



## 概要

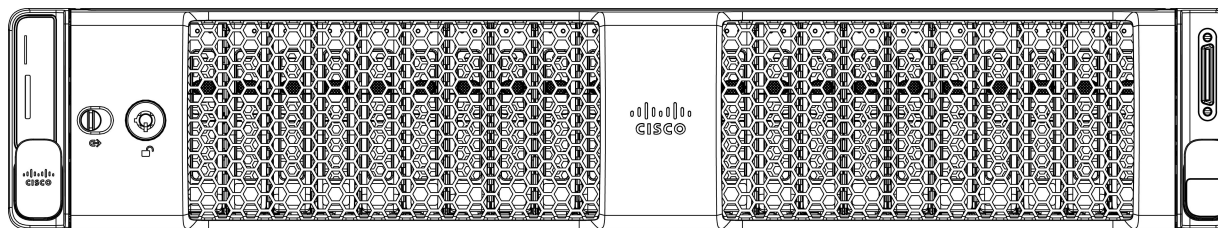
この章は次のトピックで構成されています。

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [外部機能 \(4 ページ\)](#)
- [ライザーのオプション \(6 ページ\)](#)
- [コンポーネントの位置 \(8 ページ\)](#)
- [サーバ機能の概要 \(9 ページ\)](#)

## 概要

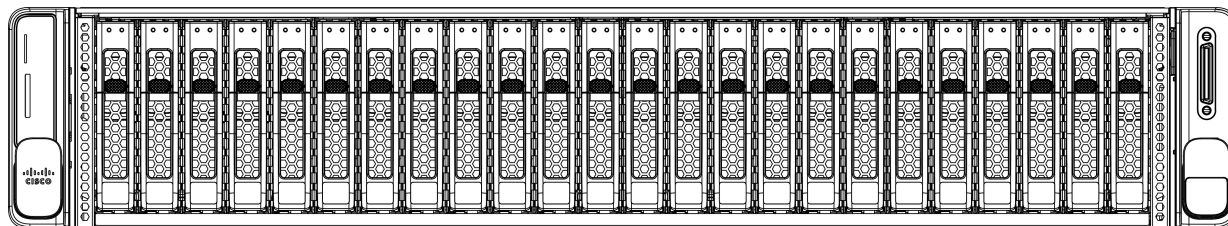
Cisco UCS C245 M8 (UCSC-C245-M8) サーバは、第 4 世代 AMD EPYC™ CPU を搭載した 2 ラックユニット (2RU) ラック サーバです。CPU あたり最大 128 コア、デュアル CPU サーバあたり合計最大 256 コアがサポートされます。

図 1: Cisco UCS C245 M8 サーバ (ロック式フロント ベゼル付き)



48138

図 2: Cisco UCS C245 M8 サーバ (ロック式フロント ベゼルなし)



481380

各サーバは以下をサポートします。

- メモリ：最大 24 個の 256GB DDR5 DIMM (最大 4800 MT/s DDR5 メモリ)。CPU ソケットごとに 12 個の DIMM がサポートされ、256GB DIMM の合計サーバ容量が 6TB となります。
- PCIe サポート：最大 8 個の PCIe 第 4.0 世代スロットまたは最大 4 個の PCIe 第 5.0 世代スロット、およびマザーボード上のハイブリッドモジュラ LAN (mLOM) /OCP 3.0 スロット
- ドライブのサポート：最大 28 台のホットスワップ可能な小型フォームファクタ (SFF) SAS/SATA または NVMe ドライブ (最大 8 台の直接接続 NVMe ドライブ)
  - 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 または NVMe 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、直接接続の 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。
  - オプションで、ライザー 1B および 3B は最大 4 つの Gen4 NVMe SSD または第 4 世代 SAS/SATA SSD (ライザーごとに 2 つのドライブ) をサポートします。
  - オプションで、リアライザーは最大 4 つの第 4 世代 SAS/SATA SSD (ライザーごとに 2 つのドライブ) をサポートします。
- ストレージコントローラ、RAID および HBA：
  - Cisco 24G トライモード RAID コントローラ：
    - RAID サポート (RAID 0、1、5、6、10、50、60、RAID0、および RAID00)
    - 最大 14 個の内部 SAS/SATA/NVMe ドライブをサポート
  - 外部 JBOD 接続用 Cisco 12G 9500-8e 12G SAS HBA
- M.2 ブート最適化ドライブ：
  - ハードウェア RAID を備えた最大 2 台の 960GB SATA M.2 ドライブのサポート
  - NVMe ハードウェア RAID を備えた最大 2 台の 960GB NVMe M.2 ドライブ

