

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール
Oracle® VM オペレーティングシステムイ
ンストールガイド



Part No: 821-3633-10
2010年11月、Revision A

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

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

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

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

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途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に起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

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

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

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

目次

このマニュアルの使用法	5
製品情報 Web サイト	5
関連ドキュメント	5
このドキュメントについて (PDF と HTML)	7
ドキュメントのコメント	8
寄稿者	8
変更履歴	8
Oracle VM のインストールの概要	9
Oracle VM のインストール	11
システム要件	12
Oracle VM ソフトウェアを取得する方法	13
Oracle VM Server をインストールする方法	13
ドライバをインストールする方法	15
Oracle VM Manager をインストールする方法	15
VM リソースの作成と管理	16
Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成	17
Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成方法	17

このマニュアルの使用方法

この節では、関連ドキュメント、フィードバックの送信、およびドキュメントの変更履歴について説明します。

- 5 ページの「製品情報 Web サイト」
- 5 ページの「関連ドキュメント」
- 7 ページの「このドキュメントについて (PDF と HTML)」
- 8 ページの「ドキュメントのコメント」
- 8 ページの「寄稿者」
- 8 ページの「変更履歴」

製品情報 Web サイト

Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールの情報については、<http://www.oracle.com/goto/blades> にアクセスし、ページの下部にある一覧で該当するサーバーモデルをクリックします。

このサイトには、次の情報やダウンロードへのリンクがあります。

- 製品情報および仕様
- ソフトウェアおよびファームウェアのダウンロード

関連ドキュメント

Oracle の Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュールに関連するドキュメントの一覧を次に示します。これらのドキュメントおよびその他のサポートドキュメントは、次の Web サイトで入手できます。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2?l=ja>

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールのド キュメント	Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール製品ドキュメント	検索と索引を含む、アスタリスク (*) の付いたすべてのドキュメントの統 合 HTML バージョン。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールご使用の手引き』	図によるセットアップのクイックリ ファレンス。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール設置マニュアル』*	サーバーを設置、ラック収納、およ び設定して初めて電源を入れるまで の方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールご使用にあたって』*	サーバーに関する重要な最新情報。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Oracle Solaris オペレーティン グシステムインストールガイド』*	Oracle Solaris OS をサーバーにインス トールする方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Linux オペレーティングシス テムインストールガイド』*	サポートされる Linux OS を サーバーにインストールする方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Windows オペレーティング システムインストールガイド』*	サポートされるバージョンの Microsoft Windows OS をサーバーにイ ンストールする方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュール Oracle VM オペレーティング システムインストールガイド』*	サポートされるバージョンの Oracle VM OS をサーバーにインストールす る方法。
	『Oracle x86 サーバー診断ガイド』*	サーバーの問題を診断する方法。
	『Sun Blade X6275 M2 サーバーモ ジュールサービスマニュアル』*	サーバーの保守と維持管理を行う方 法。
『Sun Blade X6275 M2 Server Module Safety and Compliance Guide』	サーバーの安全性および適合性に関 する情報。	
『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 補足マニュアル Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール』*	サーバーの Integrated Lights Out Manager のバージョン固有の補足情 報。	
保守ラベル	サーバーモジュールに表示される保 守ラベルのコピー。	
Sun Disk Management のド キュメント	『Sun x64 Server Disk Management Overview』	サーバーの記憶域の管理に関する情 報。

ドキュメントグループ	マニュアル名	説明
x64 サーバーのアプリケーションとユーティリティのドキュメント	『Sun x64 Server Utilities Reference Manual』	サーバーにインストールされているユーティリティの使用方法。
Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 ドキュメント	『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 機能更新およびリリースノート』 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 入門ガイド』 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 概念ガイド』 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 Web Interface 手順ガイド』 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 CLI 手順ガイド』 『Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 管理プロトコルリファレンスガイド』	ILOM の新機能に関する情報。 ILOM 3.0 の概要。 ILOM 3.0 に関する概念情報。 Web インタフェースで ILOM を使用する方法。 コマンドで ILOM を使用する方法。 管理プロトコルに関する情報。

