

UCS M シリーズ サーバでの Redhat/CentOS オペレーティング システムのインストール

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[必須のドライバ ISO バンドルのダウンロード](#)

[RHEL 7.0 または CentOS 7.0 のインストール手順](#)

[確認](#)

[RHEL 6.5 または CentOS 6.5 のインストール手順](#)

[確認](#)

[インストール後の確認](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ローカル ストレージを使用して、Redhat Enterprise Linux (RHEL) または CentOS Linux を Cisco Unified Computing System (UCS) M シリーズ サーバにインストールする方法を説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- Cisco UCS Manager バージョン 2.5 または 3.1
- ストレージ プロファイル
- Linux オペレーティング システム (OS)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、UCS M シリーズに基づいています。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

背景説明

Cisco M シリーズ モジュラ サーバは、コンポーザブル インフラストラクチャ設計の典型となる シスコ製品の 1 つです。モジュラ サーバにはローカル ストレージはありませんが、すべてのサーバで共有できる集中型ストレージがあります。共有ストレージにアクセスするため、OS には、ストレージ ネットワーク インターフェイス カード (sNIC) と呼ばれる Small Computer System Interface (SCSI) ドライバが必要になります。また、ディスクを検出するため OS のインストール中に追加する必要があります。

このドキュメントの後続のいくつかのセクションでは、ドライバをダウンロードする方法と OS インストール時にそのドライバをインストールする方法について説明します。

必須のドライバ ISO バンドルのダウンロード

UCS ハードウェアとソフトウェアの相互運用マトリックスは、特定の OS、デバイス、ファームウェアの組み合わせに必要なドライババージョンを示しています。マトリックス ユーティリティ ツールおよびマトリックス PDF に関する次のリンクで、必要なドライババージョンを判別します。

[UCS ハードウェアとソフトウェアの相互運用マトリックス ユーティリティ ツール](#)
[UCS ハードウェアとソフトウェアの相互運用マトリックスの PDF](#)

ドライババンドルをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザで、<http://www.cisco.com> に移動します。
2. [Support] の下で、[Downloads] > [All Downloads] に移動します。
3. [Servers - Unified Computing] をクリックします。
4. [UCS M-Series Modular Server Software] を選択します。
5. [Unified Computing System (UCS) Drivers] をクリックします。
6. ダウンロードするバンドルを選択し、[Download Now] をクリックします。

RHEL 7.0 または CentOS 7.0 のインストール手順

ユーザがサーバの電源を入れており、OS インストール ISO イメージから起動するように設定されていることを想定しています。

ステップ 1: OS インストール ウィザードの最初の画面で、[Install Redhat Enterprise Linux 7.0] オプションを強調表示し、Tab キーを押してインストーラの追加のブートパラメータを表示/追加します。図に示されているように、末尾に dd キーワードを追加して、Enter キーを押します。

Red Hat Enterprise Linux 7.0

Install Red Hat Enterprise Linux 7.0
Test this media & install Red Hat Enterprise Linux 7.0

Troubleshooting

>

```
> umlinux initrd=initrd.img inst.stage2=hd:LABEL=RHEL-7.0\x20Server.x86_64 quiet dd_
```