- 最大 8 個の GPU をサポート
- ネットワーク接続：モジュラ LOM または OCP 3.0 カード
  - 背面パネルの追加接続用に、mLOM または OCP 3.0 カードを追加するために使用できる専用の PCIe 4 世代 x16 のスロット1個
  - 10/25/50 Gbps のクワッドポートまたは 40/100/200 Gbps のデュアルネットワーク接続をサポートし、PCIe スロットを使用せずに、Cisco UCS 仮想インターフェイスカード (VIC) をスロットで搭載可能
  - OCP 3.0 スロットは、サポートされるアダプター式に対して、完全なアウトオブバンド管理を可能にします
- 最大3つの背面 PCIe ライザーの組み合わせにより、さまざまな GPU および HDD オプションをサポートします。[ライザーのオプション \(6 ページ\)](#) を参照してください。
- シリーズ 15xxx Cisco 仮想インターフェイス カード (VIC) を取り付け可能な専用の LAN over motherboard カード (mLOM) 、またはサードパーティ製 NIC を介したネットワーク接続。
  - または、1 つの mLOM/VIC カードが 10/25/40/50/100 Gbps を提供します。次の mLOM がサポートされています。
    - Cisco UCS VIC 15427 クワッドポート CNA MLOM (UCSC-M-V5Q50GV2) は以下をサポートします。
      - ラック サーバへの x16 PCIe Gen4 ホスト インターフェイス
      - 4 つの 10G/25G/50G SFP+/SFP28/SFP56 ポート
      - 4GB DDR4 メモリ、3200 MHz
      - 最適な換気のための一体型ブロワー
      - セキュア ブートのサポート
    - Cisco UCS VIC 15425 クワッドポート 10G/25G/50G SFP56 CNA PCIe (UCSC-P-V5Q50G)
      - ラック サーバへの x16 PCIe Gen4 ホスト インターフェイス
      - 4 つの 10G/25G/50G SFP+/SFP28/SFP56 ポート
      - 4GB DDR4 メモリ、3200 MHz
      - 最適な換気のための一体型ブロワー
      - セキュア ブートのサポート
    - Cisco UCS VIC 15237 デュアルポート 40G/100G/200G QSFP56 mLOM (UCSC-M-V5D200GV2) は以下をサポートします。

- ラック サーバへの x16 PCIe Gen4 ホスト インターフェイス
  - 2 つの 40G/100G/200G QSFP/QSFP28/QSFP56 ポート
  - 4GB DDR4 メモリ、3200 MHz
  - 最適な換気のための一体型ブロワー
  - セキュア ブートのサポート
- Cisco UCS VIC 15235 デュアル ポート 40G/100G/200G QSFP56 CNA PCIe (UCSC-P-V5D200G)
    - ラック サーバへの x16 PCIe Gen4 ホスト インターフェイス
    - 2 つの 40G/100G/200G QSFP/QSFP28/QSFP56 ポート
    - 4GB DDR4 メモリ、3200 MHz
    - 最適な換気のための一体型ブロワー
    - セキュア ブートのサポート

- サーバの構成と管理は、Cisco UCS Manager (UCSM) バージョン 4.3(2) 以降でサポートされます。

Cisco UCS C245 M8 (UCSC-C245-M8SX) サーバは、**GPU 対応構成**ユニットとしても使用できます。サーバは GPU を受け入れるように設定されていますが、注文時に GPU は取り付けられていません。

