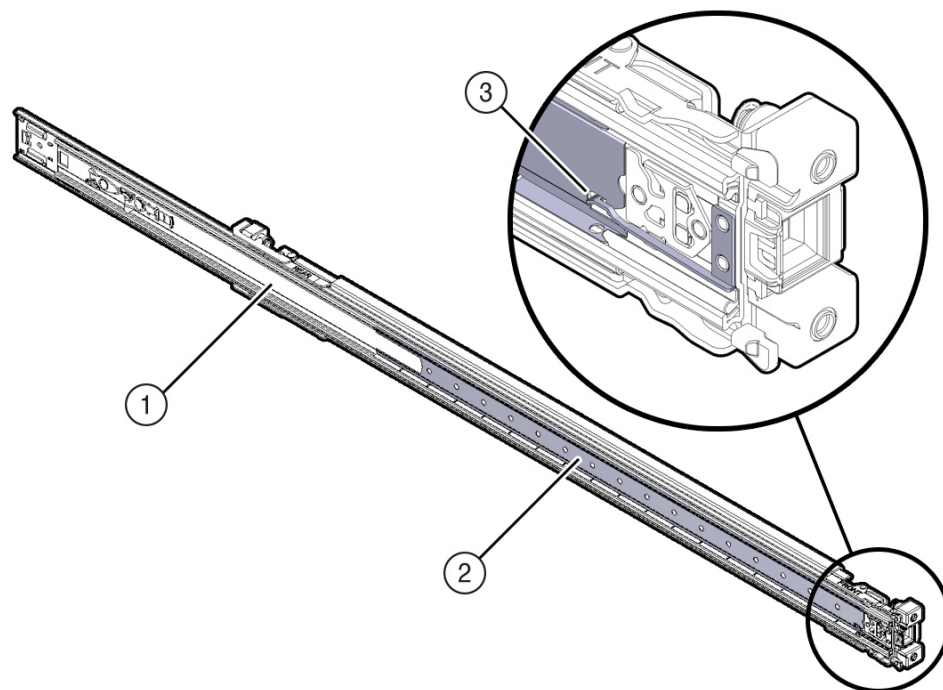
- 42 ページの「ラックの要件」
- 45 ページの「固定部品の取り付け」
- 47 ページの「工具不要スライドレール構成部品の取り付け」

▼ 工具不要スライドレール構成部品の取り付け

この手順では、工具不要スライドレール構成部品をラックに取り付けます。

1. 玉軸受けトラックが前方になり所定の位置にロックされるように、スライドレール構成部品の向きを合わせます。

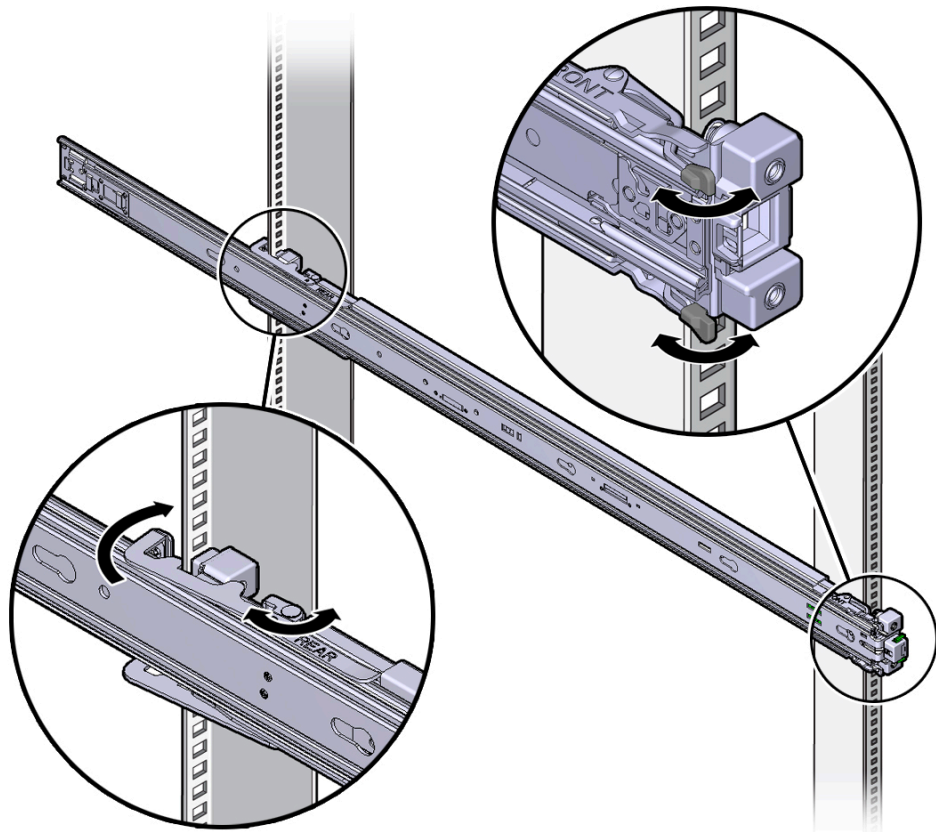
図5.4 スライドレールと玉軸受けトラックの向き合わせ



図の説明

- 1 スライドレール
 - 2 玉軸受けトラック
 - 3 ロックメカニズム
2. スライドレール構成部品の背面を背面ラックレールの内側に合わせ、カチッと音がして構成部品が固定されるまで押し込みます (ラックの左右のどちらの側から行ってもかまいません)。

図5.5 スライドレール構成部品とラックの位置合わせ



3. スライドレール構成部品の前面を前面ラックレールの外側に合わせ、カチッと音がして構成部品が固定されるまで押し込みます。
4. [47 ページのステップ 1](#) から [48 ページのステップ 3](#) を繰り返して、スライドレール構成部品をラックの反対側にも取り付けます。

関連情報

- [45 ページの「固定部品の取り付け」](#)
- [46 ページの「ラックの取り付け位置の決定」](#)
- [48 ページの「スライドレール構成部品へのサーバーの取り付け」](#)

▼ スライドレール構成部品へのサーバーの取り付け

この手順を使用して、固定部品を取り付けたサーバーシャーシを、ラックに取り付けられているスライドレールアセンブリに装着します。



注意

サーバーは重いので、この手順では少なくとも 2 名の作業者がが必要です。この手順を 1 人で実行すると、機器が損傷したり、けがをする可能性があります。

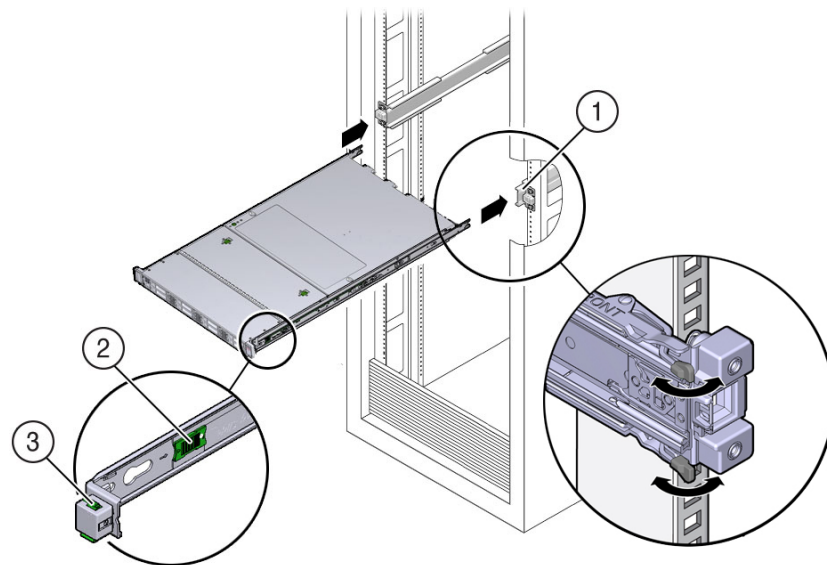


注意

上方が重くなり転倒することがないように、装置は必ずラックの最下段から上へ順次搭載してください。装置の取り付け時にラックが転倒しないように、ラックの転倒防止バーを伸ばします。

1. スライドレールをラックのスライドレール構成部品に可能な限り奥まで押し込みます。
2. 固定部品の後端が、ラックに取り付けられているスライドレール構成部品と合うようにサーバーを持ち上げます。
3. 固定部品をスライドレールに挿入し、固定部品がスライドレールの止め具に接触するまでサーバーをラック内に押し込みます (約 30 cm (12 インチ))。

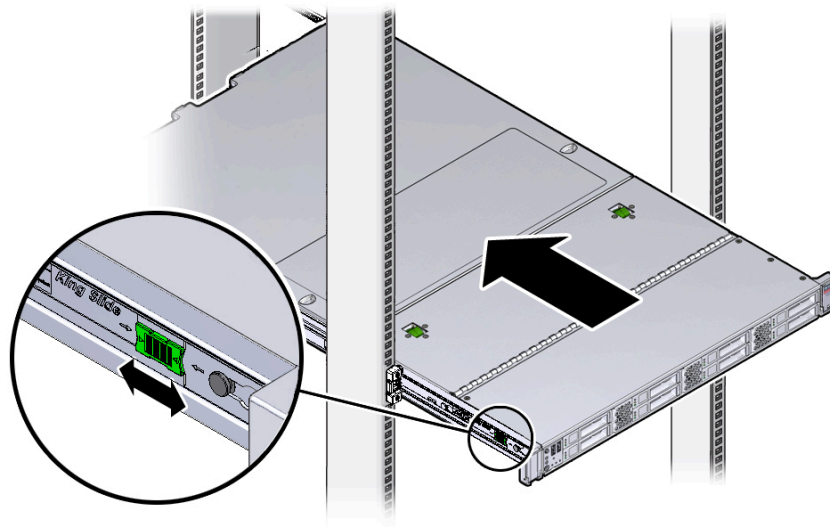
図5.6 固定部品を取り付けたサーバーのスライドレールへの挿入



図の説明

- 1 固定部品をスライドレールに挿入
 - 2 スライドレールリリースボタン
 - 3 スライドレールロック
4. 両方の固定部品の緑色のスライドレールリリースボタンを同時に押しながら、サーバーをラック内に押し込みます。固定部品の前面にあるスライドレールのロックがスライドレール構成部品とかみ合うまで、サーバーをラックに押し込みます。かみ合うと、カチッと音がします。

図5.7 ラックへのサーバーのスライド



注意

サーバーがラックに確実に固定されており、スライドレールのロックが固定部品とかみ合っていることを確認してから、オプションのケーブル管理アームを取り付けてください。

関連情報

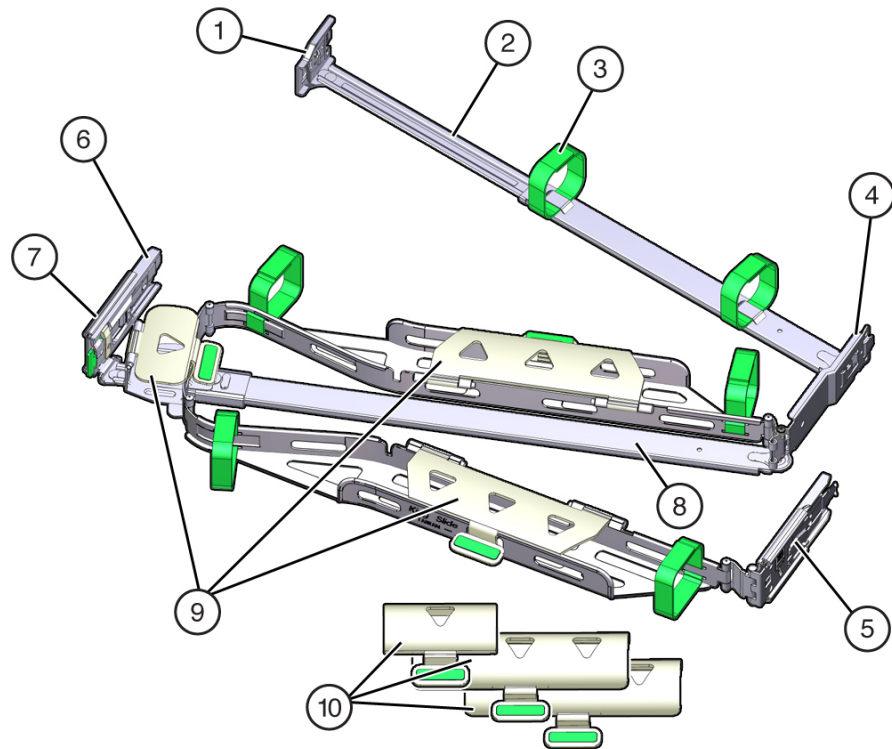
- [63 ページの「第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)
- [50 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)
- [66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」](#)

▼ 第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け

この手順に従って、サーバーの背面に接続するケーブルの管理に使用する第 2 世代のケーブル管理アーム (CMA) を取り付けます。

1. CMA の梱包を解きます。
次の図は第 2 世代の CMA コンポーネントを示しています。

図5.8 第 2 世代の CMA コンポーネント



図の説明

- 1 コネクタ A
- 2 前部のスライドバー
- 3 ベルクロストラップ (6)
- 4 コネクタ B
- 5 コネクタ C
- 6 コネクタ D
- 7 スライドレールのラッチ部品 (コネクタ D で使用します)
- 8 後部のスライドバー
- 9 Sun Server X4-2 ケーブルカバー
- 10 Sun Server X4-2L ケーブルカバー

2. CMA にサーバーの正しいケーブルカバーが取り付けられていることを確認します。

- Sun Server X4-2 (1U システム) はフラットケーブルカバーを使用します。
- Sun Server X4-2L (2U システム) はラウンドケーブルカバーを使用します。



注記

CMA は 3 つのフラットケーブルカバーが取り付けられた状態で出荷されます。CMA を Sun Server X4-2L に取り付ける場合は、フラットケーブルカバーを取り外してラウンドケーブルカバーを取り付ける必要があります。

3. CMA を Sun Server X4-2L に取り付ける場合は、フラットケーブルカバーを取り外してラウンドケーブルカバーを取り付けます。それ以外の場合は次の手順に進みます。

フラットケーブルカバーを取り外してラウンドケーブルカバーを取り付けるには、これらの手順を実行します。

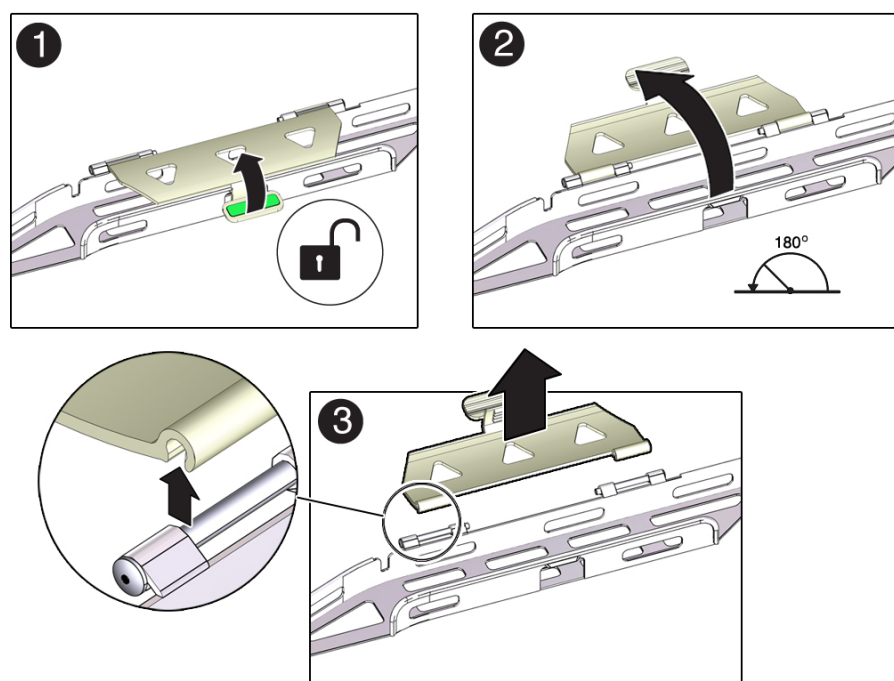
- a. 次の図 [図枠 1 および 2] に示すように、ケーブルカバーのハンドル (ハンドルには緑の色が付いています) を持ち上げて、水平位置まで 180 度開きます。



注記

CMA には 3 つのケーブルカバーがあり、2 つのヒンジが付いたものが 2 つ (そのうち 1 つが次の図に示されています)、1 つのヒンジが付いたものが 1 つあります。51 ページの図 5.8 に 3 つのケーブルカバーがすべて示されています。

図5.9 CMA フラットケーブルカバーの取り外し



- b. それぞれのヒンジコネクタの外側を、ヒンジコネクタがヒンジから外れるまで押し上げます [図枠 3]。
 - c. 52 ページのステップ 3.a から 52 ページのステップ 3.b を繰り返して、3 つのケーブルカバーをすべて取り外します。
 - d. それぞれのラウンドケーブルカバーを一度に 1 つずつヒンジの上に水平に置き、ヒンジコネクタをヒンジに合わせます。
 - e. それぞれのヒンジコネクタを親指で押し下げて、ヒンジコネクタを所定の位置にパチンと閉めます。
 - f. ケーブルカバーを下にぶら下げて、ケーブルカバーのハンドルを押し下げて閉じた位置に固定します。
4. 6 つのベルクロストラップが、51 ページの図 5.8 に示されているように CMA に通されていることを確認します。



注記

前部のスライドバーにある 2 つのベルクロストラップが、51 ページの図 5.8 に示されているようにスライドバーの上部の開口部に通されていることを確認します。これにより、サーバーをラックから引き出したりラックに戻したりするときに、ベルクロストラップがスライドバーの伸縮を妨げなくなります。

-
5. CMA を取り付けやすくするため、サーバーをラックの前面から約 13 cm (5 インチ) 伸ばします。
 6. CMA を機器ラックの背面に移動し、サーバーの背後に十分な作業スペースがあることを確認します。



注記

この手順の「左」と「右」は、装置ラックの背面から見たときの左と右を示します。



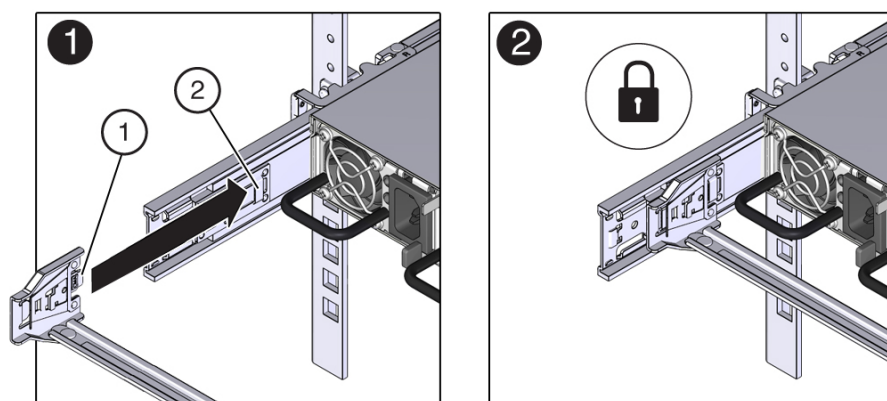
注記

この取り付け手順の全体を通して CMA を支えて、4 つのすべての接着点で固定されるまではそれ自体の重さで垂れ下がることがないようにしてください。

-
7. CMA のコネクタ A を左側スライドレールに取り付けるには:
 - a. CMA のコネクタ A を、カチッと音がして固定されるまで、左側スライドレールの前面スロットに差し込みます [図 4-1 および 2]。

コネクタ A の爪 (吹き出し番号 1 を参照) がスライドレールの前面スロット (吹き出し番号 2) に入ります。
 - b. 前部のスライドバーの左側を静かに力を入れて引っ張り、コネクタ A が適切に固定されていることを検証します。

図5.10 左側スライドレールへのコネクタ A の取り付け



図の説明

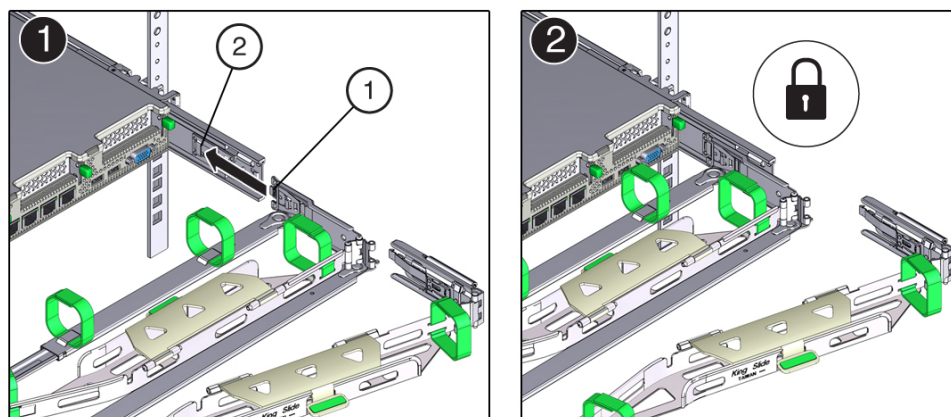
- 1 コネクタ A の爪
- 2 左側スライドレールの前面スロット

8. CMA のコネクタ B を右側スライドレールに取り付けるには:
- a. CMA のコネクタ B を、カチッと音がして固定されるまで、右側スライドレールの前面スロットに差し込みます [図枠 1 および 2]。

コネクタ B の爪 (吹き出し番号 1) がスライドレールの前面スロット (吹き出し番号 2) に入ります。

- b. 前部のスライドバーの右側を静かに力を入れて引っ張り、コネクタ B が適切に固定されていることを検証します。

図5.11 右側スライドレールへのコネクタ B の取り付け

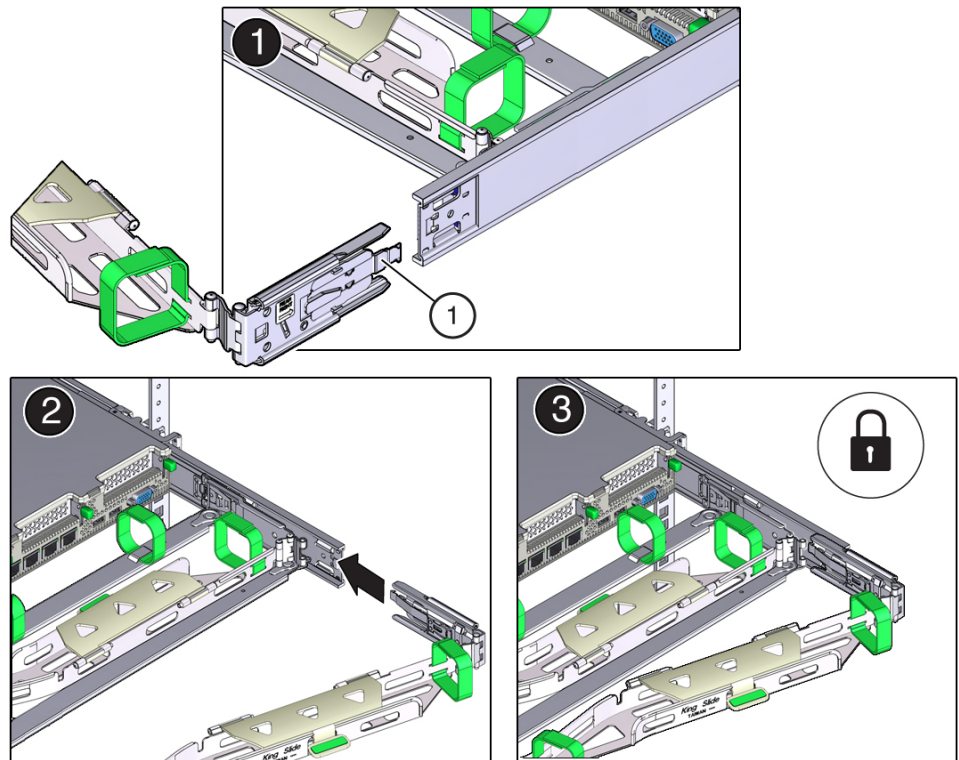


図の説明

- 1 コネクタ B の爪
- 2 右側スライドレールの前面スロット

9. CMA のコネクタ C を右側スライドレールに取り付けるには:
- a. 固定スプリング (吹き出し番号 1) が右側スライドレールの内側 (サーバー側) になるように、コネクタ C をスライドレールの位置に合わせます [図枠 1]。

図5.12 右側スライドレールへのコネクタ C の取り付け



図の説明

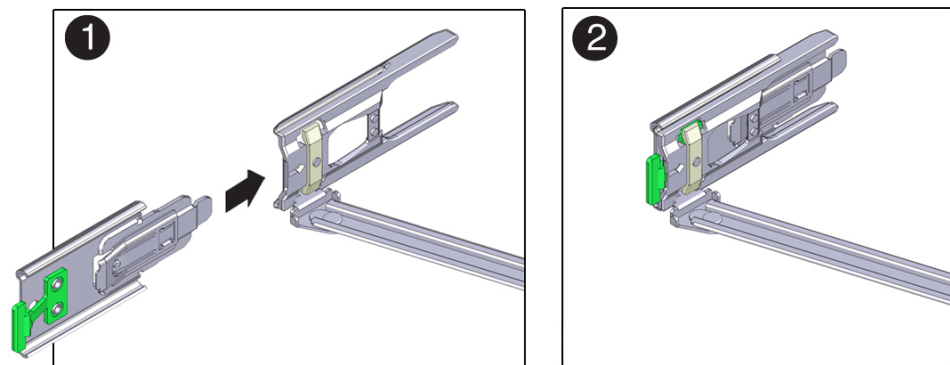
- 1 コネクタ C の固定スプリング
 - b. コネクタ C を、カチッと音がして固定されるまで、右側スライドレールに差し込みます [図枠 2 および 3]。
 - c. CMA の後部のスライドバーの右側を静かに力を入れて引っ張り、コネクタ C が適切に固定されていることを確認します。
10. CMA のコネクタ D を取り付ける準備をするため、スライドレールのラッチ部品をコネクタ D に固定するテープを取り外して、ラッチ部品とコネクタ D の位置が合うことを確認します [図枠 1 および 2]。



注記

CMA はスライドレールのラッチ部品がコネクタ D にテープで貼られた状態で出荷されます。このコネクタを取り付ける前に、テープを取り外す必要があります。

図5.13 CMA スライドレールのラッチ部品とコネクタ D の位置合わせ



11. CMA のコネクタ D を左側スライドレールに取り付けるには:

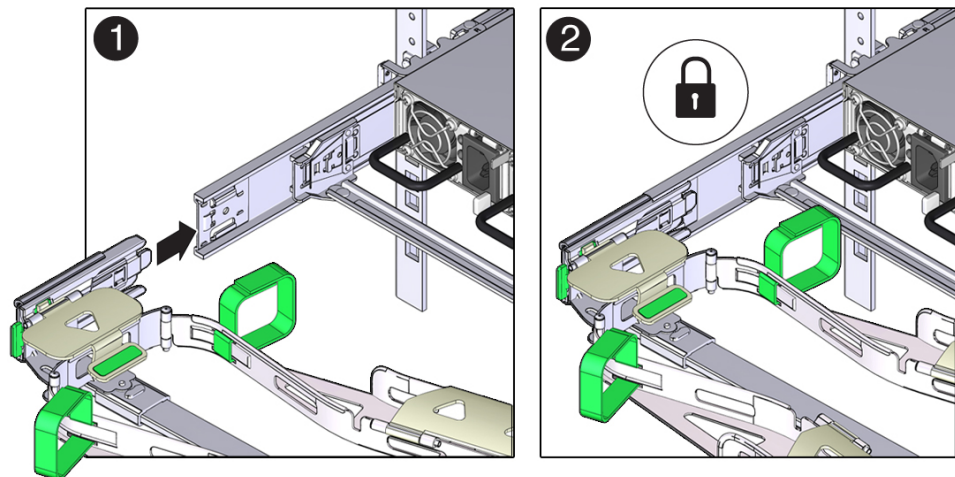
- a. スライドレールのラッチ部品を適切な位置で支えながら、コネクタ D と対応するスライドレールのラッチ部品を、カチッと音がして固定されるまで、左側スライドレールに差し込みます [図枠 1 および 2]。



注記

コネクタ D をスライドレールに差し込む際の推奨される簡単な方法は、コネクタ D とラッチ部品を 1 つの構成部品としてスライドレールに取り付けることです。

図5.14 左側スライドレールへのコネクタ D の取り付け



- b. CMA の後部のスライドバーの左側を静かに力を入れて引っ張り、コネクタ D が適切に固定されていることを検証します。



注記

スライドレールのラッチ部品には緑色のリリース爪が付いています。このタブを使用してラッチ部品を解除し取り外して、コネクタ D を取り外すことができます。

12. 4 つの CMA 接続ポイントを静かに力を入れて引っ張り、CMA コネクタがしっかり固定されていることを確認してから、CMA がそれ自体の重さで垂れ下がるようにします。

-
13. CMA にケーブルを通す前にスライドレールと CMA が適切に動作することを検証するには:
- サーバーを引き出すときにラックが前に傾かないように、ラックのすべての転倒防止装置を伸ばします。