これらのドキュメントの一部については、前述の Web サイトで簡体字中国語、韓国語、日本語、フランス語、スペイン語の翻訳版が入手可能です。英語版は頻繁に改訂されており、翻訳版よりも最新の情報が記載されています。

このドキュメントについて (PDF と HTML)

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。トピックに基づく形式 (オンラインヘルプと同様) で情報が表示されるため、章、付録、およびセクション番号は含まれません。

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 を生成するには、ページの左上にある PDF ボタンをクリックします。

注- 「ドキュメント情報」と「索引」のトピックには、関連する PDF はありません。

ドキュメントのコメント

製品ドキュメントの品質向上のため、お客様のご意見、ご要望をお受けしております。コメントを送信するには、ドキュメントサイト (<http://docs.sun.com>) の任意のページの右下にある「Feedback {+}」リンクをクリックします。

寄稿者

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

寄稿者: Kenny Tung、Adam Ru、Isaac Yang、Stone Zhang、Susie Fang、Lyle Yang、Joan Xiong、Redarmy Fan、Barry Xiao、Evan Xuan、Neil Gu、Leigh Chen、Eric Kong、Kenus Lee。

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。

- 2010年11月、初版発行。

Oracle VM のインストールの概要

このドキュメントでは、Oracle VM Server をインストールする方法について説明します。次のトピックスが含まれています。

説明	リンク
Oracle VM をインストールする方法を説明します。	11 ページの「Oracle VM のインストール」
Oracle VM 用 PXE インストールイメージを作成する方法を説明します。	17 ページの「Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成」

Oracle VM のインストール

Oracle VM は、ユーザーが仮想マシン (VM) を作成して管理できる仮想化環境プラットフォームです。これらの仮想マシンは同じ物理サーバーに存在しますが、独立した物理サーバーのように動作します。Oracle VM で作成された各仮想マシンには、独自の仮想 CPU、オペレーティングシステム、ネットワークインタフェース、およびストレージがあります。

サーバーは Oracle VM 2.2.1 に対応しています。サポートされているオペレーティングシステムの最新の一覧については、<http://www.oracle.com/goto/x6275m2> を参照してください。

Oracle VM は、次のコンポーネントで構成されています。

- **Oracle VM Manager:** 仮想マシンを作成して管理するためのユーザーインタフェースの役割を果たす Web アプリケーション。これには、仮想マシンの作成 (テンプレートを含む)、ライフサイクル管理 (配備、移行、および削除)、およびリソース管理 (ISO ファイル、テンプレート、および共有ストレージリソース) が含まれます。
- **Oracle VM Server:** 仮想マシンと Oracle VM エージェントの実行に使用する Xen ハイパーバイザをベースとした、セキュリティー保護された軽量の仮想化環境。
- **Oracle VM Agent:** Oracle VM Server にインストールされており、Oracle VM Manager と通信します。Oracle VM Server、サーバープール、およびリソースを管理するための Web サービス API が含まれています。

インストールの概要と詳細な手順が記載されているトピックへのリンクを次に示します。

手順	説明	リンク
1	システム要件を確認します。	12 ページの「システム要件」
2	インストールイメージを取得し、それを DVD に焼き込むか、サーバー上にコピーします。	13 ページの「Oracle VM ソフトウェアを取得する方法」
3	Oracle VM Server をインストールします。	13 ページの「Oracle VM Server をインストールする方法」

手順	説明	リンク
4	サーバー固有のドライバをインストールします。	15 ページの「ドライバをインストールする方法」
5	Oracle VM Manager をインストールします。	15 ページの「Oracle VM Manager をインストールする方法」
6	共有ストレージ、サーバープール、および仮想マシンを作成します。	16 ページの「VM リソースの作成と管理」