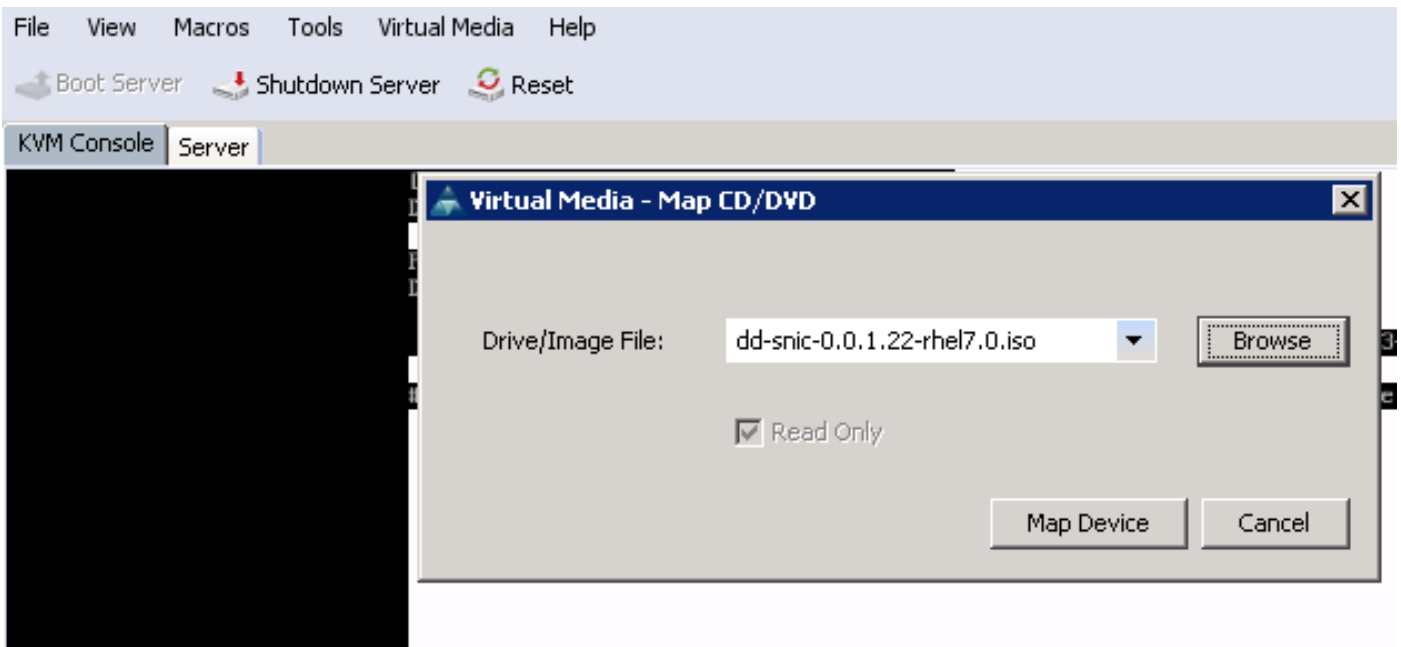
ステップ 2: 図に示されているように、インストーラはドライバ ディスク (dd) ファイルのソースを特定するよう求めます。この手順では、OS インストール イメージのマップを解除して、sNIC ドライバ ディスク ISO ファイルをマップします。