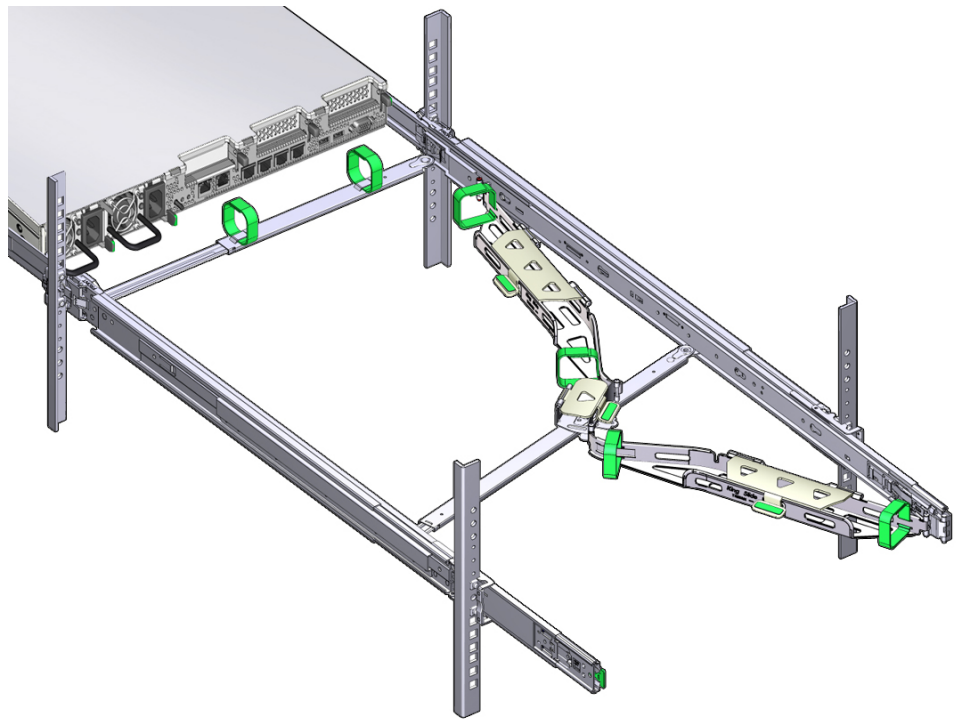
注意

作業員が負傷する危険性を低減するために、ラックからサーバーを引き出す前に、拡張ラックキャビネットを固定し、すべての転倒防止装置を伸ばします。

ラックを固定する手順については、44 ページの「取り付け用にラックを固定」を参照してください。

- CMA がいっぱいまで伸びるまで、ラックの前面からサーバーを引き出します。

図5.15 いっぱいまで伸びた CMA



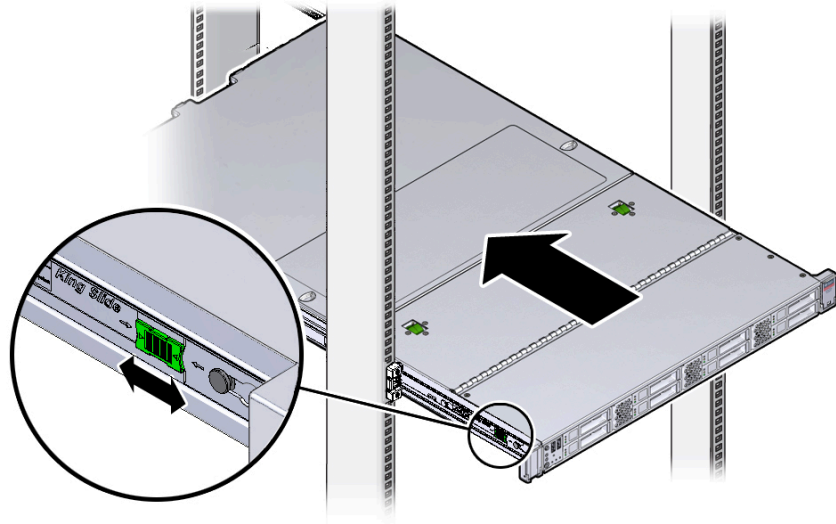
14. サーバーをラックに戻すには:
- 2 つの緑色のリリース爪 (サーバーの各側面に 1 つずつ) をサーバーの前面方向へ同時に引きながら、サーバーをラックに押し込みます。サーバーをラックに押し込むときに、CMA が固着することなく元に戻ることを検証してください。



注記

緑色のリリース爪を引っ張るには、それぞれの爪の端ではなく中央に指を置いて、サーバーの前面に向けて爪を引っ張るように圧力をかけます。

図5.16 スライドレールのリリース爪の位置



- b. サーバーの前面にあるスライドレールのロックがスライドレール構成部品とかみ合うまで、サーバーをラックに押し込みます。

サーバーが通常のラック位置に戻ると、カチッと音がします。

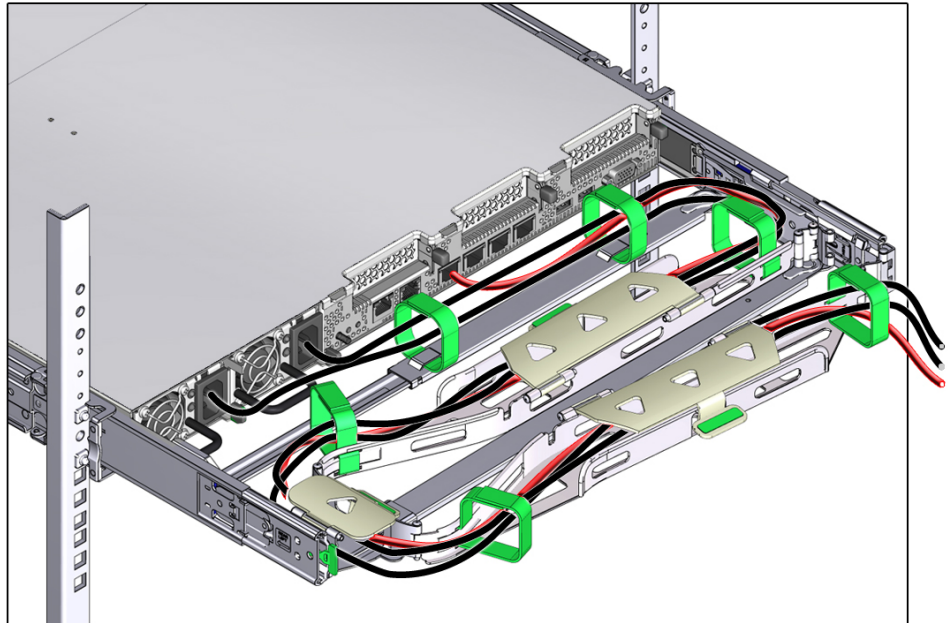
15. 必要に応じて、ケーブルをサーバーに接続します。
サーバーケーブルの接続方法については、69 ページの「サーバーの配線」を参照してください。
16. CMA ケーブルカバーを開いて、CMA のケーブル通し口にサーバーケーブルを通し、6 つのベルクロストラップでケーブルを固定します。
次の順番で、ケーブル通し口にケーブルを通します。
 - a. 最初に最前面のケーブル通し口に通します。
 - b. 次に小さいケーブル通し口に通します。
 - c. 次に最背面のケーブル通し口に通します。



注記

前部のスライドバーにあるベルクロストラップでケーブルを固定するときは、ベルクロストラップがスライドバーの底部に巻き付いていないことを確認してください。そうしないと、ラックからサーバーを引き出したりラックに戻したりするときにスライドバーの伸縮が妨げられる場合があります。

図5.17 ケーブルが取り付けられ、ケーブルカバーが閉じていて、ケーブルがベルクロストラップで固定されている CMA



17. 固定されたケーブルが、接続されているサーバーの上部の上や底面の下に伸びていないことを確認します。そうしないと、ラックからサーバーを引き出したりラックに戻したりしたときに、ケーブルがラックに取り付けられたほかの装置の邪魔になる場合があります。



注記

必要に応じて、ほかの装置に接近しないように、追加のベルクロストラップを使ってケーブルを束ねてください。追加のベルクロストラップを取り付ける必要がある場合は、CMA コンポーネントではなく、ケーブルだけをストラップで巻いてください。そうしないと、サーバーをラックから引き出したりラックに戻したりするときにスライドバーの伸縮が妨げられる場合があります。

18. [66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」](#)に進んで、スライドレールと CMA の動作を確認します。

関連情報

- [66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」](#)
- [59 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り外し」](#)

▼ 第 2 世代のケーブル管理アームの取り外し

この手順に従って、第 2 世代のケーブル管理アーム (CMA) を取り外します。

この手順を始める前に、[51 ページの図 5.8](#) を参照して、CMA コネクタ A、B、C、および D を確認します。CMA コネクタは取り付けたときと逆の順番で、つまり、最初にコネクタ D、次に C、次に B、最後に A を取り外してください。



注記

この手順の「左」と「右」は、装置ラックの背面から見たときの左と右を示します。



注記

この手順の全体を通して、CMA の 4 つのコネクタのいずれかを取り外したあとに、CMA がそれ自体の重さで垂れ下がらないようにしてください。

1. サーバーを引き出すときにラックが前に傾かないように、すべての転倒防止装置を伸ばします。



注意

作業員が負傷する危険性を低減するため、ラックからサーバーを引き出す前に、ラックキャビネットを固定し、すべての転倒防止装置を伸ばします。

ラックを固定する手順については、[44 ページの「取り付け用にラックを固定」](#)を参照してください。

2. CMA を取り外しやすくするため、サーバーをラックの前面から約 13 cm (5 インチ) 引き出します。
3. CMA からケーブルを取り外すには:
 - a. サーバーの背面からすべてのケーブルを外します。
 - b. 該当する場合は、ケーブルを束ねるために取り付けした追加のベルクロストラップを取り外します。
 - c. ケーブルを固定している 6 つのベルクロストラップを外します。
 - d. 3 つのケーブルカバーを完全に開いた位置まで開きます。
 - e. CMA からケーブルを取り外して横に置きます。
4. コネクタ D を取り外すには:
 - a. スライドレールのラッチ部品の緑色のリリース爪 (吹き出し番号 1) を左側に押し、コネクタ D をスライドさせて左側スライドレールから外します [図 1 および 2]。



注記

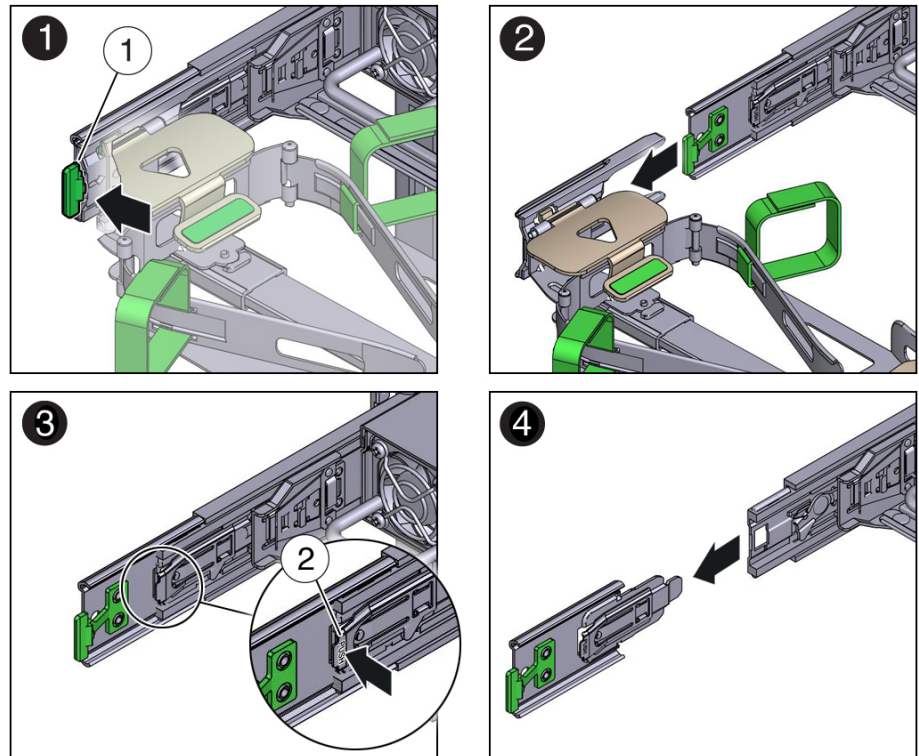
コネクタ D をスライドさせて左側スライドレールから外したとき、コネクタのスライドレールラッチ部品部分の位置はそのままです。次の手順で外します。



注記

コネクタ D を外したあと、決して CMA がそれ自体の重さで垂れ下がらないようにしてください。この手順の残りの部分では、残りのすべてのコネクタを外して CMA を平らな面に置くことができるようになるまで、CMA を支えておく必要があります。

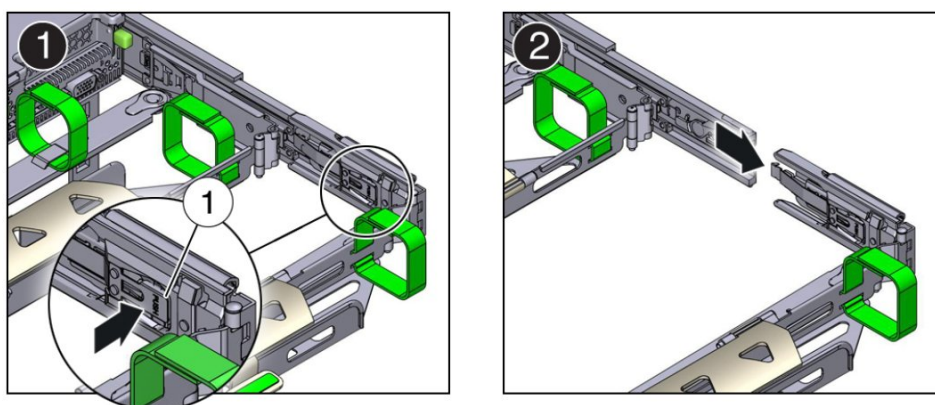
図5.18 コネクタ D の取り外し



図の説明

- 1** コネクタ D のリリース爪 (緑色)
 - 2** スライドレールのラッチ部品のリリース爪 (PUSH というラベル付き)
- b. 右手で CMA を支えて、左手の親指でコネクタ D のラッチ部品の PUSH というラベルの付いたリリース爪 (吹き出し番号 2) を左側に押し、左側スライドレールからラッチ部品を引き出して、横に置いておきます [図枠 3 および 4]。
5. コネクタ C を取り外すには:
- a. 左腕を CMA の下に置いて CMA を支えます。
 - b. 右手の親指で PUSH のラベルの付いたコネクタ C のリリース爪 (吹き出し番号 1) を右側に押し、コネクタ C を右側スライドレールから引き出します [図枠 1 および 2]。

図5.19 コネクタ C の取り外し

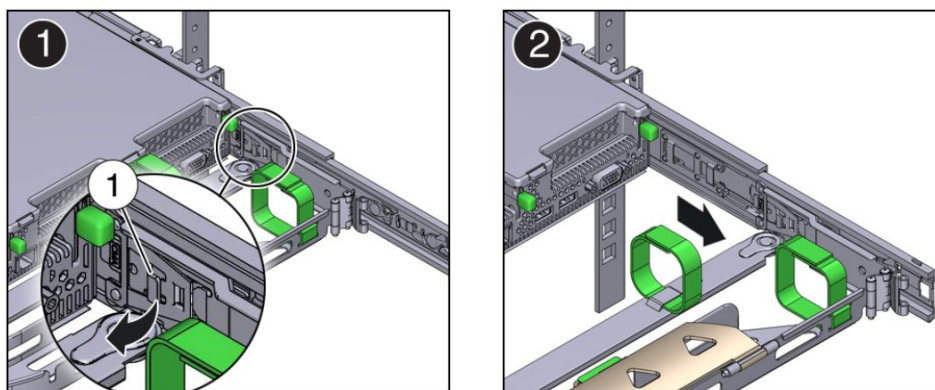


図の説明

1 コネクタ C のリリース爪 (PUSH というラベル付き)

6. コネクタ B を取り外すには:
 - a. 右腕を CMA の下に置いて CMA を支え、右手でコネクタ B の後端をつかみます。
 - b. 左手の親指で、コネクタ B のリリースレバーを左側に引っ張って右側スライドレールから外し (吹き出し番号 1)、右手でコネクタをスライドレールから引き出します [図枠 1 および 2]。

図5.20 コネクタ B の取り外し

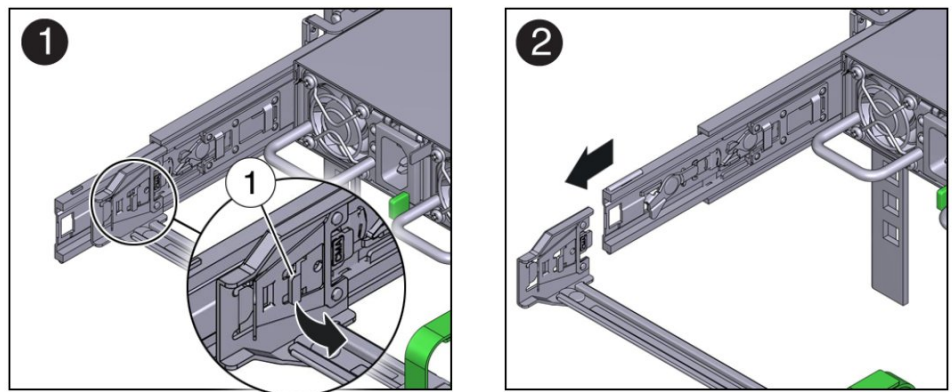


図の説明

1 コネクタ B のリリースレバー

7. コネクタ A を取り外すには:
 - a. 左腕を CMA の下に置いて CMA を支え、左手でコネクタ A の後端をつかみます。
 - b. 右手の親指で、コネクタ A のリリースレバーを右側に引っ張って左側スライドレールから外し (吹き出し番号 1)、左手でコネクタをスライドレールから引き出します [図枠 1 および 2]。

図5.21 コネクタ A の取り外し



図の説明

1 コネクタ A のリリースレバー

8. CMA をラックから取り外して平らな面の上に置きます。
9. サーバーの前面に移動して、サーバーをラックに押し込みます。

関連情報

- ・ [50 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)

▼ 第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け

この手順では、ラック内でケーブルを通すために使用するケーブル管理アーム (CMA) を取り付けます。



注記

50 ページの「[第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け](#)」で説明したように第 2 世代の CMA を取り付けた場合、この手順は無視できます。サーバーには 1 つの CMA が同梱されているだけです。第 2 世代の CMA は新しいバージョンです。

1. CMA 部品の梱包を解きます。
2. CMA を機器ラックの背面に移動し、サーバーの背後に十分な作業スペースがあることを確認します。

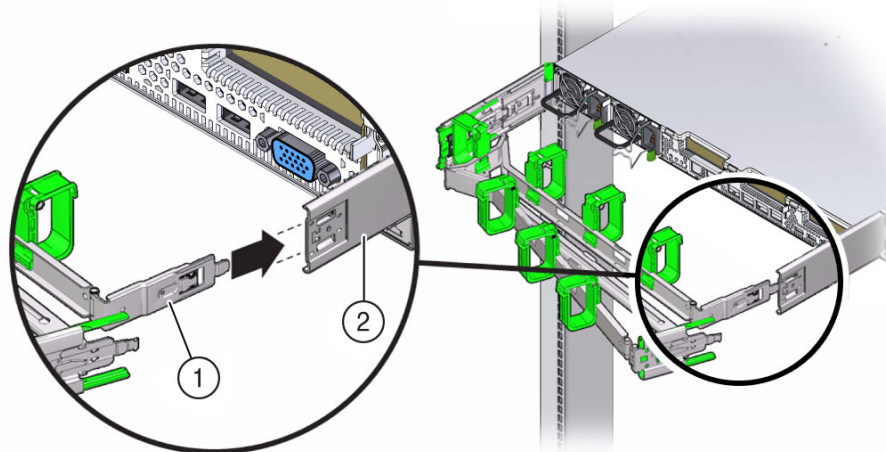


注記

この手順の「左」と「右」は、装置ラックの背面から見たときの左と右を示します。

3. テープを剥がして CMA の部品を分けます。
4. CMA の固定部品コネクタを、カチッと音がして固定されるまで、右側スライドレールに差し込みます。

図5.22 右側スライドレールへの CMA 固定部品の挿入

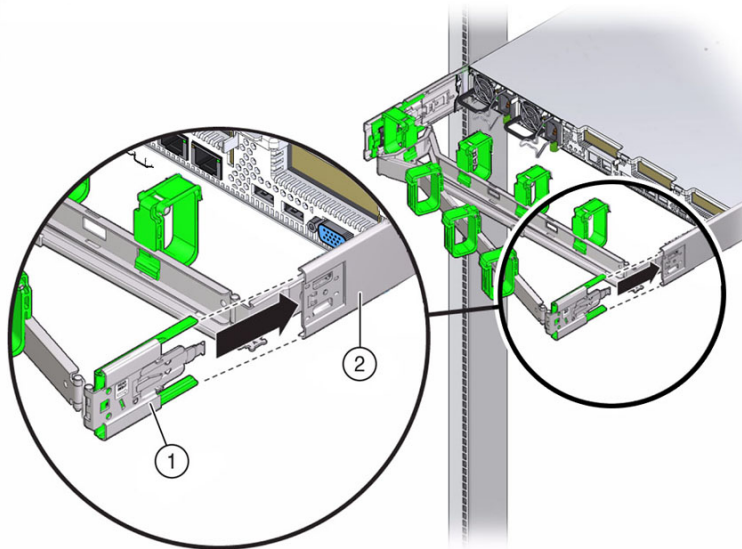


図の説明

- 1 CMA 固定部品
- 2 右側スライドレール

5. 右側の CMA スライドレールコネクタを、カチッと音がして固定されるまで、右側スライドレール構成部品の後部に差し込みます。

図5.23 右側スライドレールへの CMA スライドレールコネクタの挿入

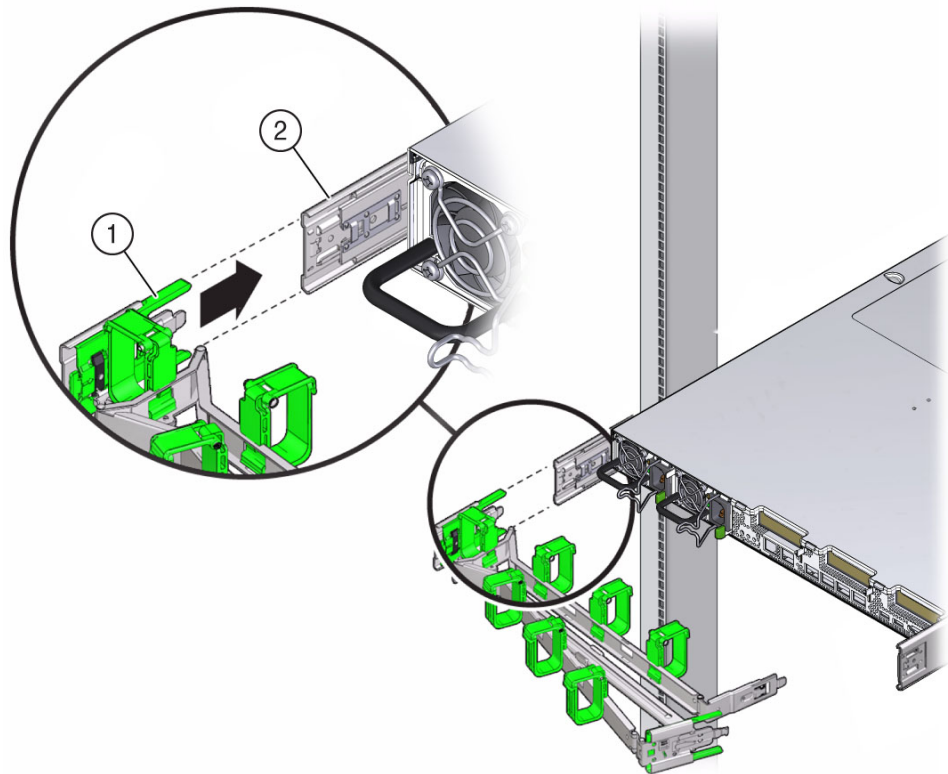


図の説明

- 1 CMA スライドレールコネクタ
- 2 右側スライドレール

6. 左側の CMA スライドレールコネクタを、カチッと音がして固定されるまで、左側スライドレール構成部品の後部に差し込みます。

図5.24 左側スライドレールへの CMA スライドレールコネクタの挿入

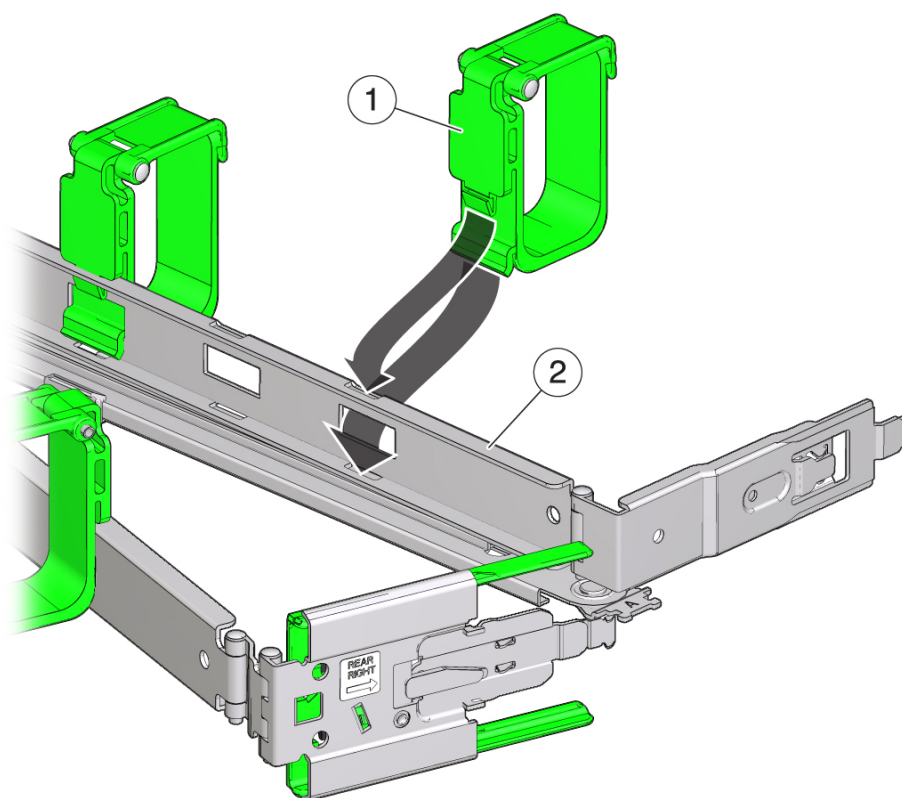


図の説明

- 1 CMA スライドレールコネクタ
- 2 左側スライドレール

7. 必要に応じて、サーバーまでケーブルを引き回して取り付けます。
サーバーケーブルの取り付け手順は、69 ページの「サーバーの配線」に記載されています。
8. 必要に応じて、ケーブルフックとループストラップを CMA に取り付け、所定の位置に押し込んでケーブルを固定します。
ケーブルフックとループストラップは、CMA にあらかじめ取り付けられています。ケーブルフックとループストラップを CMA に取り付け直す必要がある場合は、この手順を実行してください。
最善の結果を得るには、3 つのケーブルストラップを CMA の背面側に等間隔に配置し、3 つのケーブルストラップをサーバーにもっとも近い CMA の側面に配置します。

図5.25 CMA ケーブルストラップの取り付け



図の説明

- 1 CMA ケーブルストラップ
- 2 CMA アーム

9. [66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」](#)に進んで、スライドレールと CMA の動作を確認します。

関連情報

- ・ [66 ページの「スライドレールと CMA の動作の検証」](#)

▼ スライドレールと CMA の動作の検証

スライドレールと CMA が正しく動作することを確認するには、次の手順に従います。



注記

この手順には 2 人の作業員が必要です。1 人がラックからサーバーを出し入れし、もう 1 人はケーブルおよび CMA を監視します。

1. サーバーを引き出すときにラックが前に傾かないように、すべての転倒防止装置を伸ばします。



注意

作業員が負傷する危険性を低減するため、ラックからサーバーを引き出す前に、ラックキャビネットを固定し、すべての転倒防止装置を伸ばします。

ラックを固定する手順については、44 ページの「取り付け用にラックを固定」を参照してください。

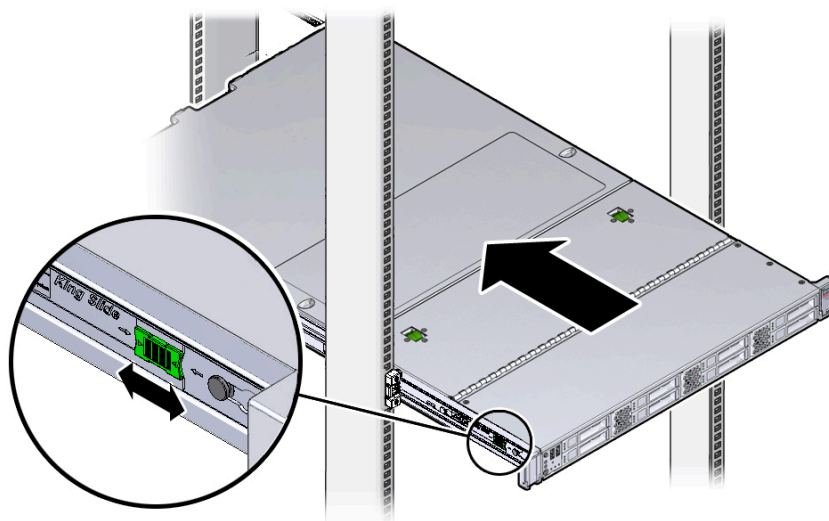
2. スライドレールがストoppに達するまで、サーバーをラックからゆっくりと引き出します。
3. 接続されたケーブルが巻き付いたりねじれたりしていないかを確認します。
4. CMA がスライドレールでいっぱいまで伸びることを検証します。
5. サーバーをラックに戻すには:
 - a. 2 つの緑色のリリース爪 (サーバーの各側面に 1 つずつ) をサーバーの前面方向へ同時に引きながら、サーバーをラックに押し込みます。サーバーをラックに押し込むときに、CMA が固着することなく元に戻ることを検証してください。



注記

緑色のリリース爪を引っ張るには、爪の端ではなく中央に指を置いて、サーバーの前面に向けて爪を引っ張るように圧力をかけます。

図5.26 スライドレールのリリース爪の位置



- b. サーバーの前面にあるスライドレールのロックがスライドレール構成部品とかみ合うまで、サーバーをラックに押し込みます。

サーバーが通常のラック位置に戻ると、カチッと音がします。

6. 必要に応じて、ケーブルストラップと CMA を調整します。

関連情報

- [48 ページの「スライドレール構成部品へのサーバーの取り付け」](#)
- [50 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)
- [63 ページの「第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)

サーバーの配線

このセクションでは、データおよびサーバー管理用のケーブルと電源コードをサーバーに接続する手順について説明します。

説明	リンク
コネクタポートの場所を確認します。	69 ページの「背面のケーブル接続およびポート」
サーバーの Ethernet ポートについて学習します。	70 ページの「Ethernet ポート」
サーバーにデータケーブルを接続します。	71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」
サーバーに電源コードを接続します。	72 ページの「サーバーへの電源コードの接続」

