

致命的な障害の場合のBE6K/7KでのCIMCの設定とESXiのインストール

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[従うべきプロセス](#)

[パート1:CIMCの設定](#)

[パート2:ESXiのインストール](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Elastic Sky X Integrated(ESXi)をインストールし、ハードウェアの完全な障害やサーバの完全な交換が発生した場合にBE6/7KサーバにCisco Integrated Management Controller(CIMC)を設定するプロセスについて説明します。このドキュメントは、サーバを最初からセットアップするのに役立ちます。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- キーボードとモニタを接続するためのサーバへの物理的なアクセス
- キーボードとモニタへのアクセスが必要
- モニタとキーボードを接続するCIMC Dongle
- シスコカスタマイメージをダウンロードするためのVMwareの無料アカウント

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。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。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

背景説明

BE6K/7Kはパッケージ化されたソリューションです。つまり、ESXiはサーバにプリインストールされています。BE6k/7Kでは、すべてのハードディスクドライブ(HDD)を交換する必要がある場合や、データの回復や仮想ドライブ(VD)の障害やサーバの完全交換ができない場合などに、新しいハードウェアにESXiをインストールする必要があります。このドキュメントでは、ESXiをインストールし、このようなイベントでCIMCを設定するためのプロセスについて説明します

従うべきプロセス

手順は、次の2つの部分に分割できます。

パート1:CIMCの設定とVDの作成

1. キーボード/ビデオ/マウス(KVM) dongleを使用して、Unified Computing System(UCS)サーバのコンソールにキーボードとモニタを接続します
2. サーバの電源をオンにします
3. CIMC IPの設定
4. すべての物理ドライブが正常な状態であることを確認します
5. RAID 5でのVDの作成

パート2：作成したVDにESXiをインストールします。

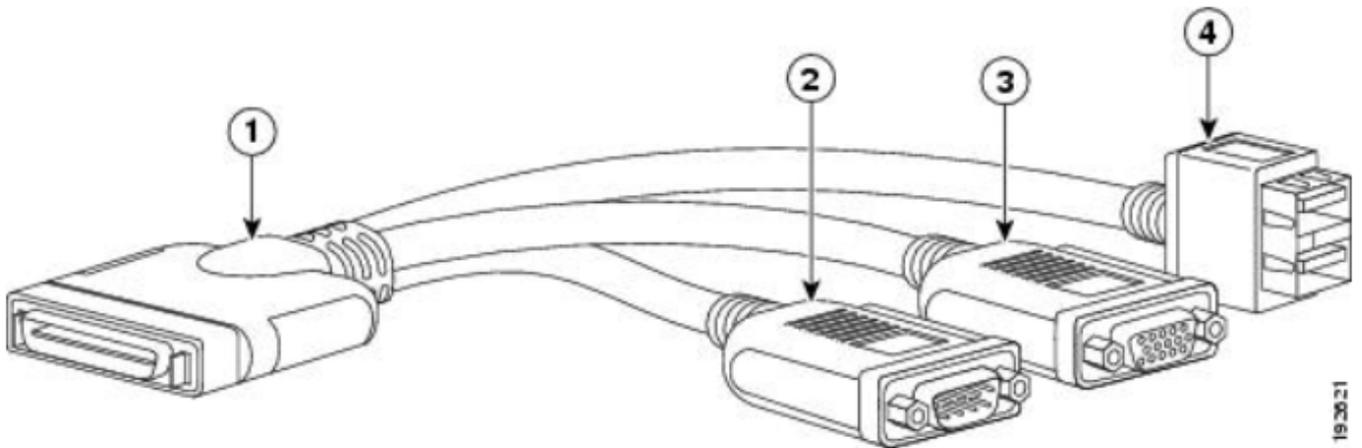
1. VMwareからCisco Custom ISO®をダウンロードします。
2. CIMCにログインし、KVMコンソールを起動します。(JREがPCにインストールされていることを確認します)
3. KVMコンソールを使用した仮想ISOのマウント
4. KVMからUCSサーバをリブートし、起動時にF6キーを押します
5. [仮想CD/DVD]を選択し、Enterキーを押します
6. ESXiのインストールに進みます
7. ダイレクトコンソールユーザインターフェイス(DCUI)からF2を押し、ESXi IP、サブネット、VLAN (オプション)を設定します
8. Vsphere ClientからESXi IPにアクセスします