**GPU 対応構成**ユニットには、ロープロファイル ヒートシンク (UCSC-HSLP-C245M8 および UCSC-GPUAD-245M8 (GPU エアーダクト)) が付属しています。



(注) **GPU 対応構成**は、GPU 設定ユニットと同じ温度制限に従う必要があります。

**GPU 対応構成**を有効にするには、GPU エアーダクト PID を選択する必要があります。詳細については、Cisco Commerce Workspace (CCW) のルールに従ってください。

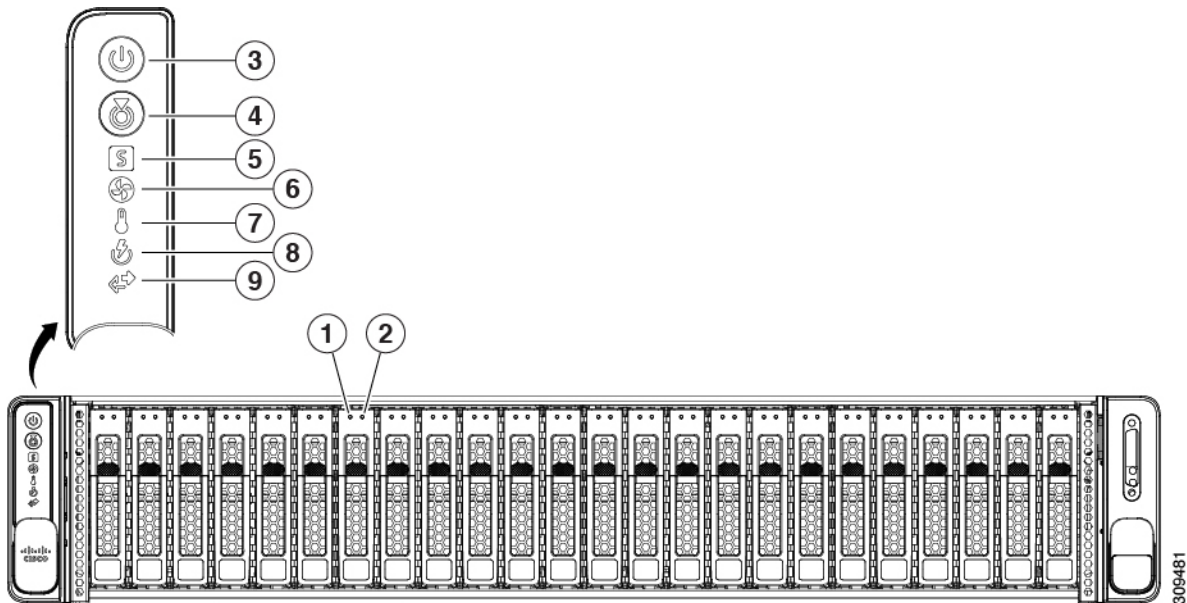
## 外部機能

このトピックでは、サーバの外部機能について説明します。

### Cisco UCS C245 M8 (SFF ドライブ、24 ドライブ) のフロントパネルの機能

次の図は、サーバの前面パネルの機能を示しています。

図 3: Cisco UCS C245 M8 (SFF ドライブ、24 ドライブ) のフロントパネル



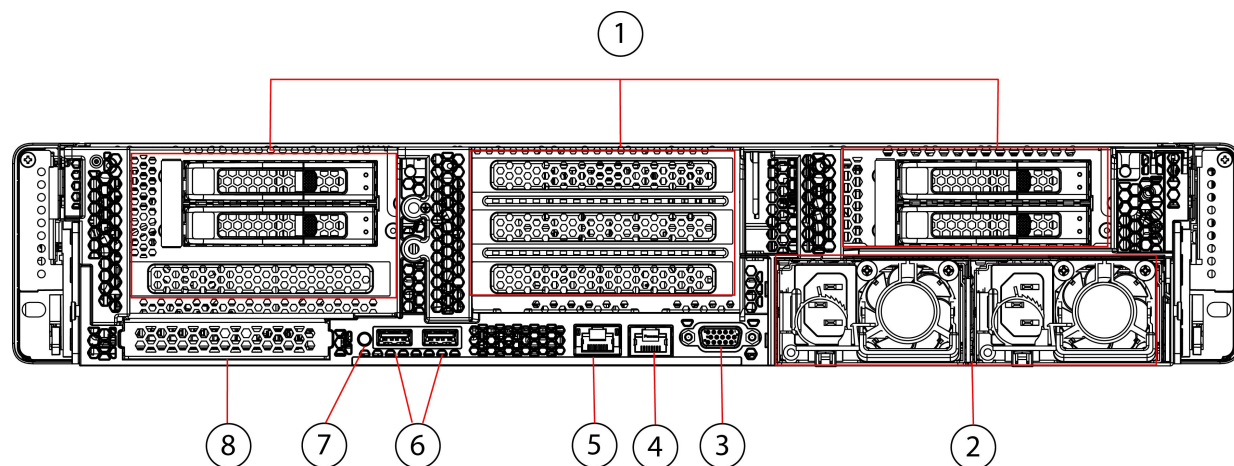
Cisco UCS C245 M8 サーバは、SAS/SATA ドライブをサポートするドライブベイ 1~24 を備えています。ドライブベイには、左から右に1~24の番号が付けられています。オプションとして、フロントローディングドライブベイ 1~4 は、2.5 インチ NVMe SSD（オプションの前面 NVMe ケーブル付き）をサポートします。その他の機能は次のとおりです。

1	SAS/SATA ドライブの障害 LED	2	SAS/SATA ドライブ アクティビティ LED
3	電源ボタン/電源ステータス LED	4	ユニット識別ボタン/LED
5	システム ステータス LED	6	ファン ステータス LED
7	温度ステータス LED	8	電源装置ステータス LED
