

# UCS CシリーズスタンドアロンでのiSCSIからのブートの設定

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[vNICインターフェイスの作成](#)

[ブート順序の設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco Integrated Management Controller(CIMC)で管理されているサーバでiSCSIからブートするプロセスについて説明します。

## 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。

- CIMCの活用と管理
- ストレージエリアネットワーク(SAN)トポロジ
- iSCSI通信の基本概念

### 使用するコンポーネント

- UCS CシリーズC220 M7サーバ、ファームウェアバージョン4.3(5.250001)
- iSCSIサーバ

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、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始しています。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

Internet Small Computer System Interface(iSCSI)通信には、既存のイーサネットインフラストラクチャを使用してコストを削減する機能、データの整合性を確保するためのセキュアなピア認証のプロビジョニング、既存システムとのシームレスな統合を可能にするブロックレベルのストレージのサポートなど、いくつかの利点があります。

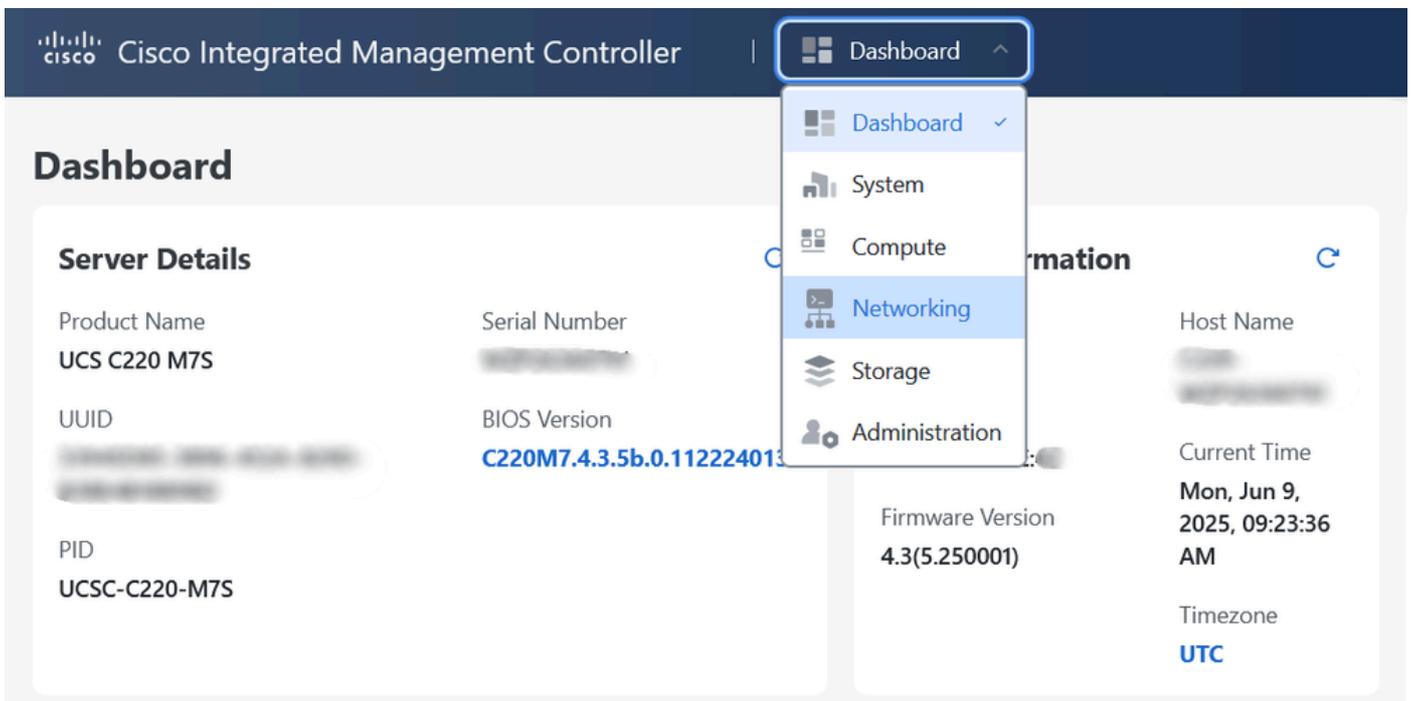
iSCSIからのブートを使用すると、サーバは、リモートのネットワーク上にあるiSCSIターゲットデバイスからオペレーティングシステムをブートできます。この方法は、ステートレスサーバ構成や一元化されたストレージ設定など、ローカルストレージが望ましくないまたは実現可能でない環境で特に役立ちます。