パート1:CIMCの設定

スクリーンショットの手順

ステップ1：図に示すように、KVM dongleを使用してキーボードとモニタをUCSサーバのコンソールに接続します。

Figure B-1 KVM Cable

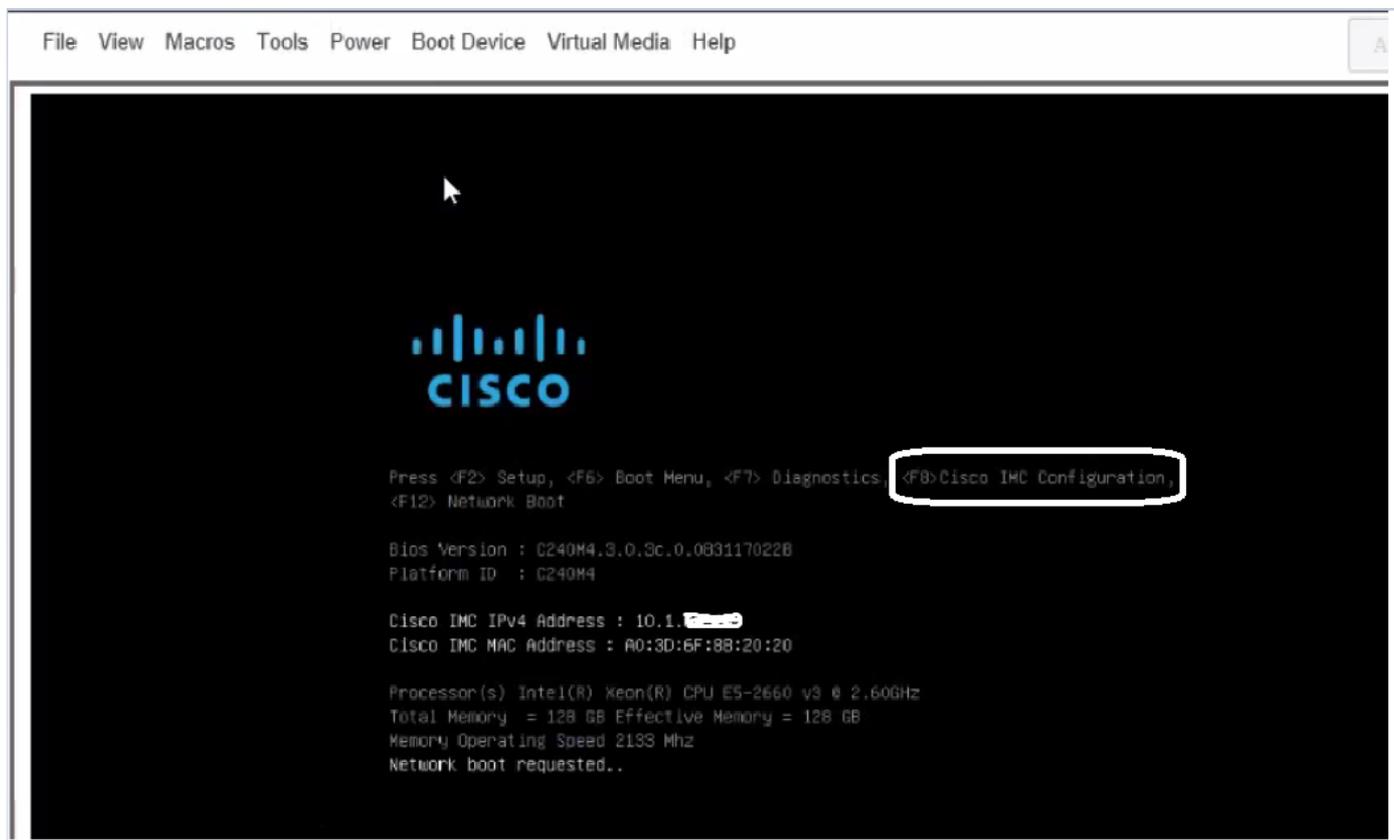


Related image, diagram or screenshot.

1	Connector to server	3	VGA connection for a monitor
2	DB9 serial connector	4	Two-port USB connector for a mouse and keyboard

ステップ2：サーバの電源をオンにします。

ステップ3：図に示すように、Power Onスプラッシュ画面でF8を押します。



ステップ4：図に示すように、CIMCを接続に設定します。

CIMCユーティリティ内で、次の設定を行う必要があります。

- CIMC IPアドレス
- デフォルト ゲートウェイ
- CIMCのパスワードの設定

```

CIMC Configuration Utility  Version 1.5  Cisco Systems, Inc.
*****
NIC Properties
NIC mode                               NIC redundancy
Dedicated:          [X]                None:                [X]
Shared LOM:         [ ]                Active-standby:     [ ]
Cisco Card:         [ ]                Active-active:      [ ]
IPU4 (Basic)
DHCP enabled:      [ ]                Factory Defaults
CIMC IP:           10.110.9.11         CIMC Factory Default:[ ]
Subnetmask:        255.255.255.0       Default User (Basic)
Gateway:           10.110.9.1          Default password:
Reenter password:
ULAN (Advanced)
ULAN enabled:      [ ]
ULAN ID:           1
Priority:           0

*****
<Up/Down arrow> Select items    <F10> Save    <Space bar> Enable/Disable
<F5> Refresh                    <ESC> Exit

```

ステップ5:VDの作成

VDを作成するには、次の手順を実行する必要があります。

1. CIMCの起動
 2. [ストレージ]に移動します
 3. [Storage] > [Controller Info]に移動します。
 4. [コントローラ情報] > [未使用の物理ドライブからの仮想ドライブの作成]に移動します
 5. [Raid]を[5]に選択
 6. HDDの選択 注：Raid 5には少なくとも3つのHDDが必要です。
 7. 名前とプロパティの設定
 8. [仮想ドライブの作成]をクリックします
1. WebブラウザからCIMCを起動し、図に示すように、取得したすべての証明書アラートを受け入れます。

Server Properties

Product Name: UCS C220 M4S
Serial Number: FCH1850V31Y
PID: UCSC-C220-M4S
UUID: CA872166-B342-4C1B-A750-F841485DF926
BIOS Version: C220M4.3.0.3c.0.0831170216
Description:
Asset Tag:

Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC) Information

Hostname: C220-FCH1850V31Y
IP Address: 10.197.252.34
MAC Address: 64:F6:9D:36:B2:8C
Firmware Version: 3.0(3f)
Current Time (UTC): Thu Apr 26 11:38:21 2018
Local Time: Thu Apr 26 17:08:21 2018 IST +0530
Timezone: Asia/Kolkata [Select Timezone](#)

Chassis Status

Power State: ● On
Overall Server Status: ✘ Severe Fault
Temperature: ✔ Good
Overall DIMM Status: ✘ Severe Fault

Server Utilization

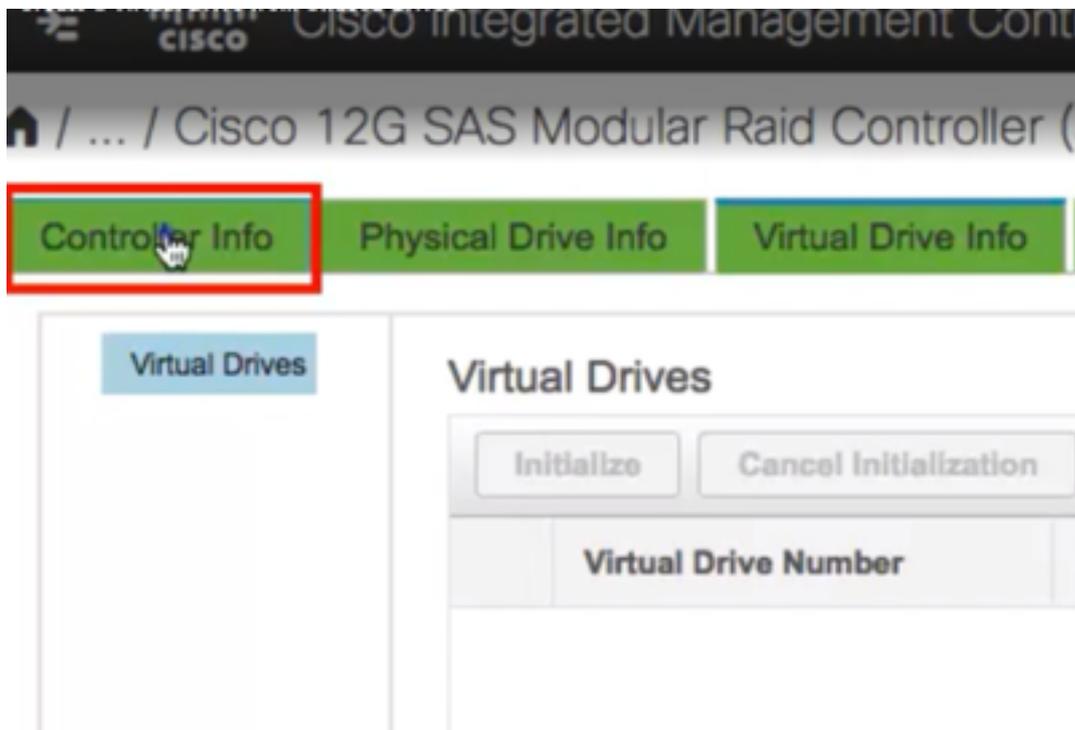
(%)
100
90
80

- Overall Utilization (%)
- CPU Utilization (%)
- Memory Utilization (%)