File View Macros Tools Virtual Media Help

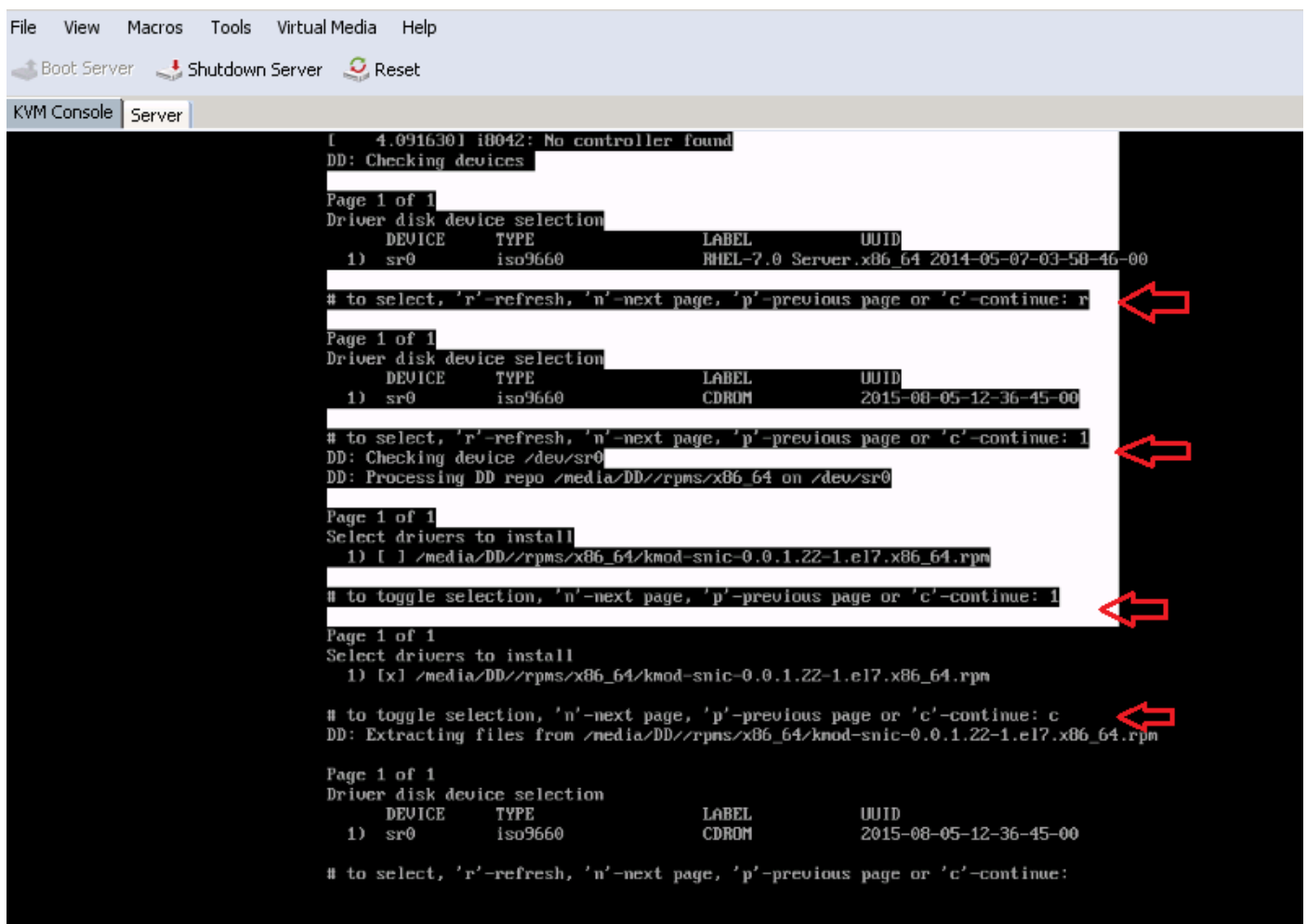
Boot Server Shutdown Server Reset

KVM Console Server

```
l 4.0532631 i8042: No controller found
DD: Checking devices
Page 1 of 1
Driver disk device selection
  DEVICE  TYPE  LABEL  UUID
  1) sr0   iso9660 RHEL-7.0 Server.x86_64 2014-05-07-03-58-46-00
# to select, 'r'-refresh, 'n'-next page, 'p'-previous page or 'c'-continue:
```



ステップ 3 : [r] を押してメディアを再スキャンし、[1] を選択します。ドライバ ディスク ISO に含まれる sNIC ドライバ RPM ファイルが登録されます。図に示されているように、[1] を選択してドライバを含め、[c] を押してドライバをロードします。



ステップ 4 ドライバをメモリ領域に抽出したら、ドライバ ディスク ISO のマップを解除し、OS インストール ISO ファイルをマップします。図に示されているように、[r] を押して再スキャンし、[c] を押して OS インストール ウィザードを先に進めます。

```

# to select, 'r'-refresh, 'n'-next page, 'p'-previous page or 'c'-continue: r
Page 1 of 1
Driver disk device selection
      DEVICE      TYPE          LABEL          UUID
  1)  sr0         iso9660       RHEL-7.0 Server.x86_64 2014-05-07-03-58-46-00

# to select, 'r'-refresh, 'n'-next page, 'p'-previous page or 'c'-continue: c
[ OK ] Started Show Plymouth Boot Screen.
[ OK ] Reached target Paths.
[ OK ] Reached target Basic System.
dracut-initqueue[B3B]: mount: /dev/sr0 is write-protected, mounting read-only
[ OK ] Started dracut initqueue hook.
      Starting dracut pre-mount hook...
[ OK ] Started dracut pre-mount hook.
[ OK ] Reached target Initrd Root File System.
      Starting Reload Configuration from the Real Root...
[ OK ] Started Reload Configuration from the Real Root.
[ OK ] Reached target Initrd File Systems.
      Starting dracut mount hook...
[ OK ] Started dracut mount hook.
[ OK ] Reached target Initrd Default Target.

