

UCS Cシリーズ最適化M.2 RAIDコントローラの設定

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](#)

[CIMCによる設定](#)

[BIOSによる設定](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、CIMCおよびBIOSを使用してRAID構成を作成する手順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。

- Cisco Integrated Management Controller(CIMC)の基本知識。
- ディスクに関する基礎知識
- RAID構成の基本的な知識。

使用するコンポーネント

- UCS C245 M8SX
- UCS-M2-HWRAID
- Server Cシリーズバージョン4.3(5.250001)
- ディスクモデルMicron_5300_MTFDDAV240TDS

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

RAID構成では、複数の物理ディスクにわたってデータが整理され、異なるRAIDレベルを使用してサーバストレージを管理できるため、パフォーマンスと耐障害性が向上します。Cisco UCSでは、JBOD状態およびUnconfigured Good状態という用語は、ストレージ環境内の物理ドライブの特定の構成を指します。

- JBODはJust a Bunch of Disksの略です。この状態では、ドライブはRAID構成のない個別のディスクとして表示されます。
- Unconfigured Good状態の場合、ドライブはシステムで認識されますが、RAID構成には含まれません。これらのドライブは、RAIDアレイの一部として構成することも、スタンドアロン・ドライブとして使用することもできます。

設定

CIMCによる設定

Storageタブ> Controllersの順に選択します。次に、目的のコントローラを選択し、物理ドライブ情報をクリックして、ディスクのステータスがJBODになっていることを確認します。

The screenshot shows the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. The top navigation bar has the 'Storage' tab selected. Below it, the 'Controllers' section is expanded, and 'MSTOR-RAID' is selected. The 'Physical Drive Info' tab is active, displaying a table of physical drives.

Slot ID	Disk Type	Status	Capacity (GB)	Model	Firmware
Disk 253	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000
Disk 254	SATA SSD	Jbod	240	ATA	D3MC000

ディスクがJBODステータスであることを確認したら、Actions > Storageの順にクリックし、Create Virtual Driveを選択します。

The screenshot shows the same CIMC interface as before, but with the 'Actions' menu open. The 'Create Virtual Drive' option is highlighted, and the 'Storage' option is also visible.

新しい画面が表示されたら、最初に使用しているコントローラを選択してから、Nextをクリック

します。

Create Virtual Drive

The screenshot shows the first step of the 'Create Virtual Drive' wizard. On the left, a vertical list of steps is shown: 1. Select Controller (highlighted), 2. Create / Carve VD, 3. RAID Type & PDs, 4. VD Properties, and 5. Summary. The main area is titled 'Select Controller' and contains the instruction 'Select the Controller to create a RAID volume'. Below this is a dropdown menu with 'MSTOR-RAID' selected and highlighted with a red border. Other options visible are 'MRAID1' and 'MRAID2'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Next' buttons.

1 Select Controller
Select the Controller to create RAID Vd

Select the Controller to create a RAID volume

MSTOR-RAID

MRAID1

MRAID2

MSTOR-RAID ✓

Cancel Next

ステップ2では、仮想ドライブを作成するための2つのオプションが表示されます。この場合は、「From Unused Physical Drives」オプションが選択されています。

Create Virtual Drive

The screenshot shows the second step of the 'Create Virtual Drive' wizard. On the left, the steps are: 1. Select Controller (checked), 2. Create / Carve VD (highlighted), 3. RAID Type & PDs, 4. VD Properties, and 5. Summary. The main area is titled 'Create / Carve VD' and contains two radio button options: 'From Unused Physical Drives' (selected) and 'From Existing Drive Group'. Below each option is a brief description. At the bottom right, there are 'Back', 'Cancel', and 'Next' buttons.

1 Select Controller
Select the Controller to create RAID Vd

2 Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

3 RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

Create / Carve VD

☒ **From Unused Physical Drives**
Create a Virtual Drive from Unused Physical Drives.

☐ **From Existing Drive Group**
Create a Virtual Drive from Existing Drive Group.