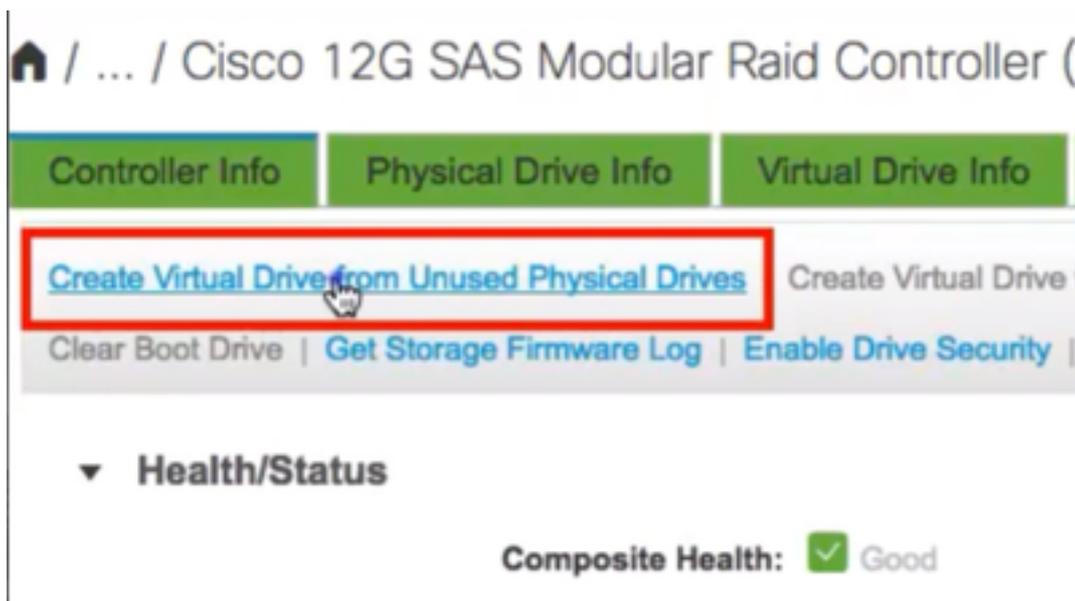
2. 図に示すように、[Storage]に移動します。

The screenshot displays the Cisco IMC interface. The top navigation bar includes the Cisco logo and the text 'Cisco Integrated Management Controller'. Below this, the breadcrumb path is '/ Chassis / Summary'. The left sidebar contains a menu with the following items: Chassis (with a dropdown arrow), Summary (highlighted in blue), Inventory, Sensors, Power Management, and Faults and Logs. Below these are sections for Compute, Networking (with a right-pointing arrow), Storage (highlighted with a red box and a right-pointing arrow), and Admin (with a right-pointing arrow). The main content area is titled 'Server Properties' and lists the following information: Product Name: UCS C240 M4L, Serial Number: FCH1850V2PN, PID: UCSC-C240-M4L, UUID: 11953DD2-6F29-4DED-B569-61168CD5A823, and BIOS Version: C240M4.3.0.0.10.1026161038. There are two input fields: 'Description' (empty) and 'Asset Tag' (containing 'Unknown'). Below this is a section titled 'Chassis Status' which shows the following status indicators: Power State: On (green circle), Overall Server Status: Good (green checkmark), Temperature: Good (green checkmark), Overall DIMM Status: Good (green checkmark), Power Supplies: Good (green checkmark), Fans: Good (green checkmark), Locator LED: Off (grey circle), and Overall Storage Status: Good (green checkmark).

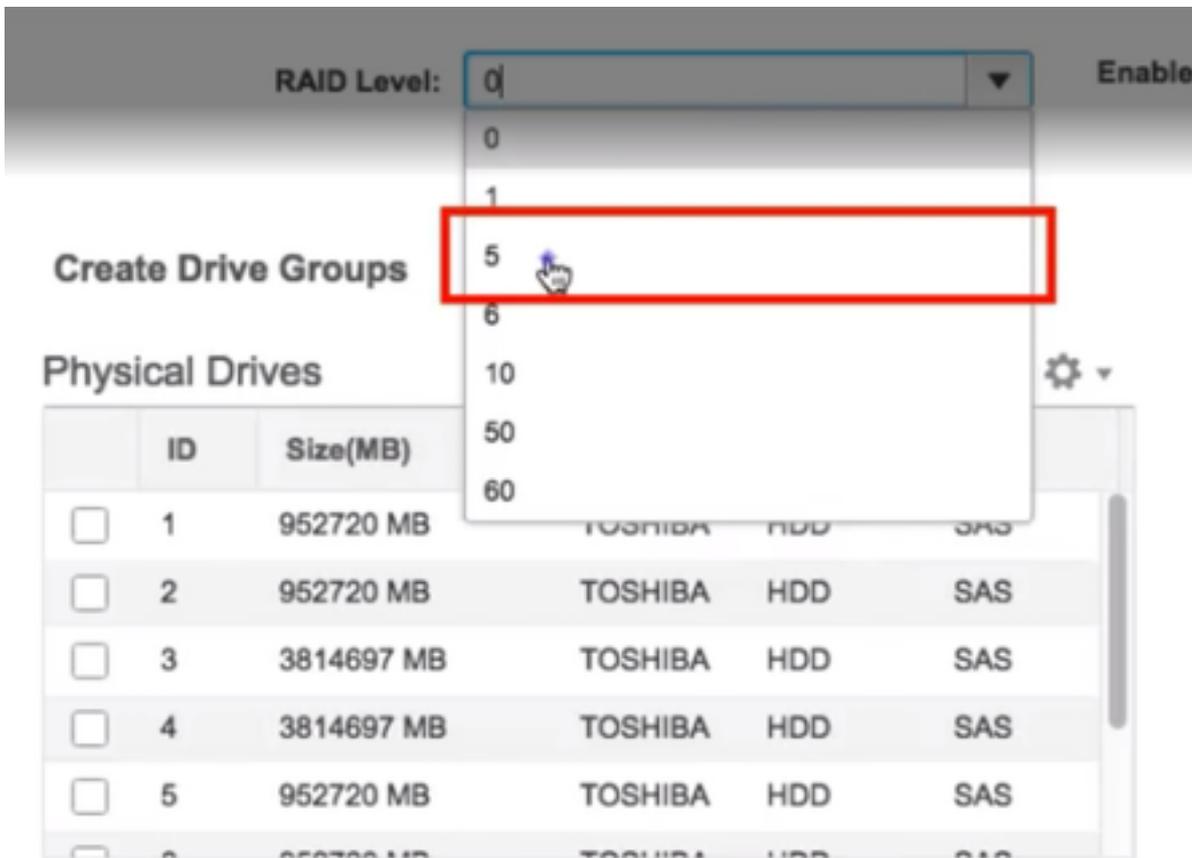
3.図に示すように、[Storage] > [Controller Info]に移動します。