```

確認

OS インストール ウィザードを進めると、ストレージ プロファイル ポリシーに従って共有集中型ストレージに作成された論理ユニット番号 (LUN) が OS (sNIC ドライバの機能を利用) によって検出されます。

INSTALLATION DESTINATION RED HAT ENTERPRISE LINUX 7.0 INSTALLATION

Done us

Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

Local Standard Disks

10.24 GB	20.48 GB
Cisco UCSME-MRAID12G	Cisco UCSME-MRAID12G
sdd / 10.24 GB free	sde / 20.48 GB free

Disks left unselected here will not be touched.

Specialized & Network Disks

Add a disk...

Disks left unselected here will not be touched.

Other Storage Options

Partitioning

Automatically configure partitioning. I will configure partitioning.

I would like to make additional space available.

Encryption

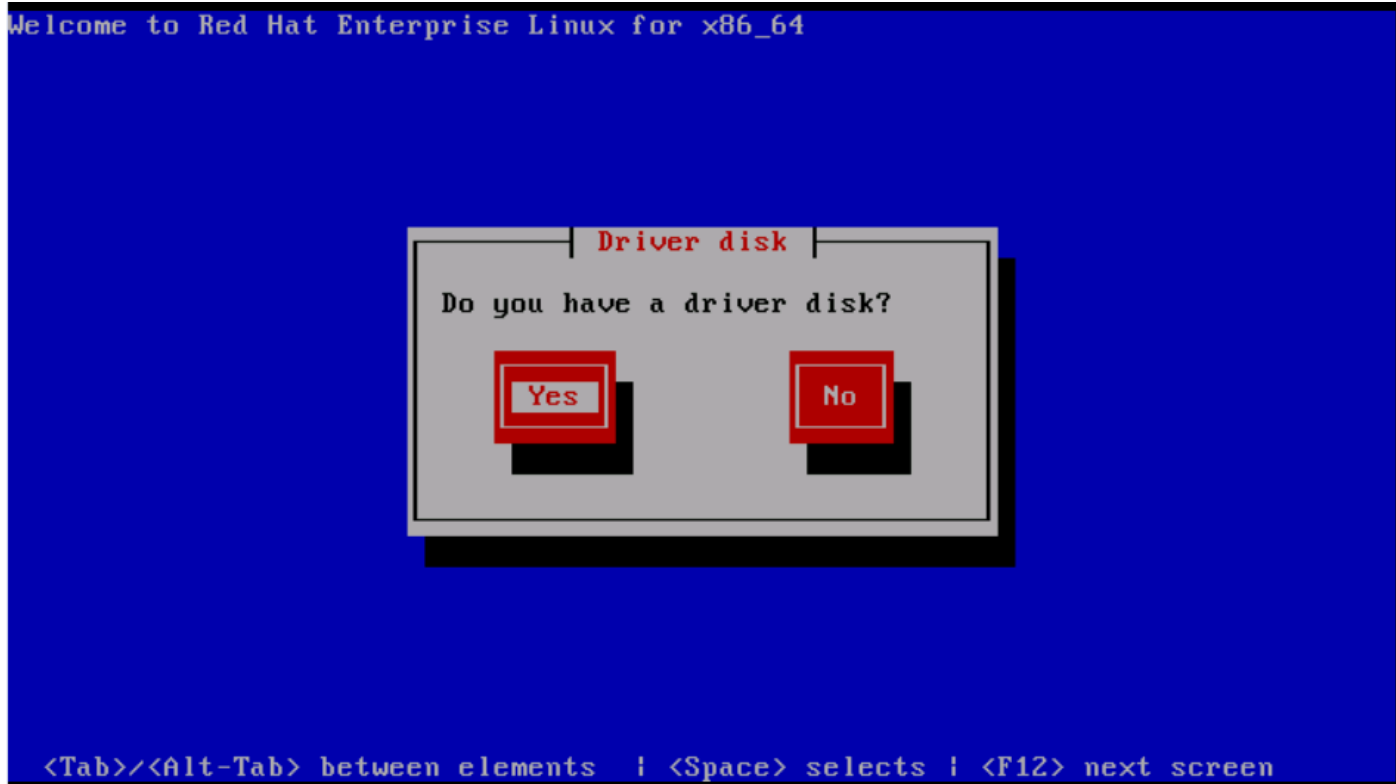
Encrypt my data. *You'll set a passphrase later.*