9	ネットワーク リンク アクティビティ LED		

#### Cisco UCS C245 M8 リア パネルの機能

次のサーバ設定では、追加のストレージはインストールされていません。可能な組み合わせを表に示します。

図 4: Cisco UCS C245 M8 リア パネル



481388

1	<p>Cisco UCS C245 M8 サーバは、左から右に番号 1～3 の 3 つのライザーをサポートします。</p> <p>ライザー 1: ライザー 1A、1B、および 1C をサポートします。PCIe スロット 1、2、および 3 は、下から上に番号付けされます。</p> <p>ライザー 2: ライザー 2A および 2C をサポートします。PCIe スロット 4、5、および 6 には下から上に番号が付けられます。</p> <p>ライザー 3: ライザー 3A、3B、3C、および 3D をサポートします。PCIe スロット 7 および 8 には下から上に番号が付けられます。</p> <p>詳細については、<a href="#">ライザーのオプション (6 ページ)</a> を参照してください。</p>		
2	<p>電源装置 (2、1+1 として冗長)</p> <p>仕様およびサポートされるオプションについては、<a href="#">電力仕様</a> を参照してください。</p>	3	VGA ビデオポート (DB-15 コネクタ)
4	<p>シリアルポート (RJ-45 コネクタ) COM 1、BMC またはホストシリアルアクセス</p>	5	RJ45 BMC 専用管理ポート
6	USB 3.0 ポート X 2	7	背面ユニット識別ボタン/LED
8	<p>モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) カードスロット (X 16)</p>		