システム要件

- Oracle VM のインストールには、静的 IP アドレスが割り当てられた 2 つのシステムが必要です。一方のシステムで Oracle VM Server を実行し、もう一方のシステムで Oracle VM Manager を実行します。
- Oracle VM Server を実行するシステムでは、クリーンインストール(インストール済みの OS またはファームウェアレベルの RAID ボリュームがない状態でのインストール)を開始する必要があります。
- Oracle VM Manager を実行するシステムには、次の OS のいずれかをインストールする必要があります。
 - Oracle Linux Release 4.5 以降
 - Red Hat Enterprise Linux Release 4 以降
- Oracle VM メディアセットまたはそれに相当する ISO イメージ。ISO イメージを使用すると、リモートインストールの実行や、インストール CD/DVD の作成が可能です。
- Oracle VM ソフトウェアのリリースノートを確認してください。ドキュメントセットは次のサイトで見つけることができます。http://download.oracle.com/docs/cd/E15458_01/index.htm
- 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、リモートでインストールする場合、実際の CD/DVD ではなく、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。

- 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、Oracle VM Server で使用されている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。

▼ Oracle VM ソフトウェアを取得する方法

- 1 Oracle VM ソフトウェアを次の Web サイトからダウンロードします。

<http://www.oracle.com/virtualization>

- 2 ソフトウェアをシステムにインストールする場合は、ISO イメージを CD/DVD に書き込みます。

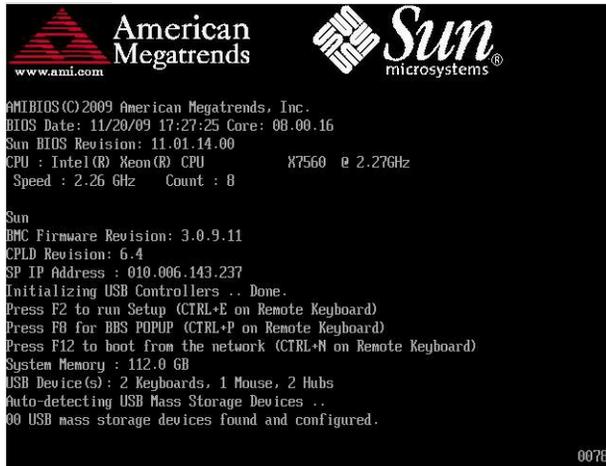
Oracle VM Manager の CD/DVD と、ブート可能な Oracle VM Server の CD/DVD を入手する必要があります。