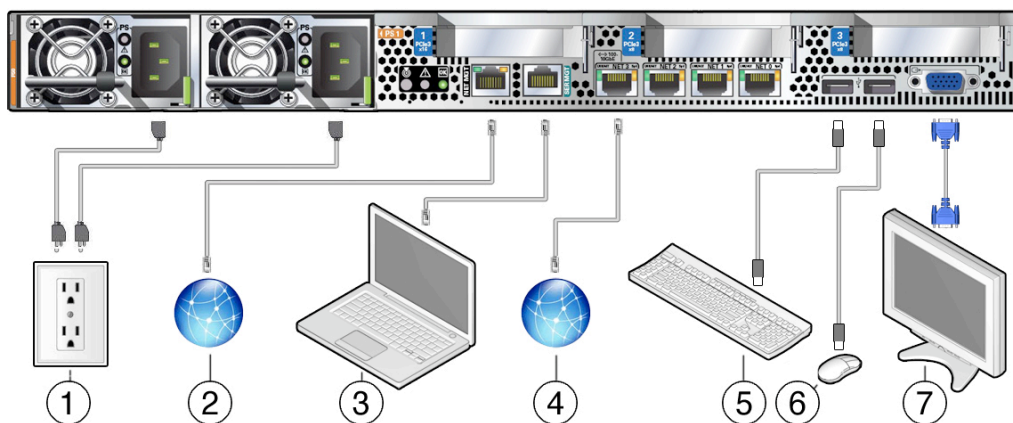
関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- ・ [50 ページの「第 2 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)
- ・ [63 ページの「第 1 世代のケーブル管理アームの取り付け」](#)
- ・ [91 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定」](#)
- ・ [75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)

背面のケーブル接続およびポート

次の図に、Sun Server X4-2 の背面のケーブルコネクタとポートの位置、およびそれらに接続する主なケーブルとデバイスを示します。

図6.1 背面パネルのケーブル接続



No.	ケーブルポートまたは拡張スロット	説明
1	電源装置 0 の入力電源 電源装置 1 の入力電源	<p>サーバーには、各電源装置に 1 つずつ、計 2 つの電源装置コネクタがあります。</p> <p>データケーブルの接続が完了し、サーバーをシリアル端末または端末エミュレータ (PC またはワークステーション) に接続するまでは、電源ケーブルを電源装置に接続しないでください。AC 電源ケーブルを電源に接続すると、サーバーがスタンバイモードになり、Oracle ILOM サービスプロセッサが初期化されます。サーバーが端末、PC、またはワークステーションに接続されていないと、60 秒後にシステムメッセージが失われる場合があります。</p> <p style="text-align: center;">注記</p> <p>設置済み電源装置の中に AC 電源に接続されていないものがあると冗長性が失われる可能性があるため、Oracle ILOM は障害を示すシグナルを送信します。</p>
2	ネットワーク管理ポート (NET MGT)	<p>サービスプロセッサの NET MGT ポートは、Oracle ILOM サービスプロセッサへのオプションの接続です。NET MGT ポートは、デフォルトでは、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用するように構成されています。サービスプロセッサの NET MGT ポートでは、10/100 BASE-T 接続用に RJ-45 ケーブルを使用します。</p>
3	シリアル管理ポート (SER MGT)	<p>サービスプロセッサの SER MGT ポートは、RJ-45 ケーブルを使用しており、Oracle ILOM サービスプロセッサへのデフォルトの接続です。このポートはサーバーへのローカル接続を行い、Oracle ILOM コマンド行インタフェース (CLI) コマンドのみを認識します。端末または端末エミュレータは通常、このポートに接続します。</p> <p style="text-align: center;">注記</p> <p>このポートは、ネットワークへの接続をサポートしていません。</p>
4	Ethernet ポート (NET 3, NET 2, NET 1, NET 0)	<p>4 つの 10 ギガビット Ethernet ポートにより、システムをネットワークに接続できます。詳細は、70 ページの「Ethernet ポート」を参照してください。</p> <p style="text-align: center;">注記</p> <p>単一プロセッサシステムでは、Ethernet ポート NET 2 および NET 3 は機能しません。</p>
5, 6	USB ポート (USB 0, USB 1)	<p>2 つの USB ポートはホットプラグ対応です。サーバーの実行中に、システムの動作に影響を与えることなく、USB ケーブルや周辺デバイスを接続したり切り離したりできます。</p>
7	ビデオポート (VGA, DB-15)	<p>15 ピンのビデオケーブルを使用すると VGA ビデオデバイスをサーバーに接続できます。オプションで、オペレーティングシステムのインストール時に VGA ポートに接続することもできます。</p>

関連情報

- [70 ページの「Ethernet ポート」](#)
- [71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」](#)
- [72 ページの「サーバーへの電源コードの接続」](#)

Ethernet ポート

サーバーには、4 つの RJ-45 10 ギガビット Ethernet (10GbE) ネットワークコネクタがあり、これらのコネクタには、サーバーの背面パネルの左から順に、NET3、NET2、NET3、および NET0 のラベルが付いています。これらのポートを使用して、サーバーをネットワークに接続します。



注記

単一プロセッサシステムでは、Ethernet ポート NET 2 および NET 3 は機能しません。

各 NET ポートの上にある LED は、ポートごとに、左側がリンク/動作状態インジケータ、右側が速度インジケータです。次の表に、Ethernet の転送速度と速度 LED の色の一覧を示します。

接続タイプ	IEEE 用語	速度 LED の色	転送速度
Fast Ethernet	100BASE-T	消灯	100M ビット/秒
ギガビット Ethernet	1000BASE-T	オレンジ色	1,000M ビット/秒
10 ギガビット Ethernet	10GBASE-T	緑色	10,000M ビット/秒

関連情報

- [69 ページの「背面のケーブル接続およびポート」](#)
- [71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」](#)
- [72 ページの「サーバーへの電源コードの接続」](#)

サーバーへのデータケーブルの接続

このセクションでは、サーバーにデータケーブルをはじめて接続する方法について説明します。

- [71 ページの「データケーブルの接続」](#)

関連情報

- [69 ページの「背面のケーブル接続およびポート」](#)
- [70 ページの「Ethernet ポート」](#)

▼ データケーブルの接続

サーバーのケーブル接続を探すには、[69 ページの図 6.1](#)を参照してください。

1. (推奨方法) ローカル接続用のサーバーを Oracle System Assistant にケーブル接続するには、次の手順を実行します。
 - a. VGA モニターをサーバーの VGA ポートに接続します。
 - b. USB キーボードおよびマウスをサーバーの USB コネクタに接続します。
2. (代替方法) Oracle ILOM への接続向けにサーバーの配線を行うには:
 - ローカルシリアル接続の場合- サーバーのシリアル管理ポート (SER MGT) と端末デバイスとをシリアルケーブルで接続します。

この接続で、SP との最初の通信が行われます。9600 ボー、8 ビット、パリティなし、1 ストップビットで通信するようにサーバーを設定します。DTE 間の通信の場合、付属の RJ-45 クロスオーバーアダプタと標準の RJ-45 ケーブルを組み合わせると、マルチモデム接続 (クロスオーバーされた信号の送受信) を設定します。

- ・ リモート **Ethernet** 接続の場合- サーバーのネットワーク管理ポート (NET MGT) と、SP やホストに将来接続されるネットワークとを Ethernet ケーブルで接続します。

Oracle ILOM を使用する場合、初回は SER MGT ポート経由でシステムを構成します。初期構成のあと、リモート Ethernet インタフェースを介して SP とホストの間の通信を設定できます。

3. ネットワークアクセスの場合、サーバーの NET ポート (NET3-0) とサーバーの通信先となるネットワークとを Ethernet ケーブルで接続します。

サーバーへの電源コードの接続

このセクションでは、電源コードをサーバーに接続する方法およびサーバーの電源をはじめて投入する方法について説明します。

- ・ [72 ページの「電源コードの接続」](#)

関連情報

- ・ [69 ページの「背面のケーブル接続およびポート」](#)
- ・ [70 ページの「Ethernet ポート」](#)

▼ 電源コードの接続



注意

[71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」](#)で説明した SP やホストのネットワーク接続が完了するまで、電源コードをサーバーに接続しないでください。サーバーに含まれるサービスプロセッサ (SP) は、ホストシステムの構成やブートを行うために使用します。SP やホストのネットワークケーブルを先に接続しておけば、ホストシステムの構成や SP メッセージの表示を適切に行えます。

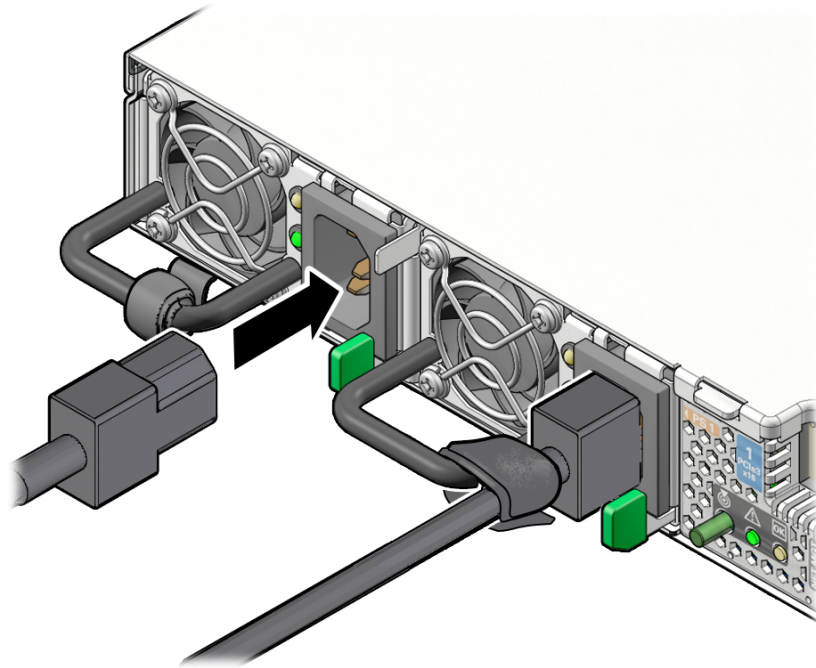
1. 設置された各電源装置について、アースされた 1 本のサーバー電源コードをアースされたコンセントに接続します。



注記

サーバーには電源装置が 2 基搭載されています。それらをそれぞれ異なる電源に接続することで、電源の冗長性を確保します。サーバーは 1 つの電源で動作できますが、電源が 1 つだけだと冗長性が低下します。

2. 下の図に示すように、サーバー電源コードをサーバーのバックパネルの電源装置 AC コネクタに接続し、ベルクロストラップで電源装置ハンドルに固定します。
電源コードをシステムに接続すると、電源装置の LED が点灯し、サービスプロセッサ (SP) がブートするときに SP OK LED が急速に点滅します。SP のブート後、フロントパネル上の電源/OK LED がゆっくり点滅し、ホストがスタンバイ電源モードになっていることを示します。スタンバイ電源モードでは、サーバーはまだ初期化されておらず、電源も入っていません。



注意

すべてのファン、コンポーネントヒートシンク、エアバッフル、および上部カバーを取り付けないかぎり、サーバーを稼働させないでください。十分な冷却メカニズムが機能していない状態でサーバーを動作させた場合、サーバーコンポーネントに損傷が生じる可能性があります。



注記

インストール済みのオペレーティングシステムを構成する準備、またはオペレーティングシステムの新規インストールを実行する準備が整うまで、主電源をサーバー全体に供給しないようにしてください。この時点では、電源は SP と電源装置のファンにのみ供給されます。

7

・・・ 第 7 章

Oracle ILOM への接続

Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) は、Sun Server X4-2 のファームウェアに組み込まれています。このサーバーは、Oracle ILOM Version 3.1 をサポートしています。Oracle ILOM は、次の機能を備えています。

- Oracle System Assistant への接続とサーバーのリモート設定を可能にするリモートコンソール機能。
- 拡張されたサーバーの管理およびモニタリング機能。

Oracle ILOM の詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 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。

このセクションでは、使用しているサーバーで Oracle ILOM にアクセスし起動する方法を説明します。

説明	リンク
Oracle ILOM のハードウェアとインタフェースについて学習します。	76 ページの「Oracle ILOM のハードウェアとインタフェース」
ネットワークポートについて学習します。	76 ページの「ネットワークのデフォルト設定」
シリアルポートに接続された端末を使用して Oracle ILOM に直接ログインします。	77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」
Ethernet 接続を使用してネットワーク経由で Oracle ILOM にログインします。	78 ページの「リモート Ethernet 接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」
Oracle ILOM 経由でホストコンソールにアクセスします。	85 ページの「Oracle ILOM 経由でのホストコンソールへのアクセス」
サービスプロセッサ接続をトラブルシューティングします。	89 ページの「サービスプロセッサ接続のトラブルシューティング」

関連情報

- [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- [71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」](#)
- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ

Oracle ILOM のハードウェアとインタフェース

次の表に、Oracle ILOM のコンポーネントと機能を示します。Oracle ILOM の詳細は、Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 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。

コンポーネント	機能
ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> ファン、ストレージドライブ、電源装置など、各コンポーネントのステータスと構成をモニターする組み込みのサービスプロセッサ (SP) チップセット。 背面パネルの 2 つの外部接続: NET MGT ポート Ethernet 接続、および SER MGT RJ-45 シリアル管理ポート。
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> Web ブラウザインタフェース SSH コマンド行インタフェース (CLI) IPMI v2.0 CLI SNMP v3 インタフェース

Oracle ILOM では、サーバーコンポーネントのモニターと管理を行うことができます。Oracle ILOM を使用すると、次のタスクを実行できます。

- ネットワーク情報の構成
- SP のハードウェア構成の表示と編集
- 重要なシステム情報のモニターと記録されたイベントの表示
- Oracle ILOM ユーザーアカウントの管理

関連情報

- <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ

ネットワークのデフォルト設定

Sun Server X4-2 は、Oracle ILOM が IPv4 および IPv6 ネットワーク環境で完全に動作することを可能にする IPv4 と IPv6 のデュアルスタック設定をサポートしています。IPv4 構成の場合、DHCP がデフォルトで有効になっているので、ネットワーク上の DHCP サーバーがネットワーク設定をサーバーに自動的に割り当てます。IPv6 構成の場合、IPv6 ステートレス自動設定がデフォルトで有効になっているので、ネットワーク上の IPv6 ルーターがネットワーク設定を割り当てます。通常の構成では、DHCP サーバーまたは IPv6 ルーターによって割り当てられたこれらの設定を受け入れます。



注記

DHCP サーバーによって割り当てられた IP アドレスまたはホスト名を確認するには、DHCP サーバーまたは IPv6 ルーターに付属しているネットワークツールを使用してください。

次の手順に従って、割り当てられた設定が正しく動作していることをテストし、Oracle ILOM への接続をローカルおよびリモートで確立することができます。

- ローカルでログインするには、77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」を参照してください。
- リモートでログインするには、サーバー SP に割り当てられた IP アドレス、ホスト名、または IPv6 ローカルリンク名を使用し、80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」の手順に従います。

ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン

シリアル接続を使用して Oracle ILOM にローカルでログインする場合は、シリアルヌルモデムケーブルを SER MGT とラベル付けされた RJ-45 シリアルポート、および端末または端末エミュレータに接続する必要があります。次のシリアル通信設定が使用されていることを確認します。

- 8N1: データビット 8、パリティなし、ストップビット 1
- 9600 ボー
- ハードウェアフロー制御を無効化 (CTS/RTS)
- ソフトウェアフロー制御を無効化 (XON/XOFF)

このセクションでは、次の手順について説明します。

- 77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」

関連情報

- 78 ページの「リモート Ethernet 接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」

▼ ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン

この手順では、サーバー SP の IP アドレスを知っている必要はありません。ただし、Oracle ILOM 管理者アカウントを持っている必要があります。この手順を実行する際にはサーバーから離れない必要があります。



注記

Oracle ILOM への初回ログインおよびアクセスを有効にするために、デフォルトの管理者アカウントとそのパスワードがシステムに用意されています。セキュアな環境を構築するには、Oracle ILOM にはじめてログインしたあとで、デフォルト管理者アカウント (**root**) のデフォルトパスワード (**changeme**) を変更する必要があります。このデフォルトの管理者アカウントが変更されている場合は、システム管理者に連絡して、管理者権限を持つ Oracle ILOM ユーザーアカウントを確認してください。

1. 使用しているサーバーで Oracle ILOM にローカルにアクセスするために必要な接続が完了していることを確認するために、71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」の手順を実行します。
2. 端末の Enter キーを押して、使用しているシリアルコンソールと Oracle ILOM の間に接続を確立します。
Oracle ILOM へのログインプロンプトが表示されます。

3. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM のコマンド行インタフェース (CLI) にログインします。
Oracle ILOM に正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (->) が表示されます。

関連情報

- [78 ページの「Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)
- [80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)

リモート Ethernet 接続を使用した Oracle ILOM へのログイン

コマンド行インタフェース (CLI) または Web インタフェースを使用してリモートから Oracle ILOM にログインするには、サーバー SP の IP アドレスを知っている必要があります。以下の各セクションでは、IP アドレスを知らない場合の確認方法、Oracle ILOM へのログイン方法、および SP の IP アドレスの表示および変更方法を説明します。

- [78 ページの「サーバー SP の IP アドレスの確認」](#)
- [78 ページの「Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)
- [80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)
- [81 ページの「SP IPv4 アドレスの表示と変更」](#)
- [83 ページの「SP IPv6 アドレスの表示と変更」](#)

サーバー SP の IP アドレスの確認

10 秒以内に DHCP サーバーまたは IPv6 ルーターに到達できない場合、SP 要求はタイムアウトになります。タイムアウト発生後は、DHCP サーバーまたは IPv6 ルーターが SP によって定期的にチェックされます。

ネットワーク上に DHCP サーバーまたは IPv6 ルーターが存在しない場合、または SP の IP アドレスの表示または割り当てを行う必要がある場合は、次の各セクションの手順に従ってください。

- [81 ページの「SP IPv4 アドレスの表示と変更」](#)
- [83 ページの「SP IPv6 アドレスの表示と変更」](#)

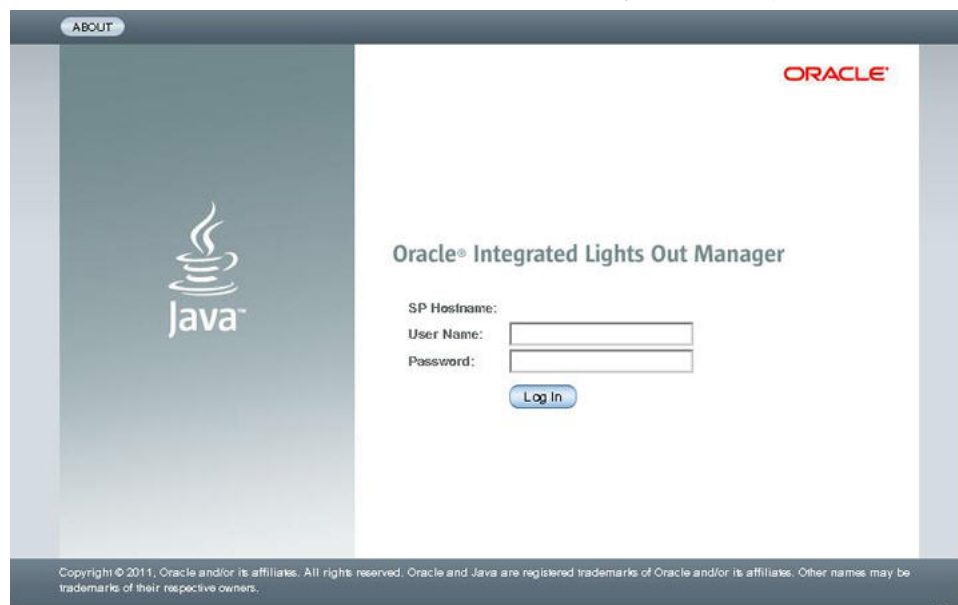
▼ Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン

この手順では、Oracle ILOM 管理者アカウントを持っていることと、サーバー SP の IP アドレスまたはホスト名を知っていることが必要です。

応答時間を短縮するため、Web ブラウザのプロキシサーバーを使用している場合は無効にしてください。

1. 使用しているサーバーで Oracle ILOM にリモートからアクセスするために必要な接続が完了していることを確認するために、[71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」](#)の手順に従います。
2. Web ブラウザのアドレスフィールドにサーバー SP の IP アドレスを入力します。
例: `https://172.16.82.26`

Oracle ILOM の Web インタフェースログインページが表示されます。



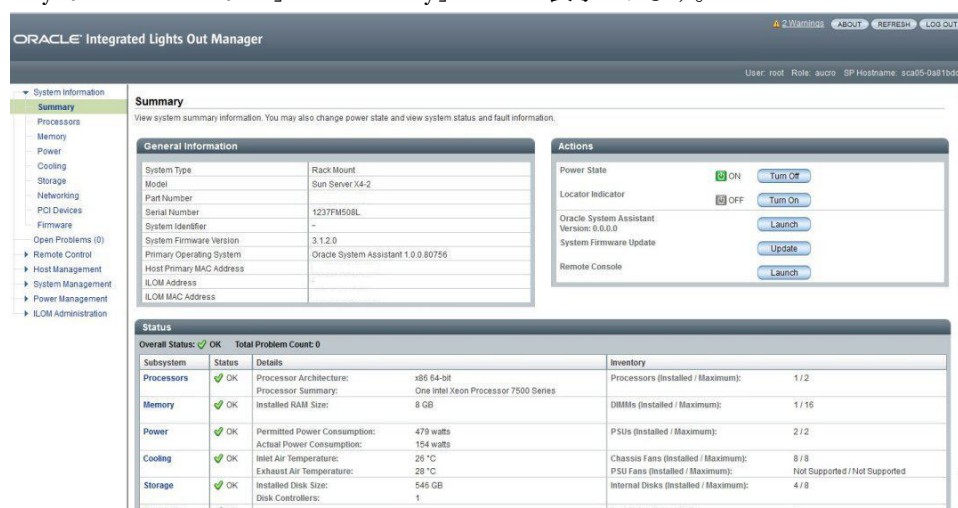
3. ユーザー名とパスワードを入力します。



注記

Oracle ILOM への初回ログインおよびアクセスを有効にするために、デフォルトの管理者アカウントとそのパスワードがシステムに用意されています。セキュアな環境を構築するには、Oracle ILOM にはじめてログインしたあとで、デフォルト管理者アカウント (**root**) のデフォルトパスワード (**changeme**) を変更する必要があります。このデフォルトの管理者アカウントが変更されている場合は、システム管理者に連絡して、管理者権限を持つ Oracle ILOM ユーザーアカウントを確認してください。

4. 「Log In」をクリックします。
「System Information」>「Summary」ページが表示されます。



これで、サーバーの Oracle ILOM にログインしました。Oracle ILOM の使用方法については、<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 のドキュメントライブラリを参照してください。

関連情報

- 77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」
- 81 ページの「SP IPv4 アドレスの表示と変更」
- 83 ページの「SP IPv6 アドレスの表示と変更」

▼ CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン

この手順では、ILOM 管理者アカウントを持っていることと、サーバー SP の IP アドレスまたはホスト名を知っていることが必要です。

1. 使用しているサーバーで Oracle ILOM にリモートからアクセスするために必要な接続が完了していることを確認するために、71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」の手順に従います。
2. Secure Shell (SSH) セッションで、管理者アカウントのユーザー名と、サーバー SP の IP アドレスまたはホスト名を指定して、Oracle ILOM にログインします。
ログインコマンドの構文には、次のどちらかを使用できます。

```
ssh -l username host
```

または

```
ssh username@host
```

ここで、ホスト はサーバー SP の IP アドレスまたはホスト名 (DNS を使用している場合) です。

例:

```
ssh root@172.16.82.26
```

パスワードの入力を求める Oracle ILOM のプロンプトが表示されます。

3. 管理者アカウントのパスワードを入力します。

```
root@172.16.82.26's password: changeme
```



注記

Oracle ILOM への初回ログインおよびアクセスを有効にするために、デフォルトの管理者アカウントとそのパスワードがシステムに用意されています。セキュアな環境を構築するには、Oracle ILOM にはじめてログインしたあとで、デフォルト管理者アカウント (**root**) のデフォルトパスワード (**changeme**) を変更する必要があります。このデフォルトの管理者アカウントが変更されている場合は、システム管理者に連絡して、管理者権限を持つ Oracle ILOM ユーザーアカウントを確認してください。

Oracle ILOM に正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (->) が表示されます。Oracle ILOM の使用方法については、<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 のドキュメントライブラリを参照してください。

関連情報

- 77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」
- 81 ページの「SP IPv4 アドレスの表示と変更」

-
- ・ [83 ページの「SP IPv6 アドレスの表示と変更」](#)

▼ SP IPv4 アドレスの表示と変更

Oracle ILOM SP に現在割り当てられている IPv4 アドレスを表示または変更するには:



注記

BIOS 設定ユーティリティを使用して、ネットワーク設定を変更することもできます。BIOS 設定ユーティリティについては、『*Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド*』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。

1. 次のいずれかの手順に従って、Oracle ILOM にログインします。
 - ・ [77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」](#)
 - ・ [80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)



注記

Ethernet 接続を使用して Oracle ILOM にログインした場合、ネットワーク設定を変更すると、接続が切断されるので、この新しい設定を使用してログインし直す必要があります。

2. **cd** コマンドを使用して、`/SP/network` ディレクトリに移動します。
-> **cd /SP/network**
3. 次のいずれかを実行します。
 - ・ ネットワーク上に DHCP サーバーがある場合、次のコマンドを入力して、DHCP サーバーによってサーバーに割り当てられた設定を表示します。

-> **show /SP/network**
 - ・ DHCP サーバーがない場合、または自分で設定を割り当てる場合は、**set** コマンドを使用して、[82 ページのステップ 4](#) の表にあるプロパティの値を割り当てます。例:

-> **set /SP/network/pendingipdiscovery=static**

-> **set /SP/network/pendingipaddress=10.8.183.106**

-> **set /SP/network/pendingipnetmask=255.255.255.0**

-> **set /SP/network/pendingipgateway=10.8.183.254**

-> **set /SP/network/commitpending=true**



注記

Ethernet 接続を使用して Oracle ILOM にログインした場合、**commitpending** を **true** に設定してネットワーク設定の変更をコミットすると、Oracle ILOM 接続が切断されるので、新しい設定を使用してログインし直す必要があります。

4. サイドバンド管理を有効にする場合は、次のコマンドを入力します。

-> **set /SP/network/pendingmanagementport=/System/MB/NETn**

ここで、n は 0、1、2、または 3 です。



注記

Ethernet ポート NET2 および NET3 は、単一プロセッサシステムでは機能しないため、サイドバンド管理に使用することはできません。

-> **set /SP/network/commitpending=true**

次の表で、各種ネットワーク設定について説明します。

プロパティと設定済みのプロパティ値	説明
プロパティ: state 設定済みのプロパティ値: set state=enabled	ネットワークの状態はデフォルトで enabled に設定されています。
プロパティ: pendingipdiscovery 設定済みのプロパティ値: set pendingipdiscovery=static	静的ネットワーク構成を有効にするには、 pendingipdiscovery を static に設定します。 デフォルトでは、 pendingipdiscovery は dhcp に設定されています。
プロパティ: pendingmanagement port 設定済みのプロパティ値: set pendingmanagementport=/System/SP/NET0	デフォルトでは、 pendingmanagementport は NET MGT ポート (/System/SP/NET0) に設定されています。 サイドバンド管理を有効にするには、 pendingmanagementport を使用可能な 10 ギガビット Ethernet ポートに設定します。 pendingmanagementport を /System/MB/NETn に設定します。ここで、n は、3、2、1、または 0 です。
プロパティ: pendingipaddress 設定済みのプロパティ値: set pendingipaddress=<ip_address>	<p>注記</p> <p>Ethernet ポート NET2 および NET3 は、単一プロセッサシステムでは機能しないため、サイドバンド管理に使用することはできません。</p> <p>複数の静的ネットワーク設定を割り当てるには、各プロパティ値 (IP アドレス、ネットマスク、およびゲートウェイ) に対して、set コマンドに続けて pending コマンドを入力したあと、割り当てる静的な値を入力します。</p>
プロパティ: pendingipnetmask 設定済みのプロパティ値: set pendingipnetmask=<netmask>	
プロパティ: pendingipgateway	

関連情報

- ・ 78 ページの「サーバー SP の IP アドレスの確認」
- ・ 83 ページの「SP IPv6 アドレスの表示と変更」

▼ SP IPv6 アドレスの表示と変更

Oracle ILOM SP に現在割り当てられている IPv6 アドレスを表示または変更するには:



注記

BIOS 設定ユーティリティーを使用して、ネットワーク設定を変更することもできます。BIOS 設定ユーティリティーについては、『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。

1. 次のいずれかの手順に従って、Oracle ILOM にログインします。
 - ・ 77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」
 - ・ 80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」



注記

Ethernet 接続を使用して Oracle ILOM にログインした場合、ネットワーク設定を変更すると、接続が切断されるので、この新しい設定を使用してログインし直す必要があります。

2. **cd** コマンドを使用して、`/SP/network/ipv6` ディレクトリに移動します。
-> **cd /SP/network/ipv6.**
3. **show** コマンドを入力して、デバイスで構成されている IPv6 ネットワーク設定を表示します。
次の例は、サーバーの SP デバイス上の各 IPv6 プロパティのサンプル出力の値です。

```
-> show
/SP/network/ipv6
Targets:

Properties:
state = enabled
autoconfig = stateless
dhcpv6_server_duid = (none)
link_local_ipaddress = 2001:DB8:n:n
static_ipaddress = ::/128
ipgateway = 2001:DB8:n:n
pending_static_ipaddress = ::/128
dynamic_ipaddress_1 2001:DB8:n:n

Commands:
cd
show
```

set

4. IPv6 自動構成オプションを構成するには、**set** コマンドを使用して、次の自動構成プロパティの値を指定します。

プロパティ	プロパティ値の設定	説明
state	set state=enabled	IPv6 ネットワークの状態は、デフォルトで enabled になっています。IPv6 の自動構成オプションを有効にするには、この状態を enabled に設定する必要があります。
autoconfig	set autoconfig=<value>	このコマンドには、設定する autoconfig の値を指定します。 次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none">• stateless (デフォルト設定) IPv6 ネットワークルーターから学習した IP アドレスを自動的に割り当てます。• dhcpv6_stateless DHCPv6 サーバーから学習した DNS 情報を自動的に割り当てます。• dhcpv6_stateful DHCPv6 サーバーから学習した IPv6 アドレスを自動的に割り当てます。• disabled 自動構成プロパティの値をすべて無効にし、リンクローカルアドレスの読み取り専用プロパティの値を設定します。



