

Sun Fire X4800 M2 サーバー **Linux** オペ レーティングシステム設置マニュアル



Part No: E24553
2011 年 8 月

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、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

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

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途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

このマニュアルの使用法	5
製品のダウンロード	5
ドキュメントおよびフィードバック	6
このドキュメントについて	6
寄稿者	7
変更履歴	7
Linux のインストール作業のマップ	9
Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA)	11
作業の概要	11
OHIA の取得	12
OS のインストール準備	13
起動ハードディスクを消去する方法	13
仮想ディスクの作成	14
x2APIC オプションの使用	29
メディアの配布方法の選択	31
シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによる ローカルインストール	31
Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインス トール	34
Oracle Linux のインストール	41
配布メディアからの Oracle Linux のインストール	41
Oracle Linux の更新	44
Red Hat Enterprise Linux のインストール	47
配布メディアからの RHEL のインストール	47
RHEL の更新	50
SUSE Linux Enterprise Server のインストール	53
配布メディアからの SLES のインストール	53
SLES の更新	56
PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定	59

PXE の概要	60
PXE 用に DHCP サーバーをインストールおよび設定する方法	61
PXE サーバーへの portmap のインストール方法	62
PXE サーバーでの TFTP サービスの設定方法	62
PXE サーバーでの PXELINUX の設定方法	63
PXE サーバーでの NFS サービスの設定方法	63
ファイアウォールを無効にする	64
Oracle Linux の PXE インストールイメージを作成する方法	65
RHEL 用 PXE インストールイメージの作成方法	68
SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法	70
Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法	70
PXE サーバーからの Linux のインストール方法	73
Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定	75
設置されているネットワークポートの特定方法	75
Oracle Linux または RHEL インストール時の論理および物理ネットワークインタ フェース名の特定方法	78
SLES インストール時の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定方 法	80
索引	83

このマニュアルの使用方法

この節では、製品情報、ドキュメントとフィードバックのリンク、およびドキュメントの変更履歴を示します。

- 5 ページの「製品のダウンロード」
- 6 ページの「ドキュメントおよびフィードバック」
- 6 ページの「このドキュメントについて」
- 7 ページの「寄稿者」
- 7 ページの「変更履歴」

製品のダウンロード

すべての Oracle x86 サーバーおよびサーバーモジュール (ブレード) 用のダウンロードは、My Oracle Support (MOS) にあります。MOS には 2 種類のダウンロードがあります。

- ラック搭載サーバー、サーバーモジュール、モジュラーシステム (ブレードシャーシ)、または NEM に固有のソフトウェアリリースバンドル。これらのソフトウェアリリースバンドルには、Oracle ILOM、Oracle Hardware Installation Assistant、およびその他のほかのプラットフォームのソフトウェアとファームウェアが含まれます。
- 複数のタイプのハードウェアで共通するスタンドアロンソフトウェア。このソフトウェアには、Hardware Management Pack と Hardware Management Connectors が含まれます。

▼ ソフトウェアとファームウェアのダウンロード

- 1 <http://support.oracle.com> にアクセスします。
- 2 My Oracle Support にサインインします。
- 3 ページの上部にある「Patches and Updates (パッチと更新)」タブをクリックします。
- 4 「Patches Search (パッチ検索)」ボックスで、「Product or Family (製品またはファミリー)」(「Advanced Search (高度な検索)」) をクリックします。

- 5 「**Product? Is** (製品は?)」フィールドに、一致するもののリストが表示されるまで製品名の全体または一部を入力し (例: **Sun Fire X4800 M2**)、目的の製品を選択します。
- 6 「**Release? is** (リリースは?)」プルダウンリストで、下矢印をクリックします。
- 7 表示された画面で、製品フォルダアイコンの隣にある三角印(>)をクリックし選択肢を表示してから、該当するリリースを選択し、「**Close** (閉じる)」をクリックします。
- 8 「**Patches Search** (パッチ検索)」ボックスで、「**Search** (検索)」をクリックします。
製品のダウンロードのリスト (パッチとしてリストされる) が表示されます。
- 9 目的のパッチ名を選択します。たとえば、**X4800 SW 1.1 - Oracle ILOM** および **BIOS** の場合は **10333322** です。
- 10 表示された右側の区画で、「**Download** (ダウンロード)」をクリックします。

ドキュメントおよびフィードバック

ドキュメント	リンク
すべての Oracle 製品	http://www.oracle.com/documentation
Sun Fire X4800 M2	http://download.oracle.com/docs/cd/E20815_01/index.html
Oracle ILOM 3.0	http://www.oracle.com/technetwork/documentation/sys-mgmt-networking-190072.html#ilom

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

このドキュメントについて

このドキュメントセットは、PDF および HTML の両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、節などの番号はありません。

特定のトピック (ハードウェア設置やご使用にあたってなど) に関するすべての情報が含まれる PDF を取得するには、ページの左上にある PDF ボタンをクリックします。

寄稿者

主な執筆者: Ralph Woodley、Michael Bechler、Ray Angelo、Mark McGothigan。

寄稿者: Kevin Cheng、Tony Fredriksson、Richard Masoner

変更履歴

次の一覧はこのドキュメントセットのリリース履歴です。

- 2011 年 7 月初版。

Linux のインストール作業のマップ

このドキュメントでは、Oracle Linux、Red Hat Enterprise Linux (RHEL)、および SUSE Linux Enterprise Server (SLES) を Sun Fire X4800 M2 サーバーモジュールにインストールする際の手順について説明します。この章は、次の節で構成されています。

次の方法について説明します。	リンク
Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA) を使用して、x86 サーバーで展開および復旧作業を実行します。	11 ページの「Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA)」
ハードディスクの既存のパーティションを消去して、オペレーティングシステムのインストール先となる仮想ディスクを作成します。	13 ページの「OS のインストール準備」
Linux インストールメディアを準備する方法を決定します。	31 ページの「メディアの配布方法の選択」
Sun Fire X4800 M2 サーバーに Oracle Linux をインストールします。	41 ページの「Oracle Linux のインストール」
Sun Fire X4800 M2 サーバーに Red Hat Enterprise をインストールします。	47 ページの「Red Hat Enterprise Linux のインストール」
Sun Fire X4800 M2 サーバーに SUSE Linux をインストールします。	53 ページの「SUSE Linux Enterprise Server のインストール」
Linux システムに Preboot Execution Environment (PXE) サーバーを構成し、それを使用して Sun Fire X4800 M2 サーバーに Linux をインストールします。	59 ページの「PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定」
各ネットワークインタフェースの (OS によって割り当てられた) 論理名および物理名 (MAC アドレス) を見つけます。	75 ページの「Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定」

Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA)

Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA) は、Oracle x86 サーバー上のさまざまな展開と回復タスクを支援するツールです。OHIA は、起動 CD、OHIA ソフトウェアを備えた USB フラッシュドライブ、または PXE インストールサーバーで利用できるカスタマイズされた OHIA イメージから起動できます。

- [11 ページの「作業の概要」](#)
- [12 ページの「OHIA の取得」](#)

作業の概要

OHIA を使用すると、次の作業を実行できます。

注- 実行可能な作業はサーバーによるため、異なることがあります。

- サーバー上の OS に関係なく、システムの BIOS、Oracle ILOM サービスプロセッサのファームウェアを最新バージョンにアップグレードします。
- サーバー上の OS に関係なく、HBA のファームウェアを最新バージョンにアップグレードします。
- LSI ベースのディスクコントローラ (SAS-1 用 1068e、または SAS-2 用 2926x および 9280) がある場合、RAID-1 ボリュームを設定します。
- サポート対象の Windows または Linux オペレーティングシステムを Oracle サーバーにインストールする支援を行います。OHIA が適切なドライバとプラットフォーム固有のソフトウェアをインストールするため、ドライバディスクを別に作成する必要はありません。ライセンス付与された OS 配布メディアを CD またはネットワークイメージファイルから使用し、OHIA ウィザードの指示に従ってインストールを実行できます。
- Oracle の最新のファームウェアとドライバを使用して OHIA セッションを更新します。

OHIA の取得

OHIA は、新しいほとんどの x86 サーバーのオプションとして入手できます。さらに、Oracle では、OHIA の ISO CD イメージのダウンロードを利用できます。サポートされている Oracle サーバープラットフォームの全リストについては、以下の URL の OHIA 情報ページを参照してください。

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

OHIA の使用方法について説明するドキュメントについては、『[Oracle Hardware Installation Assistant 2.5 ユーザーズガイド x86 サーバー版](#)』を参照してください。

OS のインストール準備

オペレーティングシステムをインストールするには、事前に特定の作業を行う必要があります。この作業は、OS がブートドライブにすでにインストールされているかどうか、またはこれまでにパーティションが設定されていない新しいドライブであるかどうかによって異なります。

OS のインストールには次の作業があります。

- 13 ページの「起動ハードディスクを消去する方法」
- 14 ページの「仮想ディスクの作成」
- 29 ページの「x2APIC オプションの使用」

▼ 起動ハードディスクを消去する方法

Sun Fire X4800 M2 サーバーの該当ハードドライブには、Oracle Solaris OS がインストール済みのことがあります。OS がインストール済みの場合、Linux をインストールする前にそのハードドライブを消去する必要があります。

始める前に この手順を開始する前に、Tools and Drivers CD のコピーを入手してください。



注意 - この手順によって、すべてのデータがハードドライブから消去されます。必要なデータはこの手順を開始する前にバックアップしてください。

- 1 保存する必要があるハードドライブのデータをバックアップします。
- 2 サーバーの CD/DVD ドライブなどに **Tools and Drivers CD** を挿入します。
サーバーに CD/DVD ドライブがない場合は、リモートコンソール (JavaRConsole) を使用します。34 ページの「Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール」を参照してください。
- 3 ツールとドライバの **CD** からシステムをブートします。
ツールとドライバのメインメニューが表示されます。

- 4 メインメニューから「**Erase Primary Boot Hard Disk** (プライマリブートハードディスクを消去する)」を選択します。

このオプションを選択すると、プライマリハードドライブ上に現在あるすべてのパーティション (診断パーティションを除く) が消去されます。診断パーティションがある場合、これは消去されません。

- 次の手順
- [14 ページの「仮想ディスクの作成」](#)
 - [28 ページの「ブートドライブを設定する方法」](#)
 - [29 ページの「x2APIC オプションの使用」](#)

仮想ディスクの作成

オペレーティングシステムをインストールする前に、Sun Fire X4800 M2 サーバー上に仮想ディスクを作成して、イメージのダウンロードに必要な領域を確保する必要があります。このダウンロードによってディスクの内容が消去されます。

仮想ディスクは、オペレーティングシステムのダウンロード用の LSI ファームウェアから作成できます。LSI ファームウェアには、サーバーの起動時のみアクセスできます。LSI バナーが表示され、OS の起動前であれば、Control-H キーの組み合わせを押して LSI インタフェースにアクセスできます。

注- 仮想ディスクは MegaRAID ソフトウェアからも作成できますが、オペレーティングシステムのインストールには使用しないでください。MegaRAID ソフトウェアは、ツールおよびドライバの DVD に格納されている追加ドライバを介してインストールされます。

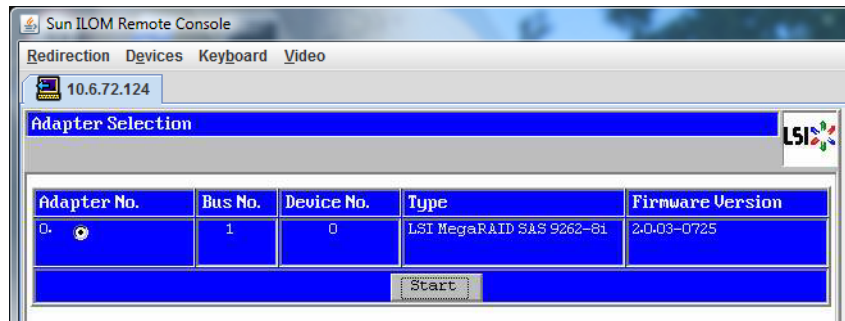
[14 ページの「仮想ディスクの作成方法」](#)を参照してください。

▼ 仮想ディスクの作成方法

- 1 サーバーモジュールにログインします。サービスプロセッサ (SP) モジュールの IP アドレスを使用します。
Web インタフェースウィンドウが開きます。
- 2 「**Remote Control**」タブをクリックして、**Oracle ILOM Remote Control** を起動します。
- 3 「**KVMS**」タブをクリックします。
- 4 「**Mouse Mode**」で「**Relative**」を選択して、「**Save**」をクリックします。

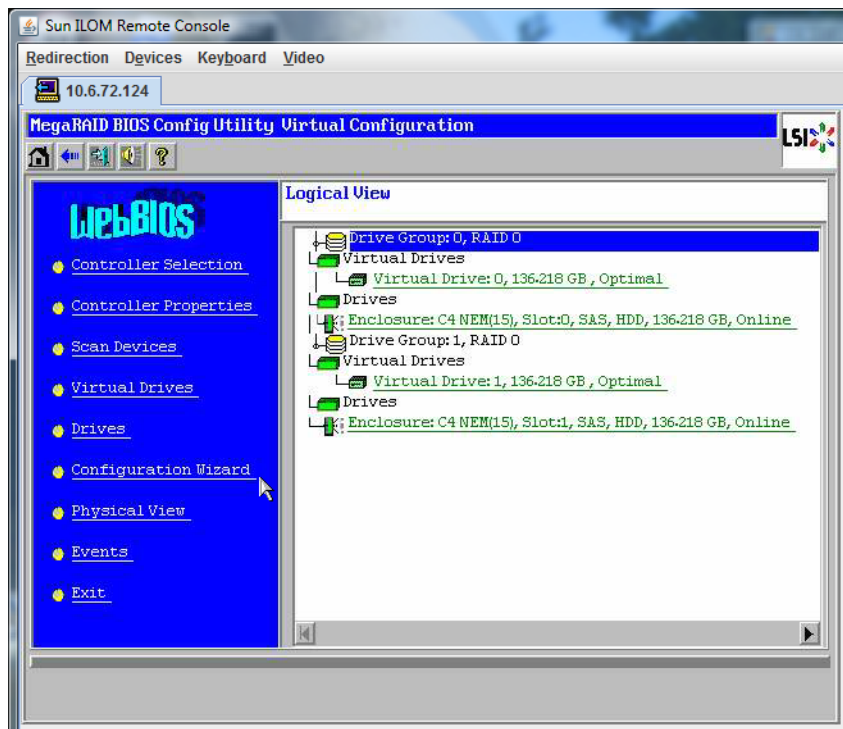
注- 「Relative」オプションを選択すると、リモートコンソールでマウスをウィンドウからウィンドウに動かすことができますようになります。この手順の最後で、このマウス設定を「Absolute」に変更するよう求められます。

- 5 「Redirection (リダイレクション)」タブをクリックします。「Redirection」画面で、「Launch Remote Console」をクリックします。
「Oracle ILOM Remote Console」ウィンドウが開きます。
- 6 「Devices」メニューで「Mouse」を選択してマウスを有効にします。
- 7 サーバーを再起動して、LSIバナーが表示されるまで待ちます。バナーページにデバイスが表示されたら、**Control (CTRL)** キーを押しながら**H** キーを押します。
「Adapter Selection」ウィンドウが開きます。

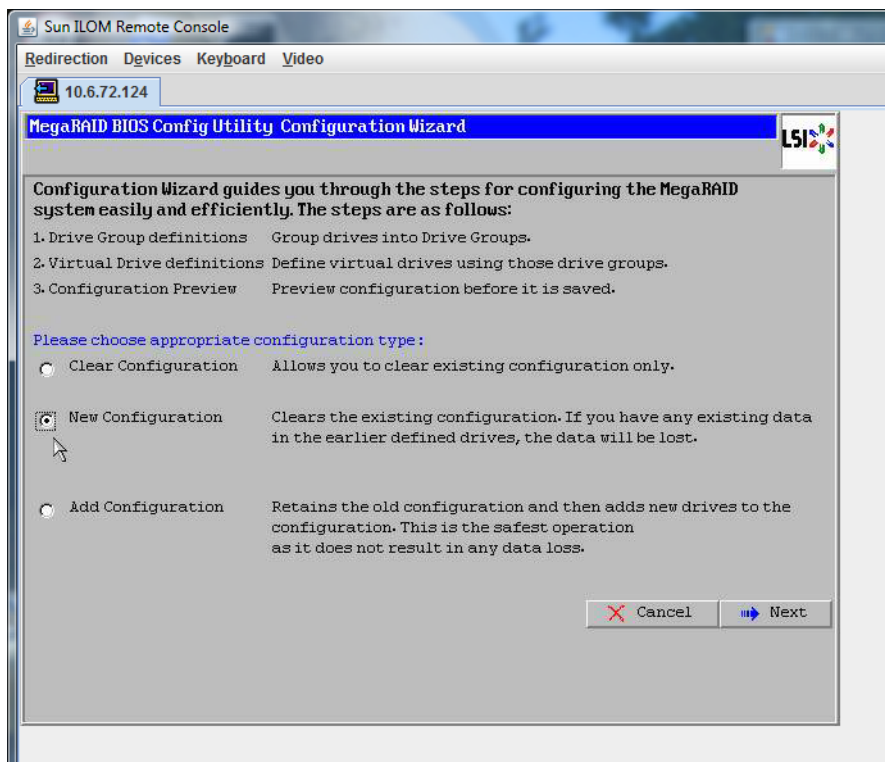


- 8 「Start」をクリックします。
「MegaRaid BIOS Config Utility Virtual Configuration」画面が表示されます。

