



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 \(4 ページ\)](#)
- [サービス可能なコンポーネントの場所 \(7 ページ\)](#)
- [サーバ機能の概要 \(11 ページ\)](#)

概要

Cisco UCS C220 M6 サーバーは1 ラックユニットのサーバーで、スタンドアロンとしても Cisco Unified Computing System の一部としても導入でき、コンピューティング、ネットワーキング、管理、仮想化、ストレージアクセスを単一のアーキテクチャとして統合します。Cisco UCS はさらに、エンドツーエンドサーバーの可視性、管理、ベアメタル環境と仮想環境の両方の制御も実現します。各 Cisco UCS C220 M6 サーバーは以下をサポートします。

- 最大 2 基の第 3 世代 Intel Xeon プロセッサ。
- 32 DDR4 DIMM (CPU あたり 16) で、8 TB (32 x 256 GB DDR4 DIMM) 、または 12 TB (16 x 256 GB DDR4 DIMM1 および 16 x 512 GB Intel® Optane™ Persistent Memory Module (PMEM)) のいずれかの合計システムメモリ。
- 「フルハイト」および「ハーフハイト」の PCI-e アダプタ用のスロットを提供する 3 つの PCI Express ライザー コネクタ。
- N および N+1 電源冗長モードをサポートする 2 つの Titanium (80 PLUS 定格) 電源。
- ネットワーク接続用の 2 つの 10GBase-T イーサネット LAN over Motherboard (LOM) ポート、および 1 つの 1 Gb イーサネット専用管理ポート。
- 1 つの mLOM/VIC カードは、10G/25G/40G/50G/100G/200G 接続を提供します。サポートされるカード：
 - Cisco UCS VIC 15428 クワッドポート CNA MLOM (UCSC-M-V5Q50G) 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 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
- Cisco UCS VIC 15425 クアッド 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 15238 デュアル ポート 40/100G/200G QSFP56 mLOM (UCSC-M-V5D200G) 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
- 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
- Cisco UCS VIC 1495 デュアル ポート 40/100G/200G ハーフハイト QSFP28 CNA PCIe (UCSC-PCIE-C100-04) サポート：
 - ラック サーバへの x16 PCIe Gen3 ホスト インターフェイス
 - 2 個の 40G/100G QSFP/QSFP28 ポート
 - 2GB DDR3 メモリ、1866 MHz

- Cisco UCS VIC 1477 デュアルポート 40/100G QSFP28 mLOM (UCSC-M-V100-04)
 - ラック サーバへの x16 PCIe Gen3 ホスト インターフェイス
 - 2 個の 40G/100G QSFP28 ポート
 - 2GB DDR3 メモリ、1866 MHz
- Cisco UCS VIC 1467 クアッドポート 10/25G SFP28 mLOM (UCSC-M-V25-04)
 - ラック サーバへの x16 PCIe Gen3 ホスト インターフェイス
 - 4 つの 10G/25G SFP28 ポート
 - 2GB DDR3 メモリ、1866 MHz
- Cisco UCS VIC 1455 クワッドポート 10G/25G ハーフハイト SFP28 CNA PCIe (UCSC-PCIE-C25Q-04) サポート：
 - ラック サーバへの x16 PCIe Gen3 ホスト インターフェイス
 - 2 つの 50G ファブリック接続を提供する 4 つの 10G/25G SFP/SFP28 ポート
 - 2GB DDR3 メモリ、1866 MHz
- サーバーの前面にある 1 つの KVM ポート。
- 2 つの異なるフロントローディング ハードウェア構成が利用できます。
 - Cisco UCS C220 M6 SFF (UCSC-C220-M6S) : このモデルは、スモールフォームファクター (SFF) ドライブのみをサポートし、10 ドライブ バックプレーンを備えています。最大 10 台のフロントローディング 2.5 インチ SAS/SATA ドライブをサポートし、最大 4 台のドライブを NVMe にすることができます。
 - Cisco UCS C220 M6 NVMe (UCSC-C220-M6N) : このモデルは、スモールフォームファクター (SFF) ドライブのみをサポートし、10 ドライブ バックプレーンを備えています。最大 10 台のフロントローディング 2.5 インチ NVMe 専用 SSD をサポート。
- 背面 PCI ライザーは、1 ~ 3 個のハーフハイト PCIe ライザー、または 1 ~ 2 個のフルハイト PCIe ライザーとしてサポートされます。
- サーバには、次のいずれかの内部スロットがあります。
 - PCH (AHCI) から SATA ドライブを制御する SATA インターポーザ、または
 - SAS/SATA ドライブを制御するキャッシュ バックアップを備えた Cisco 12G RAID コントローラ、または
 - SAS/SATA ドライブを制御する Cisco 12G SAS パススルー HBA