Back Cancel Next

ステップ3では、RAID Typeを選択する必要があります。この例では、RAID 1が選択されています。

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

3 RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

Configured RAID Type

RAID Type
RAID1

Physical Drives in this group

ID	Size (GB)	Model	Interface	Type
253	240	ATA	SATA	SSD
254	240	ATA	SATA	SSD

Size
240 GB

CancelBackNext

仮想ドライブの名前とストライプサイズを選択します。

Create Virtual Drive

✓ Select Controller
Select the Controller to create RAID Vo

✓ Create / Carve VD
VD from PDs or Drive Groups

✓ RAID Type & PDs
Select the RAID Type and Drives

4 VD Properties
Configure Read, Write Policies etc..

5 Summary
VD Configuration summary

VD Properties

Name *
VD_NEW

Disk Cache Policy ⓘ
Unchanged

Read Policy ⓘ
No Read Ahead

Write Policy ⓘ
Write Through

Cache Policy ⓘ
Direct IO

Access Policy ⓘ
Read Write

Strip Size (KB)
32

Initialize
None

☐ Security

CancelBackNext

すべてが正しく設定されていることを確認し、Createをクリックします。

Create Virtual Drive



Select Controller

Select the Controller to create RAID Vo



Create / Carve VD

VD from PDs or Drive Groups



RAID Type & PDs

Select the RAID Type and Drives



VD Properties

Configure Read, Write Policies etc..



Summary

VD Configuration summary



Summary

RAID Type	RAID1
Name	VD_NEW
Access Policy	ReadWrite
Read Policy	NoReadAhead
Write Policy	WriteThrough
Disk Cache Policy	NoChange
Cache Policy	Direct IO
Strip Size	32 KB
Size	240 GB
Drives / Spans	253, 254