- 9 「Configuration Wizard」を選択します。
「MegaRAID BIOS Config Utility Configuration Wizard」が開きます。



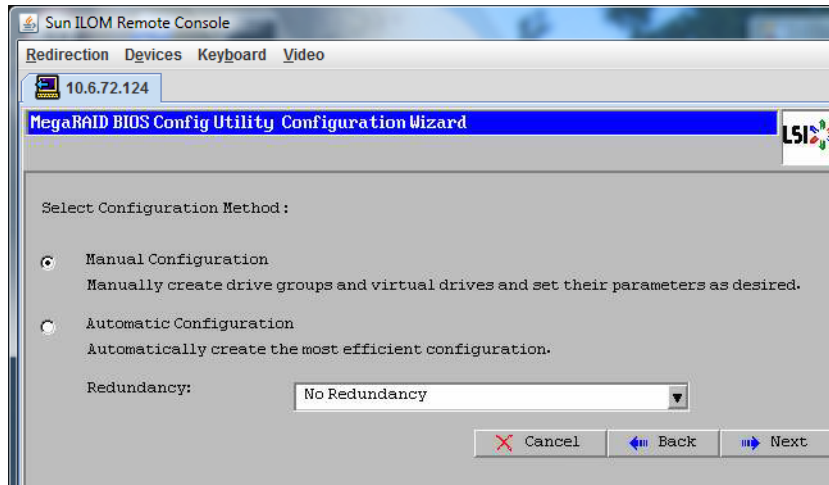
- 10 「New Configuration」をクリックし、「Next」をクリックします。



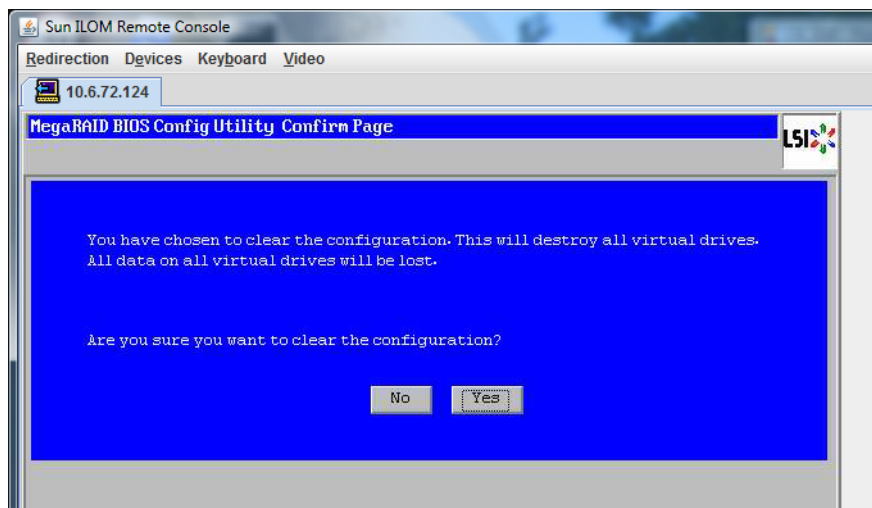
- 11 「Manual Configuration」をクリックします。

「Automatic Configuration」を選択すると、システム上のすべてのハードドライブを含む単一の仮想ドライブが作成されます。複数のドライブがストライプセット (RAID0) として設定され、結合された記憶域の単一の仮想ドライブとして表示されます。

複数の障害点が存在し、1つのドライブの障害でシステムが起動しない可能性があるため、これは好ましくない場合があります。1つを除き、すべてのドライブを取り外す必要があります。または、「Manual Configuration」を選択して、1つのハードドライブだけを使用して仮想ドライブを作成することもできます。

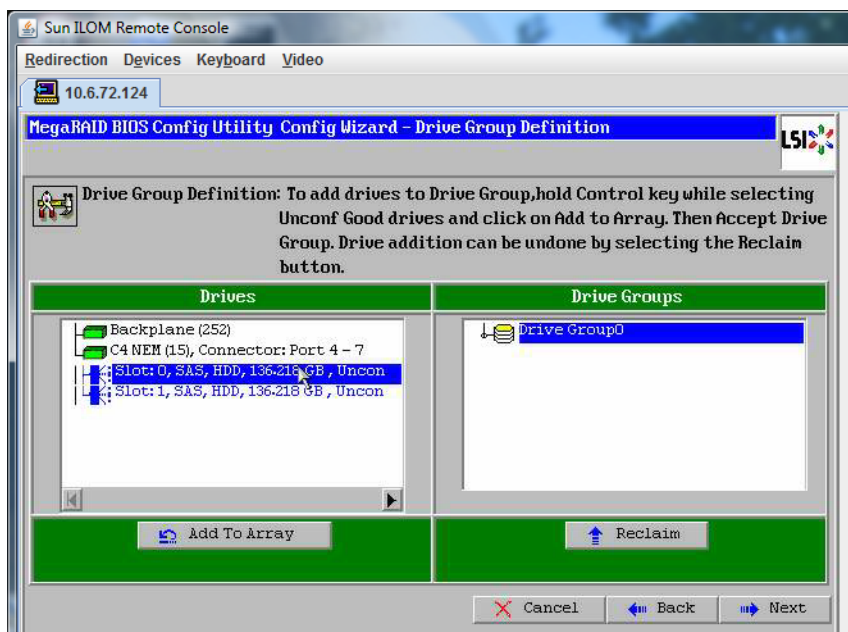


- 12 確認ウィンドウが表示されたら、「Yes」をクリックします。



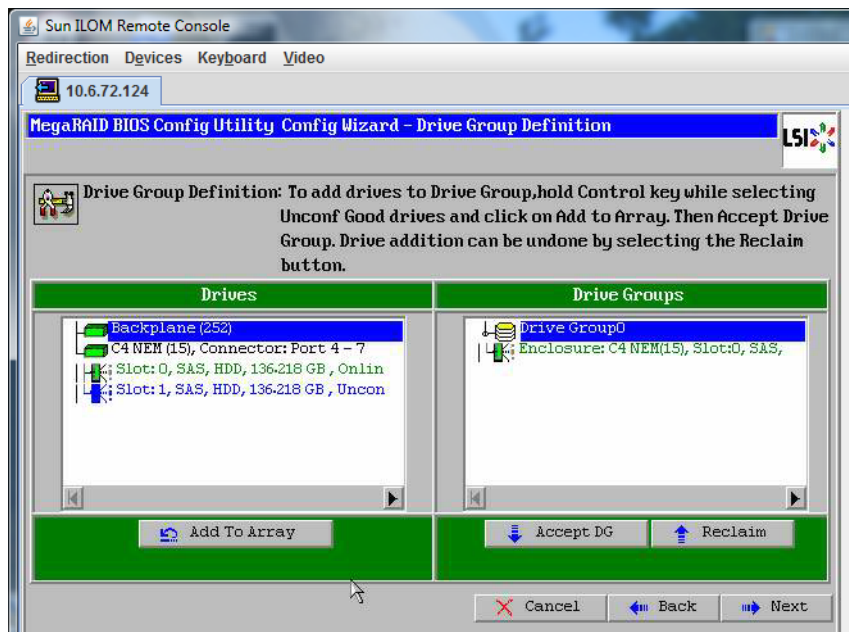
「MegaRAID BIOS Config Utility Config Wizard – Drive Group Definition」画面が表示されます。システムのドライブとドライブグループが表示されます。

- 13 OSをインストールする仮想アレイに含めるドライブを選択します。「Add To Array」をクリックします。



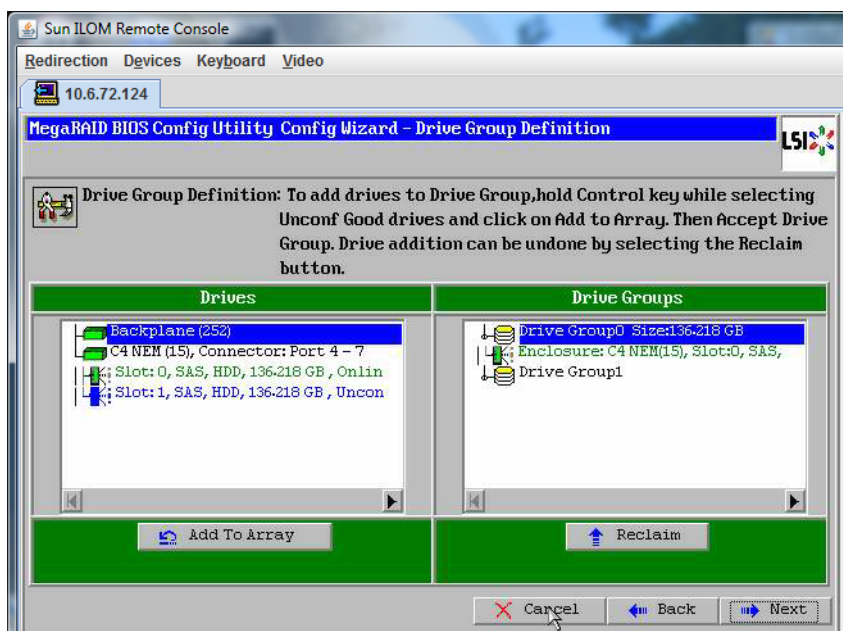
- 14 「Accept DG」をクリックしてドライブグループを作成します。

Drive Group0が表示されます。



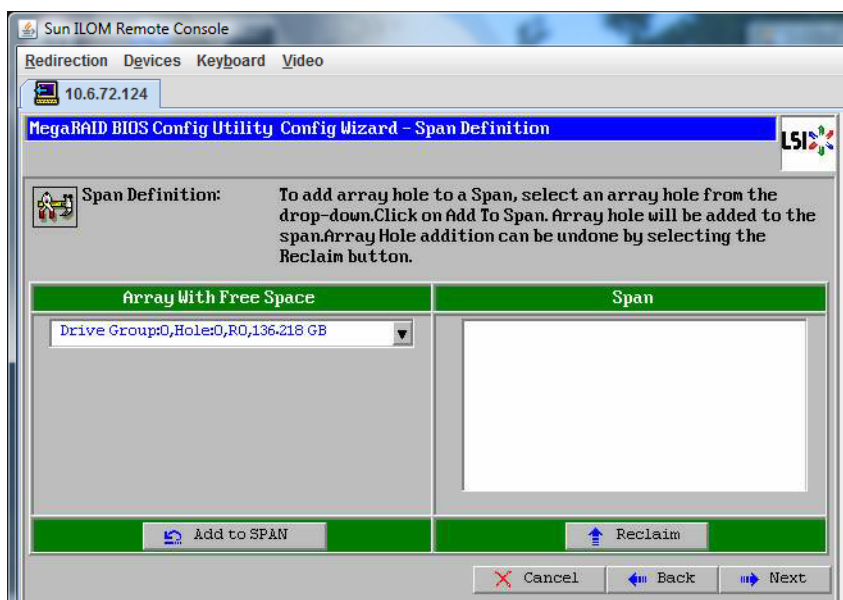
- 15 「Next」をクリックします。

注- ドライブグループの選択は、「Reclaim」ボタンをクリックして取り消すことができます。



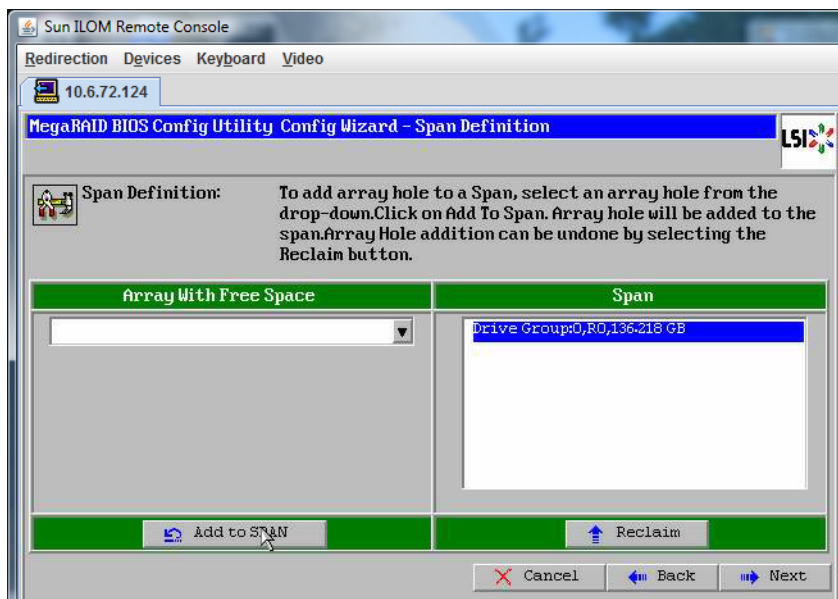
ドライブグループが「Span Definition」ウィンドウに表示されます。

- 16 「Add to SPAN」をクリックします。



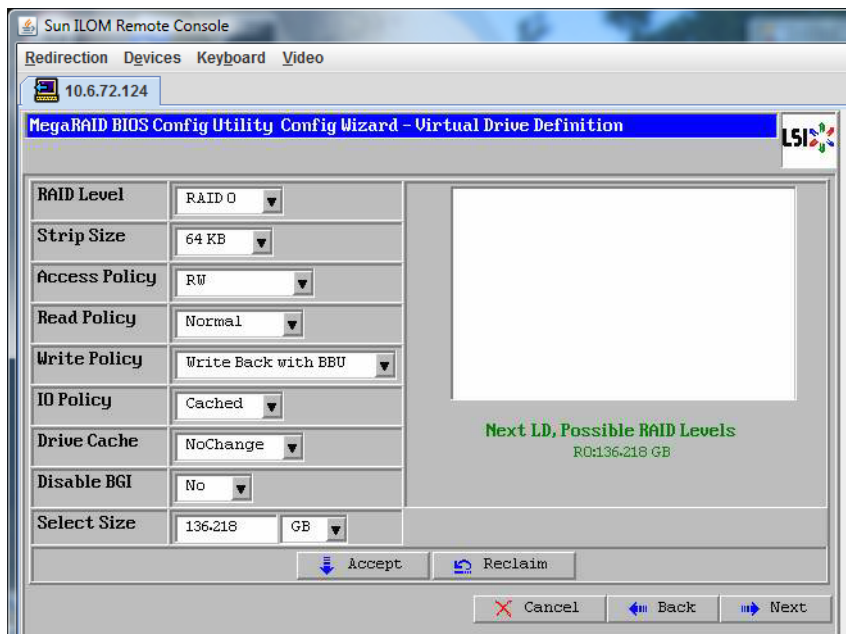
ドライブグループが「Span」に表示されます。

- 17 「Next」をクリックします。



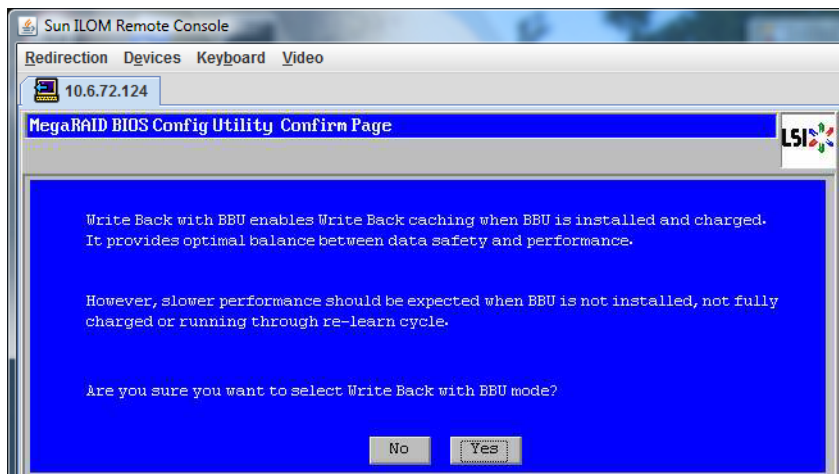
「Virtual Drive Definition」画面が表示されます。

- 18 仮想ドライブの RAID レベルと設定値を設定して、「Accept」をクリックします。
RAID の設定については、サーバーのディスク管理マニュアルを参照してください。