外部機能

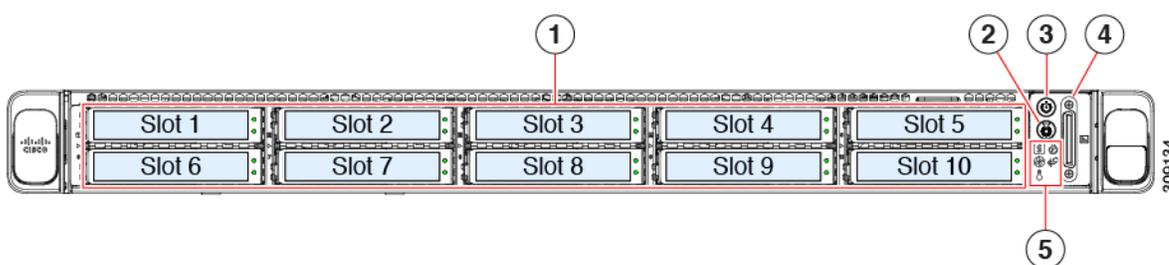
このトピックでは、各サーバーバージョンの外部機能について説明します。

Cisco UCS C220 M6 サーバー前面パネル機能

次の図に、小型フォームファクタのドライブバージョンのサーバーの前面パネルの機構を示します。

LED の状態の定義については、[前面パネルの LED](#) を参照してください。

図 1: Cisco UCS C220 M6 サーバー前面パネル



1	<p>ドライブベイ 1～10 は SAS/SATA ハードディスクドライブ (HDD) およびソリッドステートドライブ (SSD) をサポート。オプションとして、ドライブベイ 1～4 には最大 4 台の NVMe ドライブを搭載できます。最大で 4 台であること以外に、台数に制限はありません。ドライブベイ 5～10 は、SAS/SATA HDD または SSD のみをサポートします。</p> <p>NVMe ドライブは、デュアル CPU サーバーでのみサポートされます。</p>	2	<p>ユニット識別ボタン/LED</p>
3	<p>電源ボタン/電源ステータス LED</p>	4	<p>KVM コネクタ</p> <p>(DB-15 VGA X 1、DB-9 シリアル X 1、USB 2.0 X 2 を装備した KVM ケーブルの接続用)</p>

5	<p>システム LED クラスタ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファン ステータス LED • システム ステータス LED • 電源装置ステータス LED • ネットワーク リンク アクティビティ LED • 温度ステータス LED <p>詳細については、前面パネルの LEDを参照してください。</p>	-
---	--	---

Cisco UCS C220 M6 サーバーの背面パネルの機能

背面パネルの機能は、サーバー内の PCIe カードの数とタイプによって異なります。

デフォルトでは、シングル CPU サーバにはハーフハイト ライザー 1 が 1 つだけ取り付けられており、デュアル CPU サーバは 3 つのハーフハイト ライザーをすべてサポートします。

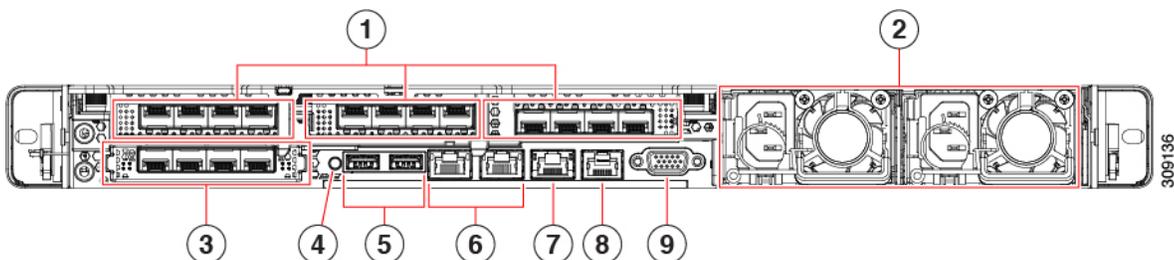
背面 PCIe ライザーは、次の構成のいずれかになります。

- ハーフハイト ライザー :
 - ハーフハイト、長さ 3/4 のライザー（表示されていません）。この構成では、PCIe スロット（スロット 1）は 1 枚のハーフハイト、長さ 3/4、x16 レーンの PCIe カードをサポートし、CPU 1 によって制御されます。
 - 3 つのハーフハイト、長さ 3/4 ライザー。以下の「UCS C220 M6 サーバの背面パネル、ハーフハイト、長さ 3/4 の PCIe カード」を参照してください。
- フルハイト ライザー : 2 つのフルハイト、長さ 3/4 のライザー。以下の「Cisco UCS C220 M6 サーバの背面パネル、フルハイト、長さ 3/4 の PCIe カード」を参照してください。