## ライザーのオプション

サーバは、次の背面ライザー オプションをサポートします。

- ライザー 1：ライザー 1A、1B、および 1C をサポートします。PCIe スロット 1、2、および 3 は下から上に番号が付けられ、次のオプションがあります。
  - ライザー 1A (UCSC-RIS1A-240M6)：スロット 1 PCIe は、フルハイト、 $\frac{3}{4}$  レングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 2 PCIe は、フルハイト、フルレングスの PCIe 第 4 アドインカードをサポートします。このスロットは、ダブル幅 GPU を受け入れることができます。スロット 3 PCIe は、フルハイト、フルレングスの PCIe アドインカードをサポートします。
  - ライザー 1B、ストレージオプション (UCSC-RIS1B-245M8)：スロット 1 PCIe は存在しません。スロット 2 (スロット 101 として列挙) は 2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。スロット 3 (スロット 102 として列挙) は 2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。どちらのスロットも、最大 2 つの SAS/SATA PCIe SAS4 または 2 つの NVMe PCIe 第 4 世代 x4 をサポートします。
  - ライザー 1C (UCSC-RIS1C-245M8)：スロット 1 PCIe は、フルハイト、 $\frac{3}{4}$  レングス PCIe 第 5 世代アドインカードをサポートします。スロット 2 PCIe は、フルハイト、フルレングスの PCIe 第 5 アドインカードをサポートします。このスロットは、ダブル幅 GPU を受け入れることができます。
- ライザー 2：ライザー 2A および 2C をサポートします。PCIe スロット 4、5、および 6 は下から上に番号が付けられ、次のオプションがあります。
  - ライザー 2A (UCSC-RIS2A-240M6)：スロット 4：PCIe はフルハイト、 $\frac{3}{4}$  レングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 5 および スロット 6：PCIe は、フルハイト、フルレングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 5 は、最大 300W のダブル幅 GPU をサポートできます。
  - ライザー 2C (UCSC-RIS2C-245M8)：スロット 4：PCIe はフルハイト、 $\frac{3}{4}$  レングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 5 PCIe は、フルハイト、フルレングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 5 は、最大 300W のダブル幅 GPU をサポートできます。
- ライザー 3：ライザー 3A、3B、3C、および 3D をサポートします。PCIe スロット 7 および 8 は下から上に番号が付けられ、次のオプションがあります。
  - ライザー 3A (UCSC-RIS3A-240M8)：スロット 7 PCIe はフルハイト、フルレングスの PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 8 PCIe はフルハイト、フルレングスの PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。スロット 7 および 8 は電氣的に x8 および x8 レーンです。
  - ライザー 3B (UCSC-RIS3B-240M8)、ストレージオプション：スロット 7 (スロット 103 として列挙) は 2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。スロット 8 (スロット 104 として列挙) は、2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。どちらのスロットも、最大 2 台の SAS/SATA PCIe SAS4 または 2 台の NVMe PCIe 第 4 世代 x4 ドライブをサポートします。
  - ライザー 3C (UCSC-RIS3C-240M8)：スロット 7 PCIe は、フルハイト、フルレングスの PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートし、ダブル幅 GPU を受け入れることが