## 設定

このドキュメントに示す設定は、スタンドアロンモードのCシリーズサーバ用の新しいCIMCグラフィカルインターフェイス（公開時点）で実行されます。

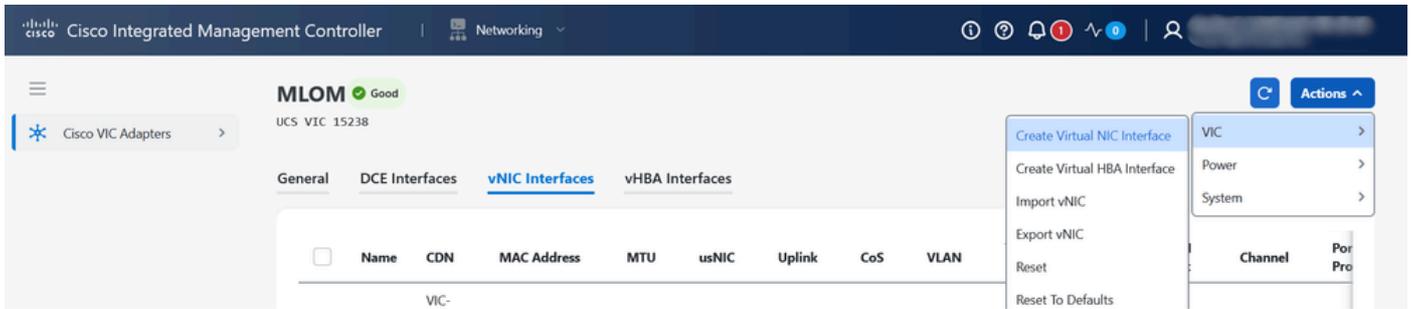
### vNICインターフェイスの作成

ステップ 1：Networkingに移動します。iSCSIインターフェイスに使用するアダプタを選択します。



このドキュメントの目的に従い、Cisco VIC Adapter - ML0Mを使用します。

ステップ2:Actions > VIC > Create Virtual NIC Interfaceの順に選択します。

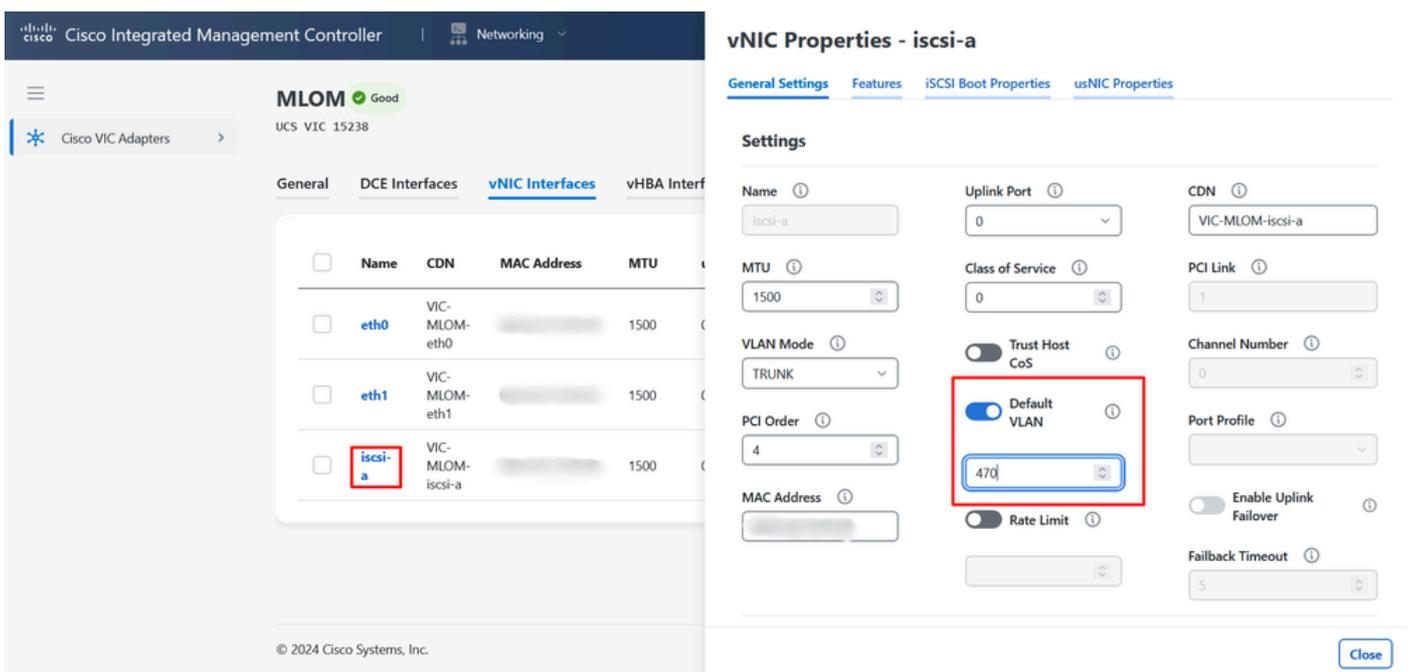


ステップ 3 : 要件に従ってvNICを追加します。このドキュメントでは、vNICはiscsi-aと呼ばれます。

 ヒント : インフラストラクチャで許可されている場合は、冗長性を確保するために2つ目のvNICを追加します。

ステップ 4 : vNICが作成されたら、vNICの名前を押します。新しいウィンドウが表示されます。

Default VLANオプションをイネーブルにして、ネイティブVLANを追加します。[Save] をクリックします。



ステップ 5 : iSCSI Boot Propertiesに移動し、PXE Boot およびiSCSI Bootを有効にします。

# vNIC Properties - iscsi-a

General Settings

Features

**iSCSI Boot Properties**

usNIC Properties

PXE Boot

iSCSI Boot

## iSCSI Settings

DHCP Network ⓘ

DHCP iSCSI ⓘ

DHCP ID ⓘ

(1 - 63) chars

DHCP Timeout ⓘ

60

Link Timeout ⓘ

15

LUN Busy Retry Count ⓘ

15

IP Version

IPv4

手順 6：設定を完了するために必要な値を入力します。この値には、次のような設定に適用可能な詳細が含まれます。

- イニシエータ名
- ターゲット名
- Target IP address
- DNS情報
- ゲートウェイ
- リモート・ストレージに関連づけられているLUN ID