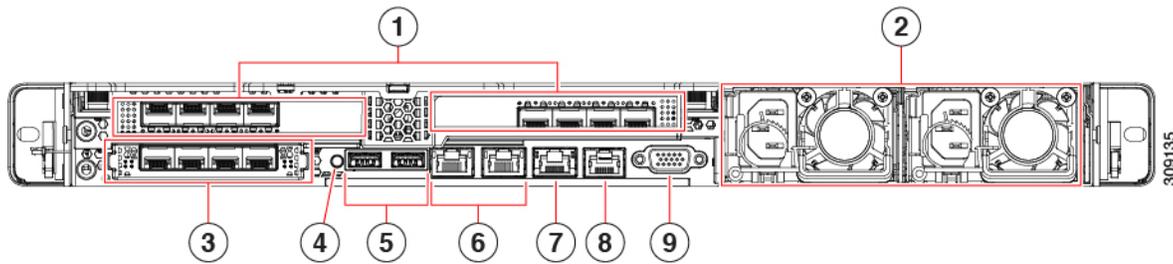
(注) LED の状態の定義については、[背面パネルの LED](#)を参照してください。

図 2: Cisco UCS C220 M6 サーバの背面パネル、ハーフハイト、長さ 3/4 の PCIe カード



1	<p>PCIe スロット、3</p> <p>この構成では、次のようにライザー スロット 1、2、および 3 に 3 枚のカードを挿入できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ライザー 1 (CPU 1 で制御) <ul style="list-style-type: none"> • 1 つの PCIe スロット (スロット 1) をサポート • スロット 1 はハーフ ハイト、長さ 3/4、x16 • ライザー 2 (CPU 1 で制御) <ul style="list-style-type: none"> • PCIe スロット (スロット 2 をサポートします) • スロット 2 はハーフハイト、長さ 3/4、x16 • ライザー 3 (CPU 2 で制御) <ul style="list-style-type: none"> • 3 つの PCIe スロット (スロット 3) をサポート • スロット 3 はハーフハイト、長さ 3/4、x16 	2	<p>電源ユニット (PSU) 2 台。1+1 電源モードで構成されている場合には冗長化できます。</p>
3	<p>モジュラ LAN-on-motherboard (mLOM) カードベイ (x16 PCIe レーン)</p> <p>USB 3.0 ポート (2 個)</p>	4	<p>システム ユニット 識別ボタン/LED</p>
5	<p>USB 3.0 ポート (2 個)</p>	6	<p>デュアル 1 Gb/10 Gb イーサネット ポート (LAN1 と LAN2)</p> <p>デュアル LAN ポートは、リンク パートナーの機能に応じて 1 Gbps および 10 Gbps をサポートできます。</p>
7	<p>1 Gb イーサネット専用管理ポート</p>	8	<p>COM ポート (RJ45 コネクタ)</p>
9	<p>VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)</p>		