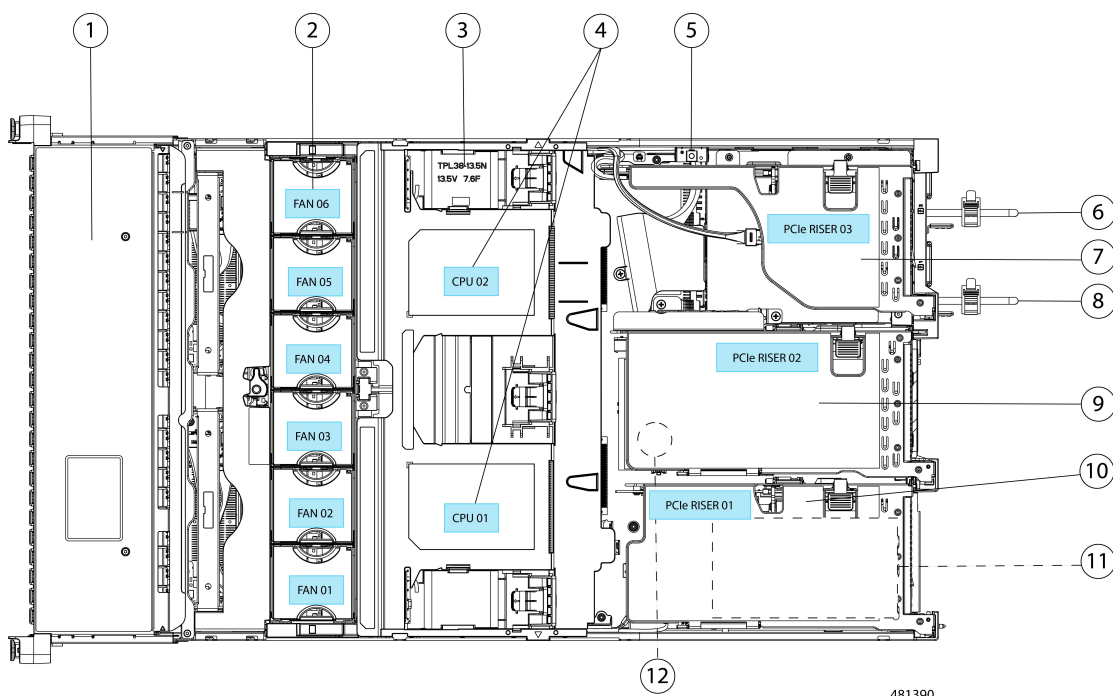
できます。スロット 8 PCIe は存在しません。スロット 7 は、最大 300W のダブル幅 GPU をサポートできます。

- ライザー 3D、ストレージオプション (UCSC-RIS3D-240M8) : スロット 7 (スロット 103 として列挙) は 2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。スロット 8 (スロット 104 として列挙) は、2.5 インチ ユニバーサル HDD をサポートします。どちらのスロットも、最大 2 台の SAS/SATA PCIe SAS4 または 2 台の NVMe PCIe Gen 4x4 ドライブをサポートします。このライザーは、フロントローディング NVMe ドライブをサポートするために 1 つの PCIe 第 4 世代 x8 接続もサポートします。

## コンポーネントの位置

ここでは、フィールドで交換可能なコンポーネントとサービス関連の品目の場所を示します。次の図に、上部カバーを取り外した状態のサーバーを示します。

図 5: Cisco UCS C245 M8 提供可能なコンポーネントの位置



481390

1	フロントローディングドライブ ベイ。	2	冷却ファンモジュール (6、ホットスワップ可能)
---	--------------------	---	--------------------------



3	<p>マザーボード上のDIMMソケット（CPUあたり12個）</p> <p>DIMMスロットの番号付けについては、<b>DIMM 装着ルールおよびメモリパフォーマンスのガイドライン</b>を参照してください。</p> <p>（注）サーバの動作中は、エアバッフルがDIMMとCPUの上にあります。エアバッフルは、この図には表示されていません。</p>	4	<p>CPUソケット、2</p> <p>CPUソケットは並べて配置され、CPUソケットの横にCPU1とCPU2というラベルが付いています。</p>
5	<p>シャーシ侵入スイッチ</p>	6	<p>電源装置（PSU）1</p> <p>電源ユニット（1+1冗長の場合にホットスワップ可能）</p>
7	<p>ライザー3：ライザー3A、3B、3C、および3Dをサポートします。PCIeスロット7および8は、これらのライザーに含まれています。PCIeスロット7および8は、下から上に番号付けされます。</p> <p>ライザーのタイプについては、<a href="#">ライザーのオプション（6ページ）</a>を参照してください。</p>	8	<p>電源装置（PSU）2</p> <p>電源ユニット（1+1冗長の場合にホットスワップ可能）</p>
9	<p>ライザー2：ライザー2Aおよび2Cをサポートします。PCIeスロット4、5、および6は、これらのライザーに含まれています。PCIeスロット4、5、および6は、下から上に番号付けされます。</p> <p>ライザーのタイプについては、<a href="#">ライザーのオプション（6ページ）</a>を参照してください。</p>	10	<p>ライザー1：ライザー1A、1B、および1Cをサポートします。PCIeスロット1、2、および3は、これらのライザーに含まれています。PCIeスロット1、2、および3は、下から上に番号付けされます。</p> <p>ライザーのタイプについては、<a href="#">ライザーのオプション（6ページ）</a>を参照してください。</p>
11	<p>ライザー1の下にオプションのmLOM/VIC/OCP 3.0スロット。</p>	12	<p>ライザー2下のRTCバッテリー。</p>