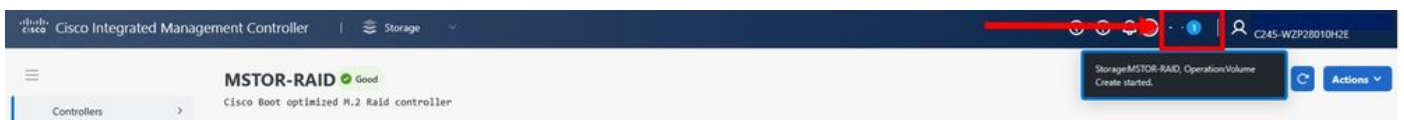
Cancel

Back

Create



注:仮想ドライブ作成のステータスは、[タスクコレクション]タブをクリックして確認できます。



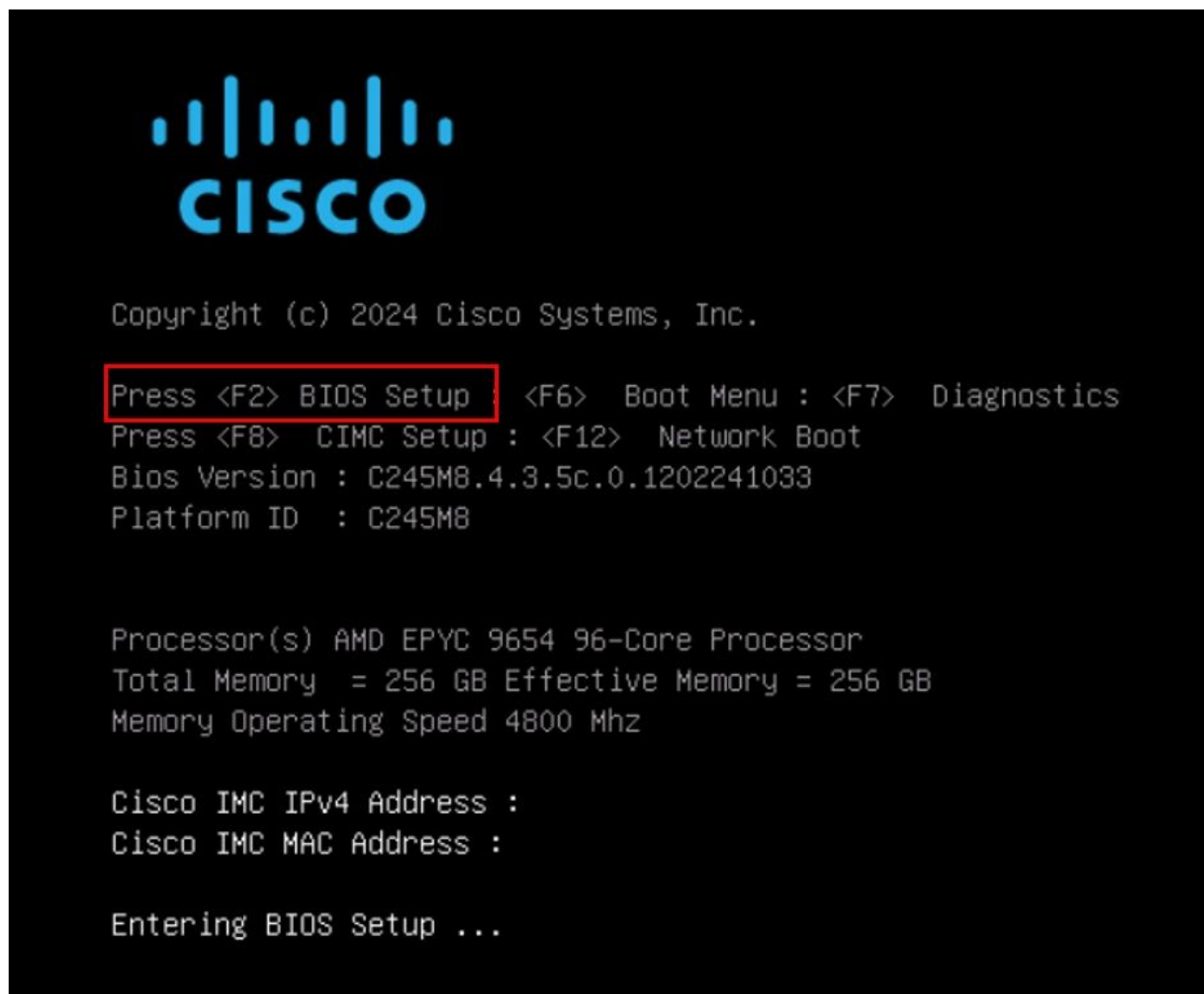
Tasks Collection

Search Logs