図 3: Cisco UCS C220 M6 サーバの背面パネル、フルハイト、長さ 3/4 の PCIe カード

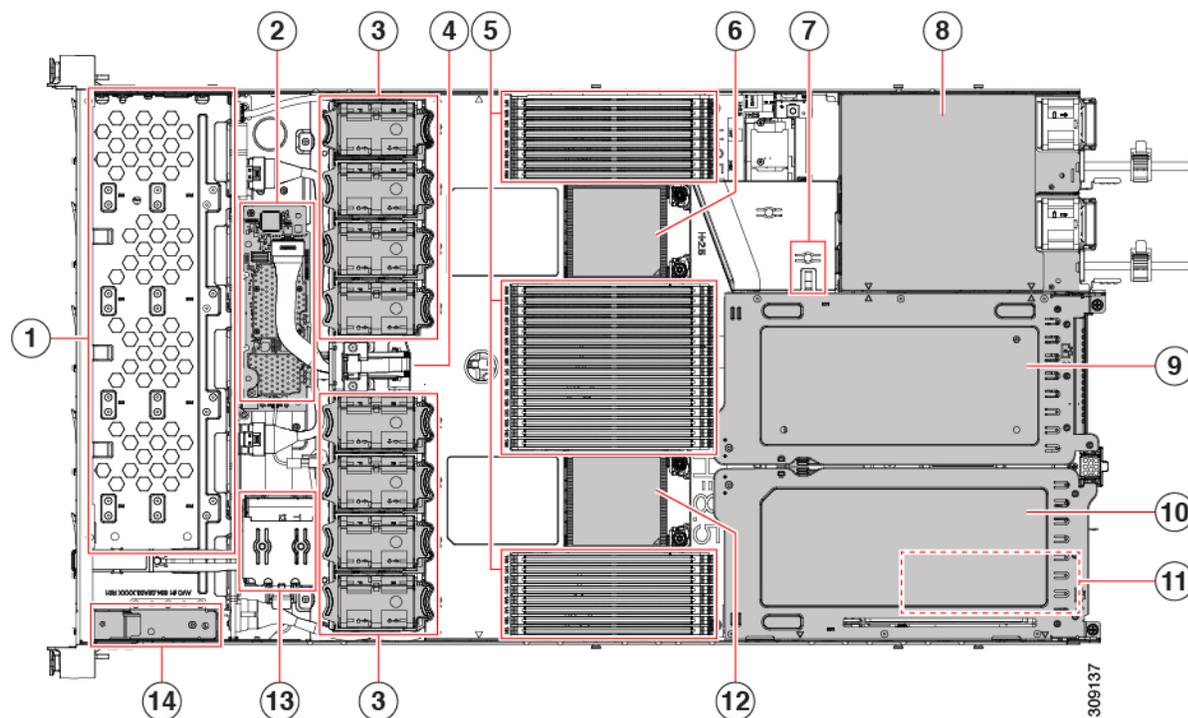


1	<p>PCIe スロット、2</p> <p>この構成では、次のようにライザー スロット 1 および 2 に 2 枚のカードを挿入できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ライザー 1 (CPU 1 で制御) <ul style="list-style-type: none"> ライザー 1 マザーボード コネクタに接続 フルハイト、長さ 3/4、x16 PCIe カード 1 枚をサポートします ライザー 2 (CPU 2 で制御) <ul style="list-style-type: none"> ライザー 3 マザーボード コネクタに接続 1 枚のフルハイト、長さ 3/4、x16 PCIe カードをサポートします 	2	<p>電源ユニット (PSU) 2 台。1+1 電源モードで構成されている場合には冗長化できます。</p>
3	<p>モジュラ LAN-on-motherboard (mLOM) カードベイ (x16 PCIe レーン)</p>	4	<p>ユニット識別ボタン/LED</p>
5	<p>USB 3.0 ポート (2 個)</p>	6	<p>デュアル 1 Gb/10 Gb イーサネット ポート (LAN1 と LAN2)</p> <p>デュアル LAN ポートは、リンク パートナーの機能に応じて 1 Gbps および 10 Gbps をサポートできます。</p>
7	<p>1 Gb イーサネット専用管理ポート</p>	8	<p>COM ポート (RJ45 コネクタ)</p>
9	<p>VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)</p>		

サービス可能なコンポーネントの場所

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 4: Cisco UCS C220 M6 サーバー、フルハイト、フル幅 PCIe カード、サービス可能なコンポーネントの場所