▼ Oracle VM Server をインストールする方法

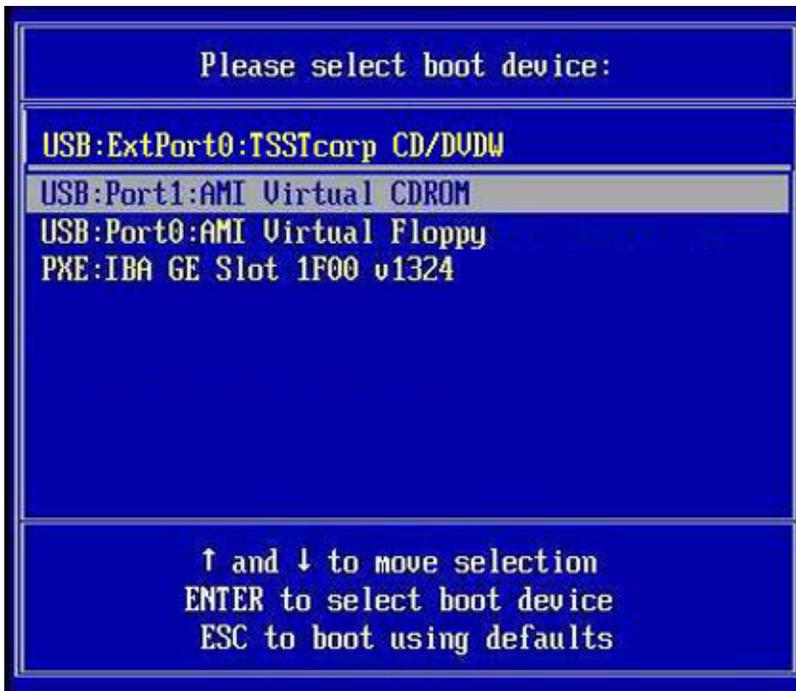
始める前に [12 ページの「システム要件」](#) を参照してください。

- 1 『Sun Blade X6275 M2 サーバーモジュール設置マニュアル』の「ILOM を使用したホストコンソールへのアクセス」に記載されている方法のいずれかを使用して、サーバーコンソールに接続します。
- 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、Oracle VM Server の配布 CD/DVD を挿入するか、または 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 (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 ブートプロンプトで **Enter** コマンドを入力します。
- 7 プロンプトに従ってソフトウェアをインストールします。
Oracle VM Server と Oracle VM Agent ソフトウェアがインストールされます。
詳細については、次のサイトにある Oracle VM Server のインストールドキュメントを参照してください。
http://download.oracle.com/docs/cd/E15458_01/index.htm

▼ ドライバをインストールする方法

Oracle VM Server をインストールしたら、Tools and Drivers のイメージを使用して適切なネットワークドライバをインストールします。

始める前に 13 ページの「Oracle VM Server をインストールする方法」の説明に従って、Oracle VM Server をインストールします。

- 1 Tools and Drivers CD/DVD の ISO イメージをマウントします。
- 2 次のいずれかの操作を実行します。
 - Tools and Drivers のイメージの `\Oracle_VM` に移動し、`install.sh` スクリプトを実行します。
 - ドライバを手動でインストールします。ドライバは、Tools and Drivers のイメージの `\Oracle_VM` にあります。
 - 1GbE システムの場合は、Intel NIC 32 ビットドライバ (バージョン 15.5 以降) をインストールします。
 - 10GbE システムの場合は、Mellanox NIC 32 ビットドライバ (バージョン 1.5.1.3 以降) をインストールします。

▼ Oracle VM Manager をインストールする方法

始める前に Oracle VM Server を Sun サーバーにインストールしている場合は、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、ILOM (Integrated Lights Out Manager) でソフトウェア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。

- 1 サポートされているオペレーティングシステムを実行しているサーバーで、**Oracle VM Manager CD**を挿入してマウントします。
- 2 **CD**のルートに移動し、次のスクリプトを実行します。

```
# sh runInstaller.sh
```

注- まだ root ユーザーでない場合は、su コマンドを使用して root のパスワードを入力し、インストールスクリプトを起動するために必要な権限を自身に与えます。

- 3 プロンプトに従ってソフトウェアをインストールします。
詳細については、次のサイトにある Oracle VM Manager のインストールドキュメントを参照してください。

http://download.oracle.com/docs/cd/E15458_01/index.htm

VM リソースの作成と管理

(Oracle VM Agent を備えた) Oracle VM Server と Oracle VM Manager をインストールしたあとは、仮想リソースを作成して管理できます。

- 共有ストレージリポジトリを作成します。耐障害性のために、このストレージを使用している複数の仮想マシンをクラスタ構成で設定できます。共有ストレージのオプションを次に示します。
 - インターネット SCSI (Internet SCSI, iSCSI) ネットワークプロトコルを使用する Oracle クラスタファイルシステム (Oracle Cluster File System、OCFS2)
 - ストレージエリアネットワーク (Storage Area Network、SAN) を使用する OCFS2
 - ネットワークファイルシステム (Network File System、NFS)
 - マルチパスフェイルオーバーを備えたパーティション
- 仮想マシンのサーバープールを作成します。
- そのサーバープールに仮想マシンを作成します。

詳細については、次のサイトにある Oracle VM のインストールドキュメントを参照してください。

http://download.oracle.com/docs/cd/E15458_01/index.htm

Oracle VM 用 PXE インストールイメージの作成

この節では、Oracle VM 用の PXE イメージを作成する方法について説明します。

▼ 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設定しておく必要があります。
- 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設定します。

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

2 次のコマンドを入力して、各 Oracle VM 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 --usesshadow --enablemd5
firewall --disabled
#Do not configure the X Window System
skipx
text

%packages
@Everything

%pre

%post --nochroot

%post
```

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、`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
```