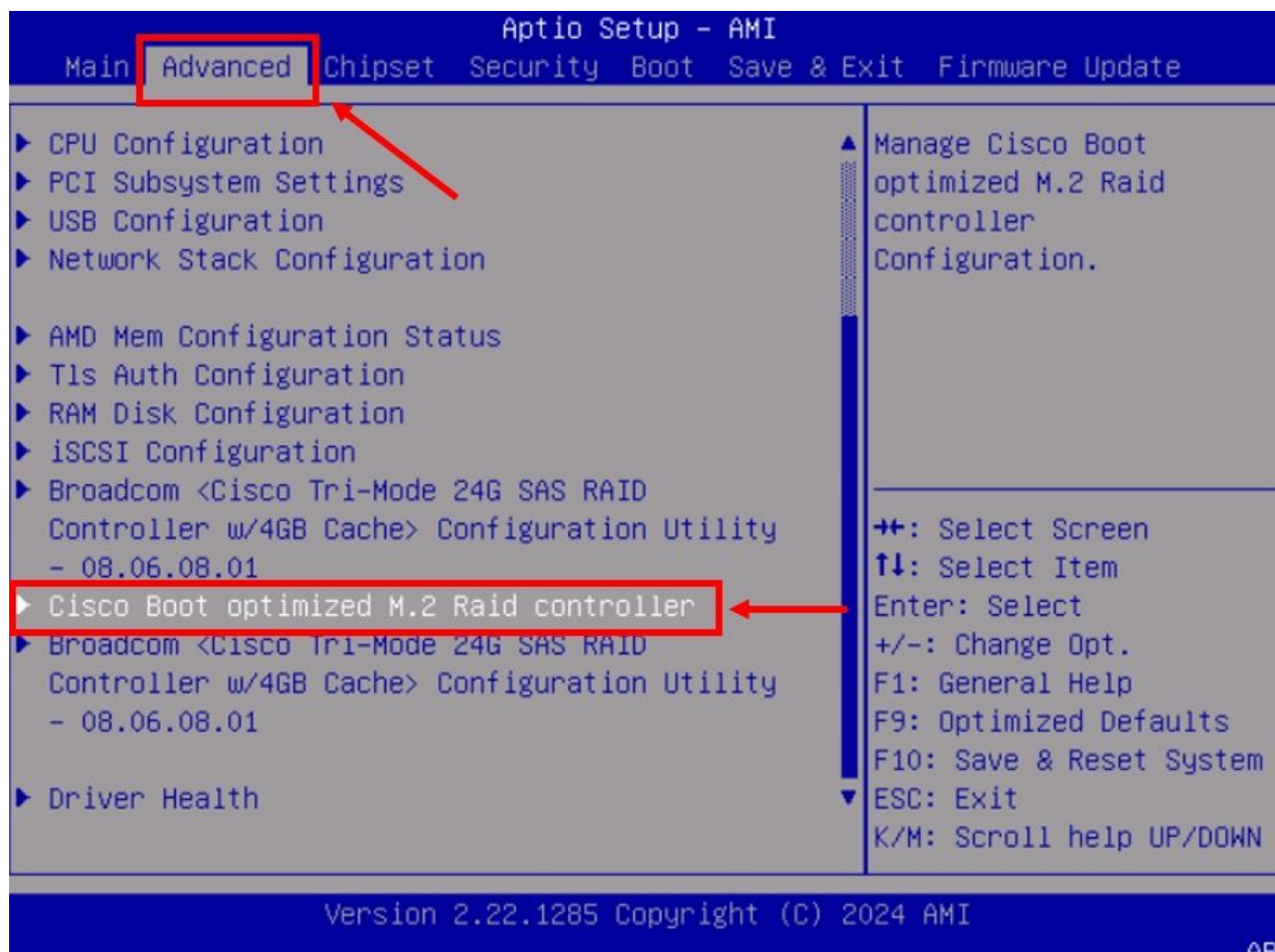
ID	Name	Start Time	End Time	State	
1	Storage:MSTOR-RAID, Operation:Volume Create	2025-06-04 11:09:20+00:00	2025-06-04 11:09:41+00:00	Completed	