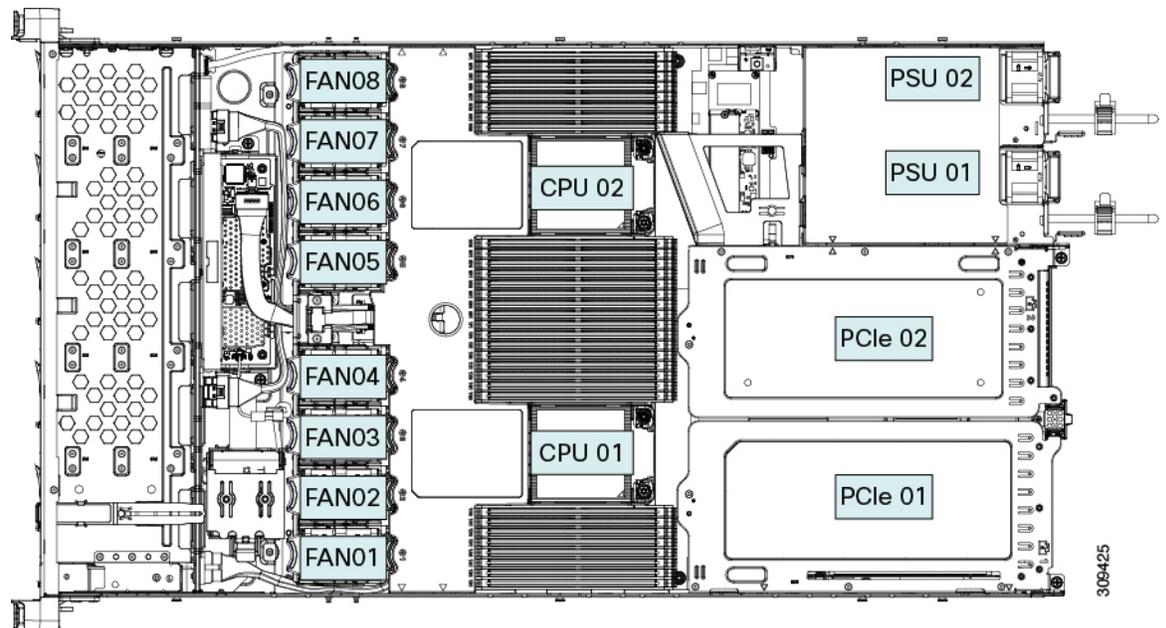


(注) シャーシの下に内部 USB ドライブがあります。

1	フロントロードドライブベイ 1～10 は SAS/SATA ドライブをサポート。	2	M6 モジュラ RAID カードまたは SATA インターポーザカード
3	冷却ファン モジュール、8 台。 各ファンはホットスワップ可能です	4	SuperCap モジュールの取り付けブラケット この場所に取り付ける SuperCap モジュール（図には示されていません）は、RAID 書き込みキャッシュのためのバックアップを提供します。
5	マザーボード上の DIMM ソケット、合計 32 個（CPU あたり 16 個） CPU とサーバーの側壁の間に 8 個の DIMM ソケットが配置され、2 つの CPU の間に 16 個の DIMM ソケットが配置されます。	6	マザーボード CPU ソケット 2（CPU2）
7	M.2 モジュールコネクタ 最大 2 台の SATA M.2 SSD へのコネクタを備えたブート最適化 RAID コントローラをサポート	8	電源ユニット（PSU）、2 基

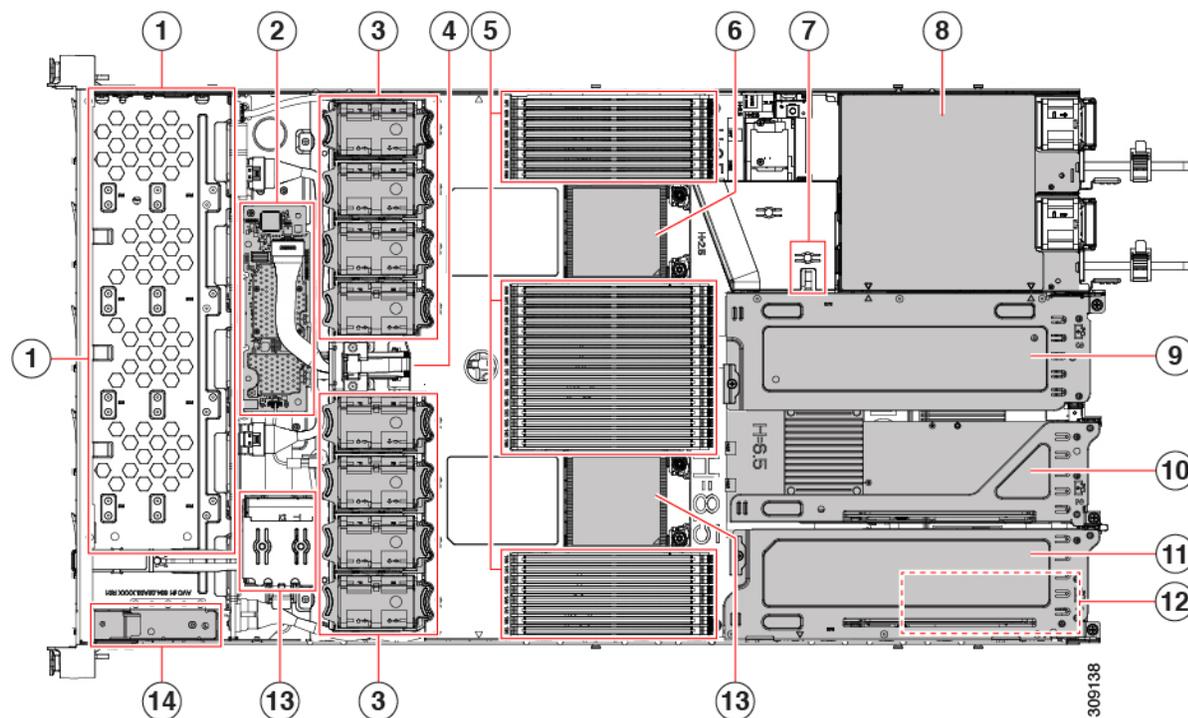
9	<p>PCIe ライザー スロット 2</p> <p>1 フルハイト、フル幅 PCIe ライザー カードを受け入れ可能です。</p> <p>フロントロード NVMe SSD (x8 レーン) 用の PCIe ケーブル コネクタが付属</p>	10	<p>PCIe ライザー スロット 1 :</p> <p>フルハイト、フル幅 (16 個のレーン) PCIe ライザー カード 1 枚に対応</p> <p>(注) シャーシは、この PCIe スロットで内部 USB ドライブ (表示されていません) をサポートします。USB ドライブの交換を参照してください。</p>
11	<p>シャーシフロア (x16 PCIe レーン) 上のモジュラ LOM (mLOM) カードベイ</p> <p>mLOM カードベイは PCIe ライザー スロット 1 の下にあります。</p>	12	<p>マザーボード CPU ソケット 1 (CPU1)</p>
13	<p>前面パネルコントローラ ボード</p>		