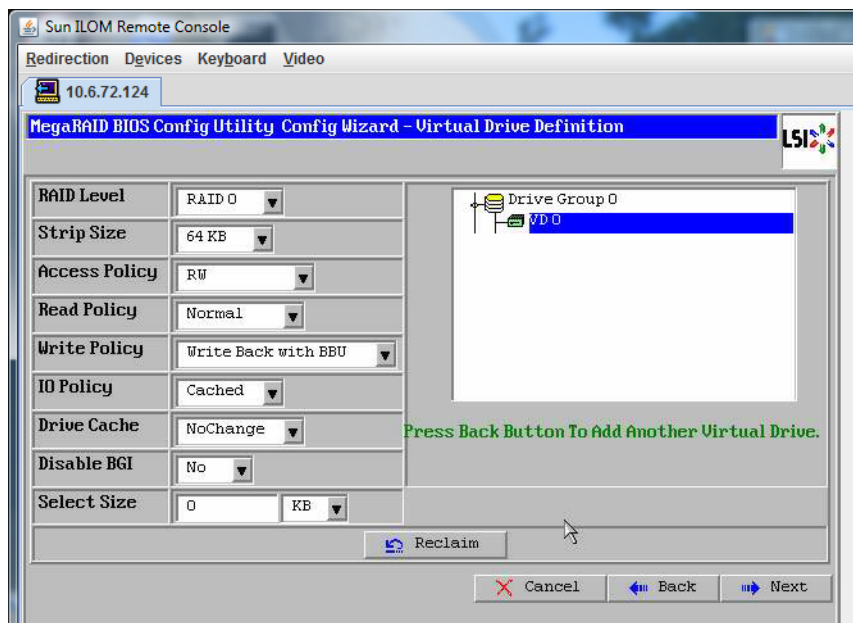
「Write Back with BBU」モードの選択を求めるプロンプトが表示されます。

- 19 「Yes」をクリックします。



Config ウィザード - 仮想ドライブ定義ウィンドウが表示されます。

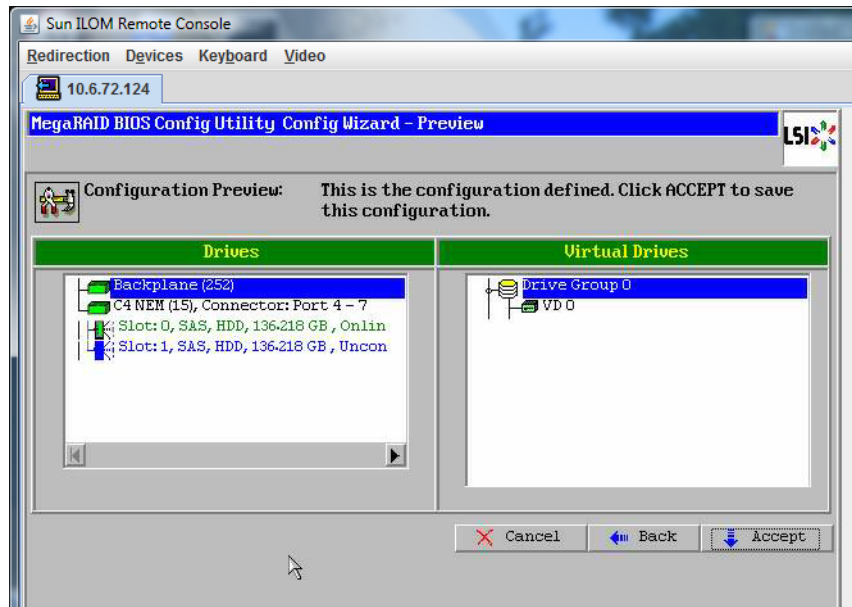
- 20 「Next」をクリックします。



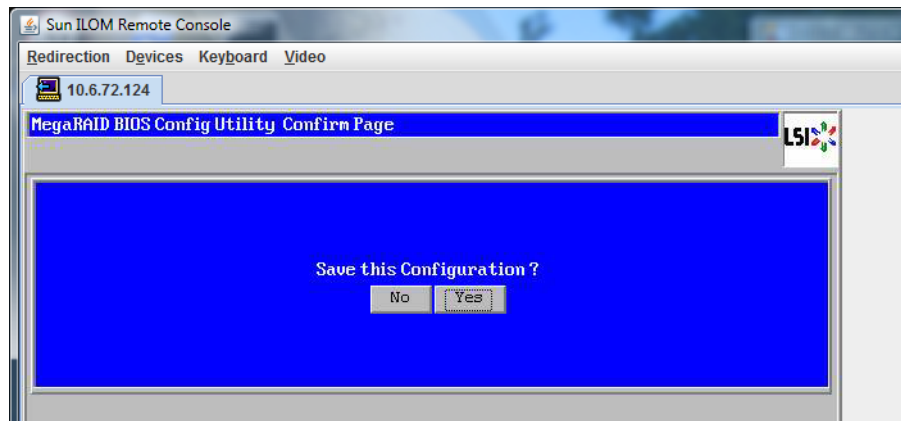
「Preview」画面が表示されます。

- 21 仮想ドライブに **Drive Group 0** が含まれていることを確認します。

次の「Preview」画面図の例では、「Manual Configuration」オプションを使用した単一の仮想ドライブを示します。

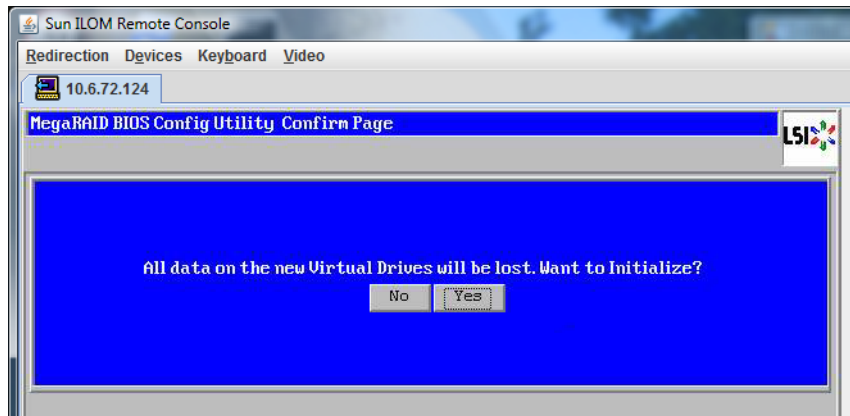


- 22 「Yes」をクリックして構成を保存します。

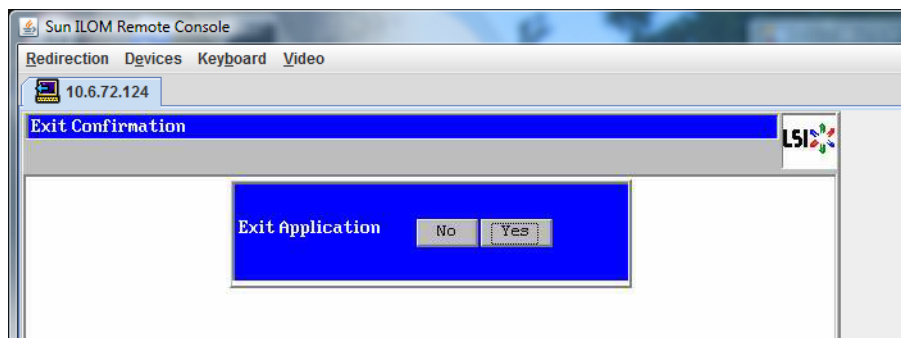


「All data on Virtual Drives will be lost」というプロンプトが表示されます。初期化するかどうかを指定します。

- 23 「Yes」をクリックしてドライブを初期化します。



- 24 「Yes」をクリックして終了します。

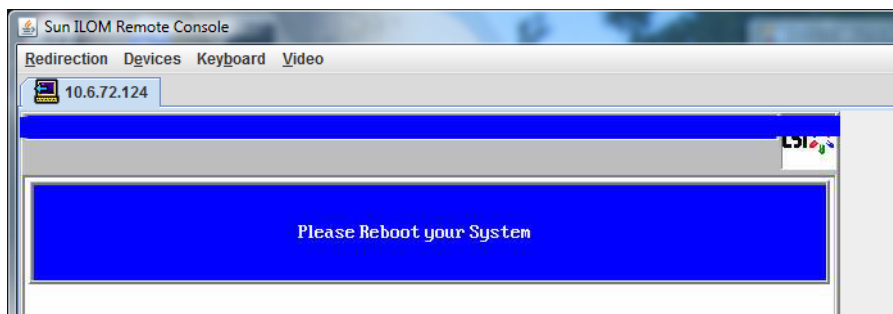


「Please Reboot Your System」というメッセージが表示されます。この段階ではシステムを再起動しないでください。

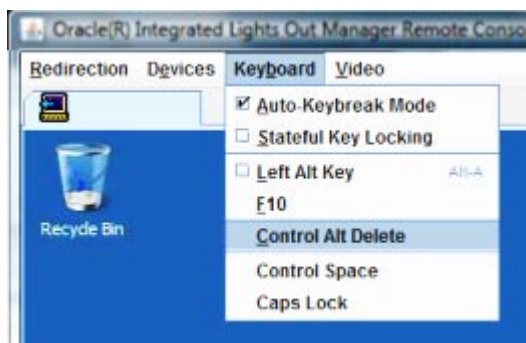
- 25 **Alt-B** キーの組み合わせを使用して、キーボードのプルダウンメニューを表示します。



注意 - この手順を実行しない場合は、次の手順で「Control Alt Delete」を選択したときにローカルマシンが再起動されます。



- 26 矢印キーを使用してメニュー内の「Control Alt Delete」を選択し、リモートシステムを再起動します。Enterを押します。

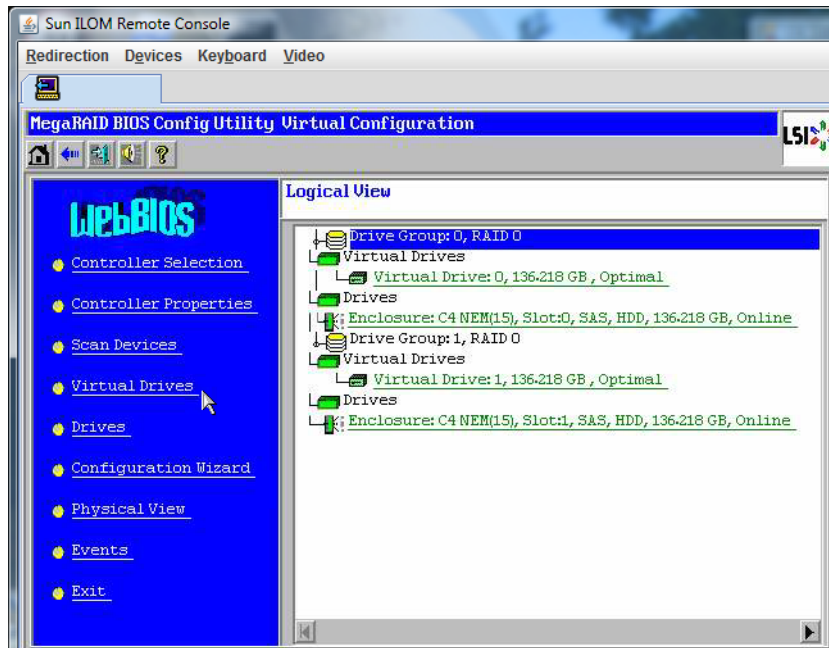


- 27 元の画面に戻り、マウスモードを「Absolute」に設定します。
- 「Remote Control」画面で「KVMS」タブをクリックします。
 - 「Mouse Mode」で「Absolute」を選択します。
 - 「Save」をクリックします。

▼ ブートドライブを設定する方法

作成した仮想ドライブにオペレーティングシステムをインストールする場合は、ドライブをブートドライブとして設定する必要があります。

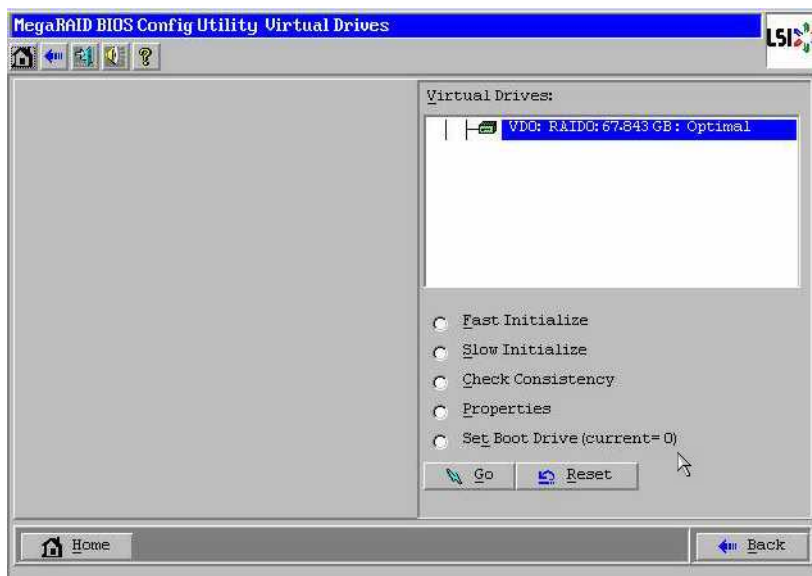
- 1 「Configuration Wizard」画面で「Virtual Drives」を選択します。



「MegaRAID BIOS Config Utility Virtual Drives Configuration」画面が表示されます。

- 2 「Set_Boot Drive (current=none)」がオプションとして表示されていないことを確認します。

「Set_Boot Drive (current=none)」オプションが表示されている場合は、ブートドライブが設定されていません。



- 3 「Set_Boot Drive (current=none)」をオンにして、「Go」をクリックします。

x2APIC オプションの使用

x2APIC アーキテクチャを有効または無効にするには、BIOS 設定ユーティリティを使用します。BIOS 設定ユーティリティにアクセスし、「Advanced (詳細)」>「CPU Configuration (CPU 設定)」>「x2APIC」>「Enabled (有効)」または「Disabled (無効)」を選択します。「Exit (終了)」を選択し、変更を保存します。次の画面例を参照してください。



x2APIC オプションに関する次の条件に注意してください。

Oracle Enterprise Linux 5.6: インストールについては x2APIC を無効にします。UEK を使用する場合、インストール後に有効に戻します。

Oracle Enterprise Linux 6: インストールと操作については x2APIC を有効にします。

RHEL 5.6: インストールと操作については x2APIC を無効にします。

RHEL 6: インストールと操作については x2APIC を有効にします。

SLES 11 SP1: インストールと操作については x2APIC を有効にします。また、XEN を使用している場合は x2APIC を無効にします。

メディアの配布方法の選択

Linux のインストール手順は、メディアの配布方法によって異なります。Linux インストールメディアの配布について、次の方法のいずれかを選択します。

メディアの配布方法	説明	その他の要件	次の節を参照してください。
シリアルポートまたはビデオポート、およびローカル DVD の使用	サーバーに接続されている物理 CD/DVD ドライブと、サーバーモジュールのシリアルポートまたはビデオポートに接続された端末を使用します。	サーバーの USB ドングルポートに直接接続された USB CD/DVD ドライブ。シリアルポートまたはビデオポートでサーバーコンソールにアクセスします。	31 ページの「シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによるローカルインストール」
Oracle ILOM およびリモート DVD または ISO イメージの使用	JavaRConsole を実行するリモートシステムで、リダイレクトされた物理 CD/DVD ドライブまたは ISO イメージファイルを使用します。	ブラウザ、接続された物理 CD/DVD ドライブ、Linux Distribution DVD、サーバーの管理ポートへのネットワークアクセスを備えたリモートシステム。	34 ページの「Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール」
PXE イメージの使用	PXE 環境で使用できるカスタマイズイメージを使用します。	サーバーのセットアップ、PXE の実行、ご使用のサーバー用にカスタマイズされたイメージ。	59 ページの「PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定」

シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによるローカルインストール

OS をインストールするには、システムコンソール出力を表示する必要があります。出力は、シリアルポートとビデオポートの両方に表示することができます。

注- このトピックでは、デフォルトのビデオおよびシリアルポート出力について説明します。コンソールコマンドや GRUB メニュー選択などのほかの設定では、動作が異なる場合があります。

端末またはノートパソコンを使用している場合は、マルチポートケーブル (別名「ドングル」) を使用してサーバーのシリアルポートまたはビデオポートに接続し、コンソールにアクセスできます。『[Sun Fire X4800 M2 サーバー設置マニュアル](#)』の「[管理 \(SP\) ケーブルの接続](#)」を参照してください。