注記

上の表に示した IPv6 構成オプションは設定後に有効になります。**/network** ターゲットで変更内容をコミットする必要はありません。



注記

dhcpv6_stateless オプションまたは **dhcpv6_stateful** オプションが有効になっている場合、それと同時に **stateless** 自動構成オプションを有効にすることができます。ただし、**dhcpv6_stateless** 自動構成オプションと **dhcpv6_stateful** 自動構成オプションを同時に有効にはなりません。

5. 静的 IPv6 アドレスを設定するには、次のプロパティタイプを指定します。

プロパティと設定済みのプロパティ値	説明
プロパティ: state 設定済みのプロパティ値: set state=enabled	IPv6 ネットワークの状態は、デフォルトで enabled になっています。静的 IP アドレスを有効にするには、この状態を enabled に設定します。

プロパティと設定済みのプロパティ値	説明
プロパティ: <code>pending_static_ipaddress</code> 設定済みのプロパティ値: <code>set pending_static_ipaddress/<subnet mask length_in_bits></code>	このコマンドには、プロパティ値として、デバイスに割り当てる静的 IPv6 アドレスおよびサブネットのネットマスクを指定します。IPv6 アドレスの例: <code>2001:DB8::n</code>
プロパティ: <code>commitpending</code> 設定済みのプロパティ値: <code>set commitpending=true</code>	<code>set commitpending=true</code> と入力し、変更をコミットします。



注記

デバイスに新しい静的 IP アドレスを割り当てると、デバイスとのアクティブな Oracle ILOM セッションがすべて終了します。Oracle ILOM にログインし直すには、新しく割り当てられた IP アドレスを使用して、新しいセッションを作成する必要があります。

関連情報

- [78 ページの「サーバー SP の IP アドレスの確認」](#)
- [81 ページの「SP IPv4 アドレスの表示と変更」](#)

Oracle ILOM 経由でのホストコンソールへのアクセス

Oracle ILOM 経由でホストコンソールに接続すると、実際にホストで行なっているようにアクションを実行できます。ホストに接続すると、次のタスクを実行できます。

- サーバーの BIOS 設定ユーティリティーにリモートアクセスします。
- サーバーにオペレーティングシステムをインストールします。
- サーバーのオペレーティングシステムを構成します。
- サーバーのその他のソフトウェアの構成やインストールを行います。
- Oracle ILOM 経由で Oracle System Assistant にアクセスします。

手順については、次のセクションを参照してください。

- [85 ページの「マウスモード設定」](#)
- [86 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用したリモートホストコンソールへのアクセス」](#)
- [88 ページの「Oracle ILOM CLI を使用したシリアルホストコンソールへのアクセス」](#)

▼ マウスモード設定

Oracle ILOM のマウスモード設定は、ホストコンソールへの接続に使用するオペレーティングシステムの要件に応じて、「Absolute」または「Relative」に設定する必要があります。そうしないと、画面のマウスポインタがマウスの動きに追随しません。

- Windows および Oracle Solaris オペレーティングシステムでは、マウスモードを Absolute に設定します。
- Linux オペレーティングシステムの新しいバージョン (Oracle Linux 6.x, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x, および SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 以降) では、マウスモードを Absolute に設定します。

-
- Linux オペレーティングシステムの古いバージョン (Oracle Linux 5.x, RHEL 5.x, および SLES 10) では、マウスモードを Relative に設定し、マウスが正常に動作しない場合に Absolute に切り替えます。
 - Oracle VM および VMware ESXi では、マウスモードの設定は適用されません。

マウスモードを設定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle ILOM Web インタフェースにログインします。
2. 「Remote Control」>「Mouse Mode」を選択し、ホストコンソールへの接続に使用するオペレーティングシステムに応じて適切なモードを選択します。



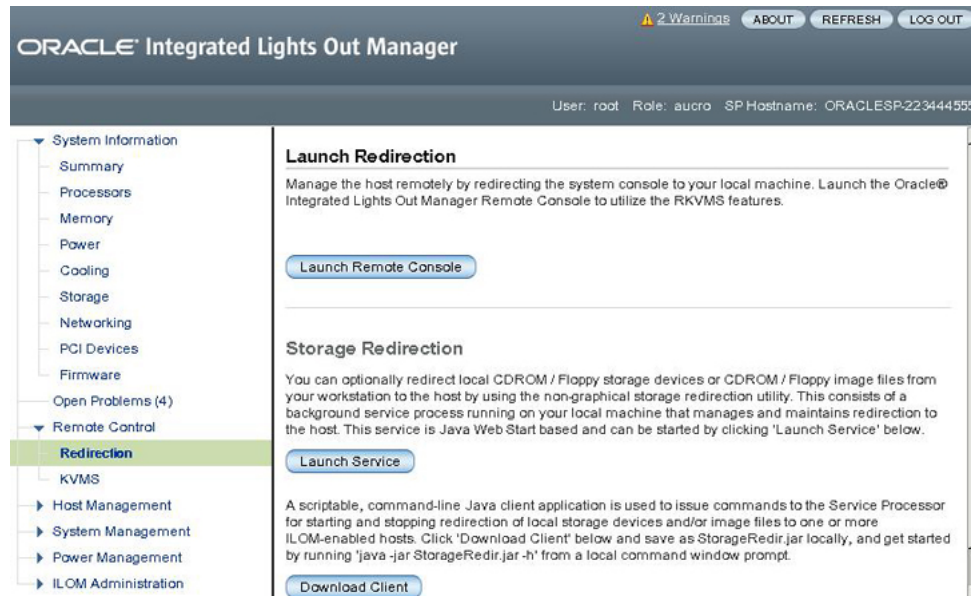
注記

Oracle ILOM の一部のバージョンでは、変更内容を有効にするために、サービスプロセッサ (SP) をリセットする必要があります。SP をリセットする必要がある場合は、Oracle ILOM のメッセージによってその旨が通知されます。

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用したリモートホストコンソールへのアクセス

リモートシステムからホストコンソールに接続するには、リモートシステムで次の要件が満たされている必要があります。

- Oracle Solaris, Linux, Oracle VM, Windows などのオペレーティングシステムがインストールされており、マウスモードが正しく設定されています (85 ページの「マウスモード設定」を参照)。
 - Ethernet 管理ポートの 1 つにアクセスできるネットワークにシステムが接続されている必要があります。
 - Java Runtime Environment (JRE) 1.5 以降がインストールされています。CD-ROM リダイレクションの場合は、32 ビット Java を使用する必要があります。
 - リモートコンソールシステムが Oracle Solaris 10 オペレーティングシステムを実行している場合は、リモートコンソールが物理フロッピードライブと CD/DVD-ROM ドライブにアクセスできるように、ボリューム管理を無効にする必要があります。
 - リモートコンソールシステムが Windows を実行している場合は、Internet Explorer の拡張セキュリティ機能が無効にする必要があります。
 - リモートコンソールシステムと Oracle ILOM のサービスプロセッサが Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ (<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs>) に記載されている手順に従って設定されています。
1. 管理者権限のあるアカウントを使用して、サーバーの Oracle ILOM にログインします。
78 ページの「Web インタフェースを使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」を参照してください。
 2. 「System Information」メニューの左側のメニューツリーで「Remote Control」タブを展開して、「Redirection」をクリックします。
「Launch Redirection」ページが表示されます。

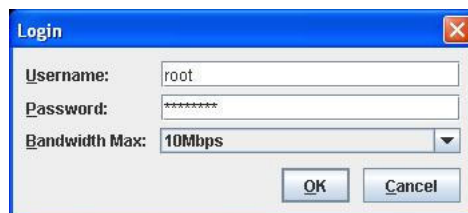


- 「Launch Redirection」ページで「Launch Remote Console」をクリックします。
次の点に注意してください。

- リモートコンソールのリダイレクションに Windows システムを使用している場合、「Launch Remote Console」をクリックしたあとに、「Hostname Mismatch」警告ダイアログボックスが表示される場合があります。このダイアログボックスが表示された場合は、「Yes」ボタンをクリックして消去します。



- 「Remote Control」ログインダイアログボックスが表示されることがあります。このダイアログボックスが表示された場合は、ユーザー名とパスワードを再入力して「OK」をクリックします。

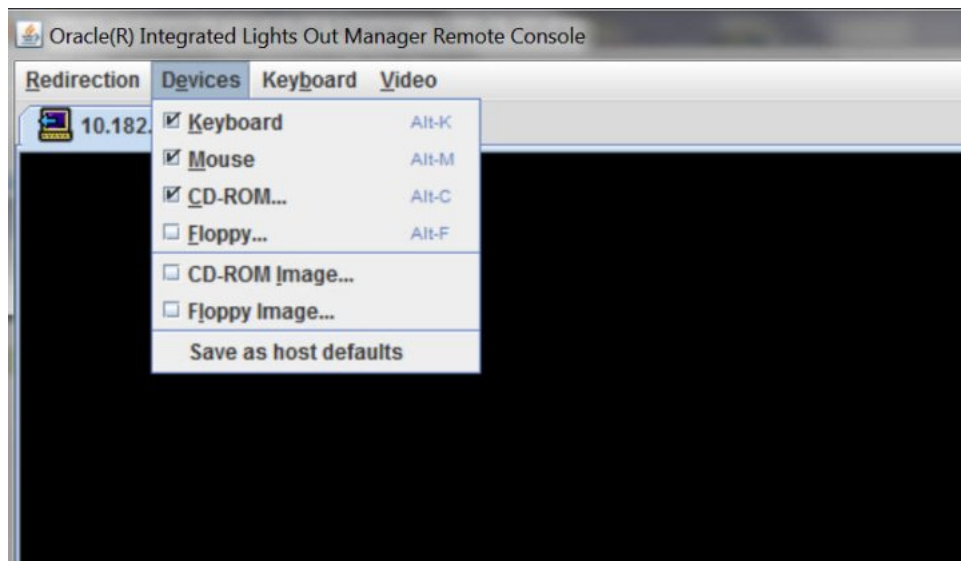


注記

シングルサインオンが無効になっているか、サポートされていない場合を除き、「Login」ダイアログボックスは表示されません。

「Oracle ILOM Remote Console」画面が表示されます。

4. リモートシステム上の 1 つ以上のデバイスをホストコンソールにリダイレクトするために、「Devices」メニューから適切な項目を選択します。



- リモートの物理フロッピーディスク - 「Floppy」を選択すると、リモートシステムに接続された物理フロッピードライブにサーバーがリダイレクトされます。
- リモートの物理 CD/DVD - 「CD-ROM」を選択すると、リモートシステムに接続された CD/DVD ドライブにサーバーがリダイレクトされます。
- リモートの CD/DVD イメージ - 「CD-ROM Image」を選択すると、リモートシステム上の ISO イメージファイルにサーバーがリダイレクトされます。



注記

CD/DVD オプションのどちらかを使用してサーバー上にソフトウェアをインストールすると、ネットワーク経由でコンテンツにアクセスするため、インストールの所要時間が大幅に増加します。インストールの所要時間は、ネットワークの接続状態とトラフィックによって異なります。

▼ Oracle ILOM CLI を使用したシリアルホストコンソールへのアクセス

1. 管理者権限のあるアカウントを使用して、サーバーの Oracle ILOM にログインします。次のいずれかの方法を使用します。
 - [77 ページの「ローカルのシリアル接続を使用した Oracle ILOM へのログイン」](#)で説明したとおり、シリアル管理ポートを使用します。
 - [80 ページの「CLI を使用した Oracle ILOM へのリモートログイン」](#)で説明したとおり、クライアントシステムを使用してネットワーク経由で SSH セッションを確立します。
2. ホストシリアルコンソールにアクセスするには、次のコマンドを入力します。
-> **start /HOST/console**
シリアルコンソールの出力が画面上に表示されます。



注記

シリアルコンソールが使用中の場合は、**stop /HOST/console** コマンドに続いて **start /HOST/console** コマンドを入力することで、シリアルコンソールを停止してから再起動します。

- ESC キーを押してから "(" 文字 (Shift キー + 9) を入力して、Oracle ILOM コンソールに戻ります。

サービスプロセッサ接続のトラブルシューティング

このセクションでは、Oracle ILOM サービスプロセッサ (SP) に関して発生する可能性のある次の 2 つの問題の対処方法を示します。

- Oracle ILOM SP がハングアップしたためリセットする必要があります。
- システム管理者が **root** アカウントのパスワードを忘れてしまったため、回復する必要があります。

これらの問題の対処手順については、次の各セクションを参照してください。

- [89 ページの「Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット」](#)
- [89 ページの「サーバーのバックパネルからのサービスプロセッサのリセット」](#)
- [90 ページの「root アカウントのパスワードの回復」](#)

▼ Oracle ILOM を使用したサービスプロセッサのリセット

- Oracle ILOM サービスプロセッサ (SP) がハングアップした場合は、次のいずれかの方法を使用してそれをリセットします。
 - Oracle ILOM コマンド行インタフェース (CLI) で、「**reset /SP**」と入力します。
 - Oracle ILOM Web インタフェースで、「Administration」>「Maintenance」>「Reset SP」の順にクリックします。



注記

Oracle ILOM SP をリセットすると、現在の Oracle ILOM セッションが切断されます。Oracle ILOM での作業を続けるには、再度ログインする必要があります。

Oracle ILOM の CLI または Web インタフェースから SP をリセットする方法についての詳細は、<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 構成および保守ガイド』を参照してください。

▼ サーバーのバックパネルからのサービスプロセッサのリセット

Oracle ILOM SP がハングアップして、Oracle ILOM Web インタフェースまたは Oracle ILOM CLI コマンドを使用してリセットできない場合は、次の手順に従ってサーバーのバックパネルから Oracle ILOM SP をリセットします。

- サーバーのバックパネルにある SP リセット用のピンホールボタンをスタイラスで押します。

図7.1 SP リセット用ピンホールボタンの位置



図の説明

1 SP リセット用ピンホールボタン

SP がリブートされます。Oracle ILOM での作業を続けるには、再度ログインする必要があります。

▼ root アカウントのパスワードの回復

システム管理者は、必要に応じて、構成済みの Oracle ILOM デフォルトパスワードを使用して、構成済みの Oracle ILOM ローカル **root** アカウントまたはローカル **root** アカウントのパスワードを回復できます。

root アカウントのパスワードを回復するには、Oracle ILOM に対するローカルのシリアル管理ポート (SER MGT) 接続が必要です。また、Oracle ILOM で Physical Presence State が有効になっている場合 (デフォルト)、ユーザーは自分がサーバーの前に居ることを証明する必要があります。

root アカウントのパスワードを回復するには、これらの手順を実行します。

1. Oracle ILOM へのローカルのシリアル管理接続を確立し、デフォルトのユーザーアカウントを使用して Oracle ILOM にログインします。
例: SUNSP-000000000 login: **default**
Press and release the physical presence button
Press return when this is completed...
2. サーバーの前に自分が居ることを証明します。
サーバーの前に自分が居ることを証明するには、サーバー前面のロケータボタンを押します。
ロケータボタンの位置については、26 ページの図 3.1 を参照してください。
3. シリアルコンソールに戻って、Enter を押します。
パスワードの入力を求めるプロンプトが表示されます。
4. デフォルトユーザーアカウントのパスワード **defaultpassword** を入力します。
5. アカウントのパスワードをリセットするか、または **root** アカウントを作成し直します。
詳細は、<http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 構成および保守ガイド』の「ローカルユーザーアカウントの構成」を参照してください。

Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定

Oracle System Assistant はシステムのソフトウェアとファームウェアの設定に適したアプリケーションです。Oracle System Assistant は、一部の Oracle x86 サーバーの初期サーバーセットアップおよび保守作業を行うための組み込みのタスクベースのサーバープロビジョニングツールです。

Oracle System Assistant を使用すると、サポートされている Oracle Solaris、Linux、Oracle VM、または Windows オペレーティングシステムのインストール、サーバーの最新ソフトウェアリリースへの更新、サーバーハードウェアの構成を行うことができます。



注記

Oracle Solaris インストールの場合、Oracle System Assistant は推奨されるドライバやツールをインストールしません。Linux、Oracle VM、および Windows の場合、Oracle System Assistant は推奨されるドライバやツールのうち、その特定のオペレーティングシステムや仮想マシンソフトウェアでサポートされているものをインストールします。Oracle System Assistant を使ってオペレーティングシステムをインストールする際にインストール可能なオプションソフトウェアの一覧については、Oracle System Assistant の ReadMe を参照してください。

このセクションでは、Oracle System Assistant を使用して、サーバーのソフトウェアおよびファームウェアを設定する方法について説明します。次のタスクについて説明します。

説明	リンク
Oracle System Assistant にアクセスします。	92 ページの「Oracle System Assistant へのアクセス」
Oracle System Assistant を使用してソフトウェアおよびファームウェアを設定します。	94 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定」
Oracle System Assistant を使用してオペレーティングシステムおよびドライバを設定します。	95 ページの「オペレーティングシステムおよびドライバの設定」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)

- 71 ページの「サーバーへのデータケーブルの接続」
- 『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)

Oracle System Assistant へのアクセス

Oracle System Assistant にアクセスするには、次のいずれかの方法を使用します。

- 92 ページの「Oracle System Assistant のローカルでの起動」
- 93 ページの「Oracle ILOM の Web インタフェースを使用した Oracle System Assistant の起動」

関連情報

- 94 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定」
- 95 ページの「オペレーティングシステムおよびドライバの設定」

▼ Oracle System Assistant のローカルでの起動

Oracle System Assistant をローカルで起動するには、操作員がサーバーの近くにおいて、次に対するアクセス権を保有している必要があります。

- VGA モニター
 - USB キーボード
 - USB マウス
1. サーバー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。
サーバーがスタンバイ電源モードの場合は、フロントパネルの電源/OK LED がゆっくり点滅します。
 2. サーバーにローカル接続します。
[69 ページの「サーバーの配線」](#)のケーブル接続手順に従って作業します。
 3. サーバーのフロントパネルの電源ボタンを押して、サーバーに全電力を投入します。
サーバーがブートし、電源投入時自己診断 (POST) メッセージとブートメッセージがモニターに表示されます。
サーバーのそばを離れないようにしてください。ブートプロセスに割り込む必要があります。



注記

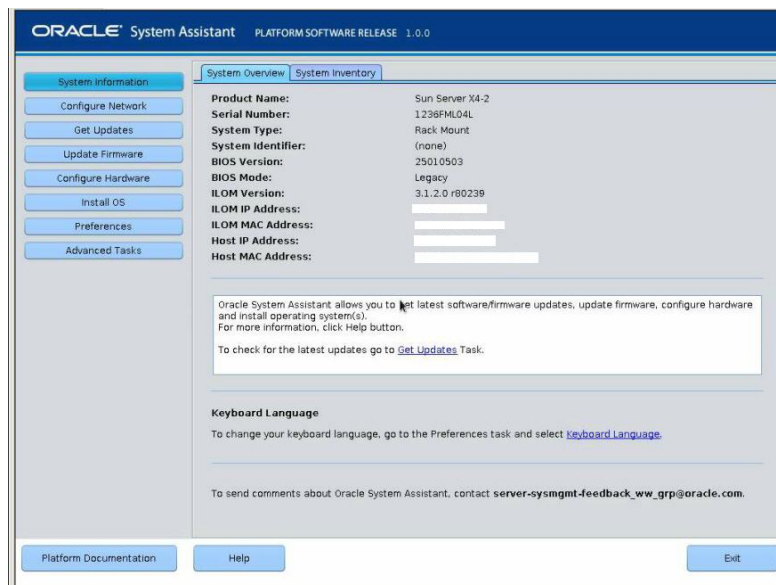
次のイベントがすぐに発生するため、次の手順では集中する必要があります。画面に表示される時間が短いため、これらのメッセージを注意して観察してください。

BIOS 画面が表示されます。



4. F9 キーを押すように求めるプロンプトが表示されるまで画面を注視し、表示されたら F9 を押します。

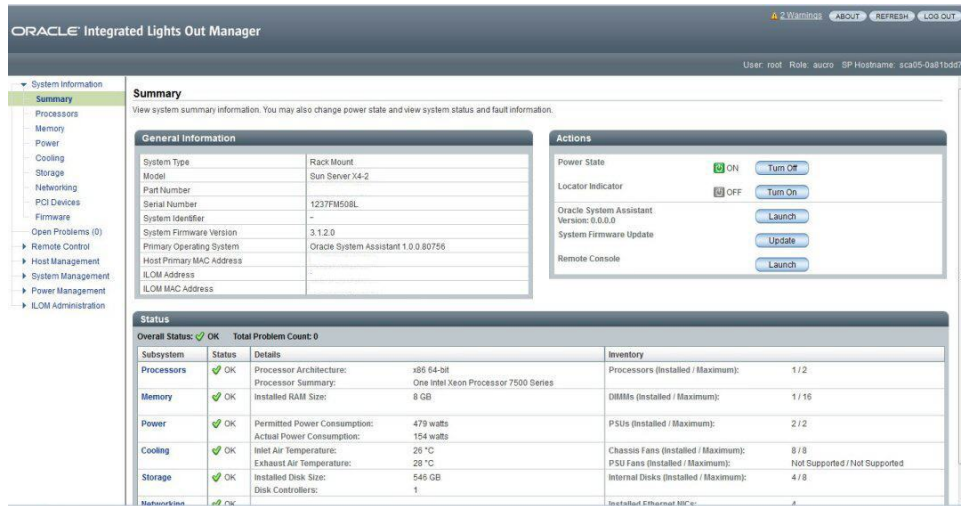
Oracle System Assistant アプリケーションが起動し、「System Overview」画面が表示されます。



▼ Oracle ILOM の Web インタフェースを使用した Oracle System Assistant の起動

Oracle ILOM を使えば、Oracle System Assistant をローカルまたはリモートで起動できます。

1. サーバー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。
スタンバイ電源モードでは、電源/OK LED がゆっくり点滅します。
2. ブラウザを開き、サーバー SP の IP アドレスを入力し、パスワード **changeme** (デフォルト) を使って **root** としてログインします。
「System Information」>「Summary」画面が表示されます。



3. 画面右上の領域にある「Actions」パネルで、Oracle System Assistant の「Launch」ボタンをクリックします。
4. Oracle ILOM リモートコンソールを実行するには、「Yes」をクリックします
サーバーの電源が投入され、Oracle System Assistant アプリケーションが起動し、「System Overview」画面が表示されます。

Oracle System Assistant を使用したソフトウェアおよびファームウェアの設定

Oracle System Assistant は、サーバーの設定や構成を単純化するために使用します。Oracle System Assistant の使用方法の詳細については、『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。

- 94 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定」。

▼ Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定

- Oracle System Assistant を使用して、次の表に示したタスクを実行します。

タスク	Oracle System Assistant 画面
1 システム情報とシステムインベントリを確認します。	System Information
2 ネットワーク接続を設定します。	Network Configuration
3 最新のソフトウェアリリースと製品ドキュメントの更新情報を入手します。	Get Updates
4 Oracle ILOM、BIOS、ディスクエクspand、HBA ファームウェアを必要に応じて更新します。	Update Firmware
5 RAID を構成します。	「Configure Hardware」>「RAID Configuration」
6 Oracle ILOM を構成します。	「Configure Hardware」>「Service Processor Configuration」
7 BIOS を構成します。	「Configure Hardware」>「BIOS Configuration」
8 Oracle Solaris、Linux、Oracle VM、または Windows オペレーティングシステムまたはドライバをインストールします。	Install OS

タスク	Oracle System Assistant 画面
	詳細は、95 ページの「オペレーティングシステムおよびドライバの設定」、またはインストールする OS のインストールガイドを参照してください。

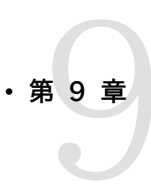
オペレーティングシステムおよびドライバの設定

インストール済みのオペレーティングシステム (OS) を構成したり、サーバーでサポートされている OS をインストールしたりできます。次の表に、OS のインストールと構成に関する情報の入手方法を示します。

実行するタスク	構成またはインストールする OS	使用するツールまたはドキュメント
インストール済みの OS を構成する	インストール済みの Oracle Solaris OS	125 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成」
	インストール済みの Oracle Linux	133 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」
	インストール済みの Oracle VM	139 ページの「インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成」
OS をインストールする	Oracle Solaris OS、Linux OS、Oracle VM、または Windows OS	Oracle System Assistant または OS のインストールガイド <ul style="list-style-type: none"> 『Oracle Solaris インストール』、「Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール」 『Linux インストール』、「Linux オペレーティングシステムのインストール」 『Oracle VM インストール』、「Oracle VM のインストール」 『Windows インストール』、「Windows Server オペレーティングシステムのインストール」
	VMware ESXi	OS のインストールガイド <ul style="list-style-type: none"> 『VMware ESXi インストール』、「VMware ESXi のインストール」
OS ドライバをインストールする	サポートされている OS	Oracle System Assistant または OS のインストールガイド <ul style="list-style-type: none"> 『Linux インストール』、「Linux オペレーティングシステムのインストール」 『Oracle VM インストール』、「Oracle VM のインストール」 『Windows インストール』、「Windows Server オペレーティングシステムのインストール」 『Oracle Solaris インストール』、「Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール」 『VMware ESXi インストール』、「VMware ESXi のインストール」

関連情報

- 94 ページの「Oracle System Assistant を使用したソフトウェアとファームウェアの設定」
- 125 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成」
- 133 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」
- 139 ページの「インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成」



OS インストール用のサーバードライブの構成

このセクションでは、サーバーストレージドライブから RAID (Redundant Array of Independent Disks) ボリュームを構成する手順について説明します。

説明	リンク
RAID 構成ツールについて学習します。	97 ページの「RAID 構成ツール」
RAID 構成オプションについて学習します。	98 ページの「RAID 構成の要件」
Oracle System Assistant を使用してサーバーの複数のストレージドライブで RAID ボリュームを構成します。	99 ページの「Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成」
BIOS RAID 構成ユーティリティを使用してサーバーの複数のストレージドライブで RAID ボリュームを構成します。	111 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- ・ ホストバスアダプタ (HBA) ドキュメントコレクション (<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/oracle-storage-networking-190061.html>)

RAID 構成ツール

サーバーは、次の 2 つのホストバスアダプタ (HBA) をサポートしています。

- ・ Sun Storage 6Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z)
- ・ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z)

RAID の構成に使用する手順は、どちらの HBA がサーバーに取り付けられているか、UEFI またはレガシー BIOS のどちらのサーバー BIOS モードが選択されているかに応じて異なります。どちらの HBA でも、Oracle System Assistant (推奨) または BIOS RAID 構成ユーティリティのどちらかを使用して RAID を構成できます。次の表に、それぞれの構成ツールとそれぞれの BIOS モードの RAID 構成手順へのリンクを示します。

RAID 構成ツール	サポートされている HBA	サポートされている BIOS モード	RAID 構成手順
Oracle System Assistant	・ Sun Storage 6Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z)	UEFI およびレガシー BIOS	・ 100 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成」

RAID 構成ツール	サポートされている HBA	サポートされている BIOS モード	RAID 構成手順
	<ul style="list-style-type: none"> Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z) 		<ul style="list-style-type: none"> 105 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成」
BIOS 構成ユーティリティ	<ul style="list-style-type: none"> Sun Storage 6Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z) Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z) 	<ul style="list-style-type: none"> UEFI レガシー BIOS UEFI レガシー BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> 112 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成」 114 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成」 115 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成」 120 ページの「Sun Storage 6 Gb PCIe RAID 内蔵 HBA でのレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成」

RAID 構成の要件

ストレージドライブを RAID ボリュームとして構成するタスクはオプションです。Oracle System Assistant を使用してサーバー上に RAID を構成することをお勧めします。サーバーに Oracle System Assistant が含まれていない場合は、BIOS 構成ユーティリティを使用して、サーバー上に RAID を構成できます。

RAID に関して次のオプションがあります。

- **オプション 1** – インストール済みのオペレーティングシステムは RAID 構成をサポートしていないため、インストール済みバージョンのオペレーティングシステムまたは仮想マシンソフトウェアを使用する場合は、サーバーのストレージドライブで RAID を構成することはできません。

このオプションの場合は、このセクションをスキップして、次のいずれかのセクションに進みます。

- [125 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成」](#)
- [133 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」](#)
- [139 ページの「インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成」](#)
- **オプション 2** – OS を新規インストールする場合で、複数のサーバーストレージドライブを使用して 1 つ以上の RAID ボリュームを構成するときは、オペレーティングシステムをインストールする前にサーバーのストレージドライブで RAID ボリュームを構成する必要があります。
 - サーバーに Oracle System Assistant が組み込まれている場合は、[99 ページの「Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成」](#)に進んで、サーバーに取り付けられている内蔵 HBA に合わせてタスクを選択してください。
 - サーバーに Oracle System Assistant が組み込まれていない場合は、[111 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成」](#)に進んでください。

- **オプション 3** – サーバーに Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z) が取り付けられており、OS の新規インストールを行うが、複数のストレージドライブで RAID ボリュームを構成しません。

このオプションでは、単一のストレージドライブ上に RAID ボリュームを構成して、そのボリュームをブート可能にする必要があります。

- サーバーに Oracle System Assistant が組み込まれている場合は、[105 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成」](#)に進んで、単一ストレージドライブ上に RAID を構成します。
- サーバーに Oracle System Assistant が組み込まれていない場合は、[111 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成」](#)に進んで、単一ストレージドライブ上に RAID を構成します。



注記

オプション 3 を選択する場合は、単一のストレージドライブで RAID ボリュームを構成して、そのボリュームをブート可能にする必要があります。そうしないと、内蔵 HBA がインストールに使用するストレージドライブを特定できなくなります。

- **オプション 4** – サーバーに Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z) が取り付けられており、OS の新規インストールを行うが、サーバーのストレージドライブで RAID ボリュームを構成しません。

インストールするオペレーティングシステムのインストールガイドを参照してください。

- 『Oracle Solaris インストール』、「Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール」
- 『Linux インストール』、「Linux オペレーティングシステムのインストール」
- 『Oracle VM インストール』、「Oracle VM のインストール」
- 『Windows インストール』、「Windows Server オペレーティングシステムのインストール」
- 『VMware ESXi インストール』、「VMware ESXi のインストール」

オペレーティングシステムのインストール後に RAID ボリュームを作成する方法については、『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>)を参照してください。

関連情報

- [99 ページの「Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成」](#)
- [111 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成」](#)

Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成

Oracle System Assistant を使用してサーバー上に RAID を構成することをお勧めします。サーバーに Oracle System Assistant がインストールされていない場合は、BIOS ユティリティを使用して RAID を構成できます。

次の手順を参照してください。

- 92 ページの「Oracle System Assistant へのアクセス」
- 100 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成」
- 105 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成」

関連情報

- 98 ページの「RAID 構成の要件」
- 111 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成」

▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成

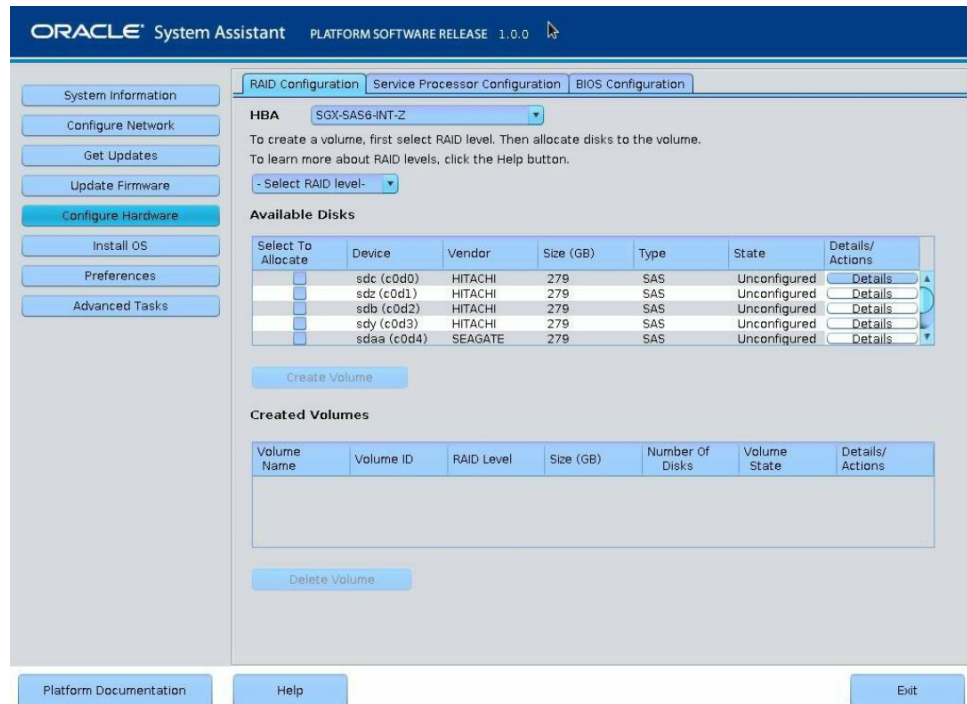
1. Oracle System Assistant を起動します。
92 ページの「Oracle System Assistant へのアクセス」を参照してください。
Oracle System Assistant の「System Overview」画面が表示されます。
2. 「System Overview」画面で、BIOS モードが、オペレーティングシステムをインストールするときに使用する予定のブートモード (UEFI またはレガシー BIOS) に設定されていることを検証します。



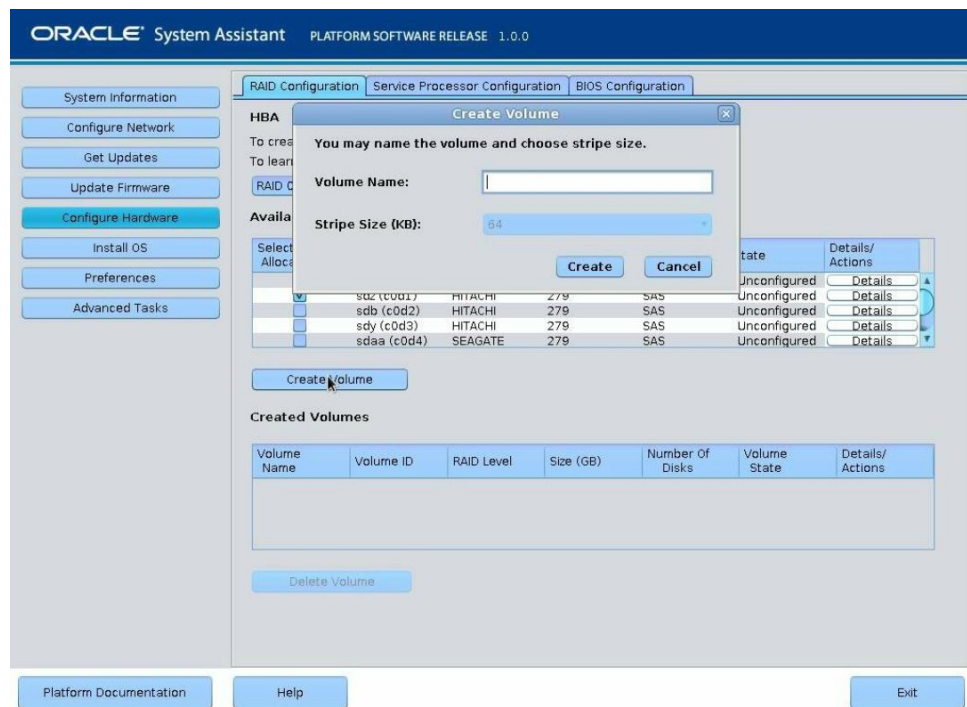
注記

RAID 構成で使用する BIOS モードは、その RAID 構成を使用する予定のオペレーティングシステムの BIOS ブートモードと一致する必要があります。BIOS モードを UEFI からレガシー BIOS に切り替える手順やその逆を行う手順については、『Oracle X4 シリーズサーバー管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。また、サポート対象のすべてのオペレーティングシステムが UEFI モードをサポートしているわけではありません。UEFI モードをサポートしているオペレーティングシステムのリストについては、30 ページの「UEFI BIOS ブートモード」を参照してください。

-
3. 「Configure Hardware」ボタンをクリックして、「RAID Configuration」タブを選択します。
「RAID Configuration」画面が表示されます。



4. 「HBA」リストボックスで「SGX-SAS6-INT-Z HBA」を選択します。
これは、Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA です。
5. 「Select RAID Level」リストボックスで、目的の RAID レベルを選択します。
Oracle System Assistant は、RAID-0、RAID-1、および RAID-10 のみをサポートしています。
6. 「Available Disks」表で、RAID ボリュームに追加するストレージドライブを選択して、「Create Volume」ボタンをクリックします。
「Create Volume」ダイアログボックスが表示されます。



7. 「Create Volume」ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

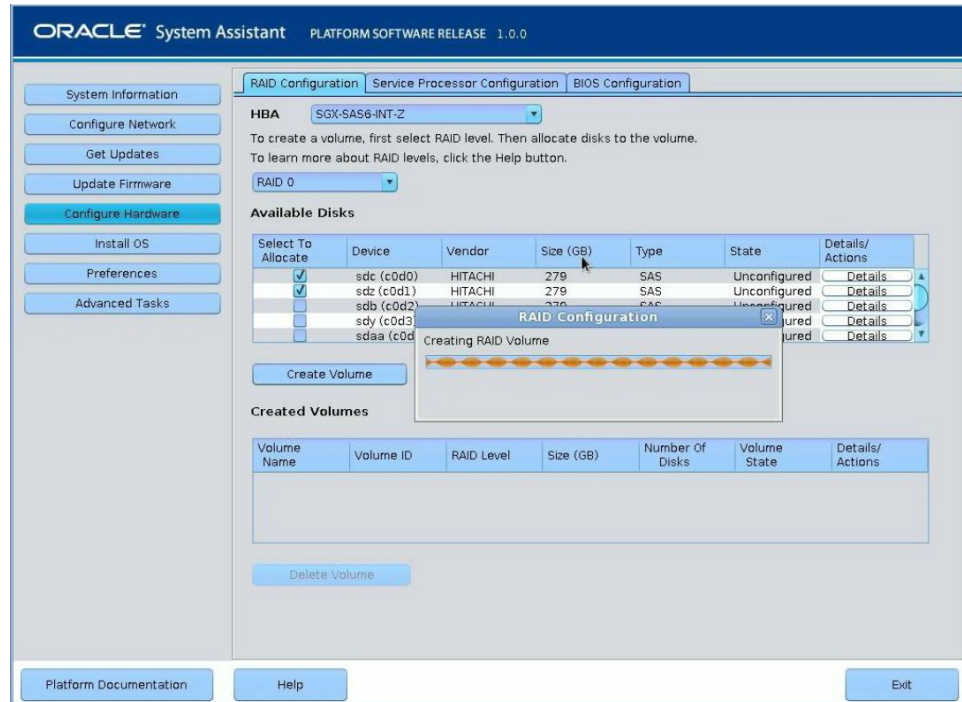
a. (オプション) ボリューム名を入力します。

ボリューム名の入力はおプションです。ボリュームに名前を付けない場合、Oracle System Assistant は名前のないボリュームを作成します。

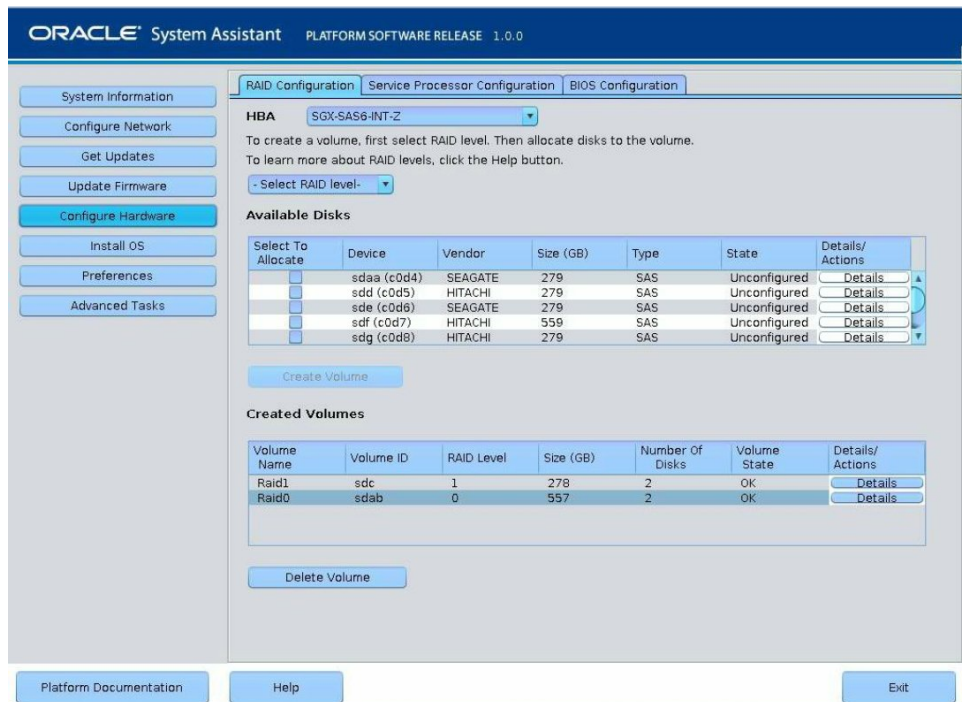
b. ボリュームのストライプサイズを選択します。

c. 「Create」をクリックします。

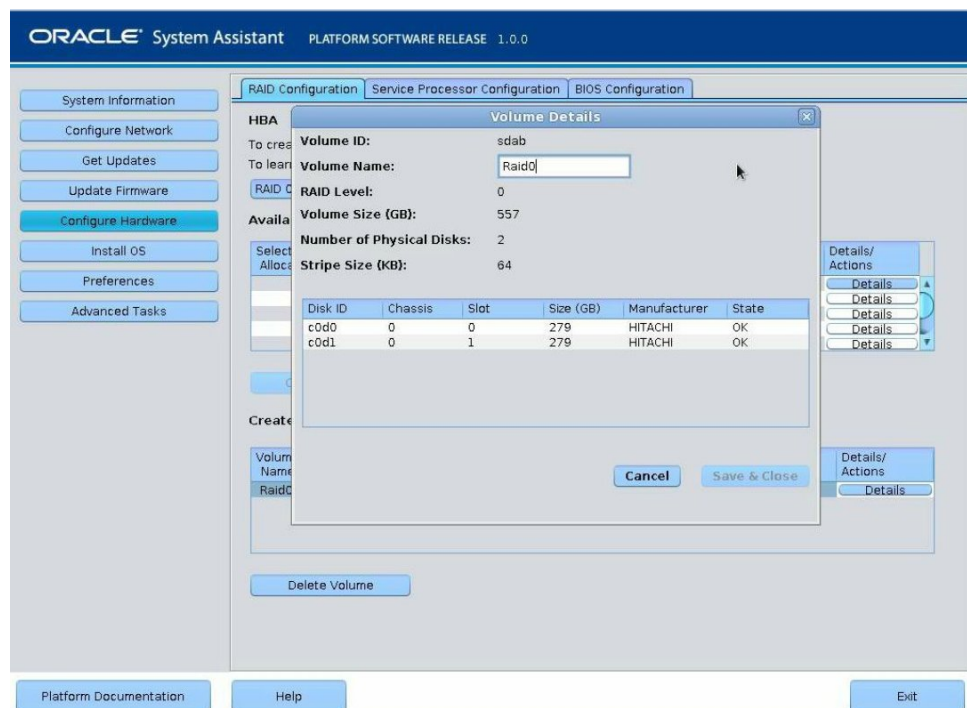
「Creating RAID Volume」情報ボックスが表示されます。



ボリュームは、作成後、「Created Volumes」表に表示されます。



8. 「Created Volumes」表の「Details/Action」列で「Details」ボタンをクリックします。「Volume Details」ダイアログボックスが表示されます。



9. 「Volume Details」ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- ボリュームの詳細を確認します。
 - (オプション) 「Volume Name」フィールドで、ボリューム名を入力するか、削除するか、変更します。

以前にボリューム名を入力していない場合は、「Volume Details」ダイアログボックスでもう一度入力する機会が得られます。以前にボリューム名を入力している場合は、ここで変更または削除できます。



注記

ボリューム名を付けるかはオプションです。ボリュームに名前を付けない場合、Oracle System Assistant は名前のないボリュームを作成します。さらに、「Created Volumes」表の「Details」ボタンをクリックして、いつでもボリューム名を変更または削除できます。

- c. ボリュームの作成を確認するには、「Save & Close」をクリックします。

「RAID Configuration」画面が開き、RAID 構成の結果が表示されます。

ORACLE System Assistant PLATFORM SOFTWARE RELEASE 1.0.0

RAID Configuration Service Processor Configuration BIOS Configuration

HBA: SGX-SAS6-INT-Z

To create a volume, first select RAID level. Then allocate disks to the volume.
To learn more about RAID levels, click the Help button.

Select RAID level: - Select RAID level -

Available Disks

Select To Allocate	Device	Vendor	Size (GB)	Type	State	Details/Actions
<input type="checkbox"/>	sdaa (c0d4)	SEAGATE	279	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	sdd (c0d5)	HITACHI	279	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	sde (c0d6)	SEAGATE	279	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	sdf (c0d7)	HITACHI	559	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	sdg (c0d8)	HITACHI	279	SAS	Unconfigured	Details

Create Volume

Created Volumes

Volume Name	Volume ID	RAID Level	Size (GB)	Number Of Disks	Volume State	Details/Actions
Raid1	sdc	1	278	2	OK	Details
Raid0	sdab	0	557	2	OK	Details

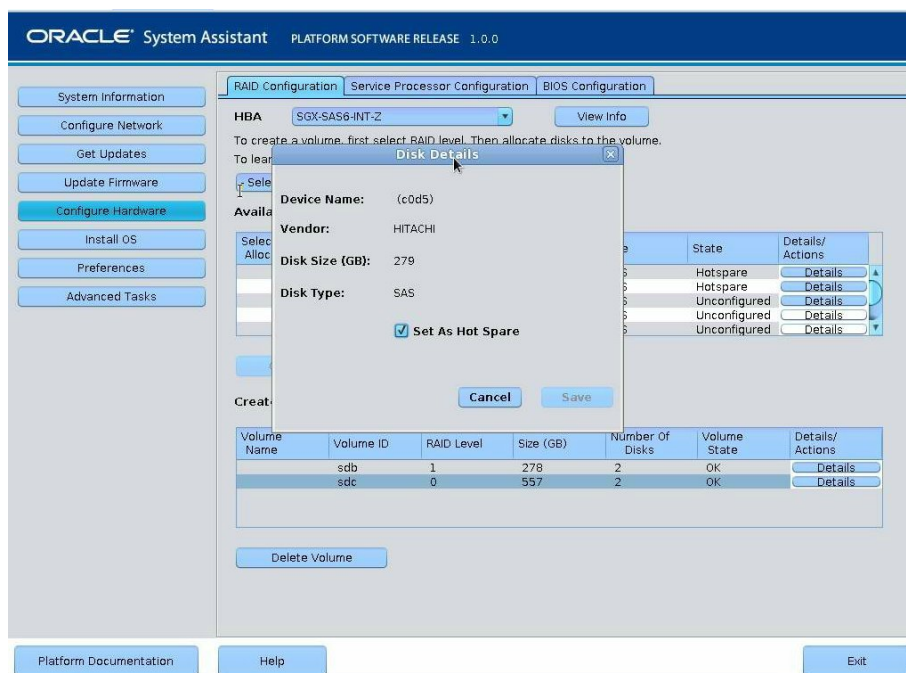
Delete Volume

Platform Documentation Help Exit

10. 作成されたボリュームをグローバルホットスぺアとして指定する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、105 ページのステップ 11 に進みます。

- a. 「Details/Actions」列で「Details」ボタンをクリックします。

「Disk Details」ダイアログボックスが表示されます。



- b. 「Set as Hot Spar」ボックスにチェックマークを付けます。



注記

Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA では、最大 2 つのホットスペアを作成できます。

- c. 「Save」をクリックします。

「Disk Details」ダイアログボックスが閉じます。

11. ボリュームを削除する場合は、そのボリュームを選択してから「Delete Volume」ボタンをクリックします。

これで RAID 構成タスクが完了します。

12. 次のいずれかを実行します。

- 他の Oracle System Assistant タスクを選択するには、左側のパネルメニューの対応するボタンをクリックします。たとえば RAID の構成後、「Install OS」タスクを選択して、オペレーティングシステムのインストールを実行できます。
- Oracle System Assistant の「System Overview」画面に戻るには、左側のメニューパネルで「System Information」をクリックします。
- Oracle System Assistant を終了するには、「Exit」をクリックします。

▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用したストレージドライブ上での RAID の構成

1. Oracle System Assistant を起動します。
[92 ページの「Oracle System Assistant へのアクセス」](#)を参照してください。
Oracle System Assistant の「System Overview」画面が表示されます。

2. 「System Overview」画面で、BIOS モードが、オペレーティングシステムをインストールするときに使用する予定のブートモード (UEFI またはレガシー BIOS) に設定されていることを検証します。



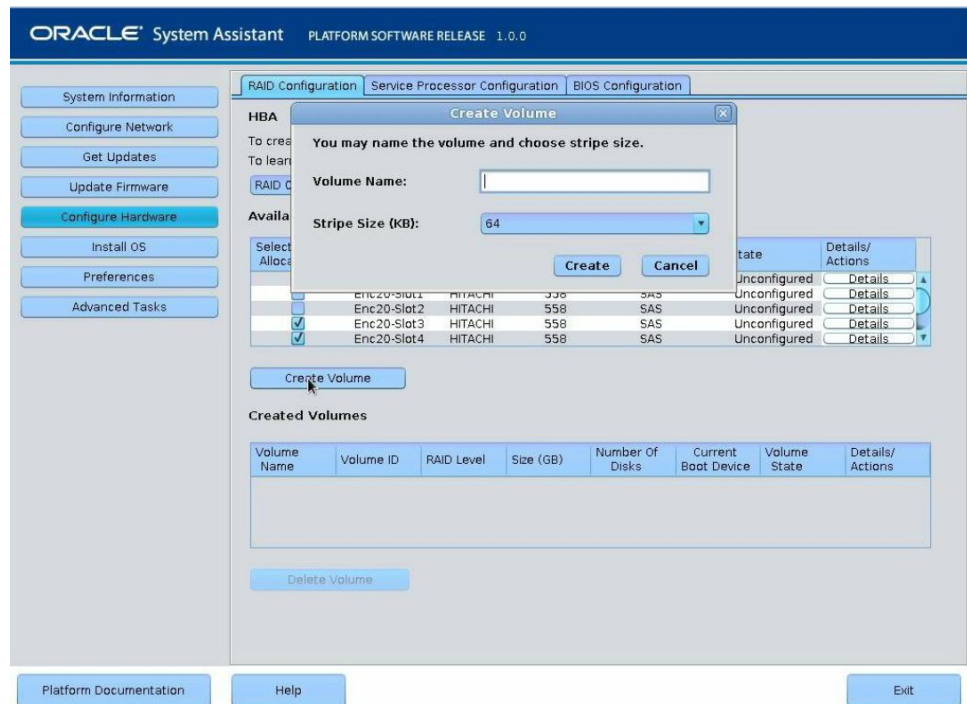
注記

RAID 構成で使用する BIOS モードは、その RAID 構成を使用する予定のオペレーティングシステムの BIOS ブートモードと一致する必要があります。BIOS モードを UEFI からレガシー BIOS に切り替える手順やその逆を行う手順については、『Oracle X4 シリーズサーバ管理ガイド』(<http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs>) を参照してください。また、サポート対象のすべてのオペレーティングシステムが UEFI モードをサポートしているわけではありません。UEFI モードをサポートしているオペレーティングシステムのリストについては、30 ページの「UEFI BIOS ブートモード」を参照してください。

3. 「Configure Hardware」ボタンをクリックして、「RAID Configuration」タブを選択します。「RAID Configuration」画面が表示されます。

Select To Allocate	Device	Vendor	Size (GB)	Type	State	Details/Actions
<input type="checkbox"/>	Enc20-Slot0	HITACHI	558	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	Enc20-Slot1	HITACHI	558	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	Enc20-Slot2	HITACHI	558	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	Enc20-Slot3	HITACHI	558	SAS	Unconfigured	Details
<input type="checkbox"/>	Enc20-Slot4	HITACHI	558	SAS	Unconfigured	Details

4. 「HBA」リストボックスで「SGX-SAS6-R-INT-Z HBA」を選択します。これは、Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA です。
5. 「Select RAID Level」リストボックスで、目的の RAID レベルを選択します。Oracle System Assistant は、RAID-0、RAID-1、および RAID-10 をサポートしています。
6. 「Available Disks」表で、RAID ボリュームに追加するストレージドライブを選択して、「Create Volume」ボタンをクリックします。「Create Volume」ダイアログボックスが表示されます。



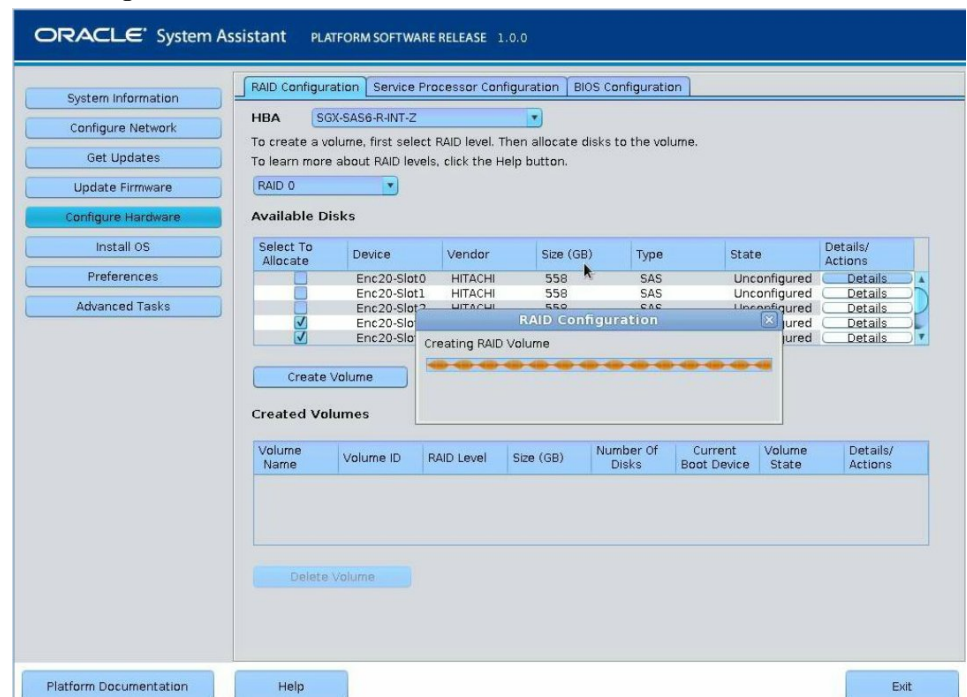
7. 「Create Volume」ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- a. (オプション) ボリューム名を入力します。

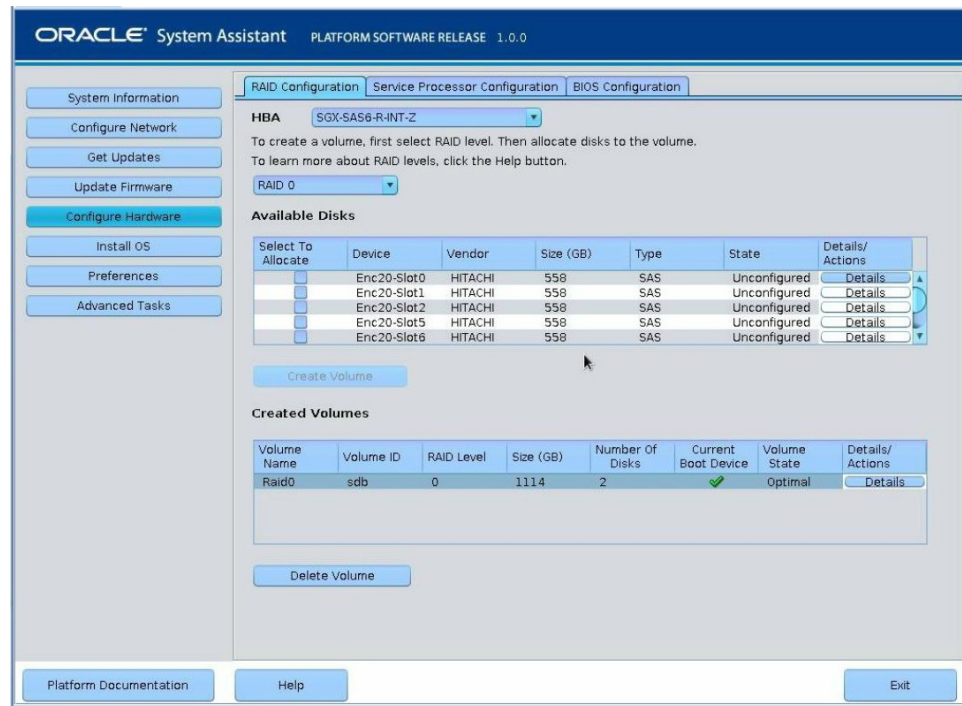
ボリューム名の入力はオプションです。ボリュームに名前を付けない場合、Oracle System Assistant は名前のないボリュームを作成します。

- b. ボリュームのストライプサイズを選択します。
- c. 「Create」をクリックします。

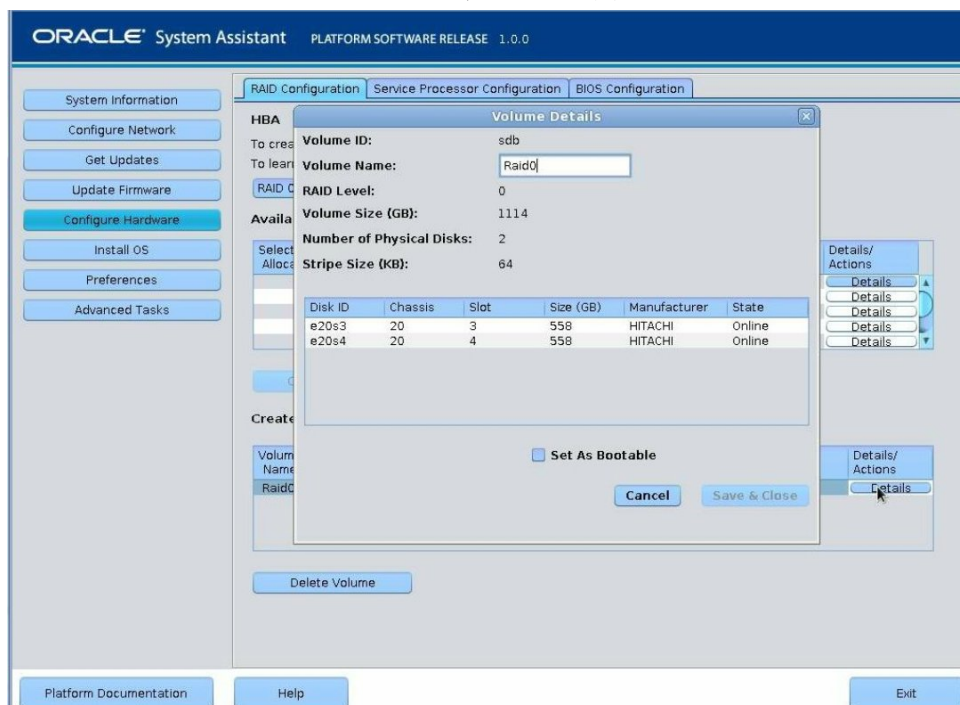
「Creating RAID Volume」情報ボックスが表示されます。



ボリュームは、作成後、「Created Volumes」表に表示されます。



8. 「Created Volumes」表の「Details/Action」列で「Details」ボタンをクリックします。「Volume Details」ダイアログボックスが表示されます。



9. 「Volume Details」ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a. ボリュームの詳細を確認します。
 - b. (オプション) 「Volume Name」フィールドで、ボリューム名を入力するか、変更します。

以前にボリューム名を入力していない場合は、「Volume Details」ダイアログボックスでもう一度入力する機会が得られます。以前にボリューム名を入力している場合はここで変更できますが、名前を完全に削除することはできません。