4.図に示すように、[コントローラ情報] > [未使用の物理ドライブから仮想ドライブを作成]に移動します。



5.図に示すように、ドロップダウンオプションから[RAID Level]を[5]に選択します。



6.図に示すようにHDDを選択します。

注：Raid 5には少なくとも3つのHDDが必要です。



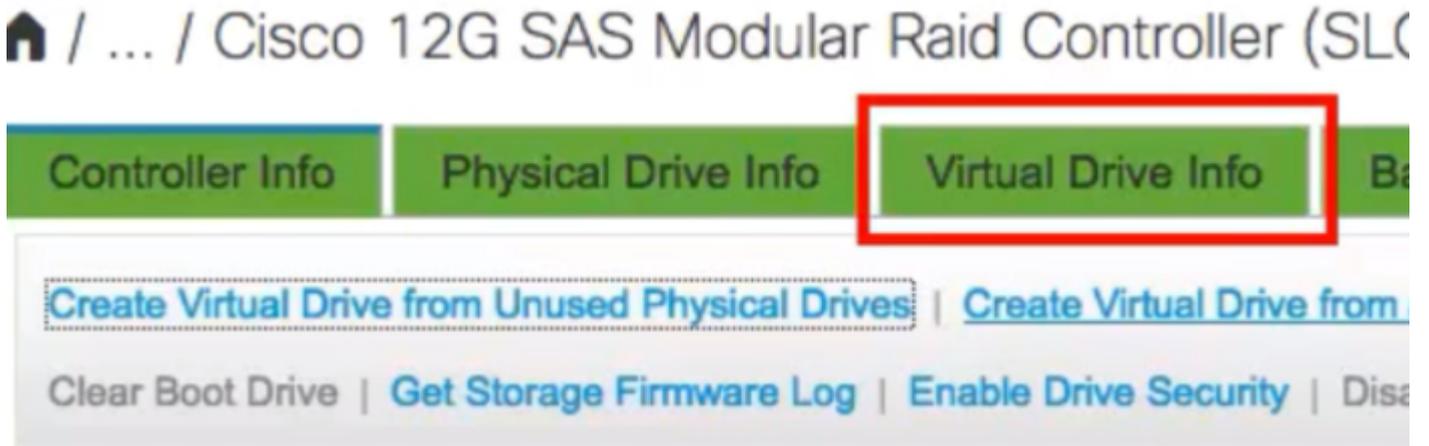
7.図に示すように、名前とプロパティを設定します。

8.図に示すように、[Create Virtual Drive]をクリックします。

Virtual Drive Properties

Name:	RAID5_123	Disk Cache Policy:	Unchanged	
Access Policy:	Read Write	Write Policy:	Write Through	
Read Policy:	No Read Ahead	Strip Size (MB):	64k	
Cache Policy:	Direct IO	Size:	1905440 MB	
		[952720 : 1905440]		
		Generate XMLAPI Request	Create Virtual Drive	Close

9.図に示すようにドライブが作成されていることを確認します。



Home / ... / Cisco 12G SAS Modular Raid Controller (SLOT-HBA) / Virtual Drive Info ☆

Refresh | Host Power | Launch KVM | Ping | Rebo

Controller Info | Physical Drive Info | **Virtual Drive Info** | Battery Backup Unit | Storage Log

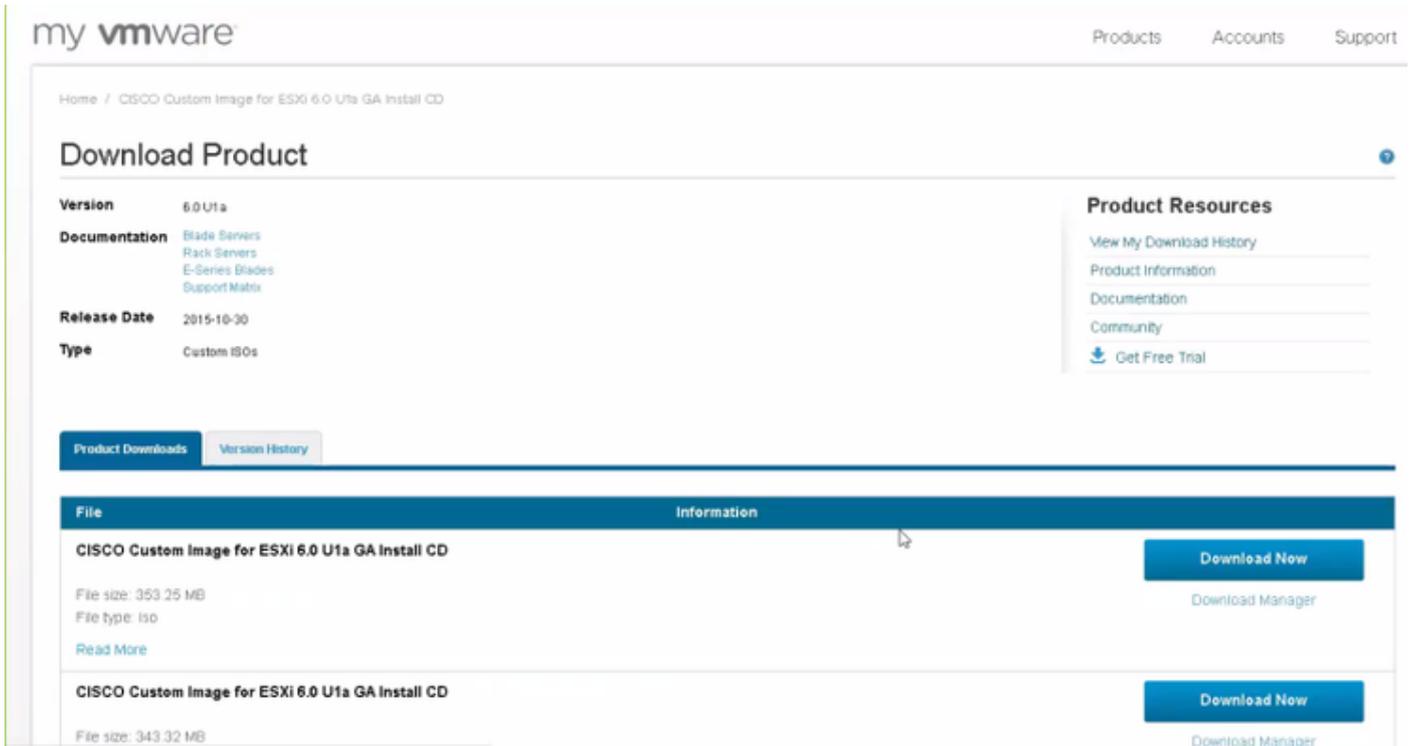
Virtual Drives

Initialize | Cancel Initialization | Set as Boot Drive | Delete Virtual Drive | Edit Virtual Drive | Hide Drive | Secure Virtual Drive | Set Transport R

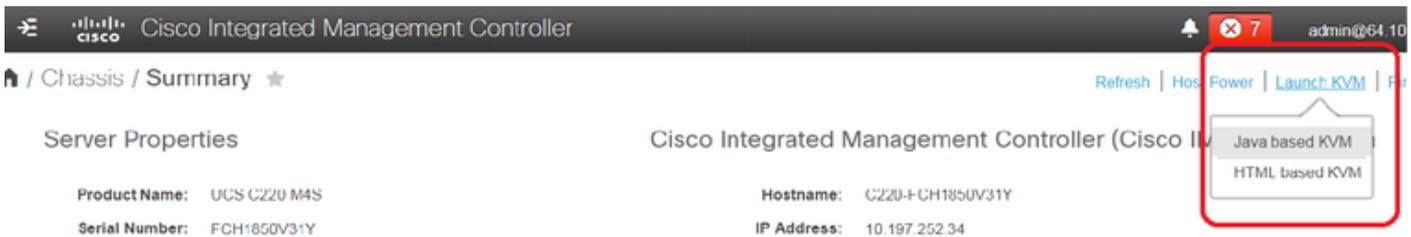
Virtual Drive Number	Name	Status	Health	Size	RAID Level	Boot Drive
<input type="checkbox"/> 0	RAID5_123	Optimal	Good	1905440 MB	RAID 5	false