- シリアルポート - マルチポートケーブルのシリアルコネクタと、端末またはノートパソコンをシリアルケーブルで接続します。SP を起動した瞬間から OS がディスプレイの制御を引き継ぐまで、すべての出力はシリアルポートに表示されます。32 ページの「[シリアルポートを設定する方法](#)」を参照してください。
- ビデオポート - KVM の VGA モニターケーブルをサーバーのマルチポートケーブルのビデオポートに接続します。SP の起動が完了すると、システムは POST/BIOS を開始し、すべての出力をビデオポートに表示します。この動作は、OS がディスプレイの制御を引き継ぐまで続きます。ほとんどの OS の設定では、情報はビデオポートに表示され続けます。ハードウェアのセットアップの詳細は、『[Sun Fire X4800 M2 サーバー設置マニュアル](#)』の「[Oracle ILOM およびシステムコンソールとの通信](#)」を参照してください。

▼ シリアルポートを設定する方法

- 1 端末、または端末エミュレーションソフトウェアを実行しているノートパソコンを、サーバーのマルチポートケーブルを使用してシリアルポートに直接接続します。

次の端末設定を使用します。

8,n,1: データビット 8、パリティなし、ストップビット 1

9600 ボーレート

ソフトウェアのフローコントロール無効 (XON/XOFF)

- 2 サーバーの電源を入れます。

コンソールの出力がシリアルポートに表示されます。

出力が表示されない場合は、BIOS で出力を設定する必要があります。次の手順を使用して、BIOS で出力を設定します。

- 3 必要に応じて BIOS の設定を確認します。

- a. POST の実行中、ブート処理時に、F2 (リモートキーボード上では F4) を押して BIOS に切り替えます。

- b. 右向き矢印キーを使用して「**Advanced** (詳細)」タブに移動します。
左および右向き矢印キーを使用して「**BIOS Setup Utility** (BIOS セットアップユーティリティ)」メニュータブにアクセスできます。
 - c. 下向き矢印キーを使用して「**Remote Access Configuration** (リモートアクセス構成)」オプションを強調表示し、**Enter** キーを押します。
「**Configure Remote Access type and parameters** (リモートアクセスタイプとパラメータの構成)」サブメニューの画面が表示されます。
 - d. 「**Remote Access** (リモートアクセス)」が「**Enabled** (有効)」に設定されていることを確認します。
 - e. 「**Redirection after POST** (POST 完了後のリダイレクト)」が「**Always** (常にする)」に設定されていることを確認します。
 - f. 変更を保存して **BIOS** を終了するには、**F10** キーを押します。
- 4 **OS** に **GRUB** が含まれる場合は、**GRUB** も設定する必要があります。以下を実行します。
- a. **GRUB** メニューが表示されたら、「e」と入力して編集します。
 - b. `/boot/grub/menu.lst` を次のように変更します (次の例は **Oracle Linux** の場合)。
次を

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#           root (hd0,0)
#           kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda3
#           initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=1
timeout=5
title Oracle Linux Server (2.6.18-164.el5xen)
    root (hd0,0)
    kernel /xen.gz-2.6.18-164.el5
    module /vmlinuz-2.6.18-164.el5xen ro root=LABEL=/
    module /initrd-2.6.18-164.el5xen.img
title Oracle Linux Server-base (2.6.18-164.el5)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-164.el5 ro root=LABEL=/
    initrd /initrd-2.6.18-164.el5.img
```

次のように変更します。

```
# grub.conf generated by anaconda
#
# Note that you do not have to rerun grub after making changes to this file
```

```
# NOTICE: You have a /boot partition. This means that
#           all kernel and initrd paths are relative to /boot/, eg.
#           root (hd0,0)
#           kernel /vmlinuz-version ro root=/dev/sda3
#           initrd /initrd-version.img
#boot=/dev/sda
default=1
timeout=5
serial --unit=0 --speed=9600
terminal --timeout=5 serial console
title Oracle Linux Server (2.6.18-164.el5xen)
    root (hd0,0)
    kernel /xen.gz-2.6.18-164.el5 com1=9600 console=com1
    module /vmlinuz-2.6.18-164.el5xen ro root=LABEL=/ console=ttyS0,9600
    module /initrd-2.6.18-164.el5xen.img
title Oracle Linux Server-base (2.6.18-164.el5)
    root (hd0,0)
    kernel /vmlinuz-2.6.18-164.el5 ro root=LABEL=/ earlyprintk=ttyS0,9600
    console=ttyS0,9600
    initrd /initrd-2.6.18-164.el5.img
```

次の手順 次のいずれかのインストール方法を選択します。

- [41 ページの「Oracle Linux のインストール」](#)
- [47 ページの「Red Hat Enterprise Linux のインストール」](#)
- [53 ページの「SUSE Linux Enterprise Server のインストール」](#)

Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール

Oracle ILOM を使用すると、リモートシステムにマウントされた CD/DVD または ISO イメージを使用して、オペレーティングシステムをインストールできます。リモートコンソール機能では、オペレーティングシステムをインストールするサーバーに接続されている場合と同様に、リモートシステムのキーボード、マウス、ビデオ、およびストレージを使用できます。リモートコンソールセッションが設定されると、サーバーは、リモートでマウントされた配布メディア (CD/DVD またはそれに相当する ISO ファイル) から起動できます。

この節では、JavaRConsole でリモートのコンソールシステムをセットアップしてネットワーク経由で Linux メディアを取得し、サーバーモジュールにオペレーティングシステムをインストールする方法について説明します。次のいずれかの方法を選択します。

- [35 ページの「Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーコンソールへのアクセス方法」](#)
- [39 ページの「Oracle ILOM CLI インタフェースを使用したサーバーコンソールへのアクセス方法」](#)

▼ Oracle ILOM Web インタフェースを使用したサーバーコンソールへのアクセス方法

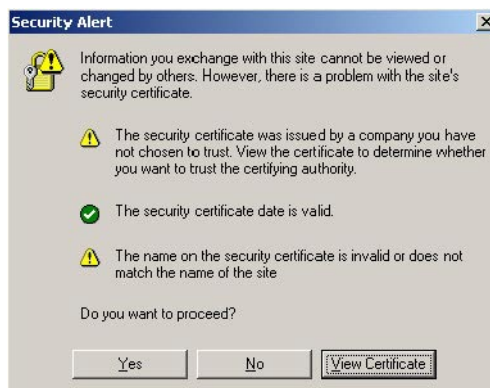
始める前に 次の要件が満たされている必要があります。

- JavaRConsole システムでは、Oracle Solaris、Linux、または Windows が実行されている必要があります。
- サーバーモジュールの Ethernet 管理ポートにアクセスできるネットワークに JavaRConsole 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る必要があります。CD-ROM のリダイレクトでは、32 ビット Java を使用する必要がある。
- JavaRConsole システムで Oracle Solaris を実行している場合は、JavaRConsole が 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。
- JavaRConsole システムで Windows を実行している場合は、Internet Explorer の拡張セキュリティ機能を無効にする必要があります。
- サーバーの ILOM サービスプロセッサにネットワークでアクセスする必要があります。『Sun Fire X4800 M2 サーバー設置マニュアル』の「Oracle ILOM およびシステムコンソールとの通信」を参照してください。また、使用しているサーバーに対応した Oracle ILOM (Integrated Lights Out Manager) のドキュメントの指示に従い、Oracle ILOM の設定を済ませている必要もあります。

- 1 **Oracle ILOM** サービスプロセッサの IP アドレスを、**JavaRConsole** システムのブラウザに入力して、リモートコンソールアプリケーションを起動します。

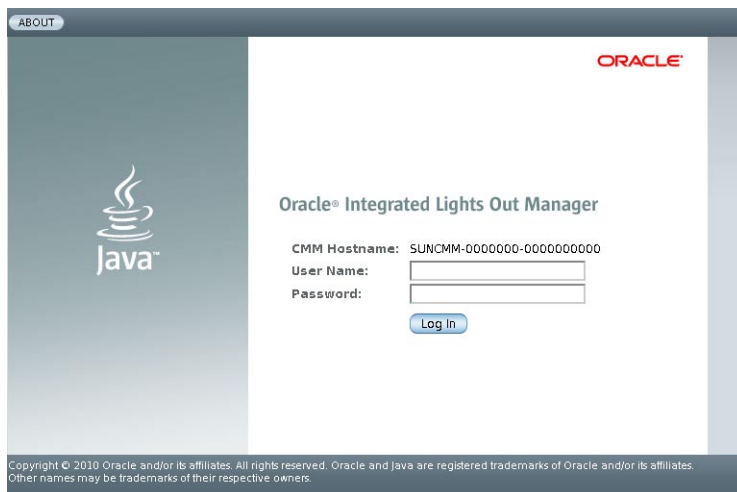


「Security Alert」ダイアログボックスが表示されます。



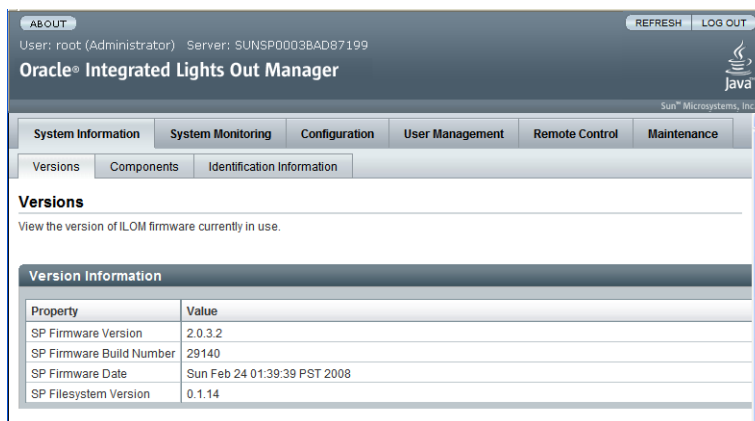
- 2 「Yes」をクリックします。

Oracle ILOM のログイン画面が表示されます。



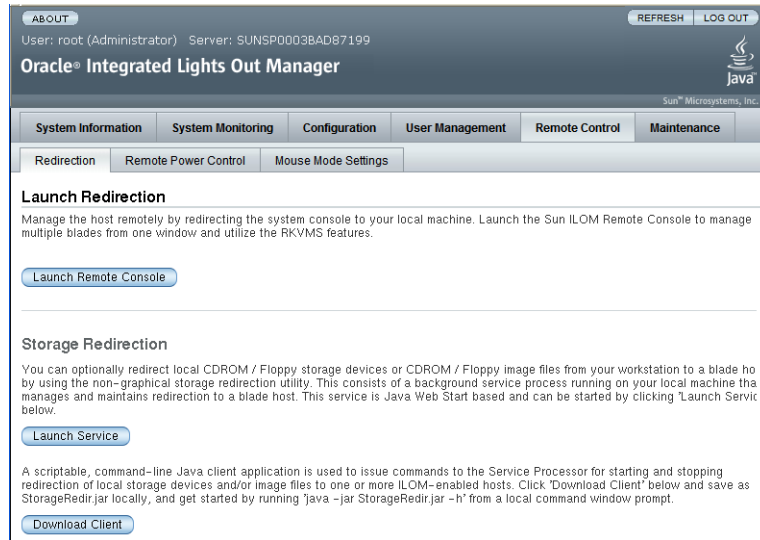
- 3 ユーザー名とパスワードを入力し、「Log In (ログイン)」をクリックします。
デフォルトのユーザー名は **root**、デフォルトのパスワードは **changeme** です。

Oracle ILOM のバージョン画面が表示されます。



- 4 Oracle ILOM Web インタフェースで「Remote Control」タブをクリックします。
「Launch Redirection」画面が表示されます。

注 - 「Mouse Mode Settings (マウスモード設定)」タブでマウスモードが Absolute (絶対) モードに設定されていることを確認します。

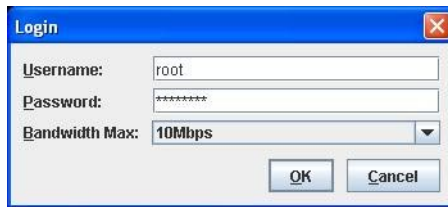


5 「Launch Remote Console」をクリックします。

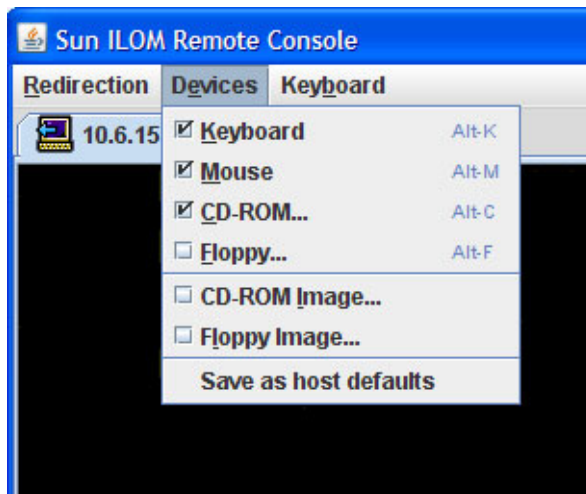
注 - JavaRConsole System のリダイレクトに Windows システムを使用している場合は、「Launch Redirection」をクリックしたあとに、警告がもう1つ表示されます。「Hostname Mismatch (ホスト名の不一致)」ダイアログボックスが表示されたら、「Yes (はい)」ボタンをクリックします。



場合によっては「Remote Control」ダイアログボックスが表示されます。



- 6 Remote Control の「Login」ダイアログボックスを使用して再度ログインするよう要求された場合は、ユーザー名とパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
デフォルトのユーザー名は **root**、パスワードは **changeme** です。
正常にログインすると、JavaRConsole 画面が表示されます。
- 7 「Devices」メニューから、選択した配布方法に応じて、**CD-ROM** または **CD-ROM イメージデバイス** を選択します。



- **CD-ROM リモート:** JavaRConsole システムに接続された CD/DVD-ROM ドライブからオペレーティングシステムソフトウェア CD/DVD のコンテンツにサーバーをリダイレクトする場合は、「CD-ROM」を選択します。
- **CD-ROM イメージ:** JavaRConsole システム上に保存されたオペレーティングシステムソフトウェアの .iso イメージファイルにサーバーをリダイレクトする場合は、「CD-ROM Image (CD-ROM イメージ)」を選択します。



注意-CD-ROM リモートまたは CD-ROM イメージのオプションを使用して Linux OS をインストールすると、CD-ROM のコンテンツにネットワーク経由でアクセスするため、インストールにかかる時間が大幅に長くなります。インストールにかかる時間は、ネットワークの接続状態とトラフィックによって異なってきます。

次の手順 次のいずれかのインストール方法を選択します。

- 41 ページの「[Oracle Linux のインストール](#)」
- 47 ページの「[Red Hat Enterprise Linux のインストール](#)」
- 53 ページの「[SUSE Linux Enterprise Server のインストール](#)」

▼ Oracle ILOM CLI インタフェースを使用したサーバーコンソールへのアクセス方法

- 1 端末ウィンドウを開き、次のコマンドを入力して CMM への SSH 接続を確立します。

```
# ssh root@sp_ip
```

`sp_ip` は、サーバーのサービスプロセッサの IP アドレスです。

ログインプロンプトが表示されます。

- 2 次に示すように、**root** としてログインしてルートパスワードを入力します。