## vNIC Properties - iscsi-a

### Initiator

Name ⓘ

iqn.2025-05.com.cisco:iscsi-a

IP Address ⓘ

192.168.0.105

Initiator Priority ⓘ

Primary

Subnet Mask ⓘ

255.255.0.0

TCP Timeout ⓘ

15

Gateway ⓘ

192.168.0.1

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

Primary DNS ⓘ

192.168.0.60

CHAP Secret ⓘ

(0 - 49) chars

Secondary DNS ⓘ

### Primary Target

Name ⓘ

I-05.com.microsoft:iscsiserver-iscsi-disk-target

Boot LUN ⓘ

0

IP Address ⓘ

192.168.0.55

CHAP Name ⓘ

(0 - 49) chars

TCP Port ⓘ

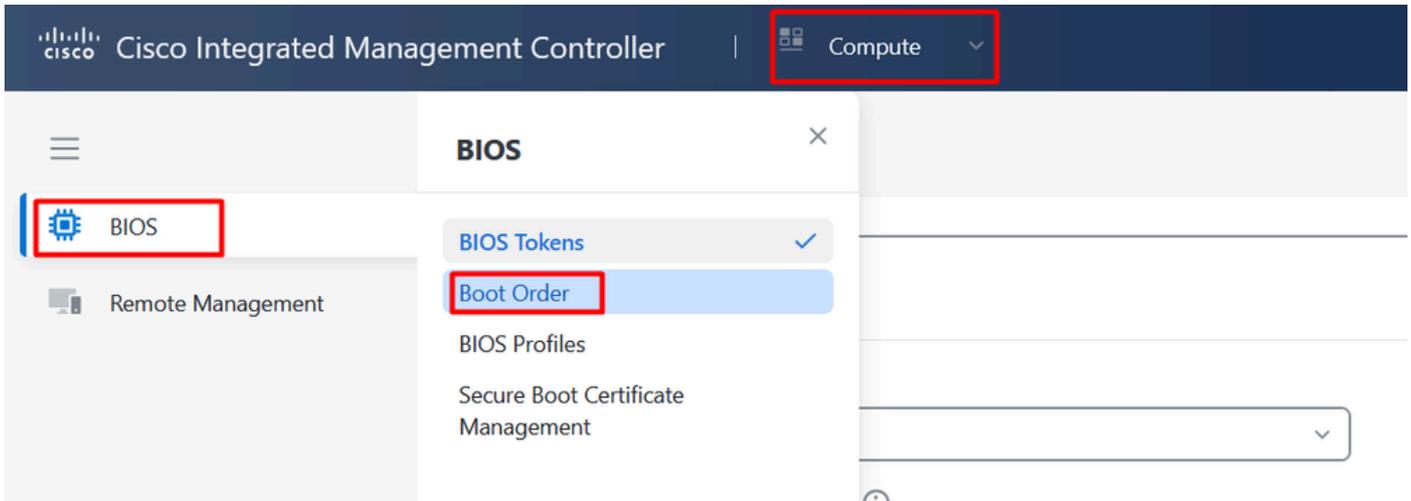
CHAP Secret ⓘ

Close

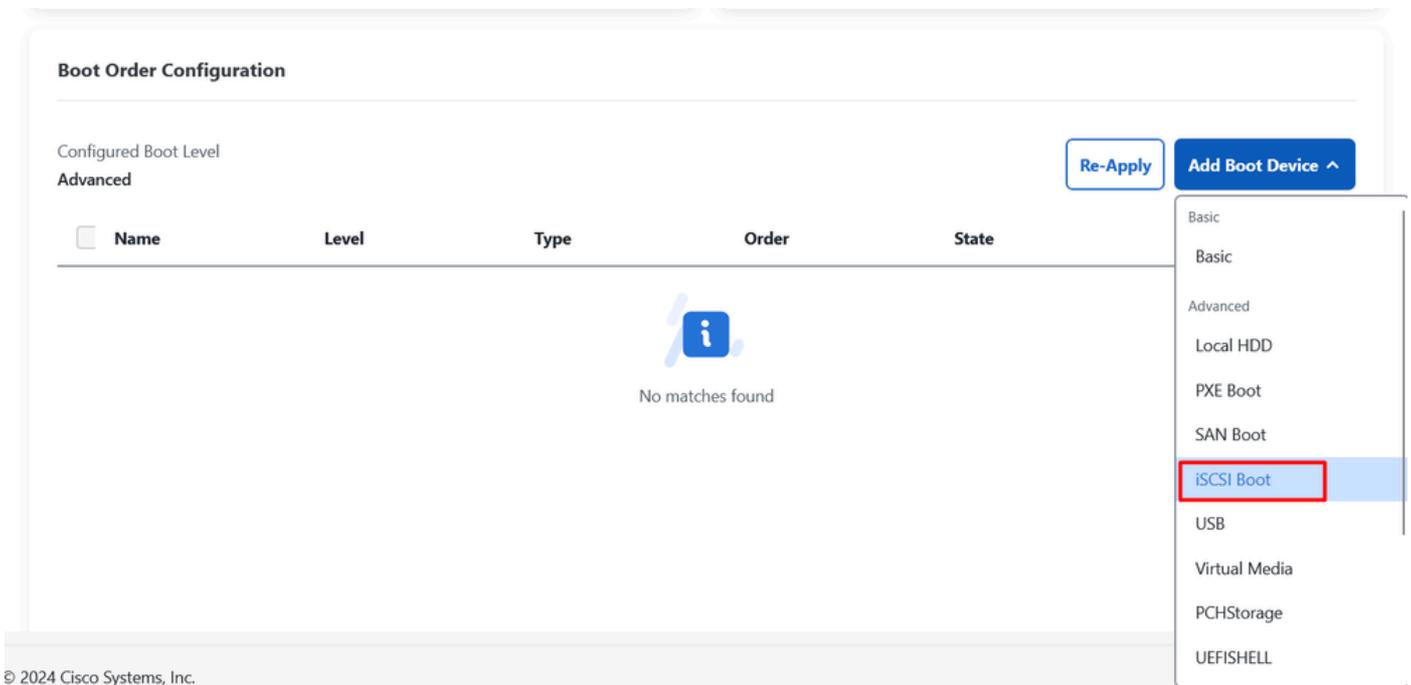
手順 7 : 変更を保存します。 変更を有効にするには、電源を再投入する必要があります。