次の図のビューは、FHFV PCIe カードを含む個々のコンポーネントの位置と番号付けを示しています。



309425

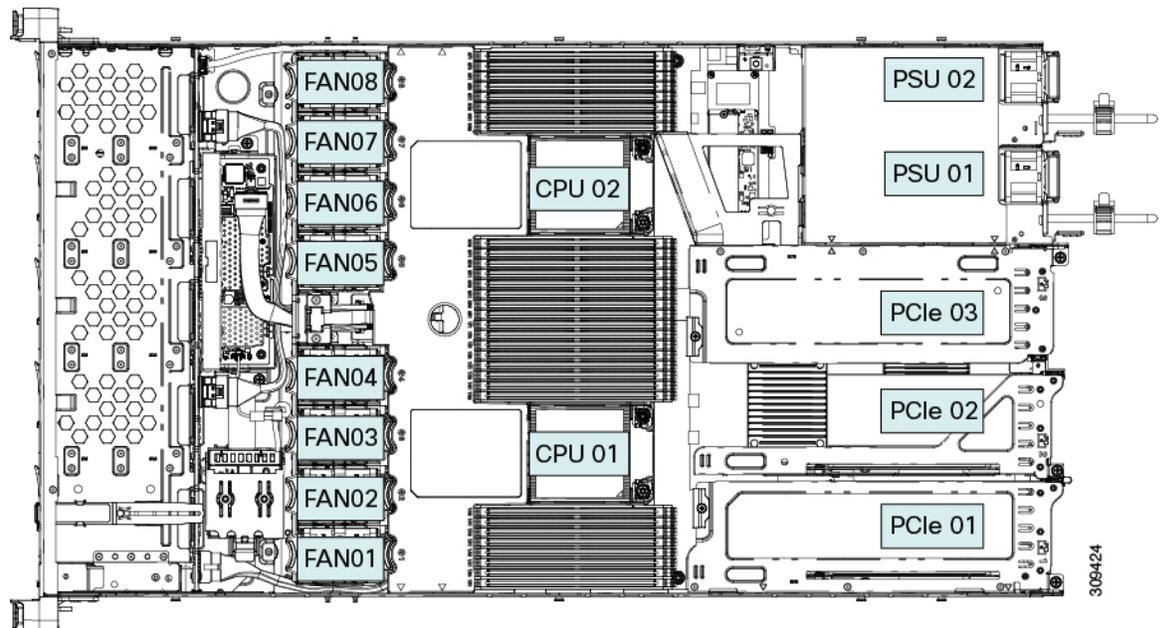
図 5: Cisco UCS C220 M6 サーバー、フルハイト、フル幅 PCIe カード、サービス可能なコンポーネントの場所