```
/hostname/login: root
```

```
password:xxxxxxx
```

正常にログインすると、次のプロンプトが表示されます。

```
->
```

- 3 コンソールにリダイレクトするには、次のコマンドを入力します。

```
-> start /SP/console
```

次の手順 次のいずれかのインストール方法を選択します。

- 41 ページの「[Oracle Linux のインストール](#)」
- 47 ページの「[Red Hat Enterprise Linux のインストール](#)」
- 53 ページの「[SUSE Linux Enterprise Server のインストール](#)」

Oracle Linux のインストール

使用しているサーバーは、Oracle Linux 64 ビットと互換性があります。次のトピックでは、Sun Fire X4800 M2 サーバーに Oracle Linux をインストールする方法について説明します。

- [41 ページの「配布メディアからの Oracle Linux のインストール」](#)
- [44 ページの「Oracle Linux の更新」](#)

注-Oracle Linux は、PXE インストールを使用してインストールすることもできます。詳細は、[59 ページの「PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定」](#)を参照してください。

配布メディアからの Oracle Linux のインストール

Oracle Linux をサーバーにインストールする前に、次のアイテムを入手する必要があります。

- Oracle Linux メディアセット (CD または DVD) またはそれに相当する ISO イメージ。ISO イメージは、リモートインストールの実行、またはインストール DVD の作成に使用できます。[42 ページの「Oracle Linux メディアをダウンロードする方法」](#)を参照してください。
- DVD-ROM ドライブ。

注-リモートからインストールしている場合、ローカルシステムにはサーバーの代わりに、ドライブ、キーボード、マウス、およびモニターが接続しています。また、実際の DVD/CD-ROM の代わりに ISO イメージを使用することもできます。

- USB で接続したキーボードとマウス。
- モニター。
- 次の Oracle ドキュメントを入手します。

ドキュメント	説明	入手場所
リリースノート	使用している Oracle Linux ソフトウェアバージョンのシステム要件およびシステム設定についての最新情報が含まれています。	次の Web サイトから入手できます。 http://oss.oracle.com/el5/docs/
Oracle Linux Installation Guide	Oracle Linux のインストール手順を段階的に説明したオンラインの記事。	次の Web サイトからダウンロードできます。 http://www.oracle-base.com/articles/linux/OracleEnterpriseLinux5Installation.php

関連項目:

- [42 ページの「Oracle Linux メディアをダウンロードする方法」](#)
- [42 ページの「配布メディアから Oracle Linux をインストールする方法」](#)

▼ Oracle Linux メディアをダウンロードする方法

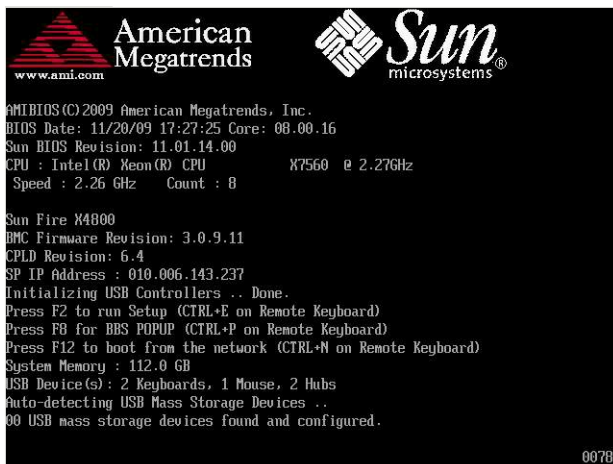
- 1 Oracle e-delivery サイト (<http://edelivery.oracle.com/linux>) に移動します。
- 2 アカウントを持っていない場合は、アカウントを作成します。
更新された ISO イメージをダウンロードするアカウントが必要になります。
- 3 Oracle Linux を検索してダウンロードします。

次の手順 [42 ページの「配布メディアから Oracle Linux をインストールする方法」](#)。

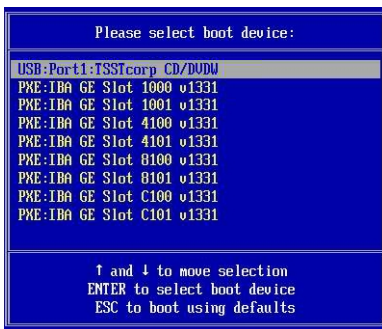
▼ 配布メディアから Oracle Linux をインストールする方法

- 始める前に
- OS をインストールする前に、ターゲットディスクに仮想ディスクボリュームを作成する必要があります。[14 ページの「仮想ディスクの作成」](#)を参照してください。
 - ネットワークを使用したサーバーのオペレーティングシステムの設定時には、各ネットワークインタフェースの (OS によって割り当てられた) 論理名および物理名 (MAC アドレス) を指定する必要があります。詳細は、[75 ページの「Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定」](#)を参照してください。
- 1 次のいずれかの方法を使用して、サーバーコンソールに接続します。
 - [31 ページの「シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによるローカルインストール」](#)

- 34 ページの「Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール」
- 2 まだ行っていない場合は、手順 1 で選択した方法に応じて、Linux 配布 DVD を挿入するか、ISO イメージ配布メディアにアクセスします。
 - 3 サーバーの電源を入れるか、またはリセットします。
BIOS メッセージがコンソールに表示されます。



- 4 メッセージで選択肢が表示されたら、F8を押します。
しばらくすると、起動デバイスの選択メニューが表示されます (次の例を参照)。



- 5 一覧から起動デバイスを選択します。
物理 CD/DVD または ISO イメージから起動するには、CD/DVD を選択します。
制御がメディア上の OS インストールプログラムに移ります。

- 6 使用するインタフェースのタイプによって、起動プロンプトで以下のいずれかを実行します。
 - テキストモードの場合、次のコマンドを入力します:**boot: linux text**
 - グラフィカルモードの場合、起動プロンプトで **Enter** を押します。
- 7 (省略可能) 次の Web サイトにある **Oracle Linux 5** のインストール記事を参照してください。

[http://www.oracle-base.com/
articles/linux/OracleEnterpriseLinux5Installation.php](http://www.oracle-base.com/articles/linux/OracleEnterpriseLinux5Installation.php)

注 - Linux とは別のオペレーティングシステム (Oracle Solaris OS など) がすでにインストールされている場合、インストールプロセス中にパーティションとして表示されます。そのパーティションに Oracle Linux をインストールすると、OS が上書きされます。そのパーティションを保持する場合は、Oracle Linux を別のパーティションにインストールする必要があります。

次の手順 ■ [44 ページの「Oracle Linux の更新」](#)

Oracle Linux の更新

次の手順に従って、Oracle Linux を最新の OS に更新します。

注 - システムが一般アクセスが可能なネットワーク上にある場合は、システムを更新するとセキュリティが向上します。

▼ Oracle Linux オペレーティングシステムを更新する方法

始める前に 使用しているサーバーに、Oracle Linux がインストールされている必要があります。

- Oracle Linux オペレーティングシステムの更新方法を次の中から選択します。
 - Oracle Unbreakable Linux Network (ULN) のインストールの場合は、ローカル **yum** リポジトリを作成し、**yum** と **up2date** を設定して、そこから更新パッケージをインストールします。

[http://www.oracle.com/
technology/tech/linux/htdocs/yum-repository-setup.html](http://www.oracle.com/technology/tech/linux/htdocs/yum-repository-setup.html)

- **Unbreakable Linux Network** サポートなしの **Oracle Linux** インストールの場合は、**Oracle Public yum** サーバーと **yum** クライアントを使用して更新をインストールします。

<http://public-yum.oracle.com/>

注 - この yum サーバーは、サポートが付かない状態で提供されます。正誤表、セキュリティパッチ、およびその他の更新が必要な場合は、Oracle **Unbreakable Linux Network (ULN)** を使用してください。オンラインストアまたは販売担当者から入手できます。

Red Hat Enterprise Linux のインストール

使用しているサーバーは、Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 64 ビットをサポートしています。次のトピックでは、Sun Fire X4800 M2 サーバーモジュールに RHEL をインストールする方法について説明します。

- 47 ページの「配布メディアからの RHEL のインストール」
- 50 ページの「RHEL の更新」

注-RHEL は、59 ページの「PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定」の手順に従って、PXE インストールを使用してインストールすることもできます。

配布メディアからの RHEL のインストール

使用しているサーバーに RHEL をインストールする前に、次のアイテムを入手する必要があります。

- RHEL メディアセット (CD または DVD) またはそれに相当する ISO イメージ。ISO イメージは、リモートインストールやインストール DVD の作成に使用できます。48 ページの「RHEL メディアキットをダウンロードする方法」を参照してください。
- DVD-ROM ドライブ。

注-リモートインストールを実行する場合は、DVD-ROM ドライブ、キーボード、マウス、およびモニターを、サーバーではなくローカルシステムに接続します。また、実際の DVD/CD-ROM の代わりに、ISO イメージを使用することもできます。

- USB で接続したキーボードとマウス。
- モニター。
- RHEL ドキュメントの入手 (<http://www.redhat.com/docs>)。

▼ RHEL メディアキットをダウンロードする方法

- 1 企業アカウント情報を取得します。
最新の ISO イメージをダウンロードするには企業アカウントが必要です。
- 2 RedHat Enterprise Linux Update メディアキットを <http://rhn.redhat.com> からダウンロードします。

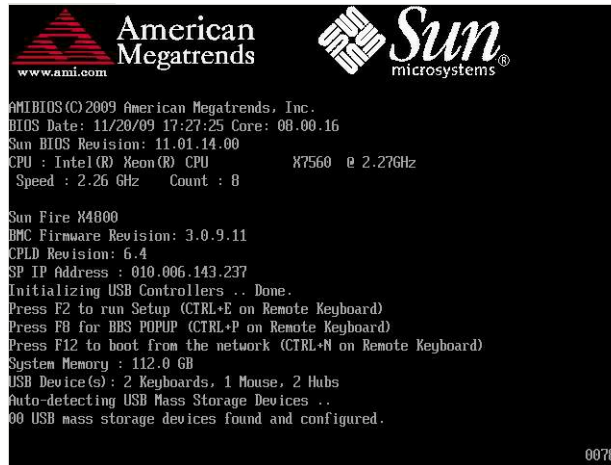
- 参照
- 48 ページの「配布メディアからの RHEL のインストール方法」
 - 50 ページの「RHEL オペレーティングシステムの更新方法」
 - 51 ページの「RHEL ドライバの更新方法」

▼ 配布メディアからの RHEL のインストール方法

- 始める前に
- OS をインストールする前に、ターゲットディスクに仮想ディスクボリュームを作成する必要があります。14 ページの「仮想ディスクの作成」を参照してください。
 - ネットワークを使用したサーバーのオペレーティングシステムの設定時には、各ネットワークインタフェースの (OS によって割り当てられた) 論理名および物理名 (MAC アドレス) を指定する必要があります。詳細は、75 ページの「Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定」を参照してください。
- 1 次のいずれかの方法を使用して、サーバーコンソールに接続します。
 - 31 ページの「シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによるローカルインストール」
 - 34 ページの「Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール」
 - 2 まだ行っていない場合は、手順 1 で選択した方法に応じて、Linux 配布 DVD を挿入するか、ISO イメージ配布メディアにアクセスします。

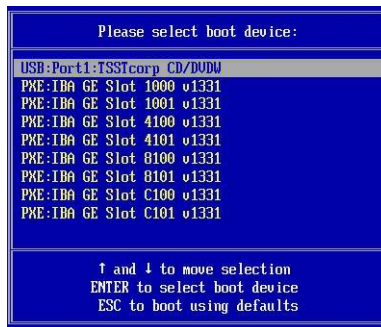
- 3 サーバーの電源を入れるか、またはリセットします。

BIOS メッセージがコンソールに表示されます。



- 4 メッセージで選択肢が表示されたら、**F8**を押します。

しばらくすると、起動デバイスの選択メニューが表示されます (次の例を参照)。



- 5 一覧から起動デバイスを選択します。

物理 CD/DVD または ISO イメージから起動するには、CD/DVD を選択します。

制御がメディア上の OS インストールプログラムに移ります。

- 6 使用するインタフェースのタイプによって、起動プロンプトで以下のいずれかを実行します。

- テキストモードの場合、次のコマンドを入力します:**boot: linux text**
- グラフィカルモードの場合は **Enter** を押します。

- 7 インストールプロセスのこれ以降の手順については、『RedHat Enterprise Linux Installation Guide』を参照してください。

注-Linux 以外にインストールされているオペレーティングシステム (たとえば Solaris OS など) があれば、インストールプロセスでパーティションとして表示されます。RHEL をこのパーティションにインストールすると、該当の OS が上書きされます。そのパーティションを保持する場合は、RHEL を別のパーティションにインストールする必要があります。

- 8 50 ページの「RHEL オペレーティングシステムの更新方法」に進みます。

- 参照
- 50 ページの「RHEL オペレーティングシステムの更新方法」
 - 51 ページの「RHEL ドライバの更新方法」

RHEL の更新

RHEL を最新の OS に更新するには、次の手順を実行します。

注-システムが一般アクセスが可能なネットワーク上にある場合は、システムを更新するとセキュリティが向上します。

RHEL は、次の手順に従って更新します。

- 50 ページの「RHEL オペレーティングシステムの更新方法」
- 51 ページの「RHEL ドライバの更新方法」

▼ RHEL オペレーティングシステムの更新方法

始める前に 使用しているサーバーに、事前に RHEL をインストールしておく必要があります。
使用しているサーバーがインターネットにアクセスできる必要があります。

- 1 yum 更新プログラムを実行します。
`# yum`
- 2 質問に答えて選択内容を決定したあと、パッケージをダウンロードしてインストールします。
yum を使用して、システムを定期的に更新する必要があります。
詳細は、マニュアルページを参照してください。次のように入力します。
`# man yum`

- 参照 51 ページの「RHEL ドライバの更新方法」

▼ RHEL ドライバの更新方法

サーバーに付属している Tools and Drivers CD で、インストールされているコンポーネントの最新のドライバを確認します。

- 1 サーバーに付属している **Tools and Drivers CD** を挿入し、**/mnt** ディレクトリにマウントします。
- 2 次のコマンドを入力します。

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh driver-filename
```

たとえば、Intel 82599 10GbE ネットワーク PCIe ExpressModule を使用している場合、次のコマンドを入力します。

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh ixgbe-2.0.44.14-1-rhel.x86_64.rpm
```

注 - Tools and Drivers CD の **/linux/drivers** ディレクトリで、使用しているオペレーティングシステム用の正しいドライバファイル名を確認します。

これで新しいドライバのインストールは完了です。

- 3 サーバーを再起動して、変更を有効にします。

SUSE Linux Enterprise Server のインストール

使用しているサーバーは、SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 64 ビットをサポートしています。次のトピックでは、Sun Fire X4800 M2 サーバーに SUSE をインストールする方法について説明します。

- [53 ページの「配布メディアからの SLES のインストール」](#)
- [56 ページの「SLES の更新」](#)

配布メディアからの **SLES** のインストール

使用しているサーバーに SLES をインストールする前に、次のアイテムを入手する必要があります。

- SLES メディアセット (CD または DVD) またはそれに相当する ISO イメージ。ISO イメージは、リモートインストールやインストール DVD の作成に使用できます。[54 ページの「SLES メディアキットのダウンロード方法」](#)を参照してください。
- DVD-ROM ドライブ。

注-リモートでインストールする場合、DVD-ROM ドライブ、キーボード、マウス、およびモニターは、サーバーではなくリモートシステムに接続します。また、実際の DVD/CD-ROM の代わりに、ISO イメージを使用することもできます。

- USB で接続したキーボードとマウス。
- モニター。
- SLES ドキュメントの入手 (<http://www.novell.com/documentation/sles11>)。

関連項目:

- [54 ページの「SLES メディアキットのダウンロード方法」](#)
- [54 ページの「配布メディアからの SLES のインストール方法」](#)

▼ SLES メディアキットのダウンロード方法

- 1 **Novell** アカウント情報を取得します。
ISO イメージをダウンロードするには Novell アカウントが必要です。
- 2 **SUSE Linux Enterprise Server** メディアキットを <http://download.novell.com> からダウンロードします。

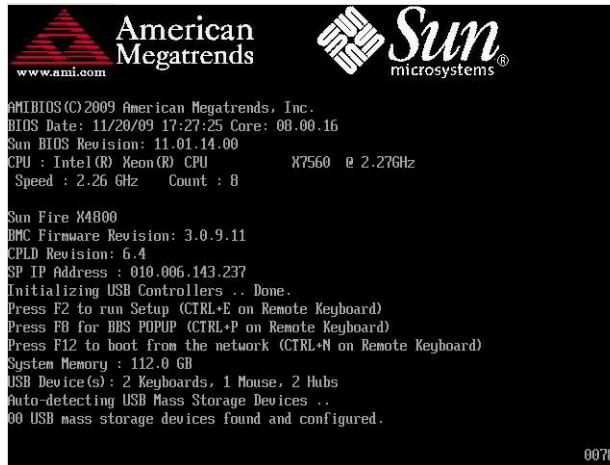
- 参照
- [54 ページの「配布メディアからの SLES のインストール方法」](#)
 - [56 ページの「SLES オペレーティングシステムの更新方法」](#)
 - [57 ページの「SLES ドライバの更新方法」](#)

▼ 配布メディアからの SLES のインストール方法

- 始める前に
- OS をインストールする前に、ターゲットディスクに仮想ディスクボリュームを作成する必要があります。[14 ページの「仮想ディスクの作成」](#)を参照してください。
 - ネットワークを使用したサーバーのオペレーティングシステムの設定時には、各ネットワークインタフェースの (OS によって割り当てられた) 論理名および物理名 (MAC アドレス) を指定する必要があります。詳細は、[75 ページの「Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定」](#)を参照してください。
- 1 次のいずれかの方法を使用して、サーバーコンソールに接続します。
 - [31 ページの「シリアルポートまたはビデオポートを使用したコンソールへのアクセスによるローカルインストール」](#)
 - [34 ページの「Oracle ILOM を使用したコンソールへのアクセスによるリモートインストール」](#)
 - 2 まだ行っていない場合は、手順 1 で選択した方法に応じて、**Linux** 配布 DVD を挿入するか、ISO イメージ配布メディアにアクセスします。

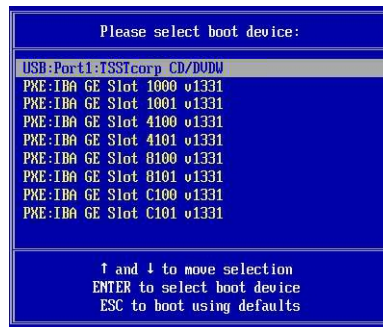
- 3 サーバーの電源を入れるか、またはリセットします。

BIOS メッセージがコンソールに表示されます。



- 4 メッセージで選択肢が表示されたら、**F8**を押します。

しばらくすると、起動デバイスの選択メニューが表示されます (次の例を参照)。



- 5 一覧から起動デバイスを選択します。

物理 CD/DVD または ISO イメージから起動するには、CD/DVD を選択します。

このメディア上の OS インストールプログラムへのパスを制御します。

- 6 インストールガイドのインストール手順に従って、システムソフトウェアのインストールを完了します。

注-Linux 以外にインストールされているオペレーティングシステム (たとえば Oracle Solaris OS など) があれば、インストールプロセスでパーティションとして表示されます。SLES をこのパーティションにインストールすると、該当の OS が上書きされます。パーティションを保持する場合は、SLES を別のパーティションにインストールする必要があります。

参照 [56 ページの「SLES の更新」](#)

SLES の更新

SLES を最新の OS に更新するには、次の手順を実行します。

注-システムが一般アクセスが可能なネットワーク上にある場合は、システムを更新するとセキュリティが向上します。

SLES は、次の手順に従って更新します。

- [56 ページの「SLES オペレーティングシステムの更新方法」](#)
- [57 ページの「SLES ドライバの更新方法」](#)

▼ SLES オペレーティングシステムの更新方法

このタスクでは、YaST を使用して SLES を更新します。

YaST は、テキストモードとグラフィカルモードの両方で動作します。ここでの指示は、両方に適用されます。

始める前に Novell Customer Center のユーザー名とパスワード、および SLES 製品のアクティベーションコードを取得します。

- 1 スーパーユーザーとしてログインします。
- 2 YaST オンラインアップデートサービスを開きます。次のように入力します。
`# you`
YaST ユーザーウィンドウが表示されます。
- 3 ネットワークファイアウォールに保護されていて、インターネットにアクセスするためにプロキシサーバーを使用する必要がある場合には、正しいプロキシ情報で YaST を設定します。
 - a. 「ネットワークサービス (Network Services)」 タブをします。

- b. 右側に表示されている「プロキシ (Proxy)」画面を選択します。
 - c. HTTP フィールドと HTTPS フィールドの両方に、正しいプロキシ URL を入力します。
 - d. YaST を終了します。
 - e. 以下のコマンドを入力します。