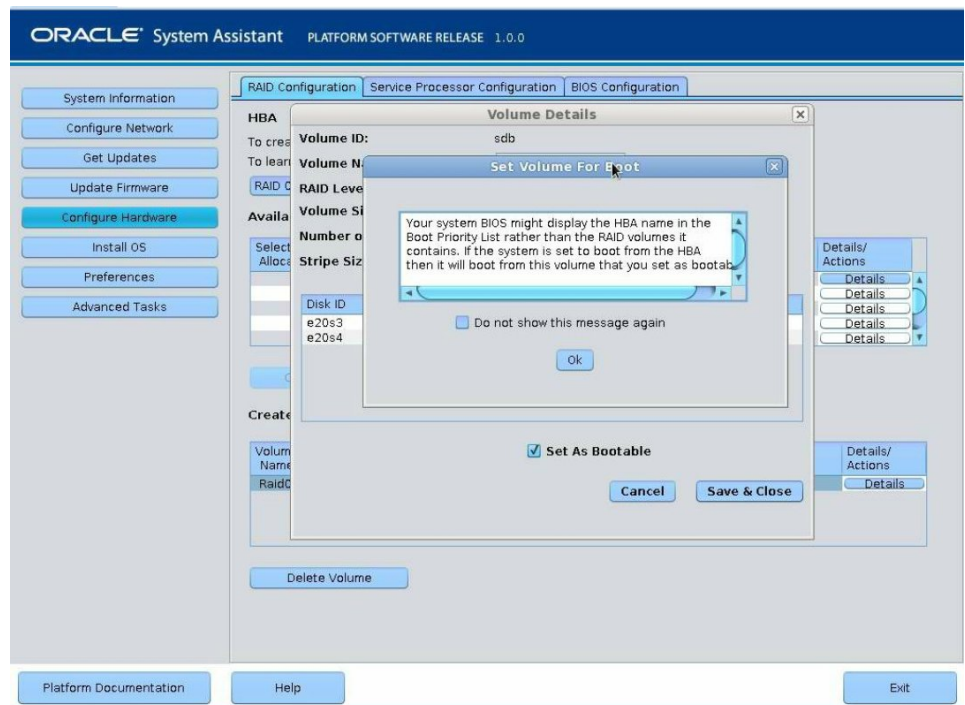


注記

ボリューム名を付けるかはオプションです。ボリュームに名前を付けない場合、Oracle System Assistant は名前のないボリュームを作成します。さらに、「Created Volumes」表の「Details」ボタンをクリックしていつでもボリューム名を変更できますが、ボリューム名をいったん割り当てたあとで削除することはできません。

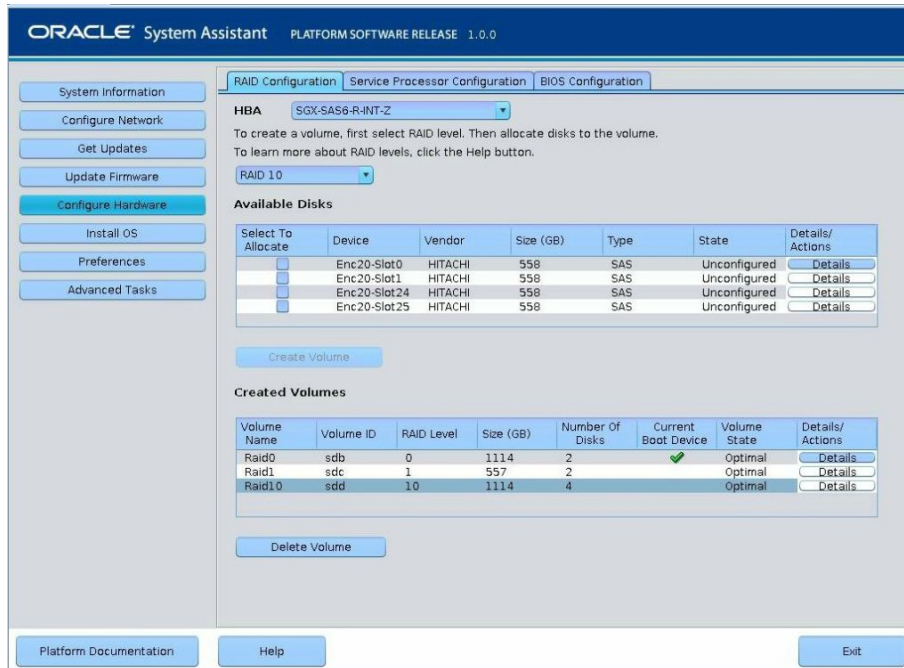
- c. 「Set As Bootable」ボックスにチェックマークを付けます。
- d. 「Save & Close」をクリックします。

「Set Volume For Boot」確認ダイアログが表示されます。



10. 「OK」をクリックします。

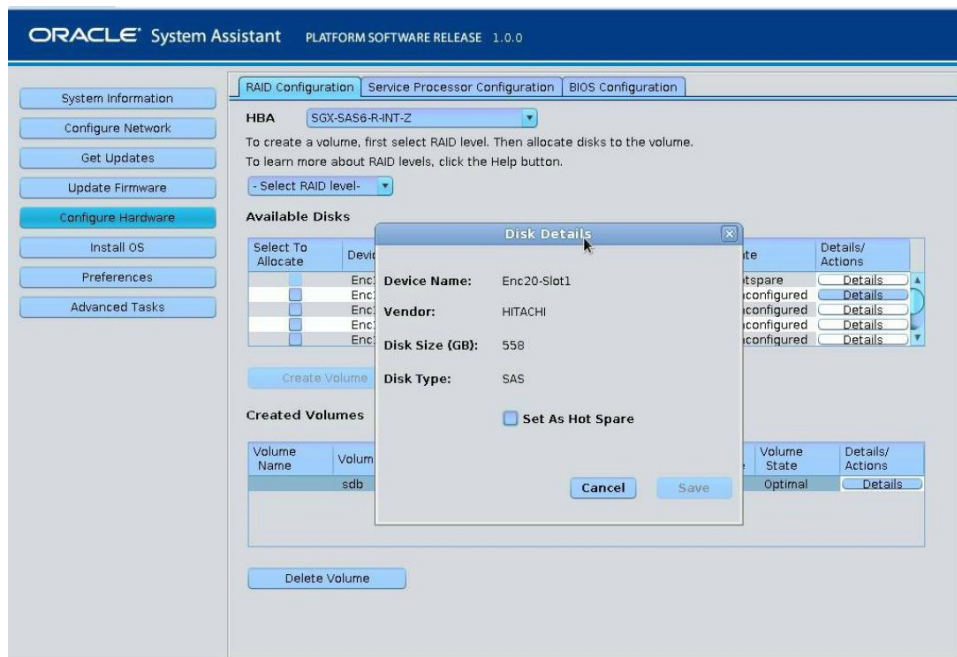
「RAID Configuration」画面が開き、現在のブートデバイスとして RAID ボリュームが一覧表示されます。



11. 作成されたボリュームをグローバルホットスペアとして指定する場合は、次の手順を実行します。それ以外の場合は、111 ページのステップ 12 に進みます。

a. 「Details/Actions」列で「Details」ボタンをクリックします。

「Disk Details」ダイアログボックスが表示されます。



b. 「Set as Hot Spar」ボックスにチェックマークを付けます。



注記

Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA では、最大 256 のホットスペアを作成できます。

- c. 「Save」をクリックします。

「Disk Details」ダイアログボックスが閉じます。
12. ボリュームを削除する場合は、そのボリュームを選択してから「Delete Volume」ボタンをクリックします。

これで RAID 構成タスクが完了します。
13. 次のいずれかを実行します。
 - 他の Oracle System Assistant タスクを選択するには、左側のパネルメニューの対応するボタンをクリックします。たとえば RAID の構成後、「Install OS」タスクを選択して、オペレーティングシステムのインストールを実行できます。
 - Oracle System Assistant の「System Overview」画面に戻るには、左側のメニューパネルで「System Information」をクリックします。
 - Oracle System Assistant を終了するには、「Exit」をクリックします。

BIOS RAID 構成ユーティリティを使用した RAID の構成

Oracle System Assistant を使用して RAID を構成できますが、Oracle System Assistant を使用できない場合は、HBA ファームウェアに組み込まれている BIOS RAID 構成ユーティリティを使用できます。RAID を構成する手順は、サーバーに取り付けられている HBA の種類によって異なります。

これらのユーティリティの使用方法については、次のセクションを参照してください。

- [111 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した RAID の構成」](#)
- [115 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成」](#)
- [120 ページの「Sun Storage 6 Gb PCIe RAID 内蔵 HBA でのレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成」](#)

関連情報

- [98 ページの「RAID 構成の要件」](#)
- [99 ページの「Oracle System Assistant を使用した複数のストレージドライブによる RAID ボリュームの構成」](#)

Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した RAID の構成

BIOS RAID 構成ユーティリティは、UEFI BIOS ブートモードとレガシー BIOS ブートモードに設定したサーバーでの RAID 構成をサポートします。ブートモードごとに異なるユーティリティが用意されています。



注記

オペレーティングシステムや仮想マシンソフトウェアの中には、レガシー BIOS ブートモードしかサポートしないものもあります。UEFI BIOS ブートモードをサポートするオペレーティングシステムや仮想マシンソフトウェアの一覧については、[30 ページの「UEFI BIOS ブートモード」](#)を参照してください。

- [112 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成」](#)
- [114 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成」](#)

▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成

1. サーバーの電源を入れるか、サーバーをリセットします。
たとえば、サーバーをリセットするには、次の手順を実行します。
 - ローカルサーバーのフロントパネルにある電源ボタンを (約 1 秒間) 押してサーバーの電源を切り、もう一度電源ボタンを押してサーバーの電源を入れます。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースから「Host Management」>「Power Control」を選択し、次に「Select Action」リストボックスから「Reset」を選択します。
 - **Oracle ILOM CLI** で次のように入力します: **reset /System**
電源投入時自己診断 (POST) シーケンスが開始します。
2. BIOS 設定ユーティリティを開始するには、BIOS による電源投入時自己診断 (POST) の実行中、プロンプトが表示されたときに F2 キー (シリアル接続からは Ctrl+E) を押します。しばらくすると、BIOS 設定ユーティリティが表示されます。
3. 右矢印キーを使用して「UEFI Driver Control」メニューに移動します。
「UEFI Driver Control」メニューが表示されます。



4. 上下矢印キーを使って「LSI SAS2 MPT Controller」メニューオプションに移動したあと、Enter キーを押します。

LSI SAS MPT コントローラのメニューが表示されます。



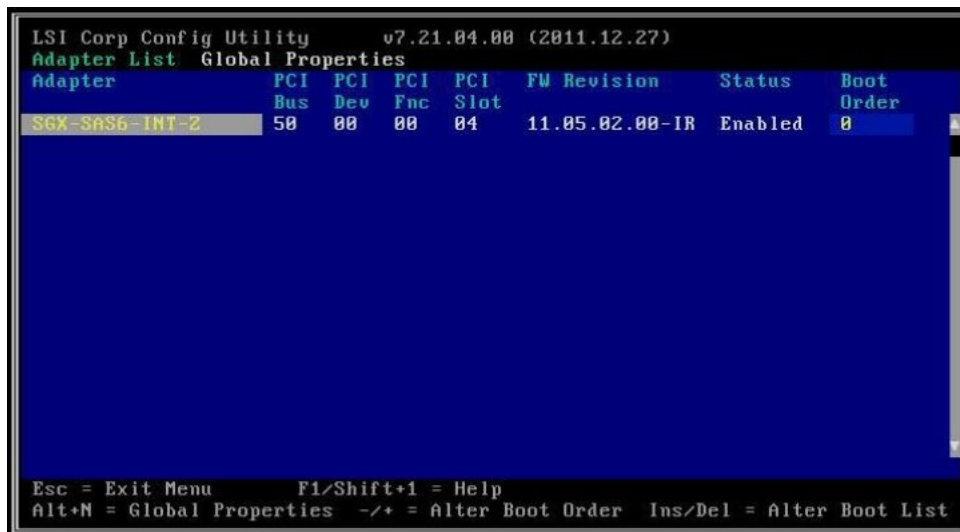
注記

LSI SAS MPT コントローラのメニューはサーバーの構成によって異なります。

5. BIOS 構成ユーティリティを使用して、サーバー上に RAID を構成します。
BIOS 構成ユーティリティを使用して UEFI BIOS ブートモードで RAID を構成する方法の手順については、<http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html> にある『Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA 設置ガイド (HBA モデル SGX-SAS6-INT-Z および SG-SAS6-INT-Z 対応)』の、x86/64 システムでブート可能ドライブを作成するための手順を参照してください。

▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA を使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成

1. サーバーの電源を入れるか、サーバーをリセットします。
たとえば、サーバーをリセットするには、次の手順を実行します。
 - ローカルサーバーのフロントパネルにある電源ボタンを (約 1 秒間) 押してサーバーの電源を切り、もう一度電源ボタンを押してサーバーの電源を入れます。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースから「Host Management」>「Power Control」を選択し、次に「Select Action」リストボックスから「Reset」を選択します。
 - **Oracle ILOM CLI** で次のように入力します: `reset /System`
2. ブートプロセス中に、システム内の、検出された SAS アダプタと、検出された HBA に接続されているデバイスに関する情報が BIOS の初期化バナーに一覧表示されます。
3. 「Press Ctrl-C to start LSI Corp Configuration Utility...」というプロンプトが表示されたら、すぐに Ctrl+C キーを押して LSI Corp Config Utility にアクセスします。
「LSI Corp Config Utility」メニューが表示されます。



```
LSI Corp Config Utility v7.21.04.00 (2011.12.27)
Adapter List Global Properties
Adapter          PCI PCI PCI PCI  FW Revision  Status  Boot
                  Bus Dev Fnc Slot              Order
SGX-SAS6-INT-Z  50  00  00  04  11.05.02.00-IR Enabled  0

Esc = Exit Menu      F1/Shift+1 = Help
Alt+N = Global Properties  -/+ = Alter Boot Order  Ins/Del = Alter Boot List
```

4. LSI Corp Config Utility を使用して、サーバー上に RAID を構成します。
BIOS 構成ユーティリティを使用してレガシー BIOS ブートモードで RAID を構成する方法の手順については、<http://docs.oracle.com/cd/E19337-01/index.html> にある『Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA 設置ガイド (HBA モデル SGX-SAS6-INT-Z および SG-SAS6-INT-Z 対応)』の、x86/64 システムでブート可能ドライブを作成するための手順を参照してください

Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成

BIOS RAID 構成ユーティリティーは、UEFI BIOS ブートモードに設定したサーバーでの RAID 構成をサポートします。



注記

オペレーティングシステムや仮想マシンソフトウェアの中には、レガシー BIOS ブートモードしかサポートしないものもあります。UEFI BIOS ブートモードをサポートするオペレーティングシステムや仮想マシンソフトウェアの一覧については、[30 ページの「UEFI BIOS ブートモード」](#)を参照してください。

-
- [115 ページの「Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成」](#)

▼ Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA を使用した UEFI BIOS ブートモードでの RAID の構成

1. サーバーの電源を入れるか、サーバーをリセットします。
たとえば、サーバーをリセットするには、次の手順を実行します。
 - ローカルサーバーのフロントパネルにある電源ボタンを (約 1 秒間) 押してサーバーの電源を切り、もう一度電源ボタンを押してサーバーの電源を入れます。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースから「Host Management」> 「Power Control」を選択し、次に「Select Action」リストボックスから「Reset」を選択します。
 - **Oracle ILOM CLI** で次のように入力します: **reset /System**
電源投入時自己診断 (POST) シーケンスが開始します。
2. BIOS 設定ユーティリティーを開始するには、BIOS による電源投入時自己診断 (POST) の実行中、プロンプトが表示されたときに F2 キー (シリアル接続からは Ctrl+E) を押します。しばらくすると、BIOS 設定ユーティリティーが表示されます。
3. 右矢印キーを使用して「UEFI Driver Control」メニューに移動します。
「UEFI Driver Control」メニューが表示されます。



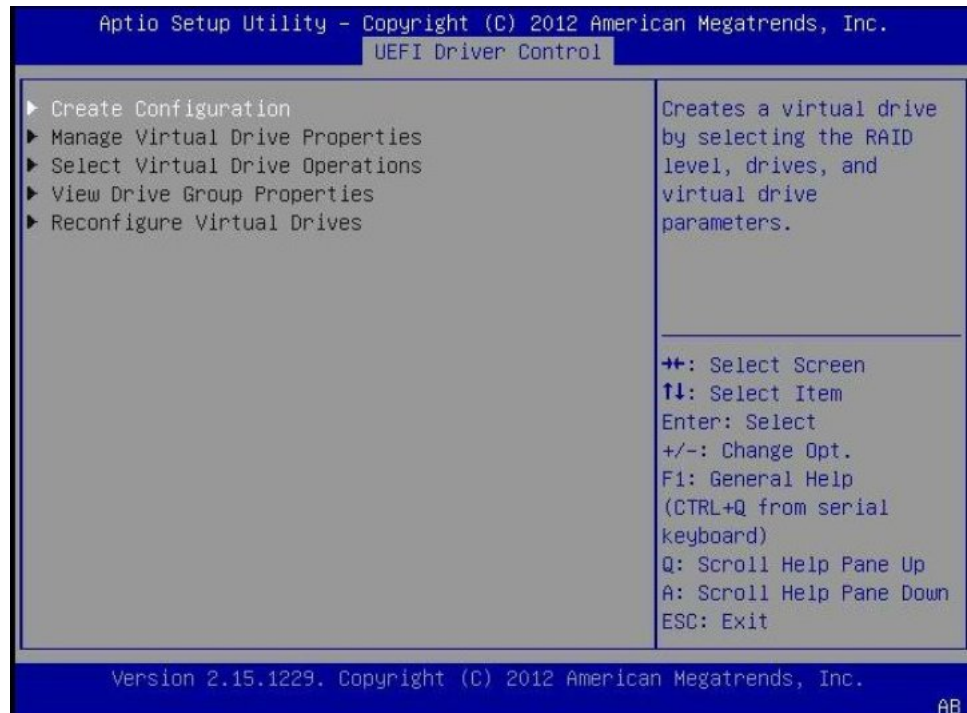
4. 上下矢印キーを使って「LSI MegaRAID Configuration Utility」メニューオプションに移動したあと、Enter キーを押します。

LSI MegaRAID Configuration Utility のメニューが表示されます。



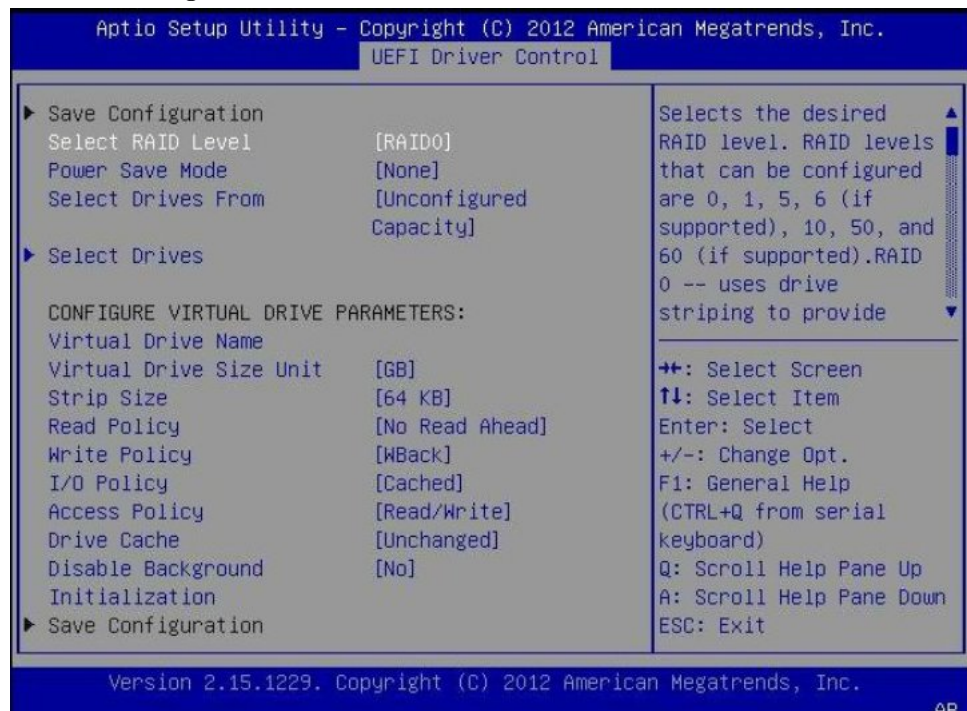
5. 上下キーを使って「Virtual Drive Management」オプションを選択したあと、Enter キーを押します。

「Virtual Drive Management」メニュー画面が表示されます。



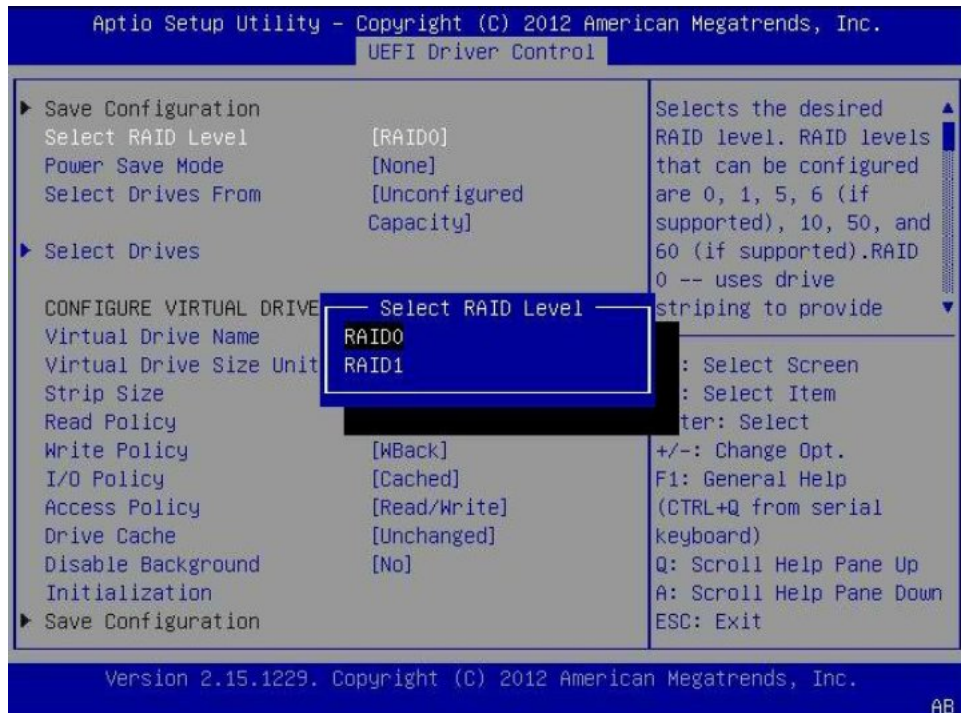
6. 上下矢印キーを使って「Create Configuration」オプションを選択したあと、Enter キーを押します。

「Create Configuration」メニュー画面が表示されます。



7. 上下矢印キーを使って「Select RAID Level」オプションを選択したあと、Enter キーを押します。

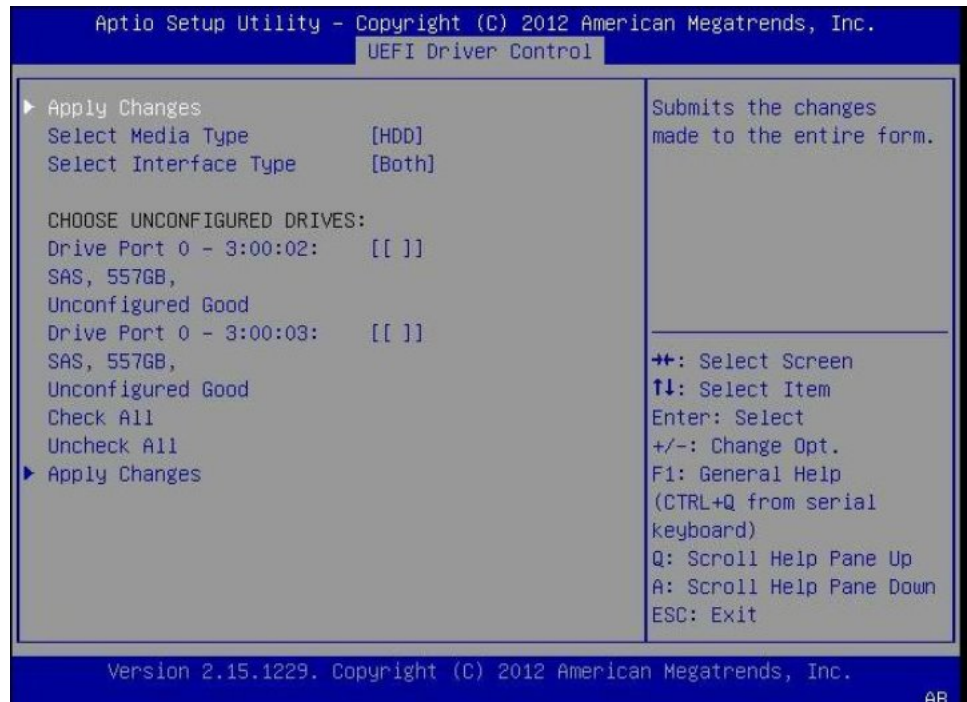
「Select RAID Level」ダイアログボックスが表示されます。



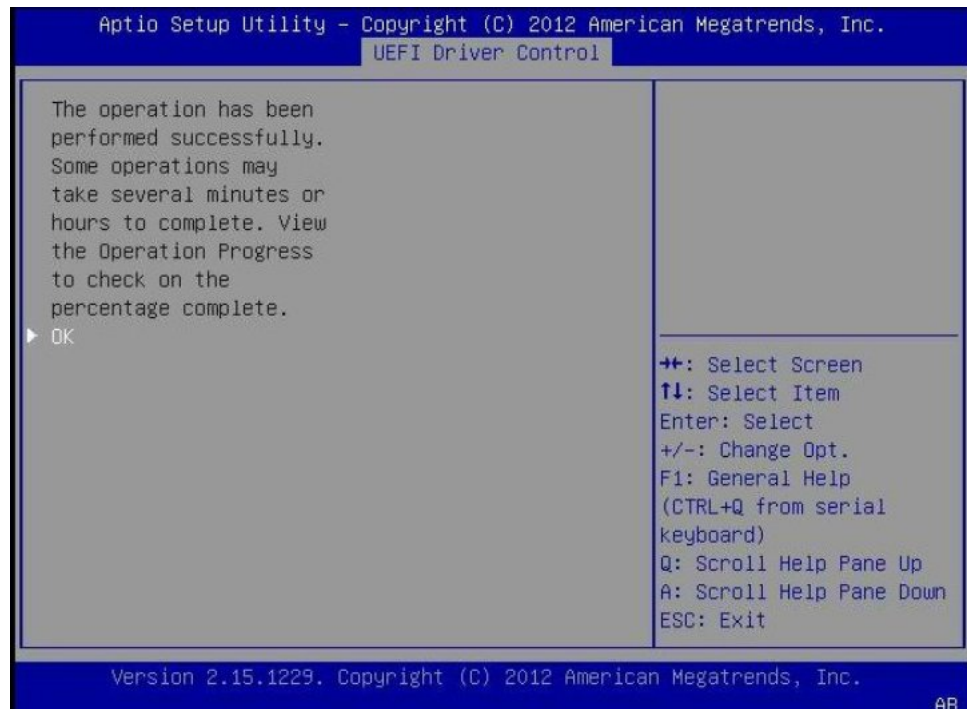
8. 上下矢印キーを使って目的の RAID レベルを選択したあと、Enter キーを押します。「Create Configuration」メニュー画面が表示されます。



9. 上下矢印キーを使って「Select Drives」オプションを選択したあと、Enter キーを押します。「Drive Selection」画面が表示されます。



10. 「Drive Selection」画面で、メディアタイプ、インタフェースタイプ、RAID 構成に含めるドライブを選択し、「Apply Changes」オプションを選択して、Enter を押します。
RAID の「Configuration Confirmation」画面が表示されます。



11. 「OK」を選択してから Enter キーを押し、RAID の確認を受け入れます。
これで、RAID の構成が完了します。

Sun Storage 6 Gb PCIe RAID 内蔵 HBA でのレガシー BIOS ブートモードでの RAID の構成

RAID ボリュームの作成と RAID レベルの設定には、Oracle System Assistant アプリケーションの RAID 構成タスクを使用できます。Oracle System Assistant が使用できない場合は、HBA ファームウェアに組み込まれている BIOS RAID 構成ユーティリティを使用できます。

これらのユーティリティの使用方法については、次のセクションを参照してください。

- 120 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID ボリュームの構成」
- 121 ページの「LSI WebBIOS 構成ユーティリティを使用して RAID ボリュームをブート可能にする」



注記

サーバーに Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z) が取り付けられている場合は、RAID ボリュームをブート可能に設定する必要はありません。

▼ BIOS RAID 構成ユーティリティを使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID ボリュームの構成

BIOS RAID 構成ユーティリティは HBA ファームウェアにあります。この手順は、次のいずれかに該当する場合に使用します。

- 特定の OS インストール先ハードドライブ上に RAID を構成する場合で、サーバーに Oracle System Assistant が組み込まれていないか、使用しない場合。
- オペレーティングシステムをインストールする予定のストレージドライブを使用して、RAID ボリュームレベル 5、6、50、60 を作成する場合。



注記

Oracle System Assistant は、SGX-SAS6-R-INT-Z HBA に関しては、RAID 0、RAID 1、および RAID 10 しかサポートしていません。

- RAID ボリュームを作成しないが、OS をインストールする目的のハードドライブが初期化されていない場合。
1. 1 つ以上の RAID ボリューム (仮想ドライブ) を作成します。
MegaRAID SAS ソフトウェアのユーザーガイド (http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-r-rem-z.aspx) に記載された手順を参照してください。
 2. 2 つ以上の仮想ドライブを作成した場合は、1 つの仮想ドライブをブート可能にします。
手順については、121 ページの「LSI WebBIOS 構成ユーティリティを使用して RAID ボリュームをブート可能にする」を参照してください。



注記

『MegaRAID SAS Software User's Guide』には、仮想ドライブをブート可能にするための手順は記載されていません。

▼ LSI WebBIOS 構成ユーティリティを使用して RAID ボリュームをブート可能にする

この手順は、複数の RAID ボリューム (仮想ドライブ) を作成した場合に、Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z) が取り付けられているサーバーで BIOS 構成ユーティリティを使用して、1 つの RAID ボリュームをブート可能にするときに実行します。

