



## ストレージコントローラの考慮事項

- サポートされているストレージコントローラとケーブル (1 ページ)
- ストレージコントローラ カードのファームウェアの互換性 (2 ページ)
- RAID バックアップ (Supercap) (3 ページ)
- Cisco 12G SAS モジュラー RAID コントローラ用の書き込みキャッシュ ポリシー (3 ページ)
- RAID グループでのドライブ タイプの混在使用 (3 ページ)
- ストレージコントローラのケーブル コネクタとバックプレーン (4 ページ)

## サポートされているストレージコントローラとケーブル

このサーバでは、専用内部ソケットに差し込む1台のPCIe スタイルの SAS RAID または HBA コントローラがサポートされます。



(注) NVMe PCIe SSD は、SAS RAID コントローラでは制御できません。

このサーバでは、次の表に示す RAID および HBA コントローラ オプションとケーブル要件がサポートされます。

コントローラ	サーババージョン/制御ドライブ最大数	RAID レベル	オプション Supercap バックアップの有無	必要なケーブル

<p>Cisco 12G モジュラ RAID コントローラ UCSC-RAID-M6</p> <p>4GBのフラッシュバック式 ライト キャッシュ (FBWC) を含む。最大24 台のドライブを制御。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SFF 24 ドライブ 最大 24 台の SAS/SATA 内蔵ド ライブをサポートします。</li> <li>• 最大 4 台の前面 NVMe ドライブ (ストレージコントローラによっ て管理されない)</li> <li>• 最大 4 台の背面 NVMe ドライブ (ライザー 1B および 3B にそれ ぞれ 2 台)</li> </ul>	<p>0、1、5、6、10、 50、60、SRAID0</p> <p>JBOD モードもサ ポートされていま す。</p>	<p>あり</p>	<p>PCIe スタイルの コントローラ。専 用スロットに直接 差し込みます。</p>
<p>2 基の Cisco 12G モジュラ SAS HBA UCSC-SAS-M6</p> <p>各コントローラは最大 12 台のドライブを制御しま す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SFF 24 ドライブ :</li> <li>最大 16 台の SAS/SATA 内蔵ド ライブをサポートします。</li> <li>• 最大 4 台の前面 NVMe ドライブ (ストレージコントローラによっ て管理されない)</li> <li>• 最大 4 台の背面 NVMe ドライブ (ライザー 1B および 3B にそれ ぞれ 2 台)</li> </ul>	<p>JBOD またはパス スルーモード (RAID 以外)</p>	<p>はい</p>	<p>専用スロットに直 接差し込みます。</p>

## ストレージコントローラカードのファームウェアの互換性

ストレージコントローラ (RAID または HBA) のファームウェアは、サーバにインストールされている現在の Cisco IMC および BIOS のバージョンと互換性があることを確認する必要があります。互換性がない場合は、ファームウェア リリースのホスト アップグレードユーティリティ (HUU) を使用してストレージコントローラのファームウェアをアップグレードまたはダウングレードし、互換性のあるレベルにします。



- (注) スタンドアロン モードのみで実行されているサーバ: コントローラ ハードウェア (UCSC-RAID-M6、UCSC-RAID-M6HD、UCSC-SAS-M6、UCSC-SAS-M6HD) を交換した後に、ファームウェアの現在のバージョンが更新バージョンと同じであった場合でも、Cisco UCS Host Upgrade Utility (HUU) コントローラのファームウェアの更新を実行する必要があります。これは、コントローラの suboem-id をサーバ SKU 用の正しい値にプログラムするために必要です。これを行わないと、ドライブの一覧がソフトウェアで正しく表示されないことがあります。この問題は、UCSM モードで制御されるサーバには影響しません。

サーバのコンポーネントを互換性のあるレベルにするユーティリティをダウンロードして使用する手順については、ご使用の Cisco IMC リリースの HUU ガイドを参照してください：[HUU ガイド](#)。

## RAID バックアップ (Supercap)

このサーバには、1 台の Supercap ユニットを取り付けることができます。ユニットは、ファンモジュールに合わせてブラケットに取り付けます。

オプションの SCPM は、キャッシュの NAND フラッシュへのオフロードによる急な電源喪失に備えてディスク ライトバック キャッシュ DRAM を約 3 年間バックアップします。