パート2:ESXiのインストール

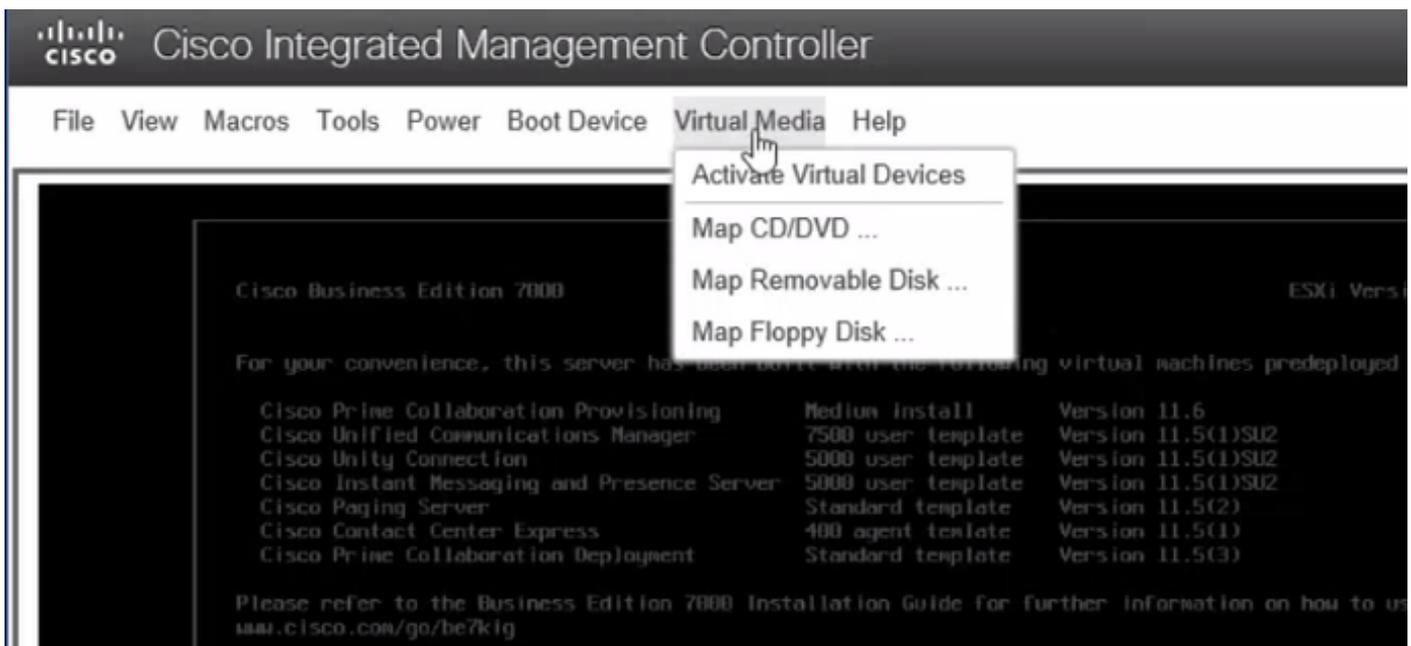
ステップ1 : 図に示すように、VMwareからCisco Custom ISO®をダウンロードします。

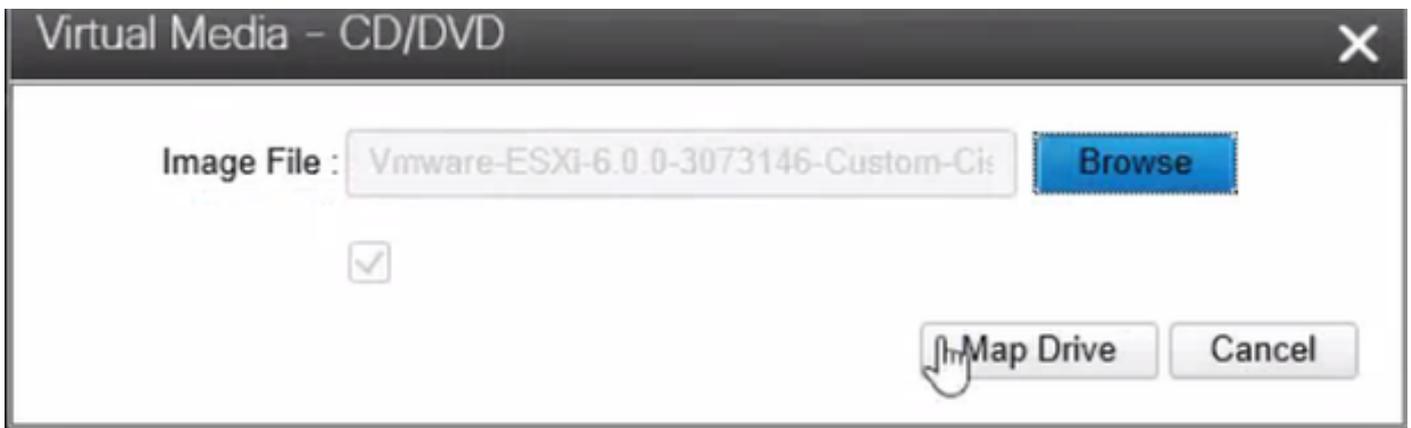


ステップ2: CIMCにログインし、KVMコンソールを起動します。(Javaベースを使用している場合は、JRE 1.7以降がPCにインストールされていることを確認します)。この場合、図に示すようにHTMLベースのKVMを使用します。