## サーバ機能の概要

以下の表に、サーバ機能の概要を示します。

表 1: 機能概要

特長	説明
シャーシ	2 ラックユニット (2RU) シャーシ
プロセッサ	AMD 第 4 世代 EPYC デュアル ソケット (9004、3D V-cache® テクノロジーの 9004、および 97x4)
メモリ	マザーボードの 4800 MT/s DDR5 DIMM ソケット (各 CPU に 12 チャンネル、12 DIMM の合計 24 個の DIMM)
ベースボード管理	BMC は、Cisco IMC (Cisco Integrated Management Controller) ファームウェアを動作させます。  10/100 / 1000base-T インターフェイスでは、CIMC 管理ポートとして RJ45 コネクタに接続します。
ネットワークおよび管理 I/O	背面パネル： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gb イーサネット専用管理ポート、1</li> <li>• RS-232 シリアルポート (RJ-45 コネクタ) X 1</li> <li>• VGA ビデオ コネクタ ポート X 1 (DB-15 コネクタ)</li> <li>• USB 3.0 ポート X 2</li> </ul> 前面パネル： <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 2.0 X 2、VGA X 1、DB-9 シリアル コネクタ X 1 を装備したキーボード/ビデオ/マウス (KVM) ケーブルを使用する前面パネル KVM コネクタ X 1</li> </ul>

特長	説明
モジュラ LOM	<p>x16 PCI Express 第 4 世代接続、SMBus (I2C)、100M-Base-T インク (MDI) インターフェイス、およびホストへの 1 つの有線イーサネット接続をサポートする RMII ベースの NC-SI インターフェイス。</p> <p>パネルインターフェイスは、RJ45 コネクタまたは SFP+ インターフェイスを備えた最大 4 つの 10/25/40/50/100Gb ポートをサポートします。</p>
電源	<p>冗長 (1+1) または非冗長 (2+0) として構成可能な 2 つの電源</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1050W DC PSU</li> <li>• 1200 W AC PSU</li> <li>• 1600W AC PSU</li> <li>• 2300 W AC PSU</li> </ul>
冷却	<p>前面から背面に向かって冷却する、ホットスワップ可能なファン モジュール X 6。</p>
PCIe I/O	<p>3 つの PCIe ライザー アセンブリ上に 8 つの水平 PCIe 拡張スロット。</p> <p>Cisco ストレージカード用の 2 つのストレージ PCIe スロット。</p> <p>Cisco ネットワークインターフェイスカードおよび OCP アダプタ用の 1 つの mLOM PCIe スロット</p> <p>スロットの仕様については、PCIe スロットの仕様 (84 ページ) を参照してください。</p>

特長	説明
ストレージ、前面パネル	<p>サーバは、1つの Small Form-Factor (SFF) ドライブバージョンで注文できます。24 ドライブバックプレーンの前面パネル構成があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 または U.3 NVMe ドライブをサポートします。</li> <li>• 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、直接接続の 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。</li> </ul> <p>SAS/SATA ドライブはホットスワップ可能です。NVMe SSD はホットプラグ可能です。つまり、ホットリムーブの前にオペレーティングシステムでシャットダウンする必要があります。</p>
ストレージ、背面パネル	<p>ライザー 1B : スロット 1 PCIe は無効です。スロット 2 は 2.5 インチ U.3 NVMe SSD をサポートします。スロット 3 は 2.5 インチ SAS/SATA/NVMe をサポートします。</p> <p>ライザー 3B : スロット 7 は 2.5 インチ SAS/SATA/NVMe SSD をサポートします。スロット 8 は 2.5 インチ SAS/SATA/NVMe SSD をサポートします。</p>
ストレージ、内部	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ミニストレージモジュールソケット。オプションで次のいずれかが付属します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco M.2 NVMe BOOT RAID コントローラ (UCS-M2-NVRAID) を介したデュアル M.2 2280 NVMe ドライブ。このコンポーネントは、標準規格の PCIe スロットに接続されています。</li> <li>• Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ (UCS-M2-HWRAID) を介したハードウェア RAID を備えたデュアル M.2 2280 SATA ドライブ</li> </ul> </li> </ul>