次のいずれかに該当する場合、この手順を実行する必要は*ありません*。

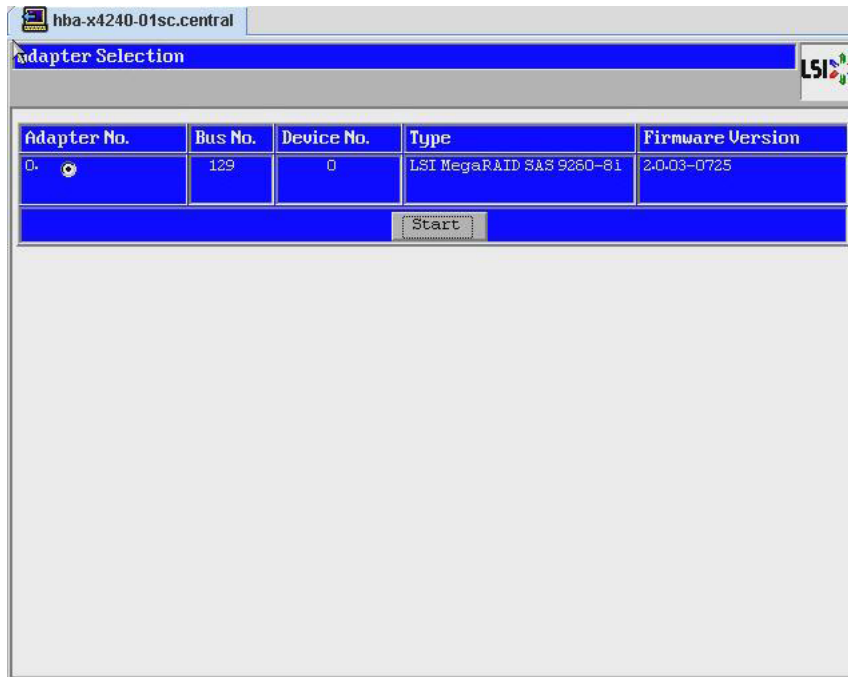
- Oracle System Assistant を使用してボリュームを作成し、そのボリュームをブート可能にしてある場合。
- サーバーに Sun Storage 6 Gb SAS PCIe 内蔵 HBA (SGX-SAS6-INT-Z) が取り付けられている場合。
- LSI SAS2 BIOS 構成ユーティリティを使用して仮想ドライブを 1 つだけ作成してある場合。

この手順を始める前に、BIOS 構成ユーティリティを使用して Sun Storage 6 Gb SAS PCIe RAID 内蔵 HBA (SGX-SAS6-R-INT-Z) 上に最低 1 つの仮想ドライブ、すなわち RAID ボリュームを作成してください ([120 ページの「BIOS RAID 構成ユーティリティを使用したレガシー BIOS ブートモードでの RAID ボリュームの構成」](#)参照)。

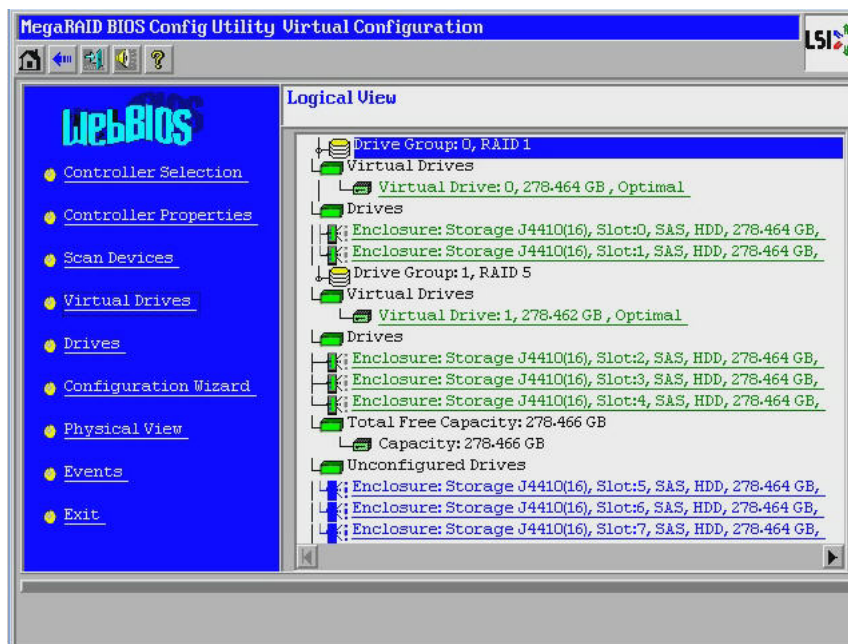
1. サーバーをリセットするか、サーバーの電源を投入します。
たとえば、サーバーをリセットするには、次の手順を実行します。
 - ローカルサーバーのフロントパネルにある電源ボタンを (約 1 秒間) 押してサーバーの電源を切り、もう一度電源ボタンを押してサーバーの電源を入れます。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースから「Host Management」> 「Power Control」を選択し、次に「Select Action」リストボックスから「Reset」を選択します。
 - **Oracle ILOM CLI** で次のように入力します: **reset /System**

電源投入時自己診断 (POST) シーケンスが開始します。

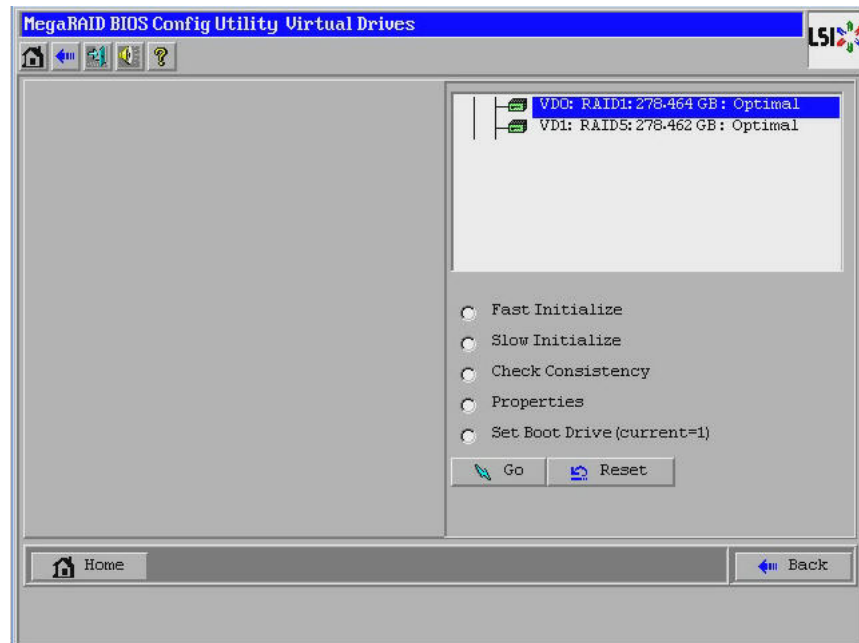
2. BIOS による電源投入時自己診断 (POST) 実行中に **Press <Ctrl><H> for WebBIOS...** というプロンプトが表示されたらすぐにキーの組み合わせ Ctrl+H を押し、LSI MegaRAID ユティリティにアクセスします。
「Adapter Selection」画面が表示されます。



3. 「Adapter Selection」画面で「Start」をクリックします。
LSI MegaRAID BIOS Config ユーティリティの「Virtual Configuration」画面が表示されます。



4. 「Virtual Drives」をクリックします。
「Virtual Drives」画面が表示されます。



5. ブート可能にする仮想ドライブを選択します。
6. 「Set Boot Drive」をクリックし、「Go」をクリックします。
この手順の実行方法の詳細は、http://www.lsi.com/sep/Pages/oracle/sg_x_sas6-rem-z.aspx にある LSI の『MegaRAID SAS Software User's Guide』を参照してください。

インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムの構成

これらのセクションでは、注文済みの場合に、サーバーにインストール済みのオプションの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステム (OS) を構成する方法について説明します。インストール済みの OS イメージには、サーバーに必要なドライバがすべて組み込まれています。



注記

インストール済み Oracle Solaris オペレーティングシステムのサポートされているバージョンに関する最新情報については、<http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs> にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』を参照してください。

説明	リンク
Oracle Solaris のインストール済みのイメージに関する BIOS ブートモードの制限を確認します。	125 ページの「Oracle Solaris 11.1 のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限」
インストール済みオペレーティングシステム上での RAID の制限を確認します。	126 ページの「インストール済みのオペレーティングシステム上での RAID の制限」
オペレーティングシステムのオプションを確認します。	126 ページの「オペレーティングシステムのオプション」
構成時に必要な情報を収集します。	127 ページの「Oracle Solaris 11.1 の構成ワークシート」
インストール済みの Oracle Solaris オペレーティングシステムを構成します。	129 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成する」
Oracle Solaris オペレーティングシステムのドキュメントを確認します。	132 ページの「Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムのドキュメント」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)

Oracle Solaris 11.1 のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限

Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステム (OS) のイメージは、レガシー BIOS ブートモードでサーバーにプリインストールされます。したがって、インストール済みのイメージを使用するには、レガシー BIOS ブートモード (デフォルト) でサーバーをブートする必要があります。UEFI BIOS ブー

トモードでサーバーをブートすると、サーバーは Oracle Solaris のインストール済みのイメージをブートせず、そのイメージを使用することはできません。UEFI BIOS ブートモードに切り替えて Oracle Solaris 11.1 を使用するには、Oracle Solaris 11.1 OS の新規インストールを行う必要があります。

関連情報

- [30 ページの「UEFI BIOS の概要」](#)

インストール済みのオペレーティングシステム上での RAID の制限

サーバーの RAID 構成はオプションです。ただし、Oracle Solaris のインストール済みイメージでは、非 RAID 構成のみ可能です。RAID 構成が必要な場合は、サーバー上で RAID を構成してから、目的の RAID 構成で Oracle Solaris OS (またはほかの OS) の新規インストールを実行する必要があります。

関連情報

- [23 ページの「サーバーの機能とコンポーネント」](#)

オペレーティングシステムのオプション

このサーバーはいくつかの異なるオペレーティングシステムをサポートしています。したがって、サーバー上で Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール済みバージョンを必ず使用する必要はありません。何らかの理由で Oracle Solaris オペレーティングシステムまたは別のオペレーティングシステム (Linux、Oracle VM、Windows、VMware ESXi など) を新規インストールまたは新しいバージョンをインストールする場合、それがサポートされているバージョンであれば、インストールできます。サポートされているオペレーティングシステムのリストについては、<http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs> にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』を参照してください。

サポートされているオペレーティングシステムのインストール手順については、次を参照してください。

- Oracle Solaris の場合は、『Oracle Solaris インストール』の「Oracle Solaris オペレーティングシステムのインストール」を参照してください。
- Oracle VM の場合は、『Oracle VM インストール』の「Oracle VM のインストール」を参照してください。
- Oracle Linux、Red Hat Enterprise Linux、および SUSE Linux Enterprise Server の場合は、『Linux インストール』の「Linux オペレーティングシステムのインストール」を参照してください。
- Windows Server の場合は、『Windows インストール』の「Windows Server オペレーティングシステムのインストール」を参照してください。
- VMware ESXi の場合は、『VMware ESXi インストール』の「VMware ESXi のインストール」を参照してください。

Oracle Solaris 11.1 の構成ワークシート

オペレーティングシステムの構成を開始する前に、次の表に示す構成ワークシートを用いて必要な情報を収集してください。使用するシステムのアプリケーションに当てはまる情報のみを収集する必要があります。

表10.1 Oracle Solaris オペレーティングシステム構成ワークシート

インストール情報	説明または例	回答: デフォルト (*)
言語	OS で使用可能な言語のリストから選択します。	英語*
ロケール	使用可能なロケールのリストから地理的地域を選択します。	英語 (C - 7 ビット ASCII)*
端末	使用可能な端末タイプのリストから、使用している端末のタイプを選択します。	
ネットワーク接続	システムはネットワークに接続されていますか?	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワークに接続されている • ネットワークに接続されていない*
DHCP	ネットワークインタフェースの構成に、動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用できますか?	<ul style="list-style-type: none"> • はい • いいえ*
DHCP を使用しない場合は、ネットワークアドレスを記入します。	IP アドレス	DHCP を使用しない場合は、システムの IP アドレスを入力します。 例: 192.168.100.1
	サブネット	DHCP を使用しない場合、システムはサブネットの一部ですか? システムがサブネットの一部である場合は、サブネットのネットマスクを入力します。 例: 255.255.255.0
	IPv6	このマシンで IPv6 を有効にしますか?
ホスト名	システムのホスト名を選択します。	
Kerberos	このマシンで Kerberos セキュリティを構成しますか?	<ul style="list-style-type: none"> • はい • いいえ*
	有効にする場合、この情報を収集します。	
	デフォルトレルム:	
	管理サーバー:	
	第 1 KDC:	

インストール情報	説明または例	回答: デフォルト (*)
(省略可能) 追加のKDC:		
ネームサービス	ネームサービス	該当する場合は、このシステムで使うネームサービスを <input type="text"/> に入力してください。
		<ul style="list-style-type: none"> • NIS+ • NIS • DNS • LDAP • なし*
	ドメイン名	システムが所属するドメインの名前を入力します。
	NIS+ および NIS	<p><i>NIS+</i> または <i>NIS</i> を選択した場合、ネームサーバーを指定しますか、それともインストールプログラムに検索させますか。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • 指定する • 検索する*
	DNS	<p><i>DNS</i> を選択した場合、DNS サーバーの IP アドレスを入力します。少なくとも 1 つの IP アドレスを入力する必要があり、最大で 3 つのアドレスを入力できます。</p>
		<p>また、DNS クエリーを行う際に検索する DNS ドメインのリストを入力することもできます。</p>
		検索ドメイン:
		検索ドメイン:
		検索ドメイン:
	LDAP	<p><i>LDAP</i> を選択した場合、LDAP プロファイルに関する次の情報を入力します。</p>
		プロファイル名:
		プロファイルサーバー:
		<p>LDAP プロファイルにプロキシ認証レベルを指定する場合、次の情報を収集します。</p>
		プロキシバインド識別名:
		プロキシバインドパスワード:
デフォルトルート	<p>デフォルトのルート IP アドレスを指定するか、それとも OS インストールプログラムに検索させますか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 指定する • 検出する • なし*
	<p>デフォルトルートは、2 つの物理ネットワーク間でトラフィックを転送するブリッジを提供します。</p>	
	<p>次の選択肢があります。</p>	

インストール情報	説明または例	回答: デフォルト (*)
	<ul style="list-style-type: none"> IP アドレスを指定できます。指定された IP アドレスを使用して、<code>/etc/defaultrouter</code> ファイルが作成されます。システムのリブート時に、指定した IP アドレスがデフォルトのルートになります。 OS インストールプログラムに IP アドレスを検出させることができます。ただし、その場合は、システムがルーターのあるサブネット上に存在していなければなりません。このルーターは、ルーター発見用にインターネット制御メッセージプロトコル (Internet Control Message Protocol, ICMP) を使用して自身を通知します。コマンド行インタフェースを使用する場合、システムのブート時にソフトウェアが IP アドレスを検出します。 ルーターを使用していないか、現時点ではソフトウェアに IP アドレスを検出させたくない場合には、「None」を選択することもできます。ソフトウェアは、リブート時に IP アドレスを自動的に検出しようとします。 	
タイムゾーン	デフォルトのタイムゾーンを指定する方法を指定します。	<ul style="list-style-type: none"> 地理的地域* GM からの時差 タイムゾーンファイル
root パスワード	システムの root パスワードを選択します。	

関連情報

- [129 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成する」](#)
- [132 ページの「Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムのドキュメント」](#)

▼ インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成する

構成ワークシートを完成したら、次の手順に従って、インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成します。

1. Oracle ILOM にログインしていない場合、ローカルでシリアル接続からログインするか、またはリモートで Ethernet 接続からログインします。
[75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)を参照してください。
2. 次のようにして、サーバーの電源を入れるか、サーバーを再起動します。
 - サーバーの電源を入れるには、次のいずれかの方法を使用します。

- **Oracle ILOM Web** インタフェースの「**System Information**」ページで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Power On」をクリックします。
- **Oracle ILOM CLI** で、プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
-> start /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

```
Starting /System
```

- サーバーを再起動するには、次のいずれかの方法を使用します。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースの「**System Information**」ページで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Reset」をクリックします。
 - **Oracle ILOM CLI** で、プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
-> reset /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
```

```
Serial console started.
```

サーバーがブートプロセスを開始します。

3. 次のいずれかの方法を使用してホストコンソールを起動します。

- **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「Remote Control」>「Launch Remote Console」をクリックします。
- **Oracle ILOM CLI** で、次を入力します。

```
-> start /HOST/console
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

```
Serial console started.
```

サーバーがブートすると、GRUB メニューが表示されます。

```
GNU GRUB Version 1.99 ,5.11.0.175.1.0.0.24.2
```

```
Oracle Solaris 11.1 - Serial Port ttya  
Oracle Solaris 11.1 - Graphics Adapter
```



注記

デフォルトでは、システムは出力をシリアルポートに表示します。「GRUB」メニューでオプションを選択しない場合は、5 秒後に「GRUB」メニューが使用できなくなり、システムはシリアルポートに出力を送信して続行します。

-
- 「GRUB」メニューで、上下の矢印キーを使用して表示オプションを選択してから、Enter を押します。次のオプションがあります。

表示の出力先を引き続きシリアルにするのか、ビデオポートに接続されたデバイスに切り替えるのかを選択できます。

- シリアルポートの場合:

`Oracle Solaris 11.1 - Serial Port ttya`

- ビデオポートの場合:

`Oracle Solaris 11.1 - Graphics Adapter`



注記

表示をビデオポートに出力することを選択した場合、デバイスをサーバーの VGA コネクタに接続し、入力デバイス (USB キーボードまたはマウス) に接続してから、そのデバイスから構成を完了する必要があります。デバイスとサーバーの接続についての詳細は、[69 ページの「サーバーの配線」](#)を参照してください。また、リモート KVM として機能する Oracle ILOM のリモートコンソール機能を使用することもできます。

-
- Oracle Solaris 11 インストーラが開始されたら、その画面上のプロンプトに従って、先に収集した組織およびネットワーク環境の情報を使用してソフトウェアを構成します。表示される画面は、ネットワーク情報をサーバーに割り当てるために選択した方法 (DHCP または静的 IP アドレス) によって異なります。
 - インストールが完了したら、次のいずれかの方法を使用してコンソールセッションを終了します。

- Oracle ILOM Web** インタフェースで「Remote Console」ウィンドウを閉じたあと、Oracle ILOM からログアウトします。
- ILOM CLI** で、Esc キーを押したあとに括弧文字 (**Shift + 9**) を入力して、ILOM からログアウトします。

関連情報

- [75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)
- [69 ページの「サーバーの配線」](#)
- [127 ページの「Oracle Solaris 11.1 の構成ワークシート」](#)

Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムのドキュメント

Oracle Solaris 11 オペレーティングシステムのドキュメントは、次の Oracle ドキュメント Web サイトで入手できます。

http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/index.html

Oracle Solaris 11 Information Library で次のドキュメントを見つけます。このドキュメントに記載されている x86 システムに固有の手順に従ってください。

- インストール情報については、これらのドキュメントを参照してください。
 - 『Oracle Solaris 11.1 システムのインストール』
 - 『Oracle Solaris 11.1 カスタムインストールイメージの作成』
- システムのアップグレードについては、『Oracle Solaris 11.1 ソフトウェアパッケージの追加および更新』を参照してください。

特にサーバーに適用される Oracle Solaris 11.1 に関するパッチおよびその他の最新情報については、次にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』を参照してください。

<http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs>

Oracle Solaris 11.1 のパッチおよび手順については、次の場所にある My Oracle Support の Web サイトにアクセスし、該当するページを参照してください。

<http://support.oracle.com>

関連情報

- [127 ページの「Oracle Solaris 11.1 の構成ワークシート」](#)
- [129 ページの「インストール済みの Oracle Solaris 11.1 オペレーティングシステムを構成する」](#)

インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成

これらのセクションでは、注文済みの場合に、サーバーにインストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステム (OS) を構成する方法について説明します。インストール済みの OS イメージには、サーバーに必要なドライバがすべて組み込まれています。



注記

インストール済み Oracle Linux オペレーティングシステムの使用可能なバージョンに関する最新情報については、<http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs> にある『Sun Server X4-2 プログラムノート』を参照してください。

説明	リンク
Oracle Linux のインストール済みのイメージに関する BIOS ブートモードの制限を確認します。	133 ページの「Oracle Linux のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限」
使用しているサーバー環境の Oracle Linux 構成ワークシートに記入します。	134 ページの「Oracle Linux 6.x 構成ワークシート」
インストール済みの Oracle Linux OS を構成します。	134 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」
Oracle Linux オペレーティングシステムを更新し登録します。	137 ページの「Oracle Linux の登録と自動更新のアクティブ化」
Oracle Linux 6 のドキュメントを確認します。	137 ページの「Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムのドキュメント」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)

Oracle Linux のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限

Oracle Linux 6.x オペレーティングシステム (OS) のイメージは、レガシー BIOS ブートモードでサーバーにプリインストールされます。したがって、インストール済みのイメージを使用するには、レガシー BIOS ブートモード (デフォルト) でサーバーをブートする必要があります。UEFI BIOS ブートモードでサーバーをブートすると、サーバーは Oracle Linux のインストール済みのイメージをブート

せず、そのイメージを使用することはできません。UEFI BIOS ブートモードに切り替えて Oracle Linux 6.x を使用するには、Oracle Linux 6.x OS の新規インストールを行う必要があります。

Oracle Linux 6.x 構成ワークシート

次の情報を収集し、構成プロセスを始めるための準備をします。自分の組織とネットワーク環境に当てはまる情報のみを収集する必要があります。

表11.1 Oracle Linux オペレーティングシステム構成ワークシート

必要なインストール情報	説明	回答
Oracle Linux の root パスワード	使用する root パスワードを選択して出荷時デフォルトのパスワードを置き換えます。文字および長さに制限はありません。	
ネットワークインターフェース	ネットワークに接続するサーバー (eth#) のインターフェースを選択します。(Linux を稼働させたら、 ifconfig -a コマンドを使用してサーバーのネットワークポートを識別しやすくなります。)	
ネットワーク構成 (DHCP を使用しない場合)	サーバーの IP アドレスを入力します。 例: 172.16.9.1	
	サーバーがサブネットの一部である場合は、サブネットのネットマスクを指定します。 例: 255.255.255.0	
	サーバーにゲートウェイを介してアクセスする場合は、ゲートウェイの IP アドレスを指定します。	
	ドメイン名サーバー (DNS) の IP アドレスを指定します。必要な DNS は 1 つだけです。	

関連情報

- [134 ページの「インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成」](#)

▼ インストール済みの Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムの構成

構成ワークシートを完成したら、次の手順に従って、インストール済みの Oracle Linux オペレーティングシステムを構成します。

1. Oracle ILOM にログインしていない場合、ローカルでシリアル接続からログインするか、またはリモートで Ethernet 接続からログインします。
[75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)を参照してください。
2. 次のようにして、サーバーの電源を入れるか、サーバーを再起動します。
 - サーバーの電源を入れるには、次のいずれかの方法を使用します。

-
- **Oracle ILOM Web** インタフェースの「**System Information**」ページで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Power On」をクリックします。

- **Oracle ILOM CLI** で、プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
-> start /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

```
Starting /System
```

- サーバーを再起動するには、次のいずれかの方法を使用します。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Reset」をクリックします。
 - **Oracle ILOM CLI** で、次を入力します。

```
-> reset /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
```

```
Performing hard reset on /System
```

サーバーがブートプロセスを開始します。

3. 次のいずれかの方法を使用してホストコンソールを起動します。

- **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「Remote Control」>「Launch Remote Console」をクリックします。

- **Oracle ILOM CLI** で、CLI プロンプトに次のコマンドを入力します。

```
-> start /HOST/console
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

```
Serial console started.
```

サーバーがホストのブートプロセスを開始します。サーバーがブートすると、GRUB メニューが表示されます。

```
GNU GRUB version 0.97 (619K lower / 2868136K upper memory)

Oracle Linux Server-uek (2.6.39-200.24.1.el6uek.x86_64)
Oracle Linux Server (2.6.32-279.el6.x86_64)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments
before booting, or 'c' for a command-line.
```

4. GRUB メニューで一時停止するには、Enter 以外のキーをどれか押します。そうしなかった場合は 5 秒後に、強調表示されたインストールオプションが使用されます。
5. GRUB メニューで、上下の矢印キーを使用してインストールオプションを選択してから、Enter を押します。次のオプションがあります。
 - Unbreakable Enterprise Kernel。例:
`Oracle Linux Server-uek (2.6.39-200.24.1.el6uek.x86_64)`
 - Red Hat 互換カーネル。例:
`Oracle Linux Server (2.6.32-279.el6.x86_64)`



注記

Oracle では、すべてのエンタープライズアプリケーションで、Oracle Linux と Unbreakable Enterprise Kernel を使用することをお勧めします。

-
6. Oracle Linux OS にログインします。
インストールオプションを選択したあと、Oracle Linux が起動し、Linux システムのログインが表示されます。例:
systemname login:
初回ログインの場合は、**root** アカウントと出荷時デフォルトのパスワード (**root**) を使用します。
 7. ログインしたあと、標準の Linux ツールを使用してサーバーの構成を完了します。次のタスクが含まれます。
 - セキュリティーのため、**root** の出荷時デフォルトのパスワードを変更します

- ネットワークのサーバーを構成します (DHCP を使用しない場合)。134 ページの「Oracle Linux 6.x 構成ワークシート」を参照してください。
 - 必要に応じて、インターネットアクセス用のプロキシを構成します。
 - サーバーを登録し更新します。137 ページの「Oracle Linux の登録と自動更新のアクティブ化」を参照してください。
 - 目的のパッケージをインストールします。
8. 構成が完了したら、次のいずれかの方法を使用してコンソールセッションを終了します。
- **Oracle ILOM Web** インタフェースで「Remote Console」ウィンドウを閉じ、Oracle ILOM からログアウトします。
 - **ILOM CLI** で、Esc キーを押したあとに「(」文字 (**Shift + 9**) を入力して、ILOM からログアウトします。

Oracle Linux の登録と自動更新のアクティブ化

Oracle Linux を構成したあと、システムを Oracle に登録してサブスクリプションをアクティブ化し、ソフトウェアの自動更新を受信するようにしてください。これにより、サーバーで最新版のオペレーティングシステムが実行されることが保証されます。手順については、次を参照してください。

<http://www.oracle.com/technetwork/articles/servers-storage-admin/yum-repo-setup-1659167.html>

Oracle Linux 6.x オペレーティングシステムのドキュメント

Oracle Linux 6 オペレーティングシステムのドキュメントは、次の Oracle ドキュメント Web サイトから入手できます。

http://docs.oracle.com/cd/E37670_01/index.html

12

インストール済みの Oracle VM 3.2 ソフトウェアの構成

このセクションでは、注文済みの場合に、サーバーにインストール済みの Oracle VM Server ソフトウェアを構成する方法について説明します。インストール済みのイメージには、サーバーに必要なすべてのドライバが含まれています。



注記

インストール済み Oracle VM のサポートされているバージョンに関する最新情報については、<http://www.oracle.com/goto/X4-2/docs> にある『Sun Server X4-2 プロダクトノート』を参照してください。

説明	リンク
Oracle VM のインストール済みのイメージに関する BIOS ブートモードの制限を確認します。	139 ページの「Oracle VM のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限」
インストール済み Oracle VM Server と Oracle VM Manager の互換性要件について学習します。	140 ページの「インストール済みの Oracle VM Server と Oracle VM Manager の互換性要件」
必要な構成情報を収集します。	140 ページの「Oracle VM Server 構成用ワークシート」
インストール済みの Oracle VM Server を構成します。	141 ページの「インストール済み Oracle VM Server の構成」
必要であれば、Oracle VM ソフトウェアを更新します。	144 ページの「Oracle VM ソフトウェアの更新」
Oracle VM のドキュメントを確認します。	144 ページの「Oracle VM のドキュメント」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)

Oracle VM のインストール済みのイメージの BIOS ブートモード制限

Oracle VM Server ソフトウェアのイメージは、レガシー BIOS ブートモードでサーバーにプリインストールされます。したがって、インストール済みのイメージを使用するには、レガシー BIOS ブートモード (デフォルト) でサーバーをブートする必要があります。UEFI BIOS ブートモードでサーバーをブートすると、サーバーは Oracle VM のインストール済みのイメージをブートせず、そのイメージを使用することはできません。Oracle VM は UEFI BIOS をサポートしません。UEFI BIOS ブートモー

ドに切り替える場合は、UEFI BIOS をサポートするオペレーティングシステムをインストールする必要があります。

インストール済みの Oracle VM Server と Oracle VM Manager の互換性要件

システムにインストール済みの Oracle VM Server ソフトウェアを使用する場合は、Oracle VM インフラストラクチャーの管理に使用する Oracle VM Manager のバージョンと互換性があることを確認する必要があります。互換性を確保する必要がある場合は、使用している Oracle VM Server または Oracle VM Manager をアップグレードして、両者のバージョンを一致させてください。

Oracle VM Manager ソフトウェアのアップグレードについては、『*Oracle VM Installation and Upgrade Guide*』を参照してください。Oracle VM のドキュメントは、次で入手できます。

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

Oracle VM Server 構成用ワークシート

インストール済みの Oracle VM Server の構成を開始する前に、このセクションのワークシートを使用して必要な情報を収集してください。

表12.1 Oracle VM Server 構成用ワークシート

構成情報	説明または例	回答
Oracle VM Server パスワード	root	root パスワードを選択します。文字および長さに制限はありません。
	Oracle VM エージェント	Oracle VM エージェントのパスワードを選択します。パスワードは 6 文字以上である必要があります。
ネットワークインターフェース		サーバーの管理に使用するインターフェースを入力します。
ネットワーク構成	静的 IP アドレス	サーバーの IP アドレスを入力します。静的 IP アドレスは必須です。 例: 172.16.9.1
	ネットマスク	サーバーがサブネットの一部である場合は、サブネットのネットマスクを指定します。 例: 255.255.255.0
	ゲートウェイ	サーバーにゲートウェイ経由でアクセスする場合は、ゲートウェイの IP アドレスを指定します。
DNS サーバー	ドメイン名サーバー (DNS) の IP アドレスを指定します。(ちょうど) 1 つの DNS が必要です。	
ホスト名		サーバーの完全修飾ドメイン名を指定します。

▼ インストール済み Oracle VM Server の構成

これらの手順では、サーバーにインストール済みの Oracle VM Server を構成する方法についてのみ説明します。



注記

Oracle VM には、Oracle VM Manager など、別のコンポーネントもあり、仮想マシン環境をサポートするには、これらのコンポーネントがインストールされているか、すでに稼働している必要があります。

1. ILOM にログインしていない場合は、ローカルでシリアル接続を介してログインするか、リモートで Ethernet 接続を使用してログインします。

[75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)を参照してください。

2. 次のようにして、サーバーの電源を入れるか、サーバーを再起動します。

- サーバーの電源を入れるには、次のいずれかの方法を使用します。

- **Oracle ILOM Web** インタフェースの「**System Information**」ページで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Power On」をクリックします。
- **Oracle ILOM CLI** で、次のように入力します。