```
# rug set-prefs proxy-url proxy URL
```

 ここでの *proxy URL* は、プロキシサーバーの完全修飾 URL です。たとえば、次のように入力します。


```
http:// proxy.yourdomain:3128/
```
 - f. YaST を再起動します。
- 4 Novell Customer Center に登録するには、次の手順に従います。
 - a. 「Software (ソフトウェア)」タブをクリックします。
 - b. 「Novell Customer Center Configuration (Novell Customer Center の設定)」を選択し、指示に従います。
これには、Novell Customer Center のユーザー名とパスワード、および SLES 製品のアクティベーションコードが必要です。
 - 5 「Online Update (オンラインアップデート)」タブをクリックして、ソフトウェアの更新を実行します。

参照 [57 ページの「SLES ドライバの更新方法」](#)

▼ SLES ドライバの更新方法

サーバーに付属している Tools and Drivers CD で、インストールされているコンポーネントの最新のドライバを確認します。

- 1 サーバーに付属している **Tools and Drivers CD** を挿入し、**/mnt** ディレクトリにマウントします。
- 2 次のコマンドを入力します。


```
# cd /mnt/Linux/drivers
# rpm -ivh driver-filename
```

たとえば、Intel 82599 10GbE ネットワーク PCIe ExpressModule を使用している場合、次のコマンドを入力します。

```
# cd /mnt/Linux/drivers  
# rpm -ivh ixgbe-2.0.44.14-1-sles11.x86_64.rpm
```

注 - Tools and Drivers CD の /linux/drivers ディレクトリで、使用しているオペレーティングシステム用の正しいドライバファイル名を確認します。

これで新しいドライバのインストールは完了です。

- 3 サーバーを再起動して、変更を有効にします。

PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定

この節では、Linux システムで PXE サーバーを設定する方法、および Sun Fire X4800 M2 サーバーに PXE サーバーを使用して Linux をインストールする方法について説明します。

PXE サーバーを設定することにより、ご使用のサーバーに Oracle Linux (64 ビット)、RHEL (64 ビット)、SLES 11 (64 ビット) など、サポートされる OS のネットワークインストールを行うことができます。

PXE は、多数のサーバーが同じ設定になるようにセットアップできる強力で便利なソリューションです。これにより、1 台のサーバーを設定すれば、そのサーバーと同じバージョンの OS をネットワークシステムにいくつでもインストールできます。

PXE サーバーは、次の手順に従って設定します。

手順	説明	リンク
1	PXE セットアップの概要を把握します。	60 ページの「PXE の概要」
2	次のサーバーおよびサービスについて、存在の確認またはインストールを行います。	■ DHCP – 61 ページの「PXE 用に DHCP サーバーをインストールおよび設定する方法」を参照してください。 ■ portmap – 62 ページの「PXE サーバーへの portmap のインストール方法」を参照してください。 ■ TFTP – 62 ページの「PXE サーバーでの TFTP サービスの設定方法」を参照してください。 ■ PXELINUX – 63 ページの「PXE サーバーでの PXELINUX の設定方法」を参照してください。 ■ NFS – 63 ページの「PXE サーバーでの NFS サービスの設定方法」を参照してください。
3	ファイアウォールを無効にします。	64 ページの「ファイアウォールを無効にする」

手順	説明	リンク
4	PXE インストールイメージを作成します。	65 ページの「Oracle Linux の PXE インストールイメージを作成する方法」 68 ページの「RHEL 用 PXE インストールイメージの作成方法」 70 ページの「SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法」 70 ページの「Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法」
5	PXE サーバーから Linux をインストールします。	73 ページの「PXE サーバーからの Linux のインストール方法」

PXE の概要

Linux の Preboot Execution Environment (PXE) を使用すると、ローカルストレージではなくネットワークインタフェースから、使用しているサーバーをブートできます。OS インストールの場合、ターゲットサーバーを PXE ベースの OS 配布イメージからブートします。これは、メディアがネットワーク上にあることを除けば、DVD からブートするのと変わりません。PXE を使用するには、必要なネットワークインフラストラクチャーをセットアップする必要があります。

- Linux を実行し、PXE ブート用に設定された DHCP サーバー。この節で紹介している例では、DHCP サーバーが PXE サーバーを兼ねています。
- PXE ブートをサポートする TFTP サーバー。PXE ブートイメージは TFTP サーバーに置かれます。この節で紹介している例では、DHCP サーバーが PXE サーバーとして機能し、そのサーバー上で TFTP がサービスとして実行されています。
- PXE サーバーにインストールされた PXELINUX。
- PXE サーバー上の PXE イメージ。この節で紹介している例では、イメージは Linux OS 配布インストールメディアになります。これを使用して PXE クライアントにリモートで OS のインストールを行います。
- ネットワークブートをサポートするネットワークインタフェースカードを搭載した PXE クライアント(「ターゲットシステム」とも呼ばれます)。クライアントは、PXE イメージを使用してネットワーク経由でブートされます。

注 - 使用する PXE ネットワークは IPv4 ネットワークを実行している必要があります。IPv6 は PXE ネットワークブートに対応していません。

使用しているサーバーのオンボードのネットワークインタフェースカード (NIC) は、ネットワークブートプロトコルである Preboot Execution Environment (PXE) に対

応しています。システム BIOS やネットワークインタフェース BIOS は、ネットワークに DHCP サーバーがあるかどうか自動的に問い合わせます。ネットワーク上の該当する DHCP サーバーがすでに設定され、同じネットワーク上で PXE プロトコルおよび PXE イメージサーバーを使用できるようになっている場合は、PXE を使用してサーバーをブートし、Linux のサポートされているバージョン (Oracle Linux または SLES) をインストールできます。

61 ページの「PXE 用に DHCP サーバーをインストールおよび設定する方法」に進みます。

▼ PXE 用に DHCP サーバーをインストールおよび設定する方法

PXE イメージ用に別のサーバーを設定することもできますが、次の例では Linux DHCP サーバーを PXE サーバーとして使用します。DHCP サーバーをセットアップするには、次の手順を実行します。



注意 - ネットワーク上にすでに DHCP サーバーがある場合は、新しい DHCP サーバーをセットアップしないでください。競合の原因になって、PXE ブートが失敗することがあります。

- 1 サーバーに電源を入れ、スーパーユーザーとしてログインします。
- 2 DHCP サーバーパッケージがすでにサーバーにインストールされているかどうか確認します。次のように入力します。
`# rpm -qa | grep dhcp-`
- 3 DHCP サーバーが一覧表示されない場合は、Linux 配布メディアからインストールします。grep を使用して rpm を検索できます。

- 4 PXEClient 要求だけが PXEClient 応答を受信するように、DHCP 設定ファイル (/etc/dhcpd.conf など) を設定します。

次のエントリを DHCP 設定ファイルに追加します。詳細は、dhcpd.conf のマニュアルページを参照してください。

```
class "PXE" {
    match if substring(option vendor-class-identifier, 0, 9) = "PXEClient";
    option vendor-class-identifier "PXEClient";
    vendor-option-space PXE;
    next-server n.n.n.n;
    filename = "pxelinux.0";
}
```

ここでの *n.n.n.n* は、DHCP/PXE サーバーの IP アドレスです。

- 5 DHCP 設定ファイルで、**server-identifier** エントリを次のように編集します。

```
server-identifier n.n.n.n
```

ここでの *n.n.n.n* は、DHCP/PXE サーバーの IP アドレスです。

- 6 また、DHCP 設定ファイルで、次のサブネットエントリフィールドを検索します。

```
subnet 1.2.3.0 netmask 255.255.255.0 {  
  range dynamic-bootp 1.2.3.100 1.2.3.200;  
  option routers 1.2.3.1;  
  option broadcast-address 1.2.3.225;  
}
```

DHCP/PXE サーバーのネットワーク設定に従って、subnet、range、router、および broadcast-address エントリを編集します。

- 7 DHCP サービスを起動します。

- Oracle Linux または RHEL の場合、service dhcp start コマンドを入力します。

```
# service dhcpd start
```

- SLES の場合、YaST を使用してサービスを起動します。

- 8 常に DHCP を起動するようサーバーを設定します。

- Oracle Linux または RHEL の場合、次のように入力します。

```
# chkconfig dhcpd on
```

- SLES の場合、YaST を使用して、ブート時にサービスが起動するよう設定します。たとえば、次のように入力します。

```
# yast > system > Runlevel Editor
```

▼ PXE サーバーへの portmap のインストール方法

使用しているサーバーに portmap サーバーが含まれていない場合、インストールする必要があります。

- 1 portmap サーバーパッケージがすでに DHCP サーバーにインストールされているかどうか確認します。次のように入力します。

```
# rpm -qa | grep portmap
```

- 2 portmap が一覧表示されない場合は、Linux 配布メディアからインストールします。grep を使用して rpm を検索できます。

▼ PXE サーバーでの TFTP サービスの設定方法

- 1 TFTP サーバーパッケージがすでに PXE サーバーにインストールされているかどうか確認します。次のように入力します。

```
# rpm -qa | grep tftp-server
```

- 2 TFTP が一覧に表示されない場合は、Linux 配布メディアからインストールします。grep を使用して、tftp-server rpm (Oracle Linux または RHEL の場合) および yast2-tftp-server rpm (SLES の場合) を検索できます。

- 3 `/etc/xinetd.d/tftp` ファイルを編集して、保存します。
次のように変更を加えます。
 - `-s /tftpboot` エントリを `-v -s /home/pxeboot` に変更します。
 - `disable` 属性を `no` に変更します。
- 4 `inetd` サーバーを再起動します。
`# service xinetd restart`

▼ PXE サーバーでの PXELINUX の設定方法

PXELINUX 環境を使用して、ターゲットシステムで OS インストーラを起動できます。PXELINUX は、SYSLINUX に含まれています。Linux の一部のバージョンには、PXELINUX の旧バージョンが含まれている場合があります。

SYSLINUX は次の Web サイトで入手できます。

<http://www.kernel.org/pub/linux/utils/boot/syslinux/>

- 1 PEX サーバーで、次のディレクトリを作成します。
`# mkdir /home/pxeboot`
- 2 SYSLINUX パッケージを取得し、PXE サーバーにアクセスできる任意のディレクトリにダウンロードおよび展開します。
- 3 展開した SYSLINUX パッケージから、`pxelinux.0` ファイルを PXE サーバーの適切なディレクトリにコピーします。
`# cp /syslinux-directory/core/pxelinux.0 /home/pxeboot`
ここでの `syslinux-directory` は、SYSLINUX を展開した場所です。
- 4 `pxelinux.cfg` ディレクトリを作成します。
`# mkdir /home/pxeboot/pxelinux.cfg`
このディレクトリに、default PXE 設定ファイルを作成します。この手順についてはプロセスの後半で説明します。

▼ PXE サーバーでの NFS サービスの設定方法

- 1 NFS サービスパッケージがすでにサーバーにインストールされているかどうか確認します。
`# rpm -qa | grep nfs-utils`

- 2 **NFS** サービスパッケージが一覧表示されない場合は、**Linux** 配布メディアからインストールします。**grep** を使用して、**nfs-utils rpm** (**Oracle Linux** または **RHEL** の場合) および **nfs-kernel-server rpm** (**SLES** の場合) を検索できます。
- 3 **/etc/exports** ファイルに次の行を追加して保存します。
`/home/pxeboot *(no_root_squash,no_subtree_check,insecure)`
- 4 **NFS** サービスを起動します。
`# service nfs start`
- 5 常に **NFS** サービスを起動するようサーバーを設定します。
`# chkconfig nfs on`

`# chkconfig nfslock on`

注 - DNS サーバーを使用している場合は、**dhcpd.conf** ファイルにある PXE のサブネットの **dynamic-bootp** エントリで定義されているアドレスの範囲に対して、DNS エントリが存在することを確認してください。DNS サーバーを使用しない場合は、**/etc/hosts** ファイルを編集して、**dhcpd.conf** ファイルにある PXE のサブネットを表す **dynamic-bootp** エントリに含まれるホストアドレスの範囲を追加します。

ファイアウォールを無効にする

このトピックでは、PXE クライアントがサーバーからソフトウェアをダウンロードできるように、ファイアウォールを無効にする方法について説明します。SUSE Linux 用と Oracle または Red Hat Enterprise Linux 用に、別個の手順が用意されています。

- [64 ページの「SUSE Linux でファイアウォールを無効にする方法」](#)
- [65 ページの「Oracle Linux または Red Hat Enterprise Linux でファイアウォールを無効にする方法」](#)



注意 - ネットワークセキュリティの脆弱性PXE サーバーでファイアウォール保護を無効にすると、そのサーバー上にあるデータのセキュリティは保証できなくなります。このサーバーがローカルのイントラネット外にネットワーク接続されている場合は、ソフトウェアを PXE クライアントにダウンロードしたあとで、ファイアウォールを再び有効にしてください。

▼ SUSE Linux でファイアウォールを無効にする方法

- **YaST** を使用して、サービスの実行レベルを編集します。たとえば、次のように入力します。
`yast > system>Runlevel Editor`

次の手順 [70 ページの「SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法」](#)

▼ Oracle Linux または Red Hat Enterprise Linux でファイアウォールを無効にする方法

- 1 `ipchains` サービスを停止します。
`# service ipchains stop`
- 2 `iptables` サービスを停止します。
`# service iptables stop`
- 3 サーバーの再起動時に `ipchains` サービスが起動しないようにします。
`# chkconfig ipchains off`
- 4 サーバーの再起動時に `iptables` サービスが起動しないようにします。
`# chkconfig iptables off`

注 - `ipchains` サービスがサーバーにインストールされていない場合は、エラーメッセージが表示されることがありますが、このメッセージは無視しても問題ありません。

- 5 PXE サーバーを再起動します。

次の手順

- [65 ページの「Oracle Linux の PXE インストールイメージを作成する方法」](#)
- [68 ページの「RHEL 用 PXE インストールイメージの作成方法」](#)
- [70 ページの「SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法」](#)
- [70 ページの「Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法」](#)

▼ Oracle Linux の PXE インストールイメージを作成する方法

この手順では、サポートされる Oracle Linux OS のインストールイメージを PXE サーバーで作成します。PXE サーバーを使用すると、ターゲットサーバーでネットワークブートを行い、オペレーティングシステムファイルをネットワーク経由でインストールできます。

始める前に PXE を使ってインストールするには、次のアイテムが必要です。

- PXE をサポートするよう、事前にネットワークインフラストラクチャーをセットアップしておく必要があります。[59 ページの「PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定」](#)を参照してください。
- PXE サーバーにアクセス可能な CD/DVD ドライブ。
- Oracle Linux 配布メディアセット。これは、CD または DVD のセットです。

- 1 **Linux OS** ソフトウェアを保持するディレクトリ構造をセットアップします。たとえば、次のように表示されます。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/
```