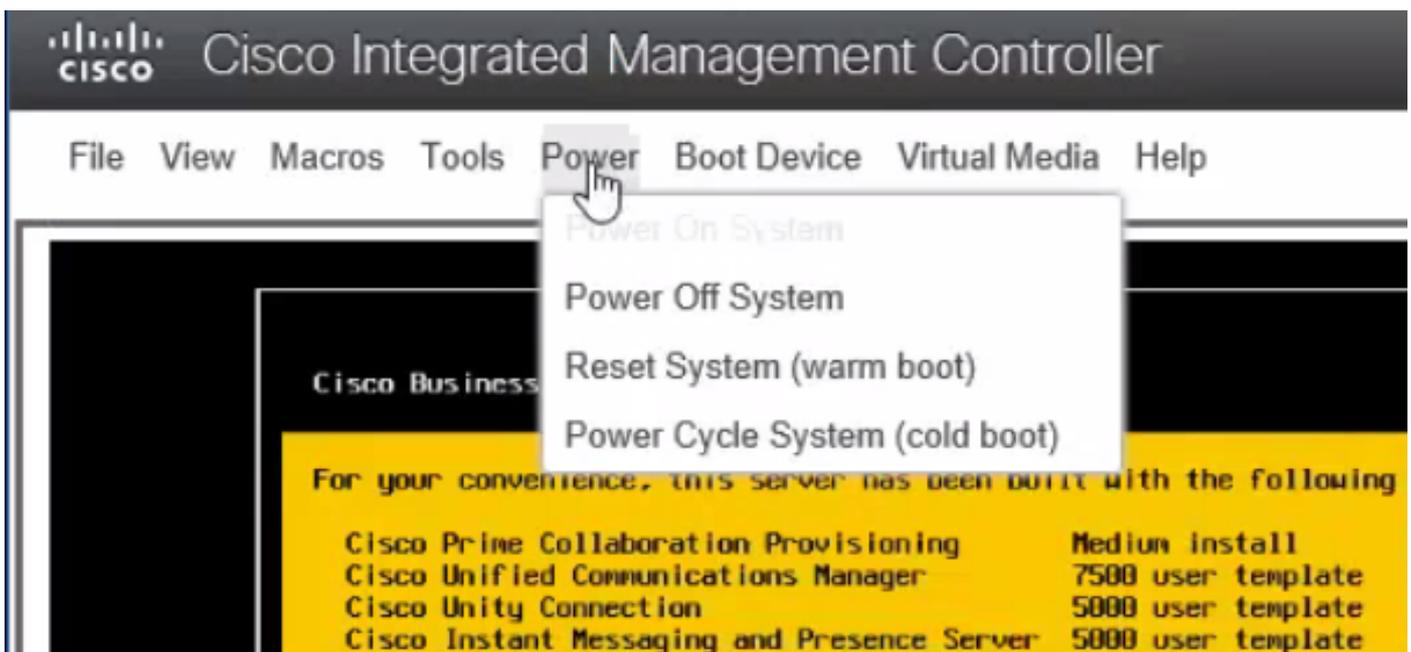


ステップ3: 図に示すように、KVMコンソールを使用して仮想ISOをマウントします。



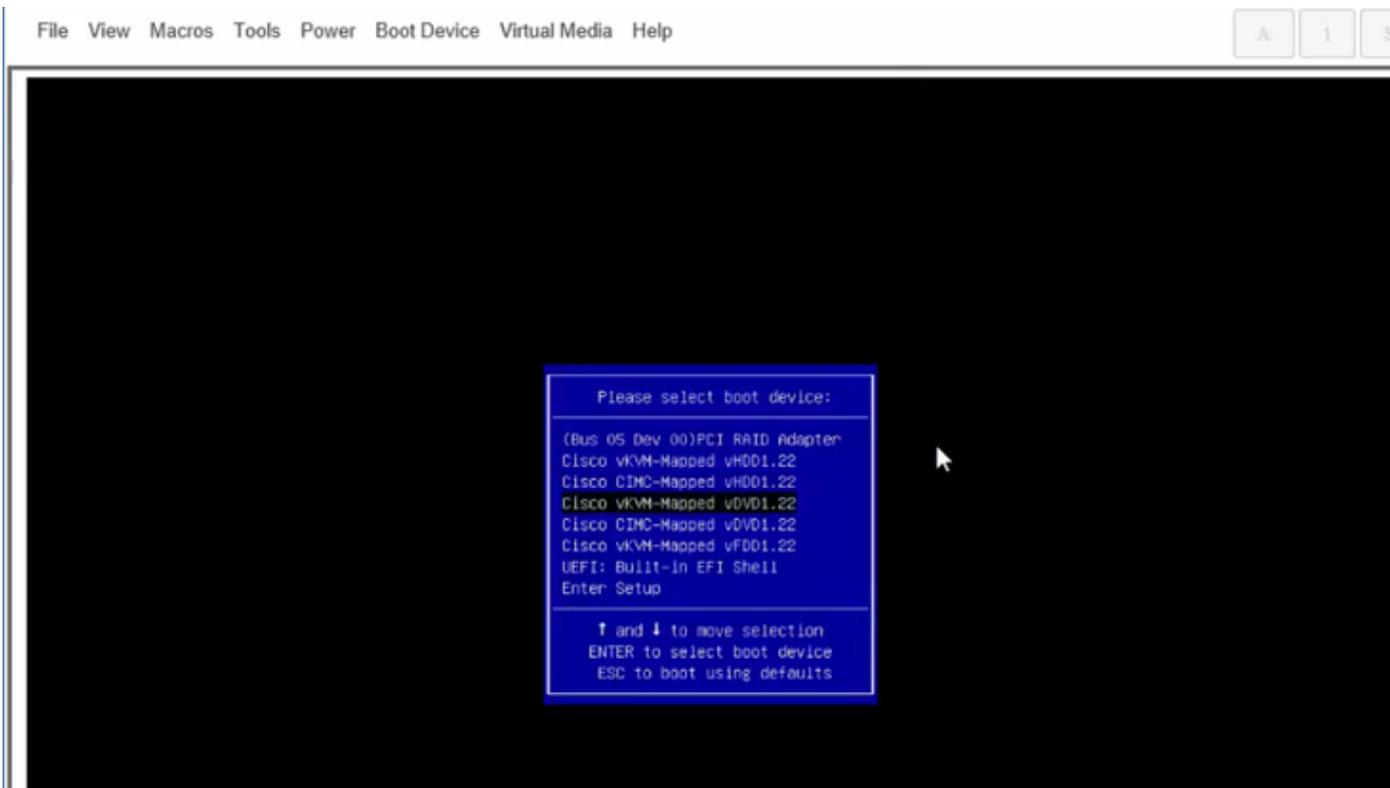


ステップ4:KVMからUCSサーバをリブートし、図に示すように起動時にF6キーを押します。





ステップ5:[Virtual CD/DVD Option]を選択し、図のようにEnterキーを押します。



ステップ6 : 図に示すように、ESXiのインストールに進みます。

Umware-ESXi-6.0.0-3073146-Custom-Cisco-6.0.1.1 Boot Menu

Umware-ESXi-6.0.0-3073146-Custom-Cisco-6.0.1.1 installer
Boot from local disk

Press [Tab] to edit options

Automatic boot in 7 seconds...

Loading ESXi Installer

Loading /tboot.b00
Loading /b.b00
Loading /jrepsrnt.gz
Loading /useropts.gz
Loading /k.b00

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3073146)

Initializing timing ...