1	フロントロードドライブベイ 1～10 は SAS/SATA ドライブをサポート。	2	M6 モジュール RAID カードまたは SATA インターポーザカード
3	冷却ファン モジュール、8 台。 各ファンはホットスワップ可能です	4	SuperCap モジュールの取り付けブラケット この場所に取り付ける SuperCap モジュール（図には示されていません）は、RAID 書き込みキャッシュのためのバックアップを提供します。
5	マザーボード上の DIMM ソケット、合計 32 個（CPU あたり 16 個） CPU とサーバーの側壁の間に 8 個の DIMM ソケットが配置され、2 つの CPU の間に 16 個の DIMM ソケットが配置されます。	6	マザーボード CPU ソケット CPU2 は上部のソケットです。
7	M.2 モジュールコネクタ 最大 2 台の SATA M.2 SSD へのコネクタを備えたブート最適化 RAID コントローラをサポート	8	電源ユニット（PSU）、2 基
9	PCIe ライザー スロット 3 ハーフハイト、ハーフ幅の PCIe ライザー カード 1 枚に対応	10	PCIe ライザー スロット 2 ハーフハイト、ハーフ幅の PCIe ライザー カード 1 枚に対応

11	<p>PCIe ライザー スロット 1 :</p> <p>1 ハーフ ハイト、ハーフ幅 PCIe ライザー カードを受け入れます</p> <p>(注) シャーシは、この PCIe スロットで内部 USB ドライブ (表示されていません) をサポートします。USB ドライブの交換を参照してください。</p>	12	<p>シャーシフロア (x16 PCIe レーン) 上のモジュラ LOM (mLOM) カードベイ</p> <p>mLOM カードベイは PCIe ライザー スロット 1 の下にあります。</p>
13	<p>マザーボード CPU ソケット</p> <p>CPU1 は一番下のソケットです</p>	14	前面パネル コントローラ ボード

次の図のビューは、HHHL PCIe スロットを含む、個々のコンポーネントの位置と番号付けを示しています。



サポートされるコンポーネントの部品番号などの、このサーバのすべてのバージョンの技術仕様シートは、『Cisco UCS Servers Technical Specifications Sheets』に記載されています (「Technical Specifications」まで下へスクロールしてください)。

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。

機能	説明
シャーシ	1 ラックユニット (1RU) シャーシ

機能	説明
セントラルプロセッサ	最大 2 台の第 3 世代 Intel Xeon プロセッサ
メモリ	登録済み DIMM (RDIMM)、DDR4 DIMM、3DS DIMM、および最大 3200 MHz まで負荷軽減の DIMM (LR DIMM) 用の 32 スロット Intel® Optane™ パーシステントメモリモジュール (PMEMs) もサポートされています。
マルチビットエラー保護	このサーバはマルチビットエラー保護をサポートします。
ビデオ	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、Matrox G200e ビデオ/グラフィックスコントローラを使用してビデオを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ハードウェアアクセラレーションを備えた内蔵 2D グラフィックスコアです。 DDR3 メモリインターフェイスは最大 512 MB のアドレス可能メモリをサポートします (デフォルトで 8 MB がビデオメモリに割り当てられます) 最大 1920 X 1200 16bpp、60Hz のディスプレイ解像度をサポートします。 高速な内蔵 24 ビット RAMDAC 第 2 世代の速度で動作するシングルレーン PCI-Express ホストインターフェイス
ネットワークおよび管理 I/O	<p>背面パネル：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Gb イーサネット専用管理ポート X1 (RJ-45 コネクタ) 1 Gb/10 Gb BASE-T イーサネット LAN ポート X 2 (RJ-45 コネクタ) <p>デュアル LAN ポートは、10 Gbps、1 Gbps、100 Mbps、または 10 Mbps をサポートできます。LAN ポートは、リンクパートナー機能に基づいて適切なリンク速度を自動ネゴシエートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> RS-232 シリアルポート (RJ-45 コネクタ) X 1 VGA ビデオコネクタポート X 1 (DB-15 コネクタ) USB 3.0 ポート X 2 <p>前面パネル：</p> <ul style="list-style-type: none"> KVM ブレイクアウトケーブルが使用する前面パネルキーボード/ビデオ/マウス (KVM) コネクタ X 1。ブレイクアウトケーブルは、USB 2.0 X 2、VGA X 1、DB-9 シリアルコネクタ X 1 を接続可能です。
モジュラ LOM	背面パネルの追加接続用に、mLOM カードを追加するために使用できる専用ソケット (X 16 PCIe レーン) X 1。オプションのハードウェア構成として、Cisco CNIC mLOM モジュールは 2 つの 100G QSFP+ ポートまたは 4 つの 25 Gbps イーサネットポートをサポートします。