特長	説明
ストレージコントローラ（内部および外部）	<p>RAID : Cisco 24G トライモード RAID コントローラは、最大 14 台の内部 SAS/SATA/NVMe ドライブをサポートします。この内部ストレージコントローラには、Supercap バックアップと 4 GB のフラッシュバック書き込みキャッシュ (FBWC) があります。RAID レベル 0、1、5、6、10、50、60、RAID0、および RAID00 はサポートされます。JBOD、混合 JBOD、および混合 RAID モードもサポートされます。</p> <p>JBOD : 9500 シリーズ PCIe 第 4.0 世代トライモードストレージ HBA 12Gb/s SAS/SATA/PCIe (NVMe) この HBA コントローラは、外部ストレージデバイスを制御し、サーバの PCIe スロットの 1 つに接続します。</p>
RAID バックアップ	このサーバには、2 枚の Cisco モジュラ RAID コントローラカードで使用する、2 つの SuperCap ユニットに取り付けるための取り付けブラケットが、取り外し可能なエアバッフルにあります。

特長	説明
GPU のサポート	

特長	説明
	<p>ライザー 1A：スロット 1 PCIe は、フルハイ ト、¾ レングス PCIe 第 4 世代アドインカード をサポートします。スロット 2 PCIe は、フル ハイト、フルレングスの PCIe 第 4 アドイン カードをサポートします。このスロットは、 ダブル幅 GPU をサポートできます。スロット 3 PCIe は、フルハイト、フルレングスの PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートします。</p> <p>ライザー 1B：スロット 1 PCIe はフルハイト、 フルレングスの第 4 世代アドインカードをサ ポートします。このスロットは、一部のシン グル幅 GPU をサポートできます。</p> <p>ライザー 1C：スロット 1 PCIe は、フルハイ ト、¾ レングス PCIe 第 5 世代アドインカード をサポートします。スロット 2 PCIe は、フル ハイト、フルレングスの PCIe 第 5 アドイン カードをサポートします。このスロットは、 ダブル幅の GPU をサポートできます。</p> <p>ライザー 2A：スロット 4：PCIe はフルハイ ト、¾ レングス PCIe 第 4 世代アドインカード をサポートします。スロット 5 およびスロ ット 6：PCIe は、フルハイト、フルレングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートしま す。スロット 5 はダブル幅 GPU をサポートで きます。</p> <p>ライザー 2C：スロット 4：PCIe はフルハイ ト、¾ レングス PCIe 第 4 世代アドインカード をサポートします。スロット 5 およびスロ ット 6：PCIe は、フルハイト、フルレングス PCIe 第 4 世代アドインカードをサポートしま す。スロット 5 はダブル幅 GPU をサポートで きます。</p> <p>ライザー 3A：スロット 7 PCIe はフルハイト、 フルレングスの第 4 世代アドインカードをサ ポートします。このスロットは、一部のダブ ル幅 GPU をサポートできます。スロット 8 PCIe はフルハイト、フルレングスの PCIe ア ドインカードをサポートします。</p> <p>ライザー 3B：このライザーはストレージライ ザーです。PCIe カードはサポートされていま せん。</p>

特長	説明
	ライザー 3C : スロット 7 PCIe はフルハイト、フルレングスの第 4 世代アドインカードをサポートします。
統合ビデオ	統合 VGA ビデオ。



## 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。