VMware ESXi 6.0.0 Installer

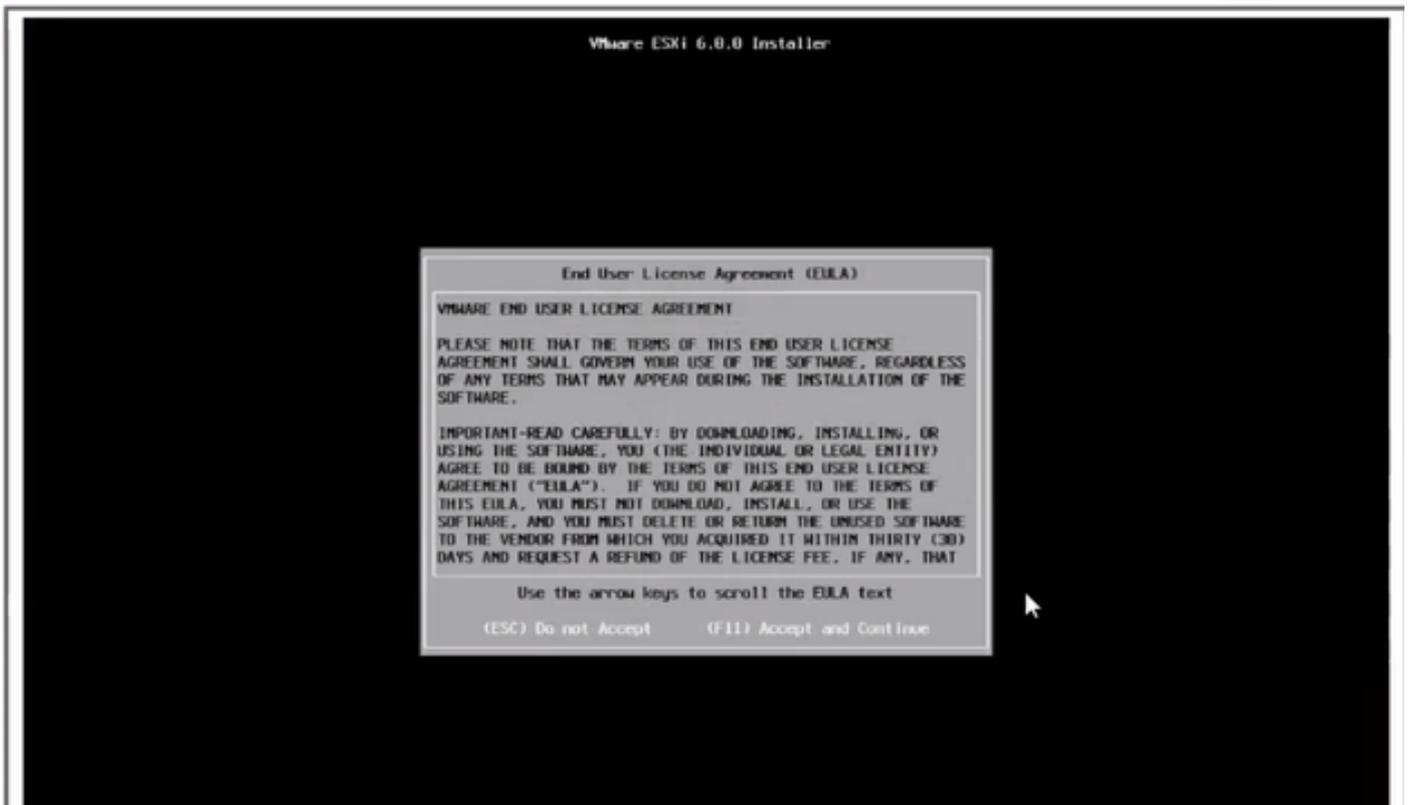
Welcome to the VMware ESXi 6.0.0 Installation

VMware ESXi 6.0.0 installs on most systems but only systems on VMware's Compatibility Guide are supported.

Consult the VMware Compatibility Guide at:
<http://www.vmware.com/resources/compatibility>

Select the operation to perform.

(Esc) Cancel (Enter) Continue



注：CIMCで作成したドライブを選択します。

VMware ESXi 6.0.0 Installer

Select a Disk to Install or Upgrade

- * Contains a VMFS partition
- * Claimed by VMware Virtual SAN (VSAN)

St	Lo	Re	Capacity
Scanning...			
Gathering additional information from the selected device. This will take a few moments.			
* Cisco	UCSC-MRAID12G	(naa.6f80bcbeac4190b0217c6...)	1.09 TiB
* Cisco	UCSC-MRAID12G	(naa.6f80bcbeac4190b0217c6...)	1.09 TiB
* Cisco	UCSC-MRAID12G	(naa.6f80bcbeac4190b0217c6...)	1.09 TiB
HITACHI	OPEN-V	(naa.60060e801229eb0050482...)	500.00 GiB

(Esc) Cancel (F1) Details (F5) Refresh (Enter) Continue

VMware ESXi 6.0.0 Installer

ESXi and VMFS Found

* Cont The selected storage device contains an installation of
 * Clai ESXi and a VMFS datastore. Choose whether to upgrade
 or install and overwrite the existing ESXi
 Storage installation. Also choose whether to preserve or
 ----- overwrite the existing VMFS datastore. Capacity

Local:	(Q) Upgrade ESXi, preserve VMFS datastore	
Remote:	() Install ESXi, preserve VMFS datastore	.09 TiB
* Cis	() Install ESXi, overwrite VMFS datastore	.09 TiB
* Cis		.09 TiB
* Cis	Use the arrow keys and spacebar to select an option.	.09 TiB
* Cis		.09 TiB
HIT		.00 GiB

(Esc) Cancel (Enter) OK

(Esc) Cancel (F1) Details (F5) Refresh (Enter) Continue

VMware ESXi 6.0.0 Installer

Please select a keyboard layout

- Swiss French
- Swiss German
- Turkish
- US Default
- US Dvorak
- Ukrainian
- United Kingdom

Use the arrow keys to scroll.

(Esc) Cancel (F9) Back (Enter) Continue

VMware ESXi 6.0.0 Installer

Enter a root password

Root password:
Confirm password:

Please enter a password.

(Esc) Cancel (F9) Back (Enter) Continue

VMware ESXi 6.0.0 Installer

Confirm Install

The installer is configured to **install** ESXi 6.0.0 on:
naa.6f80bcbeac4198b8217c63651659cbac.

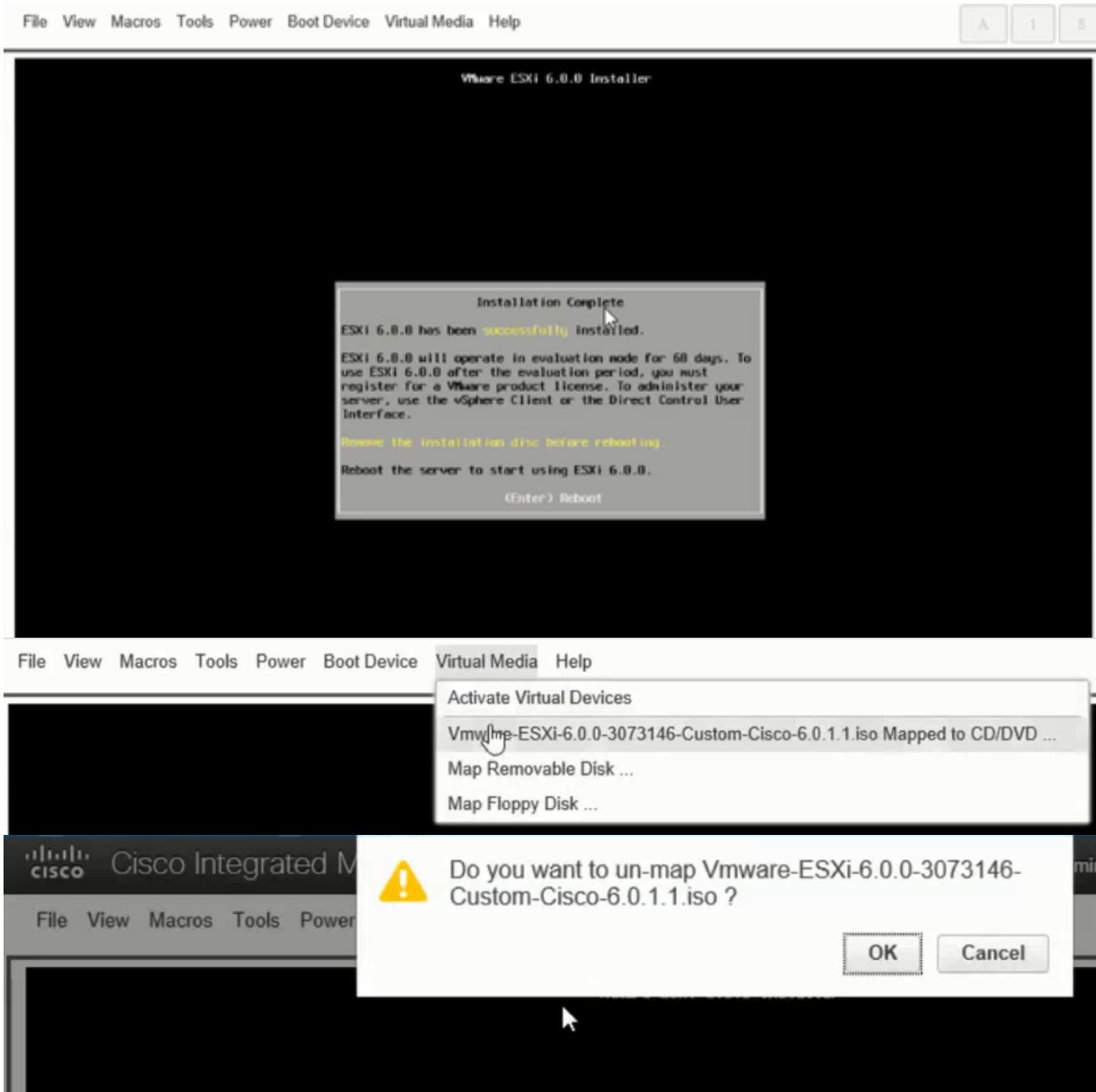
Warning: This disk will be repartitioned.