### ブート順序の設定

ステップ 1 : Compute > BIOS > Boot Order > Boot Order Configurationの順に移動します。



ステップ 2 : Add Boot Deviceをクリックします。iSCSI Boot オプションを選択します。



ステップ 3 : ブートIDに名前を付けます。このドキュメントでは、iscsi-aと呼びます。vNICの名前と同じ方法で使用します。

 ヒント:iSCSIブート用にvNICで使ったものと同じID名をブート順に使用してください。これはベストプラクティスです。

ステップ 4 : [Save] をクリックします。メッセージボックスが表示されたら、Yesを選択します。

## ⚠ vNIC Properties

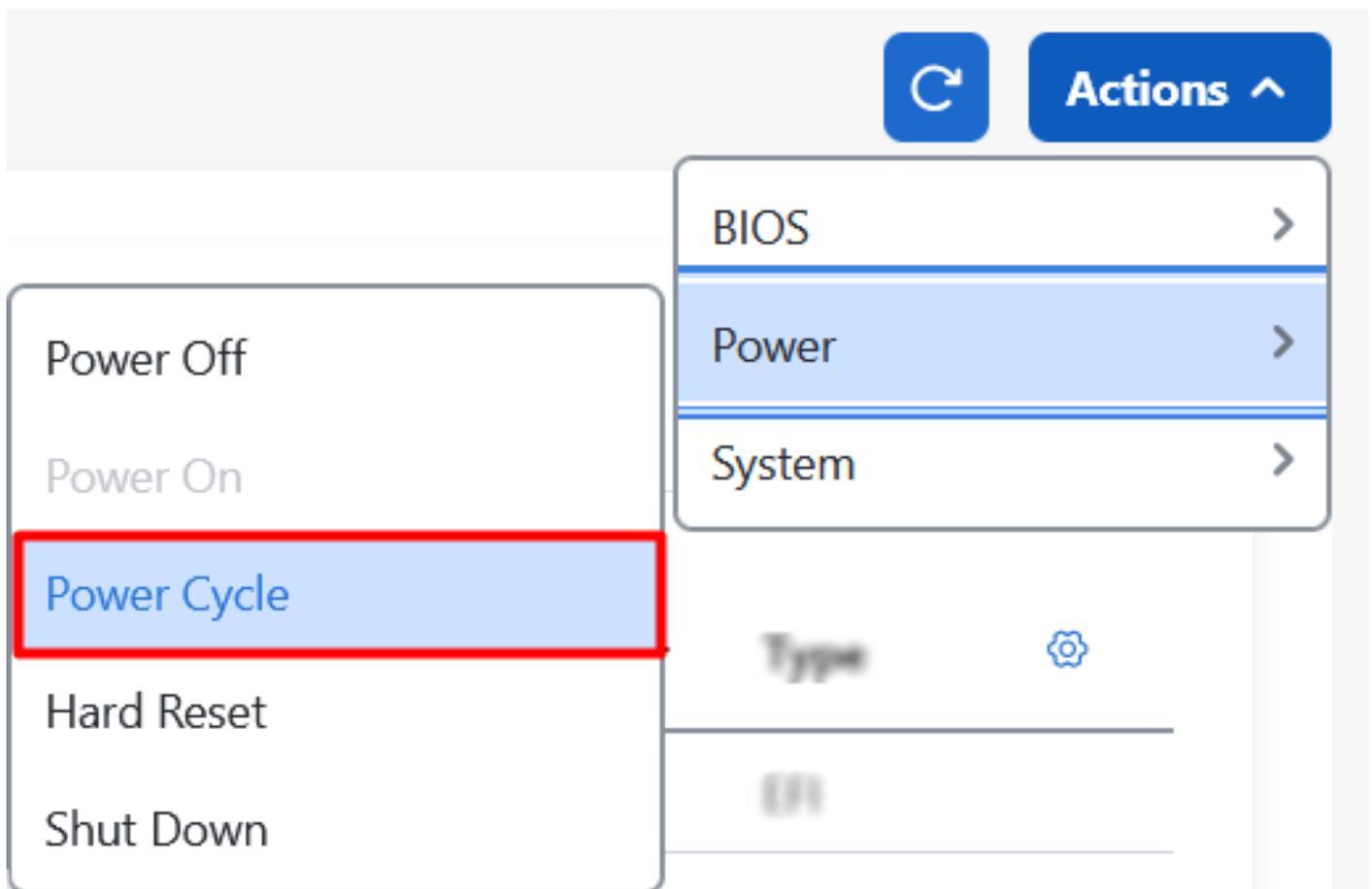
Do you want to save changes?