BIOSによる設定

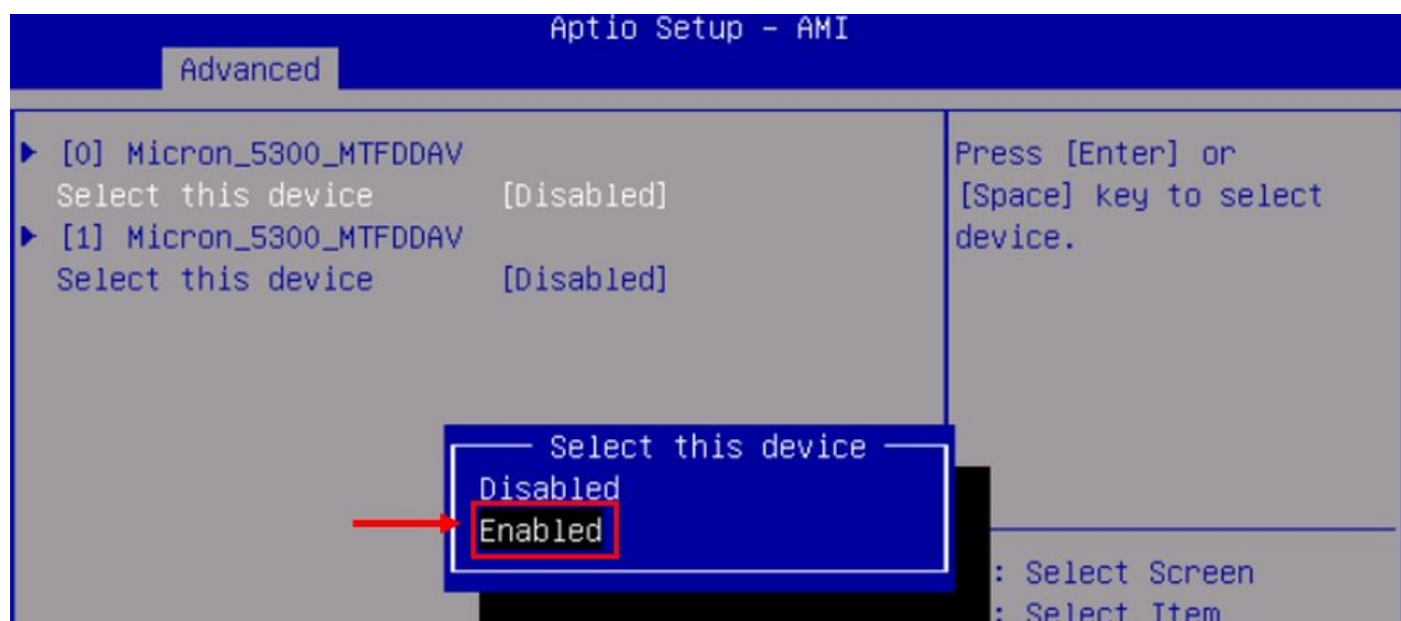
サーバをリブートし、F2キーを押してBIOS設定にアクセスします。

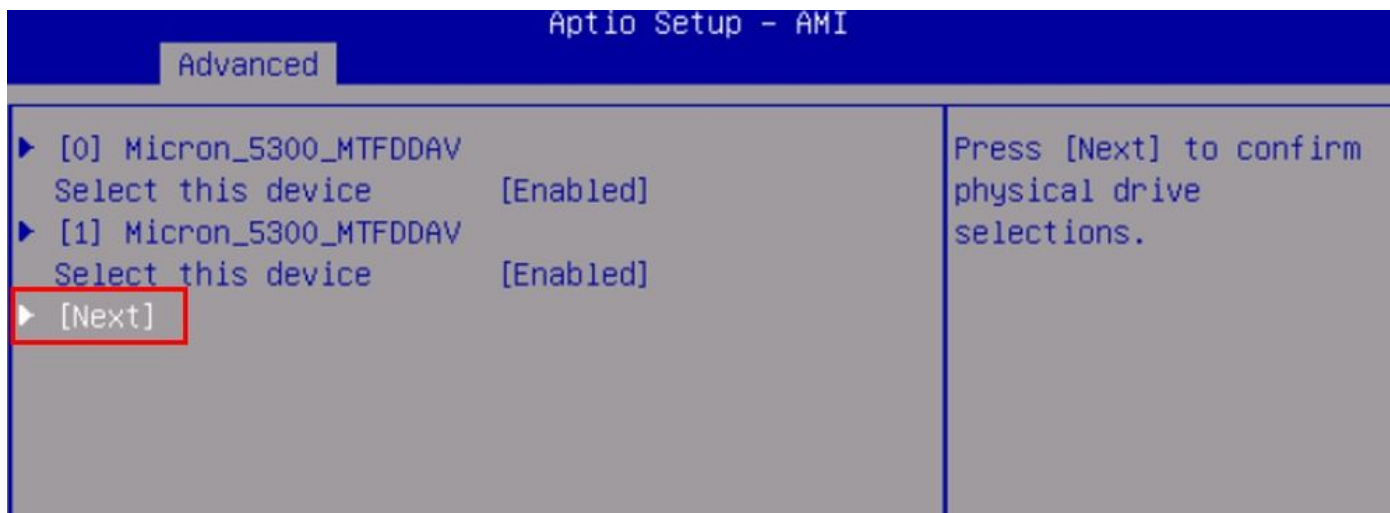


BIOS設定が表示されたら、Advancedタブに移動し、目的のControllerを選択します。

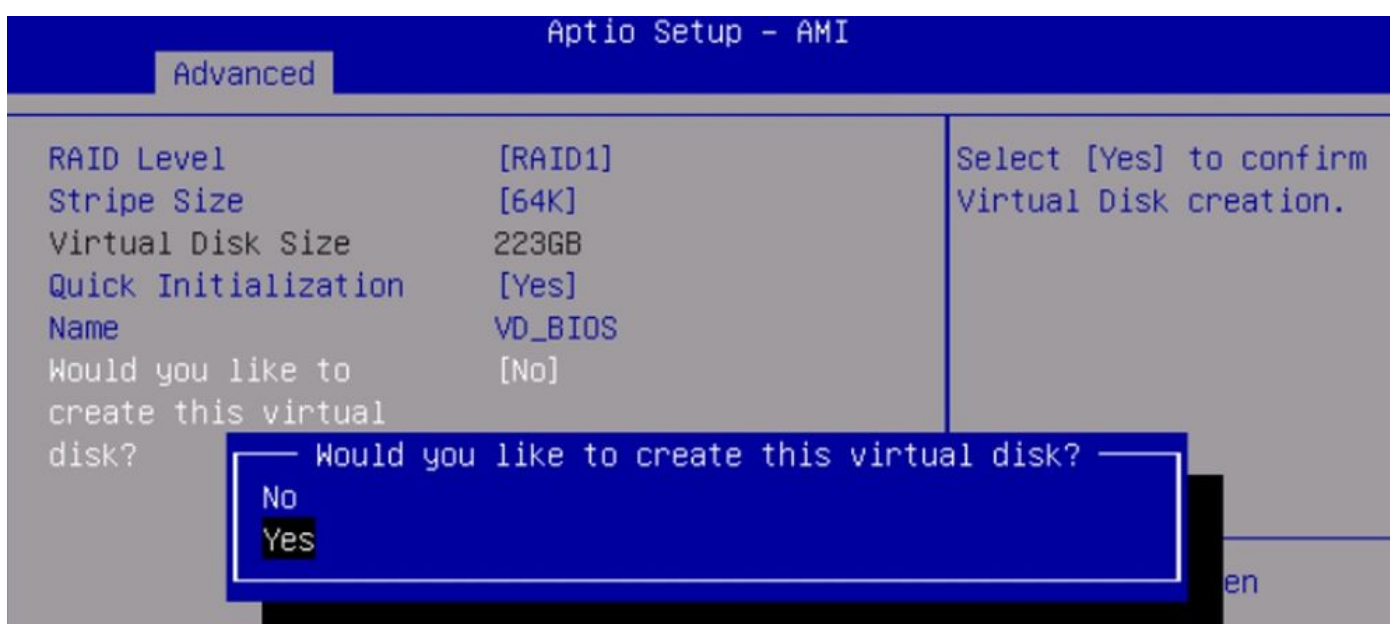


Create RAID ConfigurationをクリックしてDisksを有効にし、Nextをクリックします。





作成する前に、RAIDレベル、サイズ、および仮想ドライブの名前を選択します。



確認

GUIを使用して、仮想ドライブが正常に作成されたことを確認できます。Storageタブ> Controllersの順に選択します。目的のコントローラを選択し、Virtual Drive Infoをクリックします。



仮想ドライブを確認するもう1つの方法は、BIOSを使用する方法です。Physical/Virtual Disk Information > Virtual Disk Infoの順に移動し、Virtual Driveを選択します。

Aptio Setup - AMI		
Advanced		
VD ID	0	
NAME	VD_BIOS	
Status	Functional	
Stripe Size	64K	
RAID Mode	RAID1	
Size	223GB	
BGA Status	Not running	
Members	0 1	

最後に、次のコマンドを使用して、CLIで仮想ドライブを確認する方法もあります。

```
C245-WZP28010H2E#
C245-WZP28010H2E# scope chassis
C245-WZP28010H2E /chassis # scope storageadapter MSTOR-RAID
C245-WZP28010H2E /chassis/storageadapter # show virtual-drive
```

Virtual Drive	Health	Status	Name	Size	Physical Drives	RAID
0	Good	Optimal	VD_NEW	228872 MB	253, 254	RAID

関連情報

- [Cisco UCSサーバRAIDガイド](#)
- [Cisco UCS CシリーズIntegrated Management Controller GUIの設定](#)

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。