Supercap ユニットの交換の手順については、[Supercap の交換 \(RAID バックアップ\)](#) を参照してください。

## Cisco 12G SAS モジュラー RAID コントローラ用の書き込みキャッシュ ポリシー

このサーバおよびその他のシスコの M6 世代サーバで、Cisco モジュラー RAID コントローラのデフォルトの書き込みキャッシュ ポリシーは [フラッシュバック ライトキャッシュ] (FBWC) です。これは、コントローラの最適なパフォーマンス特性を利用します。

次の方法に従って、書き込みポリシーを変更できます。

- スタンドアロンサーバの場合、Cisco IMC インターフェイスを使用して [Virtual Drive Properties] > [Write Policy] を設定します。ご使用の『Cisco IMC Configuration Guide』の「Managing Storage Adapters」のセクションを参照してください。

[Cisco IMC GUI と CLI コンフィギュレーションガイド](#)

- LSI オプション ROM 設定ユーティリティを使用します。

## RAID グループでのドライブタイプの混在使用

- HDD と SSD を混在させる場合は、次のことを確認してください。
  - すべての HDD に独自の RAID ボリュームがある
  - すべての SSD に独自の RAID ボリュームがある
- Cisco M6 12G SAS RAID コントローラまたは Cisco 12G SAS HBA を使用する場合には、SAS HDD と SAS/SATA SSD を混在させることができます。
- SED ドライブは、次の表の非 SED ドライブと混在させることができます。

# ストレージコントローラのケーブルコネクタとバックプレーン

このセクションでは、ストレージコントローラとバックプレーンのケーブル接続について説明します。SAS/SATA ケーブルは出荷時に取り付けられており、サポートされているすべての内部コントローラに使用されます。

このセクションには、ケーブルからドライブへのマッピングを示す図も収録しています。

## Cisco 12G モジュラ SAS RAID コントローラまたは HBA : 最大 24 台のドライブ (UCSC-RAID-M6HD または UCSC-SAS-M6HD)

これらのコントローラは、SFF 24 ドライブサーババージョンでサポートされています。

この HW RAID または HBA オプションは、このサーババージョンで最大 24 台のフロントローディング SAS/SATA ドライブと 2 台のリアローディング SAS/SATA ドライブを制御できます。

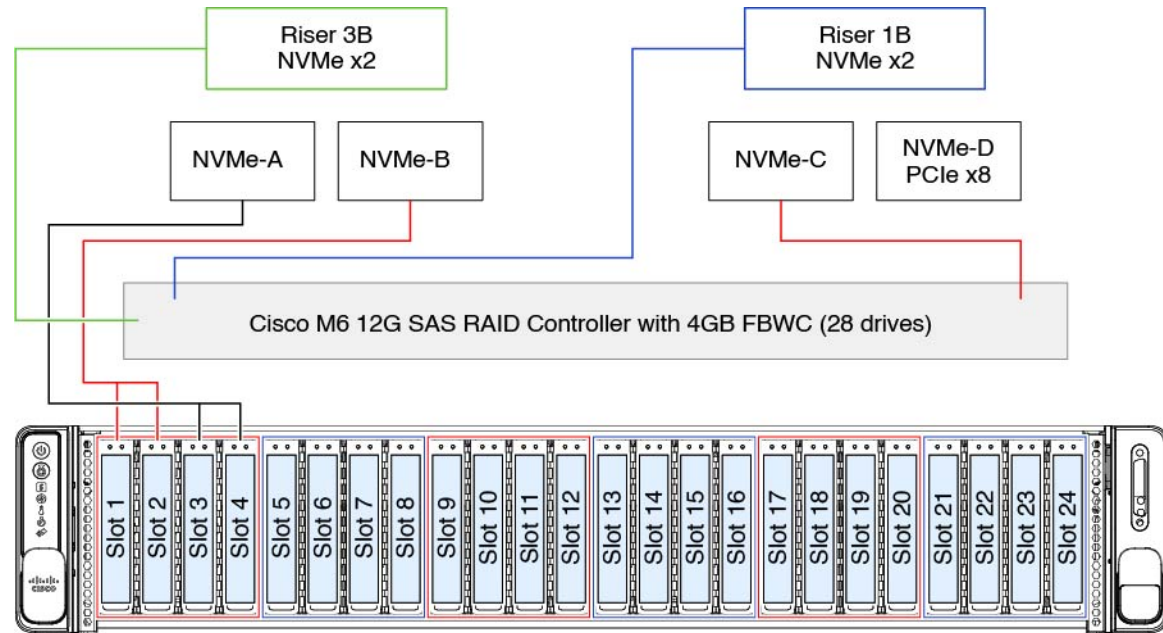


(注) 前面 NVMe ドライブは、RAID コントローラによって管理されません。

1. サーバは、マザーボードに接続する 1 つの Cisco M6 12G SAS RAID コントローラをサポートします。
  - フロントローディング ドライブ ベイ 1 ~ 24 で 2.5 インチ SAS/SATA ドライブをサポート。
  - オプションとして、フロントローディングドライブベイ 1~4 は、2.5 インチ NVMe SSD (オプションの前面 NVMe ケーブル使用) をサポートします。これらはコントローラによって管理されません。