注 - この手順では、Oracle Linux とそのイメージソースディレクトリ /home/pxeboot/Oracle Linuxas64 を例として使用します。別のソースディレクトリ構造を使用することもできます。

- 2 各 **Linux OS** 配布 **CD** の内容を適切な **PXE** サブディレクトリにコピーします。たとえば、次のようにコマンドを入力します。

注 - CD の取り出しおよび挿入は、必ず CD/DVD ドライブのマウントが解除されている状態で行なってください。

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

DVD からインストールしている場合は、この操作は一度だけ行います。コピーが終了したら、次の手順に進みます。

- 3 **vmlinux** ファイルと **initrd.img** ファイルを適切な **PXE** サブディレクトリにコピーします。たとえば、次のように表示されます。

```
# cp /home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/images/pxeboot/vmlinux  
/home/pxeboot/Oracle Linuxas_64
```

```
# cp /home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/images/pxeboot/initrd.img  
/home/pxeboot/Oracle Linuxas_64
```

- 4 テキストエディタを使用して、**kickstart** ファイル(**ks.cfg**)を **PXE** サーバーの次の場所に作成します。

```
/home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/ks.cfg
```

- 5 必要な **kickstart** コマンドを追加します。

たとえば、Oracle Linux イメージを作成する場合、次の内容をコピーして挿入します。

```
lang en_US  
keyboard us  
timezone --utc America/Los_Angeles  
rootpw xxxx  
reboot  
bootloader --location=mbr  
install
```

```
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/Oracle Linux5.4as_64
clearpart --all
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda
part swap --size 65536 --ondisk sda
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda
network --bootproto dhcp
auth --useshadow --enablemd5
firewall --disabled
#Do not configure the X Window System
skipx
text

%packages
@Everything

%pre

%post --nochroot
```

ここで、*n.n.n.n* は PXE サーバーの IP アドレスです。--dir の後ろに指定されている保存場所が、イメージのトップレベルを指していることを確認します。

6 kickstart ファイルを保存します。

7 テキストエディタを使用して、PXE 設定ファイルを作成します。ファイル名は、**default** と付けます。

このファイルは、ネットワークブート時にターゲットホストに表示されるメニューを定義します。Oracle Linux メニューラベル用のファイル内容の例を示します。

注 - append から ks.cfg までのテキストブロックは、改行なしの連続する文字列として入力してください。

```
default Oracle Linuxas_64
label Oracle Linuxas_64
kernel Oracle Linuxas_64/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1 initrd=Oracle Linuxas_64/initrd.img
network ks=nfs:n.n.n.n :/home/pxeboot/Oracle Linuxas_64/ks.cfg
```

ここで、*n.n.n.n* は PXE サーバーの IP アドレスです。

注 - コンソールを使ってインストールする場合は、append 行に console=ttyS0,9600 を追加してください。

8 このファイルを **default** として PXE サーバーの **pxelinux.cfg** ディレクトリに保存します。たとえば、次のように入力します。

```
/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default
```

▼ RHEL 用 PXE インストールイメージの作成方法

この手順では、サポートされる Red Hat Enterprise Linux OS のインストールイメージを PXE サーバーで作成します。PXE サーバーを使用すると、ターゲットサーバーでネットワークブートを行い、オペレーティングシステムファイルをネットワーク経由でインストールできます。

始める前に PXE を使ってインストールするには、次のアイテムが必要です。

- PXE をサポートするよう、事前にネットワークインフラストラクチャーをセットアップしておく必要があります。59 ページの「[PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定](#)」を参照してください。
- PXE サーバーにアクセス可能な CD/DVD ドライブ。
- RHEL 配布メディアセット。これは、CD または DVD のセットです。

- 1 Linux OS ソフトウェアを保持するディレクトリ構造をセットアップします。たとえば、次のように表示されます。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/rhelas_64/
```

注- この手順では、RHEL とそのイメージソースディレクトリ /home/pxeboot/rhelas64 を例として使用します。別のソースディレクトリ構造を使用することもできます。

- 2 次のコマンドを入力して、各 Linux OS 配布 CD の内容を適切な PXE サブディレクトリにコピーします。たとえば、次のように入力します。

注- CD の取り出しおよび挿入は、必ず CD/DVD ドライブのマウントが解除されている状態で行なってください。

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/rhelas_64/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

DVD からインストールする場合は、この手順は一度だけで済みます。コピーが終了したら、次の手順に進みます。

- 3 **vmlinux** ファイルと **initrd.img** ファイルを適切な PXE サブディレクトリにコピーします。たとえば、次のように表示されます。

```
# cp /home/pxeboot/rhelas_64/images/pxeboot/vmlinux /home/pxeboot/rhelas_64
```

```
# cp /home/pxeboot/rhelas_64/images/pxeboot/initrd.img /home/pxeboot/rhelas_64
```

- 4 テキストエディタを使用して、**kickstart** ファイル(**ks.cfg**)を PXE サーバーの次の場所に作成します。

```
/home/pxeboot/rhelas_64/ks.cfg
```

- 5 必要な **kickstart** コマンドを追加します。

たとえば、RHEL イメージを作成する場合、次の内容をコピーして挿入します。

```
lang en_US
keyboard us
timezone --utc America/Los_Angeles
rootpw xxxx
reboot
bootloader --location=mbr
install
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/rhelas_64
clearpart --all
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda
part swap --size 65536 --ondisk sda
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda
network --bootproto dhcp
auth --useshadow --enablemd5
firewall --disabled
#Do not configure the X Window System
skipx
text

%packages
@Everything

%pre

%post --nochroot
```

ここでの *n.n.n.n* は、PXE サーバーの IP アドレスです。--dir の後ろに指定されている保存場所が、イメージのトップレベルを指していることを確認します。

- 6 **kickstart** ファイルを保存します。

- 7 テキストエディタを使用して、**PXE 設定ファイル**を作成します。ファイル名は、**default** と付けます。

このファイルは、ネットワークブート時にターゲットホストに表示されるメニューを定義します。RHEL メニューラベル用のファイル内容の例を次に示します。

注 - append から ks.cfg までのテキストブロックは、改行なしの連続する文字列として入力してください。

```
default rhelas_64
label rhelas_64
kernel rhelas_64/vmlinuz
append ksdevice=eth0 console=tty0 load_ramdisk=1 initrd=Oracle Linuxas_64/initrd.img
network ks=nfs:n.n.n.n :/home/pxeboot/rhelas_64/ks.cfg
```

ここで、*n.n.n.n* は PXE サーバーの IP アドレスです。

注- コンソールを使ってインストールする場合は、`append` 行に `console=ttyS0,9600` を追加してください。

- このファイルを **default** として PXE サーバーの **pxelinux.cfg** ディレクトリに保存します。たとえば、次のように入力します。
`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`

▼ SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法

次の手順では、PXE インストール用の SLES 11 ファイルが入ったディレクトリセットアップを作成する方法について説明します。

始める前に PXE を使ってインストールするには、次のアイテムが必要です。

- PXE をサポートするよう、事前にネットワークインフラストラクチャーをセットアップしておく必要があります。59 ページの「[PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定](#)」を参照してください。
- PXE サーバーにアクセス可能な CD/DVD ドライブ。
- SLES 11 配布メディアセット。これは、CD または DVD のセットです。

- SLES 11 OS を保持するディレクトリ構造をセットアップします。次のように入力します。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/sles11
```

例に示す `/home/pxeboot/sles11/` ディレクトリ以外のターゲットディレクトリを使用することができます。この手順の例では、このディレクトリを使用します。

- 次のコマンドを入力して、各 SLES 配布 CD の内容を適切な PXE サブディレクトリにコピーします。

```
# mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/sles11/
# umount /mnt/cdrom
```

注- SLES 11 の内容全体を、単一のディレクトリに配置する必要があります。

- サーバーからメディアを取り出します。

▼ Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法

本書のリリース時点では、サポートされる Oracle VM の最低バージョンは Oracle VM 2.2.1 です。次の手順を使用して、Oracle VM Server の PXE インストールイメージを作成します。

始める前に PXE を使ってインストールするには、次のアイテムが必要です。

- PXE をサポートするよう、事前にネットワークインフラストラクチャーをセットアップしておく必要があります。59 ページの「[PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定](#)」を参照してください。
- PXE サーバーにアクセス可能な CD/DVD ドライブ。
- Oracle VM Server 配布メディアセット。これは、CD または DVD のセットです。

- 1 Oracle VM Server ソフトウェアを保持するディレクトリ構造をセットアップします。

```
# mkdir -p /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/
```

- 2 次のコマンドを入力して、各 OVM 配布 CD の内容を適切な PXE サブディレクトリにコピーします。

注 - CD の取り出しおよび挿入は、必ず CD/DVD ドライブのマウントが解除されている状態で行なってください。

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom
```

```
# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/
```

```
# umount /mnt/cdrom
```

DVD からインストールしている場合は、この操作は一度だけ行います。コピーが終了したら、次の手順に進みます。

- 3 **vmlinux** ファイルと **initrd.img** ファイルを適切な PXE ターゲットサブディレクトリにコピーします。

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinux /home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img  
/home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

- 4 テキストエディタを使用して、**kickstart** ファイル (**ks.cfg**) を PXE サーバーの次の場所に作成します。

```
/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg
```

- 5 必要な **kickstart** コマンドを追加します。

必要なコマンドがわかっている場合は、それを入力します。または、次の内容をコピーして挿入することもできます。

```
lang en_US  
#langsupport en_US  
keyboard us  
#mouse genericusb  
timezone --utc America/Los_Angeles
```

```

rootpw xxxx
reboot
bootloader --location=mbr
install
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/ovm_svr_2.2
clearpart --all
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda
part swap --size 4096 --ondisk sda
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda
network --bootproto dhcp
# password : abc123
ovsagent --iscrypted Y2fEjdGT1W6nsLqtJbGUVeUp9e4=
#ovsmgmtif eth0
auth --useshadow --enablemd5
firewall --disabled
#Do not configure the X Window System
skipx
text

%packages
@Everything

%pre

%post --nochroot

%post

```

ここでの *n.n.n.n* は、PXE サーバーの IP アドレスです。--dir の後ろに指定されている保存場所が、イメージのトップレベルを指していることを確認します。

6 kickstart ファイルを保存します。

- 7 テキストエディタを使用して、**PXE 設定ファイル**を作成します。ファイル名は、**default** と付けます。このファイルは、ネットワークブート時にターゲットシステムに表示されるメニューを定義します。

次に Oracle VM メニュー用のラベルの例を 2 つ示します。

注 - append から ks.cfg までのテキストブロックは、改行なしの連続する文字列として入力してください。

```

label ovm_svr_2.2 sda eth select
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g

label ovm_svr_2.2 sda eth select serial console
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g
console=ttyS0,115200

```

ここでの *n.n.n.n* は、PXE サーバーの IP アドレスです。

- 8 このファイルを **default** として PXE サーバーの次の場所に保存します。

/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default

▼ PXE サーバーからの Linux のインストール方法

- 始める前に
- PXE をサポートするよう、事前にネットワークインフラストラクチャーをセットアップしておく必要があります。59 ページの「[PXE インストールをサポートする Linux サーバーの設定](#)」を参照してください。
 - サポートされる Linux イメージを、事前に PXE サーバーで作成しておく必要があります。次の適切な節を参照してください。
 - 65 ページの「[Oracle Linux の PXE インストールイメージを作成する方法](#)」
 - 68 ページの「[RHEL 用 PXE インストールイメージの作成方法](#)」
 - 70 ページの「[SLES 用 PXE インストールイメージの作成方法](#)」
 - 70 ページの「[Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法](#)」
 - 「PXE クライアント」と呼ばれるターゲットサーバーを PXE サーバーと同じネットワークに接続します。
- 1 **PXE クライアントの電源を入れます。**
PXE クライアントは、PXE サーバー上の PXE イメージから Linux をインストールしている場所です。
 - 2 **PXE クライアントでネットワークブートするプロンプトが表示されたら、F12 キーを押します。**
PXE クライアントは、DHCP サーバーから IP アドレスを取得し、利用可能な PXE イメージのメニューを表示します。なお、この例では、DHCP サーバーは PXE サーバーとしても設定されています。
 - 3 **一覧からイメージを選択します。**
対応する Linux インストールイメージがネットワーク PXE クライアントにダウンロードされます。
OS のインストールプロセスが開始され、OS 配布メディアをローカルの CD/DVD ドライブから起動した場合と同様にインストールが進みます。
 - 4 **PXE クライアントに Linux オペレーティングシステムをインストールして設定します。**
Linux メディアキット付属のマニュアルを参照してください。
 - 5 **オペレーティングシステムを更新します。**
 - Oracle Linux については、44 ページの「[Oracle Linux の更新](#)」を参照してください。
 - Red Hat Enterprise Linux の場合、50 ページの「[RHEL の更新](#)」を参照してください。

- **SUSE Linux Enterprise Server** の場合、オンラインソフトウェアアップデートを実行して、オペレーティングシステムファイルをアップデートします。

Linux OS 設定用の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定

ネットワークを使用したサーバーのオペレーティングシステムの設定時には、各ネットワークインタフェースの (OS によって割り当てられた) 論理名および物理名 (MAC アドレス) を指定する必要があります。

このトピックでは、これらの状況で必要な論理情報を取得する方法について説明します。本書では次の項目について説明します。

- 75 ページの「設置されているネットワークポートの特定方法」
- 78 ページの「Oracle Linux または RHEL インストール時の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定方法」
- 80 ページの「SLES インストール時の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定方法」

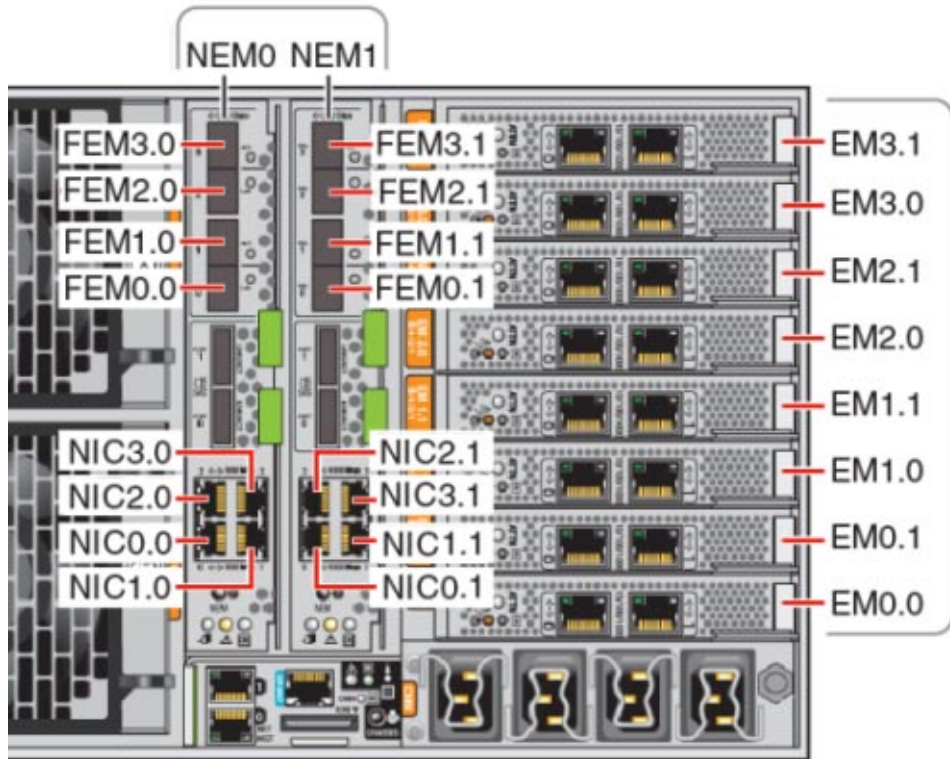
▼ 設置されているネットワークポートの特定方法

物理ネットワークポートの論理名を特定するには、次の手順を実行します。この情報は、オペレーティングシステムのインストール時および設定時に必要になります。

1 設置されているネットワークポートを特定します。

フル装備の Sun Fire X4800 M2 サーバーモジュールには、次のポートが搭載されている可能性があります。

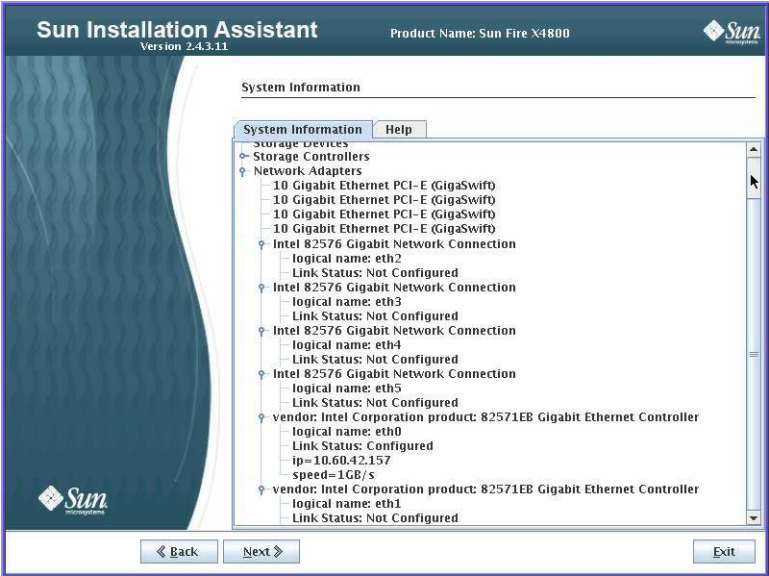
- **FEM:** Broadcom 10GbE ポートです。これらのポートを使用するには、各 NEM に対して、CPU モジュールそれぞれにファブリック拡張モジュール (FEM) が設置されている必要があります (CPU モジュールにつき合計 2 つ)。
- **PCIe EM:** PCIe ExpressModule (EM) スロットです。これらは、CPU モジュールにつき 2 つ割り当てられています。ネットワークインタフェースカードが設置されている場合、1 つ以上のポートを持つことができます。
- **NIC:** Intel 1GbE ポートです。これらは、CPU モジュールにつき 2 つ割り当てられています。



- 2 Oracle Hardware Installation Assistant を実行して「System Information (システム情報)」画面に進み、設置されているネットワークポートの論理名の割り当てを表示します。

オペレーティングシステムのインストールに OHIA を使用しない場合でも、OHIA により、設置されているコンポーネントを特定するための重要な情報が得られます。OHIA の使用の詳細は、11 ページの「[Oracle Hardware Installation Assistant \(OHIA\)](#)」を参照してください。

- 設置されている **FEM** デバイスは、10 Gigabit Ethernet PCI-E (GigaSwift) とラベル付けされています。
- 設置されている **NIC** デバイスは、Intel 82576 Gigabit Network connection とラベル付けされています。
- 設置されている PCIe **EM** デバイスは、ラベルの接頭辞が vendor: になっています。例: vendor: Intel Corporation product: 82571EB Gigabit Ethernet Controller。



3 OHIA の「System Information (システム情報)」画面に表示された、実際に設置されているポートとその論理名を次の表に示します。

システムのブート時、ポートはシステムの PCIe スキャン順に列挙され、論理名が割り当てられます。OHIA には正しい論理名 (eth0、eth1、eth2 など) が一覧表示されますが、必ずしも論理名順にポートが表示されるわけではありません。

PCIe スキャン 順	ポート識別子	この場所のネット ワークポートはシステ ムに物理的に存在する か	このポートはアク ティブか (OHIA に一覧表 示されているか)	OHIA で割り当てられて いる論理名 (eth0、eth1 など)
1	EM0.1			
2	EM0.0			
3	FEM0.0			
4	FEM0.1			
5	NIC0.0			
6	NIC0.1			
7	NIC3.0			
8	NIC3.1			
9	EM3.1			
10	EM3.0			

PCIe スキャン 順	ポート識別子	この場所のネット ワークポートはシステ ムに物理的に存在す るか	このポートはアク ティブか (OHIA に一 覧表されているか)	OHIA で割り当てられ ている論理名 (eth0、eth1 など)
11	FEM3.0			
12	FEM3.1			
13	NIC1.0			
14	NIC1.1			
15	EM1.1			
16	EM1.0			
17	FEM1.0			
18	FEM1.1			
19	NIC2.0			
20	NIC2.1			
21	EM2.1			
22	EM2.0			
23	FEM2.0			
24	FEM2.1			

ソフトウェアのインストール時に、この情報をもとにネットワークポートが正しく設定されるようにします。

▼ **Oracle Linux または RHEL インストール時の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定方法**

Oracle または Red Hat Enterprise Linux OS のインストール時および設定時に、ネットワークインタフェースの論理名および物理名 (MAC アドレス) を入力しなければならない箇所があります。

この節では、Linux 設定時にユーザーシェルを起動して、設定を続行するために必要な論理および物理ネットワークインタフェース名を取得する方法について説明します。

- 1
- まだ行っていない場合には、起動プロンプトで **linux rescue** と入力してから **Enter** を押します。
「Choose a Language (言語の選択)」画面が表示されます。

- 2 「**Choose a Language** (言語の選択)」画面で、言語を選択します。「**OK**」をクリックします。
「**Keyboard Type** (キーボードタイプ)」画面が表示されます。
- 3 「**Keyboard Type** (キーボードの種類)」画面で、設定を選択します。「**OK**」をクリックします。
「**Setup Network** (ネットワークの設定)」画面が表示されます。
- 4 「**Setup Network** (ネットワークの設定)」画面で、「**No** (いいえ)」をクリックします。
「**Rescue** (レスキュー)」画面が表示されます。
- 5 「**Rescue** (レスキュー)」画面で、「**Skip** (スキップ)」をクリックします。
ユーザーシェルが表示されます。
- 6 ユーザーシェルのコマンドプロンプト(**#**)で、すべてのネットワークインタフェースを表示するために、次のコマンドを入力して **Enter** を押します。