(Esc) Cancel (F9) Back (F11) Install

VMware ESXi 6.0.0 Installer

Installing ESXi 6.0.0

100 %



ステップ6:DCUIからF2を押し、図に示すようにESXi IP、サブネット、VLAN (オプション) を設定します。

VMware ESXi 6.0.0 (VMKernel Release Build 3073146)
 Cisco Systems Inc UCSC-C240-M5X
 2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2668 v3 @ 2.60GHz
 128 GiB Memory

Download tools to manage this host from:
<http://0.0.0.0/>
[http://\[fe80::a23d:6fff:fe80:28261\]/](http://[fe80::a23d:6fff:fe80:28261]/) (STATIC)

<F2> Customize System/View Logs

<F12> Shut Down/Restart



Configure Management Network

Network Adapters
vLAN (optional)

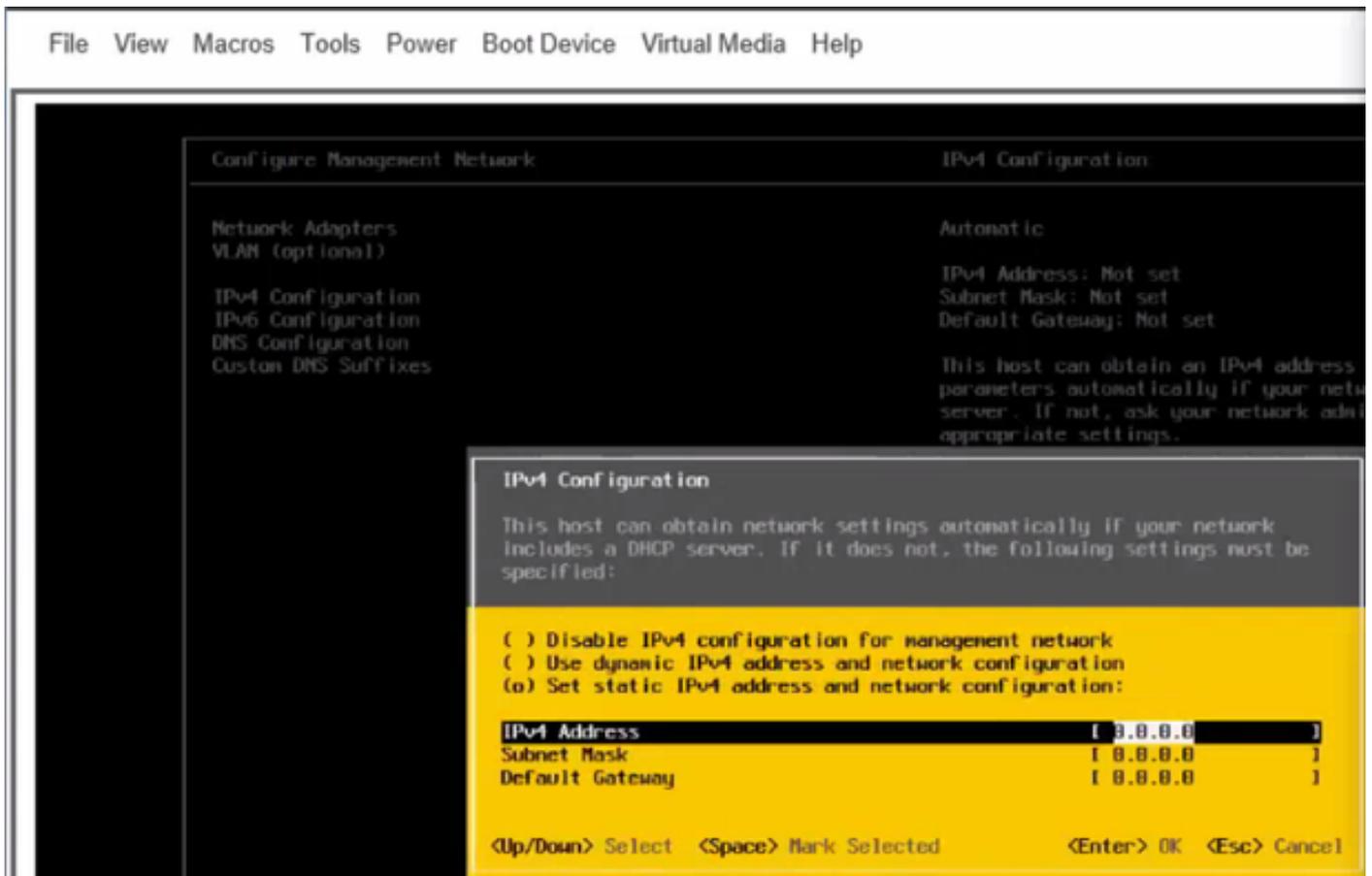
- IPv4 Configuration**
- IPv6 Configuration
- DNS Configuration
- Custom DNS Suffixes

IPv4 Configuration

Automatic

IPv4 Address: Not set
 Subnet Mask: Not set
 Default Gateway: Not set

This host can obtain an IPv4 address and other networking parameters automatically if your network includes a DHCP server. If not, ask your network administrator for the appropriate settings.



次に、Vsphere ClientまたはWebブラウザからESXi IPにアクセスし、UC ISOをデータストアにアップロードしてVMを導入します。

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

この検証については、この記事の第1部「CIMC設定」>「ステップ9」で説明します。

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。