ドライブ 1 および 2 は NVMe コネクタ A に接続します。ドライブ 3 および 4 は NVMe コネクタ B に接続します。
  - ライザー 1B および 3B は、それぞれ最大 2 つの NVMe SSD をサポートします。これらはコントローラに接続されます。

図 1: Cisco M6 12G SAS RAID コントローラを使用した Cisco UCS C245 M6 のブロック図



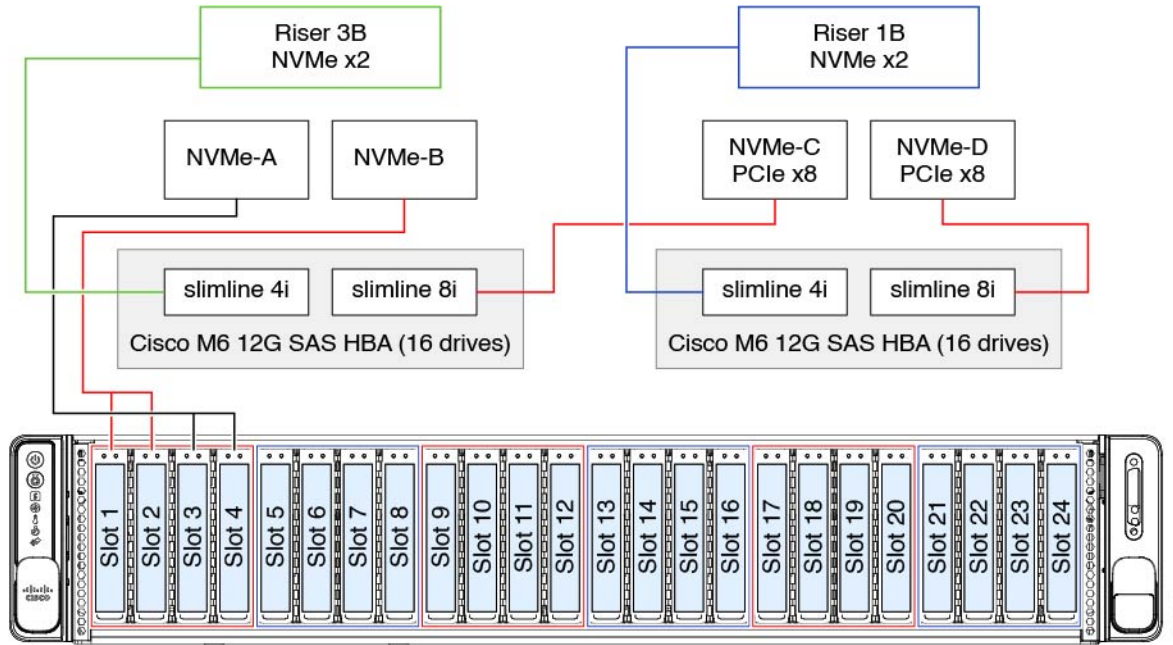
2. サーバは、マザーボードに接続する 2 つの Cisco M6 12G SAS HBA コントローラをサポートします。

- フロントローディングドライブベイ 1～24 で 2.5 インチ SAS/SATA ドライブをサポート。
- オプションとして、フロントローディングドライブベイ 1～4 は、2.5 インチ NVMe SSD（オプションの前面 NVMe ケーブル使用）をサポートします。これらはコントローラによって管理されません。

ドライブ 1 および 2 は NVMe コネクタ A に接続します。ドライブ 3 および 4 は NVMe コネクタ B に接続します。

- ライザー 1B および 3B は、それぞれ最大 2 つの NVMe SSD をサポートします。ライザー 3B のドライブは、ライザーと同じ側にあるコントローラのスリムライン 4i コネクタに接続されます。同様に、ライザー 1B ドライブは、コントローラと同じ側の 4i コネクタに接続されます。

図 2: 2つの Cisco M6 12G SAS HBA を使用した Cisco UCS C245 M6 のブロック図



309573

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。