RHEL 6.5 または CentOS 6.5 のインストール手順

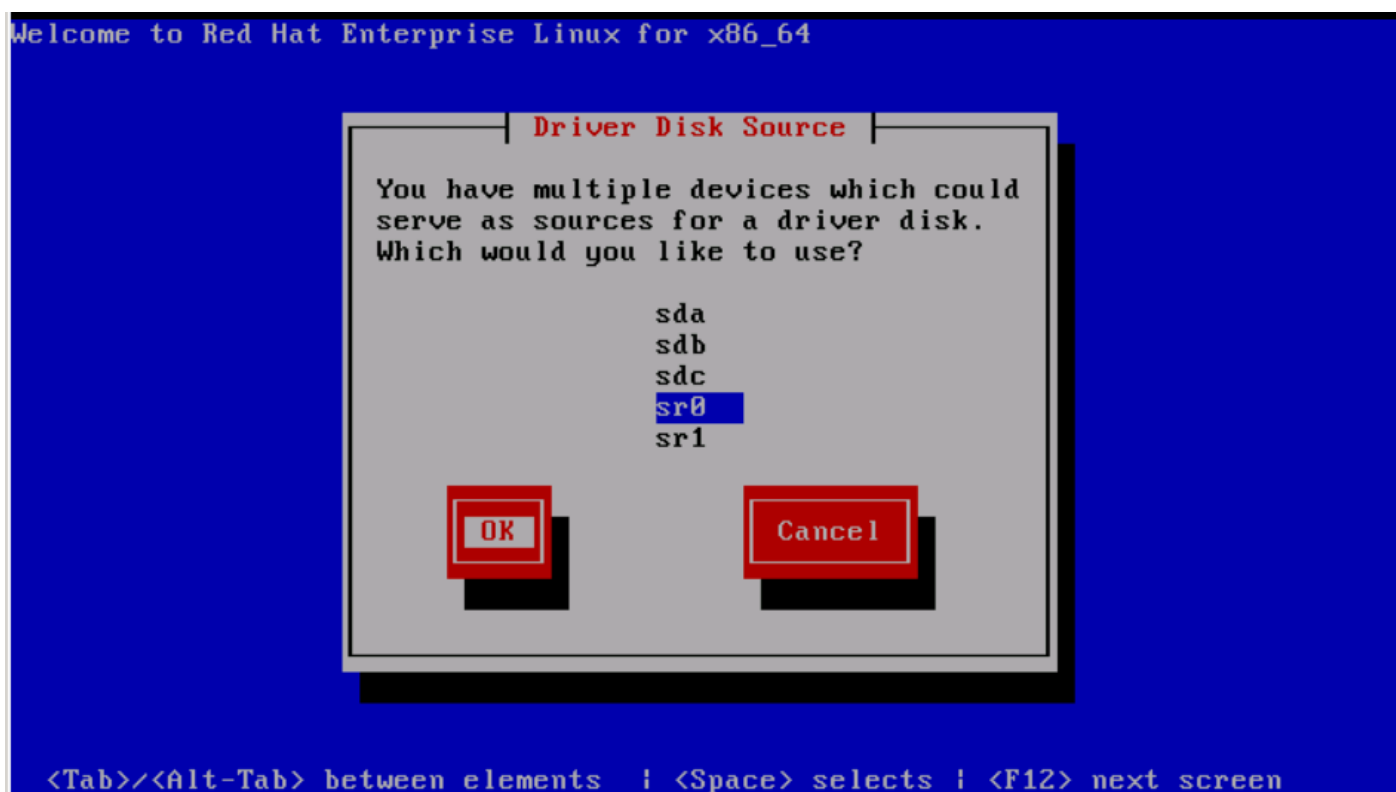
ステップ 1: OS インストール ウィザードのウェルカム画面で、[Install or upgrade an existing system] オプションを強調表示し、Tab キーを押してブート パラメータを表示/編集します。行の末尾に dd キーワードを追加して、Enter キーを押します。