Settings will take effect upon the next power cycle.

Cancel

Yes

ステップ 5：変更を有効にするには、電源を再投入する必要があります。Actions > Powerの順に移動します Power Cycle.



ステップ 6 ( オプション )：仮想KVMを介してISOをインストールするには、仮想メディアを追加します。

iSCSIと仮想メディアの単一パスのブート順序の構成は次のとおりです。

## Boot Order Configuration

Configured Boot Level  
Advanced

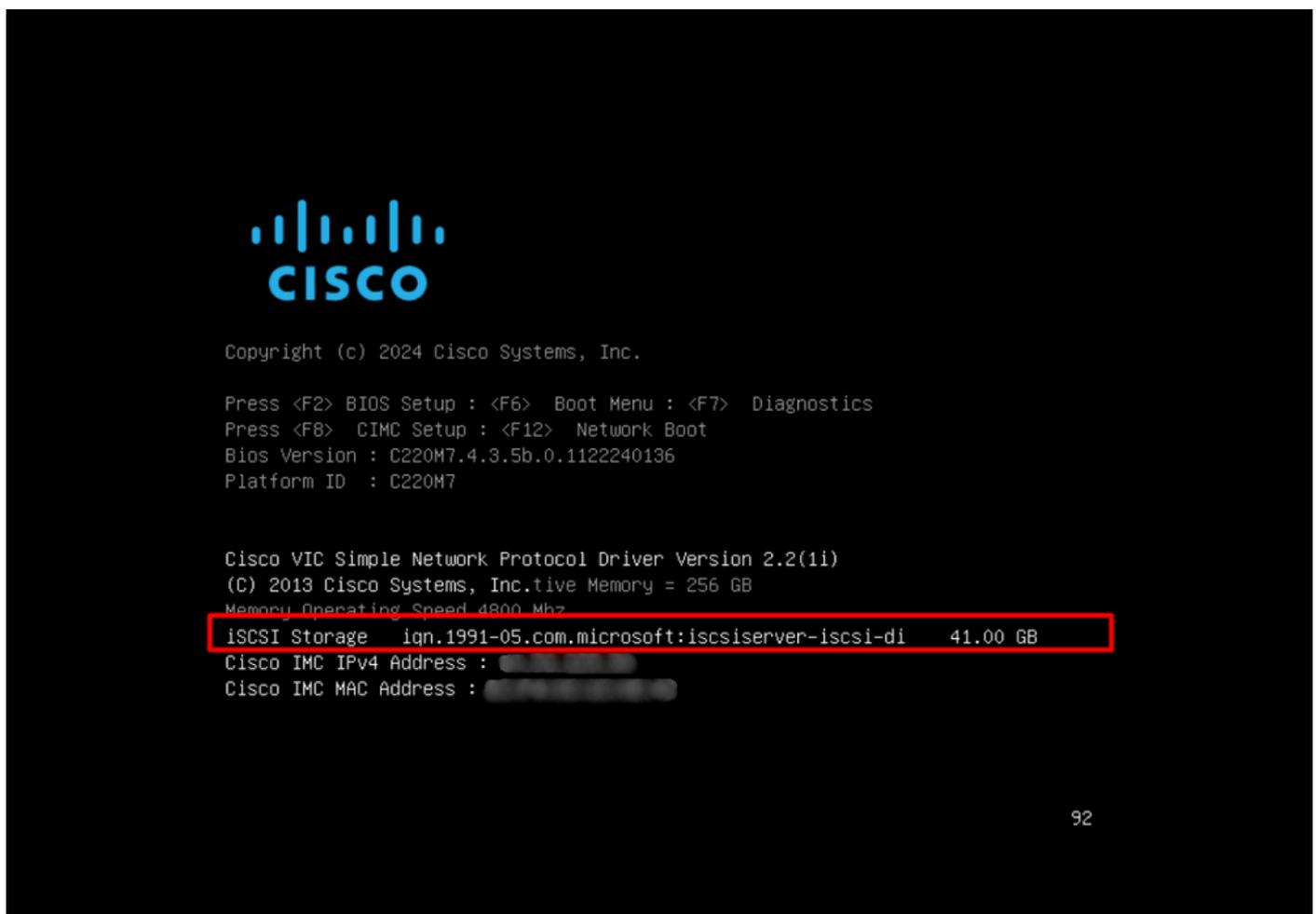
Re-Apply

Add Boot Device ▾

<input type="checkbox"/>	Name	Level	Type	Order	State	
<input type="checkbox"/>	⚠️ iscsi-a	Advanced	ISCSI	1	Enabled	👁️ 📄 ⚙️
<input type="checkbox"/>	⚠️ vMedia	Advanced	VMEDIA	2	Enabled	👁️ 📄 ⚙️

## 確認

サーバの起動時に、iSCSIターゲットを含む凡例が画面に表示されます。これが発生した場合は、行った設定が正しいことを意味します。



92

## トラブルシューティング

iSCSIブートが正しく動作しない場合は、次の点を考慮してください。

- ブート順が正しく設定されていることを確認します。

```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope bios
C220-WZPXXXXXXXXX /bios # show boot-device
Boot Device                Device Type  Device State  Device Order
-----
iscsi-a                    ISCSI       Enabled       1
vMedia                    VMEDIA      Enabled       2

```

- サーバがiSCSIサーバにpingできることを確認します。

```

C220-WZPXXXXXXXXX #scope cimc
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc #scope network
C220-WZPXXXXXXXXX /cimc/network # ping 192.168.0.55