```
-> start /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /System (y/n)? y
```

```
Starting /System
```

- サーバーを再起動するには、次のいずれかを実行します。

- **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスで「Reset」をクリックします。
- **Oracle ILOM CLI** で、次のように入力します。

```
-> reset /System
```

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to reset /System (y/n)? y
```

```
Performing hard reset on /System
```

サーバーがブートプロセスを開始します。

3. 次のいずれかの方法を使用してホストコンソールを起動します。

-
- **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「Remote Control」 > 「Launch Remote Console」をクリックします。
 - **Oracle ILOM CLI** で、次を入力します。

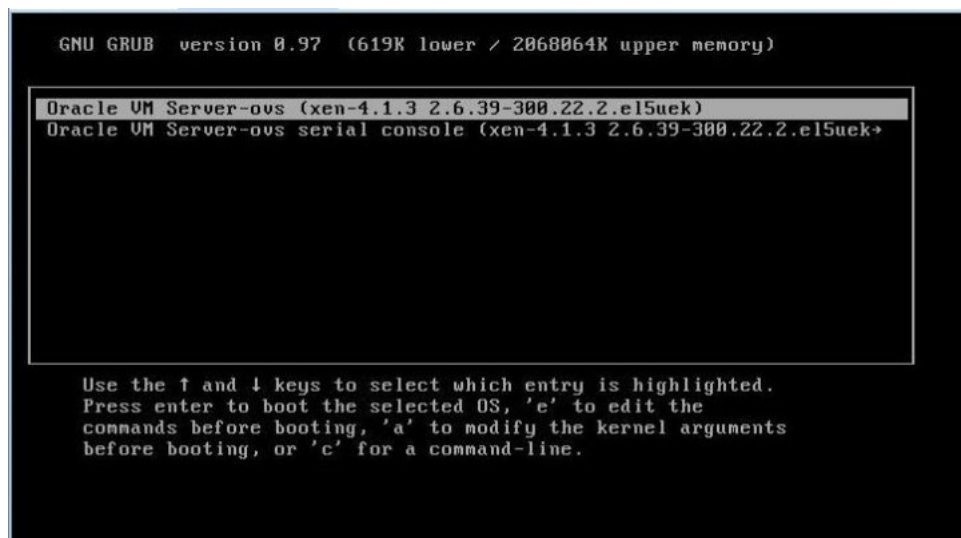
-> **start /HOST/console**

プロンプトが表示されたら、「y」と入力して確定します。

```
Are you sure you want to start /HOST/console (y/n)? y
```

```
Serial console started.
```

サーバーがブートすると、GRUB メニューが表示されます。



```
GNU GRUB version 0.97 (619K lower / 2068864K upper memory)

Oracle VM Server-ovs (xen-4.1.3 2.6.39-300.22.2.el5uek)
Oracle VM Server-ovs serial console (xen-4.1.3 2.6.39-300.22.2.el5uek)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments
before booting, or 'c' for a command-line.
```

4. GRUB メニューで一時停止するには、Enter 以外のキーをどれか押します。そうしなかった場合は 5 秒後に、強調表示されたインストールオプションが使用されます。
5. 「GRUB」メニューで、上下の矢印キーを使用して表示オプションを選択してから、Enter を押します。次のオプションがあります。



注記

メニューに 2 つの選択肢、つまり、通常ブートとシリアルコンソール対応のブートが表示されます。

- 出力をビデオポートに表示するには、リストの最初のオプションを選択し、Enter を押します。

```
Oracle VM Server-ovs (xen-4.1.3 2.6.39-300.22.2.el5uek)
```

- 出力をシリアルポートに表示する (デフォルトオプション) には、リストの 2 番目のオプションを選択し、Enter を押します。

```
Oracle VM Server-ovs serial console (xen-4.1.3 2.6.39-300.22.2
.el5uek)
```

構成プロセスが進み、次の画面が表示されます。

```
Starting OVM console server: [ OK ]
Starting OVM ovmwatch services: [ OK ]
Starting ovs-agent: Starting ovs-agent services:
  OK ]
[ OK ]

Configuring Oracle VM...

Enter new root password:
Confirm password:

Enter new Oracle VM Agent password:
Confirm password:

Configuring network.
```

6. 画面をスクロールダウンして、**root** のパスワードと **Oracle VM Agent** のパスワードを設定および確認します。



注記

root および **Oracle VM Agent** のパスワードの入力を求めるプロンプトは、Oracle VM Server を最初にブートしたときだけ表示されます。

7. プロンプトに従ってオンボードのネットワークインタフェースコントローラ (NIC) を選択し、ネットワークに関するほかの必須情報を構成および入力します。

```
This tool is used to select the NIC used by the OVM Manager.
You can exit at any time by pressing CTRL-C.

Here's the list of current available network interfaces.
eth0 eth1 eth2 eth3

Please select interface(s) to be used for OVM management.
These interfaces will be configured for redundancy.
eth1
```



注記

ネットワークインタフェース **eth2** および **eth3** は Ethernet ポート **NET2** および **NET3** に対応しています。これらは、単一プロセッサシステムでは機能しません。

8. すべての構成内容が正しければ、「**y**」と入力し、Enter キーを押して設定を保存します。

```
Are these settings correct?(Y/n)
```

9. すべての設定を入力して保存すると、システムが Oracle VM Server コンソールセッションをロードします。
Oracle VM Server コンソールは、仮想オペレーティングシステムを作成するときに使用します。

```
Oracle VM Server 3.2.1 Console [Alt-F2 for login console]

Local hostname      : me.oracle.com
Manager UUID       : Unowned
Hostname           : None
Server IP          : None
Server Pool        : None
Clustered          : No
Server Pool Virtual IP : None
Cluster state      : Offline
Master Server      : No
Cluster type       : None
Cluster storage    : None

DUS Agent          : Running
VMs running        : 0
System memory      : 24552
Free memory        : 22174
Uptime             : 0 days, 0 hours, 1 minutes_
```

これで、インストール済み Oracle VM Server の構成が完了します。

関連情報

- [75 ページの「Oracle ILOM への接続」](#)
- [144 ページの「Oracle VM のドキュメント」](#)

Oracle VM ソフトウェアの更新

システムにインストール済みの Oracle VM Server ソフトウェアを使用する場合は、Oracle VM インフラストラクチャーの管理に使用する Oracle VM Manager のバージョンと互換性があることを確認する必要があります。必要であれば、使用している Oracle VM Server または Oracle VM Manager をアップグレードして、両者のバージョンを一致させてください。

Oracle VM Manager ソフトウェアのアップグレードについては、『*Oracle VM Installation and Upgrade Guide*』を参照してください。Oracle VM のドキュメントは、次で入手できます。

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

Oracle VM のドキュメント

Oracle VM の使用に関する詳細は、次で入手できる Oracle VM ドキュメントを参照してください。

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/vm-096300.html>

システム電源の制御

このセクションでは、サーバーの電源を投入および切断する方法について説明します。

説明	リンク
エラーが発生したらサーバーの電源を切断します。	145 ページの「サーバーの電源切断による正常停止」 147 ページの「サーバーの電源切断による即時停止」
サーバーをリセットします。	148 ページの「サーバーのリセット」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- ・ <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ

サーバーの電源切断による正常停止

サーバーを正常停止させるには、次のいずれかのセクションの手順を実行します。これらの手順では、ACPI 対応のオペレーティングシステムによるオペレーティングシステムの正常停止を実行します。ACPI 対応のオペレーティングシステムが動作していないサーバーは、即時に停止してスタンバイ電源モードになります。



注意

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電源コードを引き抜く必要があります。

- ・ [145 ページの「電源ボタンを使用した正常な停止」](#)
- ・ [146 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した正常な停止」](#)
- ・ [146 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した正常な停止」](#)

▼ 電源ボタンを使用した正常な停止

1. 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離します。
サーバーが正常な停止を実行して、スタンバイ電源モードに移行します。

2. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [26 ページの「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」](#)
- [146 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した正常な停止」](#)
- [146 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した正常な停止」](#)
- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)

▼ Oracle ILOM CLI を使用した正常な停止

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM のコマンド行インタフェース (CLI) にログインします。
Oracle ILOM に正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (->) が表示されます。
2. CLI プロンプトで次のコマンドを入力します。
-> **stop /System**
サーバーが正常な停止を実行して、スタンバイ電源モードに移行します。
3. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [145 ページの「電源ボタンを使用した正常な停止」](#)
- [146 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した正常な停止」](#)
- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用した正常な停止

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM の Web インタフェースにログインします。
Oracle ILOM Web インタフェースの「System Information」>「Summary」ページが表示されます。
2. 左側のペインで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスから「Graceful Shutdown and Power Off」を選択します。
3. 「Save」、「OK」の順にクリックします。
ホストサーバーが正常な停止を実行して、スタンバイ電源モードに移行します。
4. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [145 ページの「電源ボタンを使用した正常な停止」](#)

- [146 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した正常な停止」](#)
- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)

サーバーの電源切断による即時停止

即時停止を実行するには、次のいずれかのセクションの手順を実行します。この方法を実行すると、サーバー上の保存されていないデータが失われます。



注意

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電源コードを引き抜く必要があります。

- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)
- [147 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した即時停止」](#)
- [148 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した即時停止」](#)

▼ 電源ボタンを使用した即時停止

1. 電源ボタンを少なくとも 4 秒間押し続けて、主電源を強制的に遮断し、サーバーをスタンバイ電源モードに移行させます。
主電源がオフになると、フロントパネルにある電源/OK LED が点滅を開始し、サーバーがスタンバイ電源モードになっていることを示します。
2. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [26 ページの「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」](#)
- [147 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した即時停止」](#)
- [148 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した即時停止」](#)

▼ Oracle ILOM CLI を使用した即時停止

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM のコマンド行インタフェース (CLI) にログインします。
Oracle ILOM に正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (->) が表示されます。
2. CLI プロンプトで次のコマンドを入力します。
-> stop -f /System
サーバーが即時に停止して、スタンバイ電源モードに移行します。
3. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)
- [148 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用した即時停止」](#)

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用した即時停止

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM の Web インタフェースにログインします。
Oracle ILOM Web インタフェースの「System Information」>「Summary」ページが表示されます。
2. 左側のペインで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスから「Immediate Power Off」を選択します。
3. 「Save」、「OK」の順にクリックします。
サーバーが即時に停止して、スタンバイ電源モードに移行します。
4. サーバーの電源をスタンバイ電源モードから完全に切断するには、電源ケーブルをサーバーから引き抜きます。
サーバーは完全に停止します。

関連情報

- [147 ページの「電源ボタンを使用した即時停止」](#)
- [147 ページの「Oracle ILOM CLI を使用した即時停止」](#)

サーバーのリセット

サーバーのリセット (電源の再投入) を行うだけなら、サーバーの電源を入れ直す必要はありません。次のいずれかのセクションの手順に従ってサーバーをリセットします。



注意

この方法を実行すると、サーバー上の保存されていないデータが失われます。たとえば、この手順によってサーバーのファイルシステムが破壊される可能性があります。

- [148 ページの「Oracle ILOM CLI を使用したサーバーのリセット」](#)
- [149 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーのリセット」](#)

▼ Oracle ILOM CLI を使用したサーバーのリセット

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM SP のコマンド行インタフェース (CLI) にログインします。
Oracle ILOM に正常にログインしたことを示すデフォルトのコマンドプロンプト (->) が表示されます。
2. CLI プロンプトで、次を入力します。
-> **reset /System**
サーバーがリセットされます。

関連情報

- [149 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーのリセット」](#)

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーのリセット

1. 管理者アカウントを使用して、Oracle ILOM の Web インタフェースにログインします。
Oracle ILOM Web インタフェースの「System Information」>「Summary」ページが表示されます。
2. 左側のペインで、「Host Management」>「Power Control」をクリックし、「Select Action」リストボックスから「Reset」を選択します。
3. 「Save」、「OK」の順にクリックします。
サーバーがリセットされます。

関連情報

- [148 ページの「Oracle ILOM CLI を使用したサーバーのリセット」](#)

インストールの問題のトラブルシューティング

このセクションでは、トラブルシューティング情報、技術サポートワークシート、およびシステムシリアル番号の場所に関する情報を提供します。

説明	リンク
よくある問題の解決方法を確認します。	151 ページの「インストールのトラブルシューティング」
情報を収集し、技術サポートに連絡します。	152 ページの「技術サポート情報ワークシート」
システムのシリアル番号を確認します。	153 ページの「システムのシリアル番号の確認」

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- ・ <http://www.oracle.com/goto/ILOM/docs> にある Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.1 ドキュメントライブラリ

インストールのトラブルシューティング

サーバーの設定中に問題が発生したら、次の表のトラブルシューティング情報を参照してください。



注記

詳細なトラブルシューティング情報については、『サービス』、「サーバーのトラブルシューティング」を参照してください。

問題	可能な解決方法
サーバーの電源がオンなのに、モニターの電源がオンになりません。	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニターの電源ボタンがオンになっていることを確認してください。 ・ モニターの電源コードが電源コンセントに接続されていることを確認してください。 ・ モニターの電源コードがモニターに接続されていることを確認してください。 ・ 電源コンセントに電力が供給されていることを確認してください。確認するには、別のデバイスを差し込んでテストしてください。
取り出しボタンを押しても DVD をメディアトレイから取り出せません。	<ul style="list-style-type: none"> ・ マウスを動かすか、キーボード上のいずれかのキーを押してください。ドライブが低消費電力モードになっている可能性があります。 ・ サーバーにインストールされているユーティリティソフトウェアを使用して、DVD を取り出してください。 ・ デバイス内のメディアが使用されておらず、オペレーティングシステムによってマウントされていないことを確認してください。

問題	可能な解決方法
モニター画面にビデオが表示されません。	<ul style="list-style-type: none"> ・モニターケーブルがビデオコネクタに接続されていることを確認してください。 ・モニターを別のシステムに接続した場合に動作することを確認してください。 ・別のモニターがある場合は、そのモニターを元のシステムに接続して動作するかどうかを確認してください。 ・POST および BIOS の完了後に、モニターにビデオ出力が表示されなくなり、点滅するカーソルのみが表示される場合は、オペレーティングシステムの構成を確認して、シリアル回線上で排他的に出力をリダイレクトするように構成されているかどうかを調べてください。
フロントパネルにある電源ボタンを押しても、サーバーの電源がオンになりません。	<p>Oracle サービス担当者に連絡する必要がある場合は、次の状況を書き留めておいてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムのフロントパネルにある電源/OK LED が点灯していることを確認してください。(電源コードが、システムおよび接地電源コンセントに接続されていることを確認してください)。 ・電源コンセントに電力が供給されていることを確認してください。確認するには、別のデバイスを差し込んでテストしてください。 ・電源の投入後、5 分以内にモニターが同期することを確認してください。(モニターの緑色の LED が点滅を停止し、点灯状態になります)。 ・Oracle ILOM の障害管理設定をチェックして、障害のあるコンポーネントや間違った電源管理設定によってシステムの電源が入らない状態になっていないか確認してください。
キーボードまたはマウスが操作に反応しません。	<ul style="list-style-type: none"> ・マウスおよびキーボードのケーブルが、サーバー上のオンボード USB 2.0 コネクタに接続されていることを確認してください。 ・サーバーの電源がオンで、前面の電源/OK LED が点灯していることを確認してください。
サーバーがハングアップしたり、動かなくなったりします。マウスやキーボード、またはアプリケーションから応答がありません。	<p>ネットワーク上の別のサーバーからシステムにアクセスしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 別のシステム上で、「ping IP-address-of-server」と入力します。 2. 応答が返されたら、telnet、ssh、または rlogin のいずれかを使用してサーバーにログインします。 3. 正常にログインしたら、ps コマンドを使用して、実行中のプロセスを一覧表示します。 4. kill process-ID コマンドを使用して、応答していないプロセスや実行されるべきでないプロセスを終了します。 5. プロセスを 1 つ終了するたびに、サーバーの応答性を確認します。 <p>この手順を使用して問題を解決できない場合は、サーバーの電源を再投入します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電源ボタンを押してサーバーの電源をオフにしてから、20 から 30 秒間待機します。 2. もう一度電源ボタンを押して、システムの電源を再投入します。

関連情報

- ・ [9 ページの「設置手順の概要」](#)
- ・ [23 ページの「サーバーの機能とコンポーネント」](#)
- ・ 『サービス』、「サーバーのトラブルシューティング」

技術サポート情報ワークシート

トラブルシューティング情報を参照しても問題が解決しない場合は、次の表を用いて Oracle サービス担当者に伝える必要のある情報を収集してください。

必要なシステム構成情報	お客様の情報
サービス契約番号	
システムモデル	
オペレーティングシステム	
システムシリアル番号 (シリアル番号の表示位置については、 153 ページ の「システムのシリアル番号の確認」を参照してください。)	
システムに接続されている周辺装置	
お客様の電子メールアドレスと電話番号、および代理の連絡先	
システムの設置場所の住所	
スーパーユーザーのパスワード	
問題の概要と、問題が発生したときに実行した操作内容	
IP アドレス	
サーバー名 (システムのホスト名)	
ネットワークまたはインターネットのドメイン名	
プロキシサーバー構成	

関連情報

- 『サービス』、「システムコンポーネントについて」
- <http://www.oracle.com/goto/x86AdminDiag/docs> にある『Oracle x86 サーバー診断、アプリケーション、およびユーティリティーガイド Oracle ILOM 3.1 を使用するサーバー向け』

システムのシリアル番号の確認

システムの保守を依頼するときに、使用しているサーバーのシリアル番号が必要になることがあります。あとで使用するときのために、この番号を記録しておいてください。次のいずれかの方法を使用して、サーバーのシリアル番号を確認します。

- サーバーのフロントパネルにあるステータスインジケータの左側を確認します。

シリアル番号の正確な位置については、[26 ページ](#)の「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」を参照してください。

- サーバーのパッケージに付属している黄色い Customer Information Sheet (CIS) を確認します。このシートにシリアル番号が記載されています。
- Oracle ILOM Web インタフェースから、Oracle ILOM ブラウザインタフェースの「System Information」>「Summary」ページに移動します。
- Oracle ILOM CLI で「**show /System**」と入力します。

関連情報

- [26 ページ](#)の「フロントパネルのステータスインジケータ、コネクタ、ドライブ」

15

サイト計画のチェックリスト

このセクションでは、サイト準備のためのリファレンスチェックリストを提供します。次のトピックを取り上げます。

- ・ [155 ページの「準備のためのチェックリスト」](#)

準備のためのチェックリスト

サイトでのサーバーの準備が整っていることを確認するには、このセクションに記載されているチェックリストに記入してください。

- ・ [155 ページの「搬入経路およびデータセンターのチェックリスト」](#)
- ・ [156 ページの「データセンター環境のチェックリスト」](#)
- ・ [157 ページの「施設の電源のチェックリスト」](#)
- ・ [158 ページの「ラックマウントのチェックリスト」](#)
- ・ [159 ページの「安全性のチェックリスト」](#)
- ・ [160 ページの「自動サービス・リクエストのチェックリスト」](#)
- ・ [160 ページの「納入のチェックリスト」](#)

搬入経路およびデータセンターのチェックリスト

サーバーを設置する前に次の施設チェックリストを確認してください。

表15.1 搬入経路およびデータセンタールームのチェックリスト

データセンタールームのチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
搬入経路に、梱包された装置を運搬するための空間があることを確認しましたか。				
すべてのドアと搬入経路が搬入のための幅と高さの要件を満たしていますか。開梱後の幅についてはどうですか。				

データセンタールームのチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
新しいハードウェアの移動パス上に傾斜、階段、または段差がありますか。				
搬入経路に衝撃の原因となる障害物がないことを確認しましたか。				
装置を上階に搬入する場合、搬入用エレベータは使用できますか。				
ラックの場所が割り当てられていますか。				
ラック内に新しいサーバーのための空きスペースがありますか。				
フロアレイアウトは装置の保守アクセス要件を満たしていますか。				
サーバー保守のための十分なスペースがありますか。				
キャビネット安定化対策は考慮されていますか。				
ハードウェアの設置場所で規格外の長さのケーブルは必要ですか。				
床から天井までの高さが 2914 mm (約 9.6 フィート) 以上ありますか。				
上げ床の深さが 460 mm (18 インチ) 以上ありますか。				

関連情報

- ・ [42 ページの「ラックの要件」](#)

データセンター環境のチェックリスト

次のチェックリストを使用して、サーバーがデータセンター環境の要件を満たしていることを確認してください。

表15.2 データセンター環境のチェックリスト

データセンター環境のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
コンピュータールームの空調は温度および湿度の要件を満たしていますか。				
設置フロアレイアウトは通気要件を満たしていますか？				

データセンター環境のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
あるラックからの排気が別のラックの吸気口から入らないように装置が配置されていますか。				
有孔床タイルごとに 400 CFM 以上の通気が確保されていますか。				
データセンターの空調設備によって前面から背面への十分な通気が確保されますか。				
局所的に高温にならないように十分な通気が確保されていますか。				
データセンターは環境の要件を継続して満たすことができますか。				
通気フロアタイルが追加で必要な場合に入手できますか。				

関連情報

- ・ [15 ページの「環境要件」](#)
- ・ [17 ページの「通気と冷却」](#)

施設の電源のチェックリスト

サーバーの設置先となるデータセンターに対する施設電源要件が満たされていることを確認するには、次のチェックリストに記入してください。

表15.3 施設の電源のチェックリスト

施設の電源のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
このサーバーの必要な動作時の電圧および電流レベルを把握していますか。				
ラックごとに 2 メートル (6.5 フィート) 以内に十分な数の電源コンセントが用意されていますか。				
電源コンセントに適切な差し込み口が付いていますか。				
ラックにオプションのアースケーブルを接続しますか。				
装置の回路遮断器は、電圧および通電能力の点で適していますか。				
電力周波数は装置の仕様を満たしていますか。				
システム電源は 2 つの異なる電源グリッドから供給されますか。				

施設の電源のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
装置に電力を供給する無停電電源装置がありますか。				
新しいハードウェアの電力負荷に対応するための最低限必要な電源がありますか。電力負荷は、キロワット (kW)/キロボルト (kVA) で表します。				

関連情報

- ・ [13 ページの「電力の要件」](#)

ラックマウントのチェックリスト

サーバーをラックまたはキャビネット内に設置する前に、次のチェックリストに記入してください。

表15.4 ラックマウントのチェックリスト

ラックマウントのチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
前方取り付け面と後方取り付け面の距離が、最小値 610 mm と最大値 915 mm の間 (24 インチから 36 インチの間) になっていますか。				
前方取り付け面の前の空間の奥行き (前面キャビネットドアまでの距離) が 25.4 mm (1 インチ) 以上ありますか。				
対象のラックが次の最小荷重を満たしていますか。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 19 kg/ラックユニット ・ 合計 785 kg 				
ラックは 4 ポストラック (前方と後方の両方でマウント) ですか。 2 ポストのラックとは互換性がありません。				
ラックの水平方向の開口部と装置の垂直距離が、ANSI/EIA 310-D-1992 または IEC 60927 の標準に準拠していますか。				
ラックが RETMA レールをサポートしていますか。				
ラックが Oracle ケーブル管理アーム (CMA) をサポートしていますか。				

ラックマウントのチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
ラックが Oracle の通気孔付きソリッドファイラーパネルの設置に対応していますか。				
必要に応じて、ラック内にケーブルハーネスと配電盤 (PDU) のための十分なスペースがありますか。				
サーバーのシリアル番号が記載されたラベルを印刷し、対象のラックに貼ることができますか。				
ネットワーク装置からサーバーの設置場所までの必要なネットワークケーブルを配線しましたか。				
サーバーに接続するネットワークケーブルにラベルを付けましたか。				
ラックが、Oracle の標準 PDU の設置に対応していますか。 対応していない場合は、このチェックリストを終了してください。				
顧客は同等の PDU を用意できますか。				
顧客は、1 つの PDU が故障した場合に電源要件をサポートする単一の PDU とその回路を用意できますか。				
顧客は、単一 PDU のすべての回路に電力負荷が均等に割り振られることを保証できますか。				
顧客は、PDU のための適切な電力ドロップを提供できますか。				

関連情報

- ・ [12 ページの「スペース要件」](#)

安全性のチェックリスト

サーバーの設置先となるデータセンターに対する安全性要件が満たされていることを確認するには、次のチェックリストに記入してください。

表15.5 安全性のチェックリスト

安全性のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
緊急時に電源が切られることがありますか。				

安全性のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
データセンタールームに防火システムがありますか。				
コンピュータールームに適切な消火設備が整っていますか。				
静電気防止フロアが設置されていますか。				
上げ床の下の床に障害物や妨害物はありませんか。				

関連情報

- [13 ページの「電力の要件」](#)
- 『Sun Server X4-2 Safety and Compliance Guide』

自動サービス・リクエストのチェックリスト

サーバーで自動サービス・リクエストを使用する場合は、次のチェックリストに記入してください。

表15.6 自動サービス・リクエストのチェックリスト

自動サービス・リクエストのチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
自動サービス・リクエストに登録するための My Oracle Support オンライン・アカウントを持っていますか。				
My Oracle Support のカスタマ・サポートID (CSI) 番号を持っていますか。				
Auto Service Request Manager を含むサーバーのホスト名と IP アドレスがわかりますか。				
システムにプロキシサーバーは必要ですか。必要な場合は、プロキシサーバーのホスト名と IP アドレスを記入してください。				
自動サービス・リクエストの技術担当者の情報を登録しましたか。この情報には、担当者の氏名と電子メールアドレスを含めてください。				

納入のチェックリスト

サーバーの設置先となるデータセンターに対する納入要件が満たされていることを確認するには、次のチェックリストに記入してください。

表15.7 納入のチェックリスト

納入のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
データセンター担当者の連絡先情報はありますか。				
データセンターのためのセキュリティまたはアクセス制御はありますか。				
ベンダーの担当者がデータセンターに入室する際に身元確認や入室許可は必要ですか。必要な場合、どのような機関による証明を受ければよいですか。				
身元確認は何日前までに済ませる必要がありますか。				
セキュリティや入室に関して、ほかに注意することはありますか。				
設置担当者のコンピュータールームへの入室は許可されていますか。				
データセンターではノートパソコン、携帯電話、カメラの使用が許可されていますか。				
建物には搬入口がありますか。				
配達、開梱、準備のための場所がありますか。				
配達場所は建物内部ですか。				
納入場所が建物内部でない場合、設置場所で梱包を解くことができますか。				
開梱、準備のための場所は雨風から保護されていますか。				
建物に十分な搬入場所がありますか。				
各種のハードウェアコンポーネントが熱衝撃を受けないように開梱場所の室温が管理されていますか。				
ハードウェアの設置に十分な運搬要員が確保できますか。				
梱包を解く作業とごみの片付けについては手配済みですか。				
納入やごみ撤去に関する制限がありますか。				
配達用トラックの長さ、幅、高さに制限がありますか。				
コンピュータールームへの段ボールなどの梱包材の持ち込みは可能ですか。				

納入のチェック項目	はい	いいえ	該当なし	コメント
搬入口へのアクセス時間に制約はありますか。ある場合、時間的制約を指定してください。				
装置を搬入口に降ろす際に、運搬車両にテールリフトは必要ですか。				
コンピュータールームに装置を配置するために、次のものは必要ですか。 階段運搬車 リフター 傾斜台 鋼板 床材				
フロア保護キャスター、台車、パレットジャッキ、フォークリフトなど、配達業者が用意する必要がある特殊な機材はありますか。				

関連情報

- ・ [12 ページの「受け取りおよび開梱のガイドライン」](#)

索引

アルファベット

ESD に関する注意事項, 20

Ethernet 接続

Oracle ILOM へのログイン

CLI の使用, 80

Web インタフェースの使用, 78

Ethernet ポート, 70

あ

インストール後タスク, Oracle Linux, 137

インストール済みオペレーティングシステム

Oracle Linux, 構成, 134

Oracle Solaris, 構成, 127

インストール済みのオペレーティングシステム

Oracle Linux, 構成, 140

Oracle VM, 構成, 139

オプションのコンポーネント, 取り付け, 21

オペレーティングシステム

Oracle Linux OS

インストール済みソフトウェアの構成, 134

ユーザードキュメント, 137

Oracle Solaris OS

インストール済みソフトウェアの構成, 127

ユーザードキュメント, 132

Oracle VM

インストール済みソフトウェアの構成, 139

ユーザードキュメント, 144

か

環境仕様, 15

技術サポート, ワークシート, 152

緊急停止, 147

ケーブル管理アーム (CMA)

サーバーへの取り付け, 50, 63

動作の検証, 66

取り外し, 59

工具不要スライドレール構成部品, ラックへの取り付け, 47

固定部品, 取り付け, 45

さ

サーバー, 電源のリセット, 112, 115, 121

サーバー, リセット, 148

サーバー, 電源のリセット, 114

サーバーのインストール

トラブルシューティング, 151

サーバーの重量, 20

サーバーの設置

ESD に関する注意事項, 20

オプションのコンポーネント, 21

サーバーの設置, 必要な工具, 19

サーバーの入力電流, 14

サーバーのラックへの設置, 41

サーバーのリセット, 148

サイト計画のチェックリスト

安全性, 159

施設の電源, 157

自動サービス・リクエスト, 160

データセンターの環境, 156

納入, 161

搬入経路とデータセンタールーム, 155

ラックマウント, 158

シャーシ, 固定部品の位置合わせ, 45

出荷用梱包箱, 損傷の確認, 19

出荷用梱包箱の内容, 19

仕様

適合規格, 18

物理, 11, 157, 158

シリアル管理 (SER MGT) ポート, 70

スペース, 通気, 18

スライドレール, 動作の検証, 66

正常な停止, 145

即時停止, 147

た

通気の要件, 17

通気要件, 18

電圧, 13

電気仕様

サーバーの入力電流, 14

電圧, 13

電源切断

正常, 145

即時停止, 147

電源投入時自己診断 (POST), 152

トラブルシューティング, 151

な

ネットワーク管理 (NET MGT) ポート, 位置, 70

は

ビデオポート

位置, 70

説明, 70

物理仕様, 12, 157, 158

ら

ラックへの設置, 41

ラックマウント

CMA ケーブルフック, サーバーへの取り付け, 65

CMA ケーブルループストラップ, 65

CMA スライドレールコネクタ, 64

サーバーへのケーブルの取り付け, 64

キット, 41

ケーブルのサーバーへの引き回し, 65

ラックの固定, 44, 57, 60, 67

レール構成部品, 41

レール構成部品, 41

わ

ワークシート, 技術サポート, 152