手順 2: OS インストール ウィザードによってドライバ ディスクの有無が尋ねられます。図に示されているように、[Yes] をクリックします。



ステップ 3: 図に示すように、ドライバ、接続元ロケーションとしてsr0オプションを選択します。



手順 4: OS インストール ISO のマップを解除し、RHEL 6.5 用の sNIC ドライバ ディスク ISO をマップします。図に示されているように、ドライバ ディスク ISO をマップしたら、[OK] をクリックします。

Welcome to Red Hat Enterprise Linux for x86_64



<Tab>/<Alt-Tab> between elements | <Space> selects | <F12> next screen

手順 5 : OS によって sNIC ドライバが抽出され、インストール中に追加のドライバをロードするかどうかを確認するプロンプトが表示されます。図に示されているように、[No] をクリックして、ドライバ ディスク ISO ファイルのマッピングを解除します。OS インストール ISO イメージをマッピングし、OS のインストールを続行します。

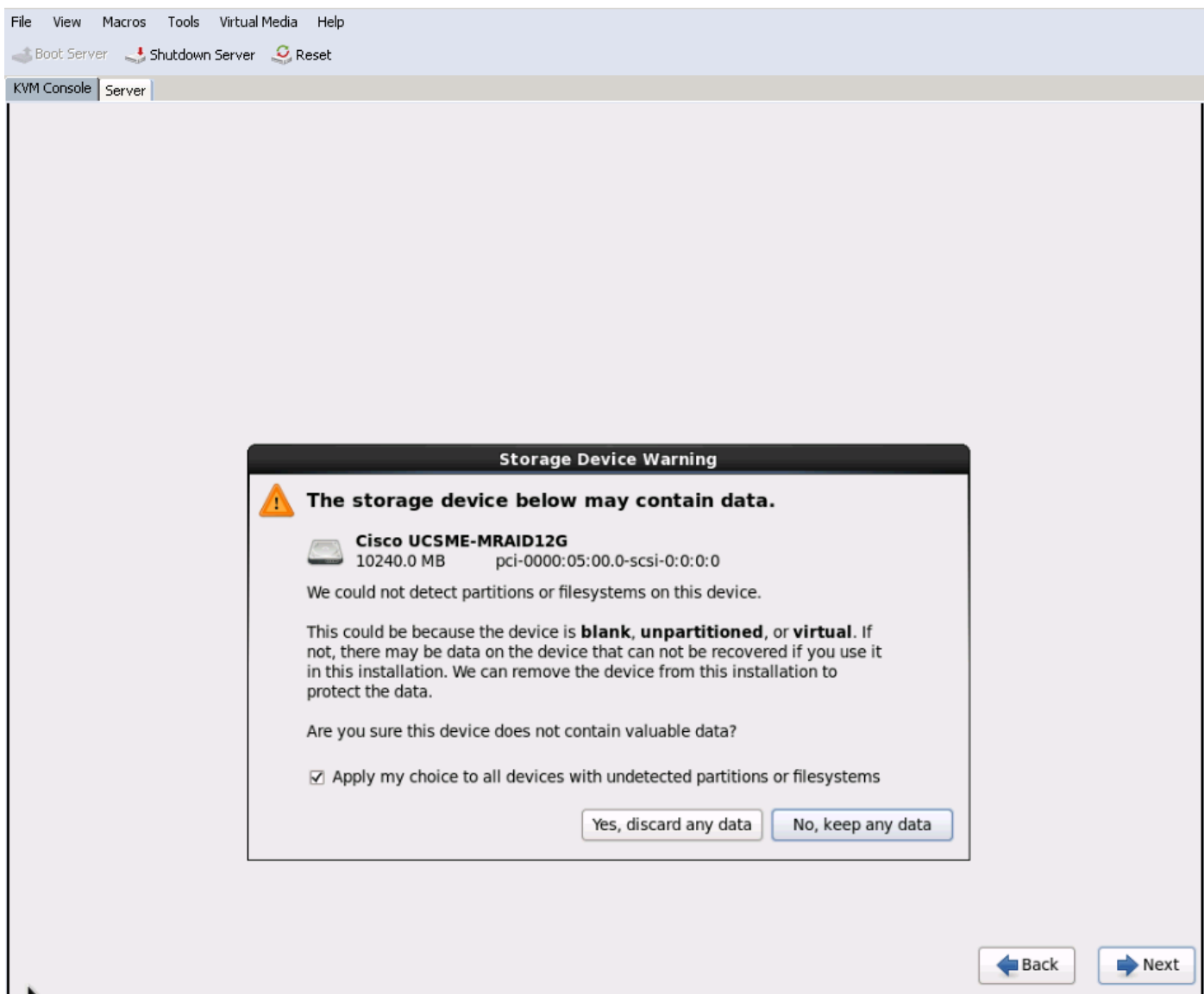
Welcome to Red Hat Enterprise Linux for x86_64