Press CTRL+C to stop.
PING 192.168.0.55 (192.168.0.55): 1456 data bytes
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=0 ttl=128 time=1.008 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=1 ttl=128 time=0.687 ms
1464 bytes from 192.168.0.55: seq=2 ttl=128 time=0.745 ms

```

- MTUサイズがネットワーク全体で一貫して設定されていることを確認します。
- vNICでPXEブートおよびiSCSIブートが有効になっていて、ネイティブVLANが設定されていることを確認します。

```

C220-WZPXXXXXXXXX # scope chassis
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis # scope adapter MLOM
C220-WZPXXXXXXXXX /chassis/adapter # show host-eth-if
Name                MTU  Uplink Port  MAC Address          CoS VLAN  PXE Boot  iSCSI Boot  usNIC
-----
eth0                1500 0           E8:D3:22:72:F6:54  0   470  disabled disabled  0
eth1                1500 1           E8:D3:22:72:F6:55  0   470  disabled disabled  0
iscsi-a             1500 0           E8:D3:22:72:F6:58  0   470  enabled  enabled  0

```

- アップストリームスイッチでvNICのMACアドレスが認識されることを確認します。
- iSCSI IQNイニシエータがiSCSIサーバで承認されていることを確認します。指定したLUNをイニシエータに提供するようにターゲットが正しく構成されていることを確認します。

## 関連情報

- [シスコテクニカルサポートおよびダウンロード](#)

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。