機能	説明
電力	<p>以下のホットスワップ可能な電源ユニットから最大2つ選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1050 W (AC) • 1050 W (DC) • 1600 W (AC) • 2300 W (AC) <p>最低1台の電源ユニットが必須です。さらに1台を追加して1+1の冗長性を確保できます。</p>
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 規格をサポートしています。
前面パネル	前面パネルはステータスインジケータおよびコントロールボタンを装備しています。
冷却	ホットスワップ可能なファンモジュール（前面から背面に向かう冷却用）X8。
InfiniBand	ファイバチャネル、イーサネット、およびその他の業界標準に加えて、このサーバのPCIスロットは、HDR IB (200Gbps) までのInfiniBandアーキテクチャをサポートします。
拡張スロット	<p>ハーフ高さスロット X 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ライザー 1 (CPU 1 が制御) : 1 x16 PCIe Gen4 スロット、(Cisco VIC)、ハーフ高さ、3/4 レンダス • ライザー 2 (CPU 1 が制御) : 1 x16 PCIe Gen4 スロット、ハーフ高さ、長さ 3/4 • ライザー 3 (CPU 2 が制御) : 1 x16 PCIe Gen4 スロット、(Cisco VIC)、ハーフ高さ、長さ 3/4 <p>フル高さライザー スロット X 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ライザー 1 (CPU 1 が制御) : 1 x16 PCIe Gen4 スロット、フル高さ、長さ 3/4 • ライザー 1 (CPU 1 が制御) : 1 x16 PCIe Gen4 スロット、フル高さ、長さ 3/4

機能	説明
インターフェイス	<p>背面パネル：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1つの 1Gbase-T RJ-45 管理ポート • 2つの 10Gbase-T LOM ポート • RS-232 シリアル ポート (RJ45 コネクタ) x 1 • DB15 VGA コネクタ x 1 • USB 3.0 ポートコネクタ x 2 • 各種のインターフェイス カードを搭載できるフレキシブル モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) スロット x 1 <p>前面パネル：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以下をサポートする KVM ブレークアウト ケーブルのピンを提供する 1つの KVM コンソール コネクタ。 <ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 コネクタ X 2 • VGA DB15 ビデオ コネクタ X 1 • シリアル ポート (RS232) RJ45 コネクタ X 1
組み込み管理プロセッサ	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ファームウェアを実行するベースボード管理コントローラ (BMC)。</p> <p>CIMC の設定に応じて、1GE 管理専用ポート、1GE/10GE LOM ポート、または Cisco 仮想インターフェイス カード (VIC) を介して CIMC にアクセスできます。</p> <p>CIMC は、サーバプラットフォーム全体の管理をサポートするだけでなく、PSU、Cisco VIC、GPU、MRAID および HBA ストレージコントローラなど、さまざまな個々のサブシステムおよびコンポーネントの管理機能を提供します。</p>

機能	説明
ストレージコントローラ	<p>SATA インターポーザ ボード、4GB FBWC を備えた Cisco 12G SAS RAID コントローラ、または Cisco 12G SAS HBA。一度に使用できるのは1つだけです。</p> <p>Cisco 9500-8e 12G SAS HBA は、外部 JBOD 接続用に使用可能な PCIe ライザーにプラグインできます。この HBA は、他のストレージコントローラの1つと同時に使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA インターポーザ ボード：最大 8 台の SATA 専用ドライブの AHCI サポート（スロット 1～4 および 6～9 のみ） • Cisco 12G RAID コントローラ <ul style="list-style-type: none"> • RAID サポート（RAID 0、1、5、6、10）および SRAID0 • 最大 10 台の前面ローディング SFF ドライブをサポート • Cisco 12G SAS HBA <ul style="list-style-type: none"> • RAID はサポートされません • JBOD/パススルー モードのサポート • 最大 10 台の SFF 前面ローディング SAS/SATA ドライブをサポート • Cisco 12G 9500-8e SAS HBA <ul style="list-style-type: none"> • RAID はサポートされません • 外部 JBOD 接続をサポート（最大 1024 台の SAS / SATA デバイスまたは 32 台 NVMe デバイスをサポート） • 適切な PCIe ライザー スロットに接続（最大 2 基をサポート） <p>ストレージコントローラ オプションの一覧については、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を参照してください。</p>
モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) スロット	<p>マザーボードの mLOM 専用スロットには、Cisco 仮想インターフェイスカード (VIC) を柔軟に装着できます。</p>
UCSM	<p>Unified Computing System Manager (UCSM) は、ファブリック インターコネクト内で実行され、一部のサーバコンポーネントを自動的に検出し、プロビジョニングします。</p>

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。