```
# ifconfig -a
```

Linux 名前付きネットワークインタフェースの出力が表示されます。

複数のネットワークインタフェースが存在して、インタフェースの出力が画面に入りきらない場合には、インタフェースごとに出力を表示することができます。
- 7 ネットワークインタフェースごとに出力を表示するには、コマンドプロンプトで以下を入力してから **Enter** を押します。

```
# ifconfig eth#
```

eth# はインタフェース番号です。例えば、以下のように入力します。

```
# ifconfig eth0
```

eth0 の出力が表示されます。たとえば、次のように表示されます。

```
Link encap:Ethernet HWaddr 00:14:4F:0C:A1:F2
inet addr:192.168.2.103 Bcast:192.168.2.255
```

 - 最初の列の **eth0** エントリは、前の手順で取得した **Oracle Linux** 論理名前付きインタフェースです。出力の最初の列は、**Oracle Linux** または **RHEL** がネットワークインタフェースに割り当てた論理名を表します。
 - 第2列(1行目)の **HWaddr 00.14.4F.0C:A1:F2** エントリは、ネットワークポートの物理 **MAC** アドレスです。
- 8 あとから参照できるように、論理ネットワークインタフェース名と物理ポートの **MAC** アドレスを記録します。**Oracle Linux** または **RHEL OS** インストール時にネットワークインタフェースを設定する際に、この記録を参照する必要があります。

- 9 完了後、以下のいずれかを行って、ユーザーシェルを終了します。
 - Oracle ILOM で、「Remote Control」->「Remote Power Control」->「Reset」を選択します。
 - ILOM Remote Control の「Keyboard」メニューで、「Ctrl Alt Delete」を選択します。
 - 他のコンソールで、Ctrl->Alt->Delete を押します。
- 10 OS インストールプログラムを再起動します。

▼ SLES インストール時の論理および物理ネットワークインタフェース名の特定方法

SUSE Linux Enterprise Server OS のインストール時および設定時に、ネットワークインタフェースの論理名および物理名 (MAC アドレス) を入力しなければならない箇所があります。

このセクションでは、SUSE Linux OS 設定時にユーザーシェルを起動して、設定を続行するために必要な論理および物理ネットワークインタフェース名を取得する方法について説明します。

始める前に ラベルで、すべての物理ポートの MAC アドレスを見つけて記録します。

- 1 まだ行っていない場合は、「**Rescue System** (システムのレスキュー)」を選択して、**Enter**を押します。
メッセージ「Loading Linux Kernel (Linux カーネルのロード中)」が表示され、それに続いて SUSE スプラッシュ画面、「Choose a Keyboard Map (キーボードマップの選択)」画面が表示されます。
- 2 「キーボードマップの選択」画面で、適切なキーボード設定を選択して、「**OK**」をクリックします。
ユーザーシェルが起動して、「Rescue Login (レスキューログイン)」プロンプトが表示されます。
- 3 「Rescue Login (レスキューログイン)」プロンプトに、ログインするために **root** と入力して、**Enter**を押します。
レスキュープロンプトが表示されます。
- 4 レスキュープロンプト (#) で、次のコマンドを入力してから **Enter**を押して、すべてのネットワークインタフェース (アクティブおよび非アクティブ) を表示します。

```
# ifconfig -a
```

Linux SUSE 名前付きおよび物理名前付きネットワークインタフェースの出力が表示されます。見つかった各インタフェースについて、次の例のような結果が出力されます。

```
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:14:4F:0C:A1:53
      inet addr:192.168.2.103 Bcast:192.168.2.255 Mask:255.255.0.0
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:23363 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:21798 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:100
      RX bytes:13479541 (12.8 MiB) TX bytes:20262643 (19.3 MiB)
      Interrupt:9

lo    Link encap:Local Loopback
      inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0
      inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
      UP LOOPBACK RUNNING MTU:16436 Metric:1
      RX packets:9814 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:9814 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:0
      RX bytes:3655065 (3.4 MiB) TX bytes:3655065 (3.4 MiB)
```

- 最初の列の `eth0` エントリは、オペレーティングシステムによって割り当てられた Ethernet インタフェースの論理名です。最初の列の `lo` エントリは、ループバックインタフェースです。
- 第2列(1行目)の `HWaddr 00:14:4F:0C:A1:53` エントリは、ネットワークポートの MAC アドレスです。

複数のネットワークインタフェースが存在して、インタフェースの出力が画面に入りきらない場合には、インタフェースごとに出力を表示することができます。

ifconfig eth#

ここでの `eth#` はインタフェース番号です。

- 5 後から参照できるように、**SUSE** 論理ネットワークインタフェース名と物理ポートの **MAC** アドレスを記録します。

Linux SUSE OS インストール時にネットワークインタフェースを設定する際に、この記録を参照する必要があります。

- 6 完了後、以下のいずれかを行って、レスキューシェルを終了します。
 - **Oracle ILOM Web** インタフェースで、「**Remote Control**」->「**Remote Power Control**」->「**Reset**」を選択します。
 - ほかのコンソールのレスキュープロンプト(＃)で、**reboot** と入力して **Enter** を押します。
- 7 **SLES** インストールプログラムを再起動します。

索引

D

DHCP サーバーの PXE 用設定
[DHCP サーバーの PXE ようせてい], 61-62

I

ILOM JavaRConsole、リモート Linux インストール
のセットアップ[ILOM JavaRConsole、リ
モートLinuxインストールのせつとあつぷ]?, 34
ILOM Web インタフェースによるセットアップ
[ILOM Web いんたふえーすによるせつとあつぷ
], 35-39
ILOM を使用したコンソールアクセス[ILOM をし
ようしたこんそーるあくせす], 35-39

J

JavaRConsole、セットアップ
[JavaRConsole、せつとあつぷ], 34, 35-39

L

Linux メディア
CD-ROM のリダイレクト, 38
CD イメージのリダイレクト, 38

M

MAC アドレス, 78-80

MAC アドレス[MAC あどれす], 80-81
My Oracle Support (support.oracle.com) での製品の
検索, 5-6
My Oracle Support、使用方法, 5-6

N

NFS サービスの PXE 用設定[NFS サービスの PXE よ
うせてい], 63-64

O

OHIA を使用した BIOS およびファームウェアの
アップグレード, 11-12
OHIA を使用したオペレーティングシステムのイン
ストール, 11-12
OHIA を使用したサービスプロセッサの回
復, 11-12
OHIA を使用したファームウェアのアップグ
レード, 11-12
Oracle Enterprise Linux
PXE インストール, 59-74
論理および物理インタフェース名の特
定, 78-80
Oracle Enterprise Server[Oracle Enterprise Server],
PXE サーバーからのインストール
[PXE サーバーからのインストール], 73-74
Oracle Hardware Installation Assistant (OHIA)
概要, 11-12
最新バージョンの入手, 12
サポートされる作業, 11

Oracle Linux

- PXE インストールイメージの作成, 65-67
- インストール, 41-45
- 更新, 44
- ドキュメント, 41
- メディアキット, 42

Oracle VM[Oracle VM], PXE インストールイメージの作成[PXEいんすとーるいめーじのさくせい], 70-73

P

portmap の PXE 用インストール[portmapのPXEよういんすとーる], 62

PXELINUX の PXE 用設定[PXELINUXのPXEようせってい], 63

PXE インストール

- OEL イメージの作成, 65-67
- Oracle Enterprise Linux, 59-74
- Oracle Linux または RHEL でのファイアウォールの無効化, 65

SUSE Linux Enterprise Server, 59-74

PXE インストール[PXEいんすとーる]

DHCP サーバーの設定[DHCPさーばーのせってい], 61-62

NFS サービスの設定[NFSさーびすのせってい], 63-64

OVM イメージの作成[OVMいめーじのさくせい], 70-73

portmap のインストール[portmapのいんすとーる], 62

PXELINUX の設定[PXELINUXのせってい], 63

RHEL イメージの作成[RHELいめーじのさくせい], 68-70

SLES イメージの作成[SLESいめーじのさくせい], 70

SLES でのファイアウォールの無効化[SLESでのふあいあうおーるのむこうか], 64-65

TFTP サービスの設定[TFTPさーびすのせってい], 62-63

ファイアウォールの無効化[ふあいあうおーるのむこうか], 64

PXE インストールのための OEL または RHEL でのファイアウォールの無効化, 65

PXE インストールのための SLES でのファイアウォールの無効化[PXEいんすとーるのためのSLESでのふあいあうおーるのむこうか], 64-65

PXE インストールのためのファイアウォールの無効化[PXEいんすとーるのためのふあいあうおーるのむこうか], 64

PXE サーバーからの Linux のインストール[PXEさーばーからのLinuxのいんすとーる], 73-74

PXE サーバー設定, 59-74

PXE サーバーの設定, 59-74

R

Red Hat Enterprise Linux

インストール, 47-51

更新, 50

ドキュメント, 47

ドライバの更新, 51

論理および物理インタフェース名の特
定, 78-80

Red Hat Enterprise Linux[Red Hat Enterprise Linux]
PXE インストールイメージの作成[PXEいんす
とーるいめーじのさくせい], 68-70
メディアキット[めでいあきつと], 48

S

support.oracle.com, 5-6

SUSE Linux Enterprise Server

更新, 56

ドライバの更新, 57-58

SUSE Linux Enterprise Server[SUSE Linux Enterprise
Server]

PXE インストールイメージの作成[PXEいんす
とーるいめーじのさくせい], 70

PXE サーバーからのインストール

[PXEさーばーからのいんすとーる], 73-74

インストール[いんすとーる], 53-58

ドキュメント[どきゅめんと], 53

メディアキット[めでいあきつと], 54

SUSE Linux Enterprise Server[SUSE Linux Enterprise Server] (続き)

論理および物理インタフェース名[ろんりおよびぶつりいんたふえーすめい]

特定[とくてい], 80-81

SUSE Linux Server, PXE インストール, 59-74

SYSLINUX、PXE への PXELINUX の使用

[SYSLINUX、PXEへのPXELINUXのしょう], 63

T

TFTP サービスの PXE 用設定[TFTPさーびすのPXEようせってい], 62-63

X

x2APIC, 29

い

インストール

Oracle Linux, 41-45

Red Hat Enterprise Linux, 47-51

インストール[いんすとーる], SUSE Linux Enterprise Server[SUSE Linux Enterprise Server], 53-58

か

仮想ディスク

作成, 14

こ

更新

Oracle Linux, 44

Red Hat Enterprise Linux, 50

SUSE Linux Enterprise Server, 56

し

シリアルポート, インストールと使用, 31

と

ドライバ

Red Hat Enterprise Linux の更新, 51

SUSE Linux Enterprise Server の更新, 57-58

ひ

ビデオポート, インストールと使用, 31

め

メディアインストール[めでいあいんすとーる], Red Hat Enterprise Linux[Red Hat Enterprise Linux], 50

メディアの配布

ISO イメージ, 31-39

PXE イメージ, 31-39

リモート DVD, 31-39

ローカル DVD, 31-39

メディア配布, ローカルインストール, 31

り

リモートコンソールからの Linux のインストール[りもーとこんそーるからのLinuxのいんすとーる]?, 34

リモートコンソールの Linux メディアへのリダイレクト[りもーとこんそーるのLinuxめでいあへのりだいくと], 34

ろ

論理および物理インタフェース名

Oracle Linux での特定, 78-80

Red Hat Enterprise Linux での特定, 78-80

論理および物理インタフェース名[ろんりおよび
ぶつりいんたふえーすめい]
SUSE Linux Enterprise Server[SUSE Linux
Enterprise Server]
特定[とくてい], 80-81