<Tab>/<Alt-Tab> between elements | <Space> selects | <F12> next screen

確認

図に示されているように、sNIC ドライバがロードされたら、OS は共有ストレージ LUN を検出できるようになります。



インストール後の確認

以下の OS コマンドによって、sNIC ドライバの詳細を登録します。

カーネルに sNIC ドライバ モジュールを表示します。

```
Linux #cat /sys/module/snic/version  
0.0.1.22
```

sNIC ドライバ モジュールの詳細 :

```
Linux# modinfo snic  
filename: /lib/modules/3.10.0-123.el7.x86_64/extra/snic/snic.ko  
author: Narsimhulu Musini <nmusini@cisco.com>, Sesidhar Baddela <sebaddel@cisco.com>  
version: 0.0.1.22  
description: Cisco SCSI NIC Driver  
license: GPL v2  
srcversion: 8B53EC0BA66CF57E0A0CEC8  
alias: pci:v00001137d00000046sv*sd*bc*sc*i*  
depends:  
vermagic: 3.10.0-123.el7.x86_64 SMP mod_unload modversions  
parm: snic_log_level:bitmask for snic logging levels (int)
```

parm: snic_trace_max_pages:Total allocated memory pages for snic trace buffer (uint)
parm: snic_max_qdepth:Queue depth to report for each LUN (uint)

snic_admin ユーティリティを使用します。

```
Linux # snic_admin
SNIC HBAs:
host0
SCSI States:
HBA      Device      Mode      State      Busy [ DrVer ]
host0    snic0        Initiator running    0 [ 0.0.1.22 ]

host0 Targets
snic_das_tgt:0:0-2          SNIC Target
snic_das_tgt:0:0-3          SNIC Target

host0 LUNs:
Path      Device      Size      Vendor      Model      State
0:0:0:0   sda         10 GB     Cisco       UCSME-MRAID12G  running
0:0:1:0   sdb         21 GB     Cisco       UCSME-MRAID12G  running
```

関連情報

- [Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバ](#)
- [Cisco UCS Manager \(UCSM \) コンフィギュレーション ガイド](#)
- [ビデオ - Cisco UCS テックトーク シリーズ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)