



## 概要

---

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [外部機能 \(1 ページ\)](#)
- [ステータス LED およびボタン \(3 ページ\)](#)
- [サービス可能なコンポーネントの場所 \(9 ページ\)](#)
- [サーバ機能の概要 \(11 ページ\)](#)

## 概要

Cisco APIC サーバ M3 および L3 (APIC-SERVER-M3 および APIC-SERVER-L3) ースモールフォームファクタ (SFF) ドライブ (10 ドライブバックプレーン付き) 最大 10 台の 2.5 インチ SAS/SATA ドライブをサポート。ドライブベイ 1 および 2 は NVMe SSD をサポート。

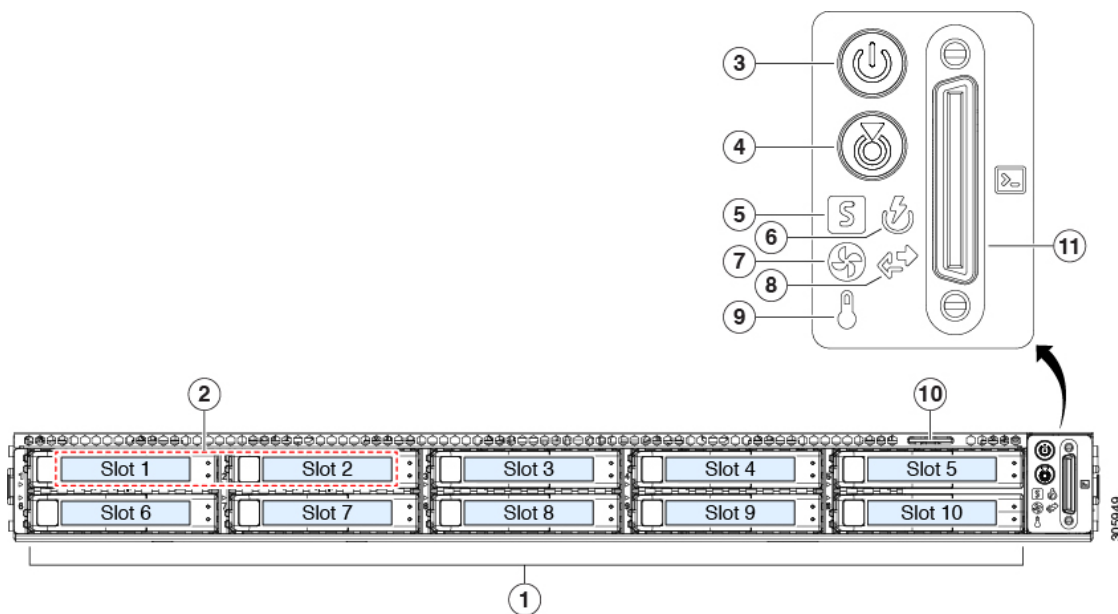
## 外部機能

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 APIC M3 および L3 サーバ (SFF ドライブ) の前面パネルの機能**

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の前面パネルの機構を示します。

図 1: Cisco APIC M3 および L3 サーバ (SFF ドライブ) の前面パネル

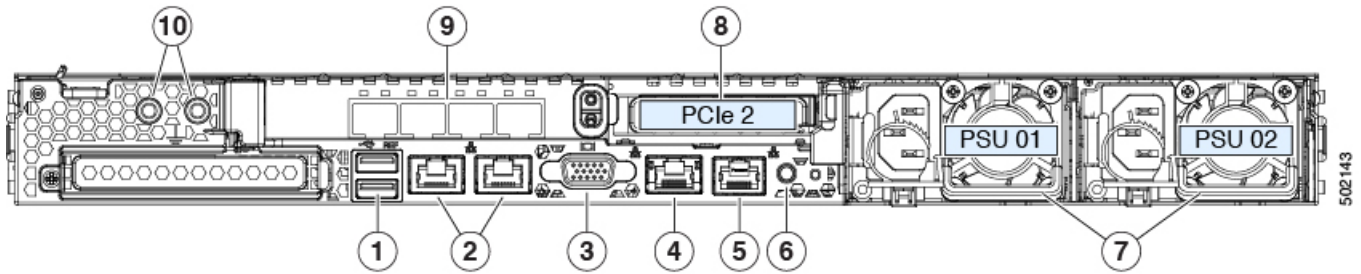


1 ドライブ ベイ 1 ~ 10 は SAS/SATA ハードディスク ドライブ (HDD) およびソリッドステートドライブ (SSD) をサポート。	7 ファン ステータス LED
2 • APIC-Server-M3 および L3: ドライブ ベイ 1 および 2 で NVMe PCIe SSD をサポート。	8 ネットワーク リンク アクティビティ LED
3 電源ボタン/電源ステータス LED	9 温度ステータス LED
4 ユニット識別ボタン/LED	10 引き抜きアセットタグ
5 システム ステータス LED	11 KVM コネクタ (DB-15 VGA 1 個、DB-9 シリアル 1 個、および USB コネクタ 2 個を装備した KVM ケーブルとともに使用)
6 電源ステータス LED	-

**Cisco APIC M3 および L3 サーバの背面パネルの機能**

背面パネルの機能は、サーバのバージョンすべてで同一です。

図 2: Cisco APIC M3 および L3 サーバの背面パネル



1 USB 3.0 ポート (2 個)	6 背面ユニット識別ボタン/LED
2 デュアル 1 Gb/10 Gb イーサネット ポート (LAN1 と LAN2) 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。	7 電源装置 (2、1+1 として冗長)
3 VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)	8 PCIe ライザー 2/スロット 2 (x16 レーン)
4 4 Gb イーサネット専用管理ポート	9 VIC 1455 (外部 10/25-Gigabit イーサネット ポート (4) 付き)
5 シリアルポート (RJ-45 コネクタ)	10 デュアルホール アース ラグ用ネジ穴



(注) VIC 1455 には、4 個のポート、ポート 1、ポート 2、ポート 3、およびポート 4 が左から右にあります。

- すべてのポートの速度は、10 ギガビットまたは 25 ギガビットのいずれかにする必要があります。
- ポート 1 とポート 2 は、APIC 上の eth2 に対応する 1 個のペアであり、ポート 3 とポート 4 は、APIC 上の eth2 に対応する別のペアです。各ペアに対して許可される接続は 1 つだけです。たとえば、1 本のケーブルをポート 1 またはポート 2 に接続し、別のケーブルをポート 3 またはポート 4 に接続することができます (ペアで 2 本のケーブルを接続しないでください)。

## ステータス LED およびボタン

ここでは、前面、背面、および内部の LED の状態について説明します。

## 前面パネルの LED

図 3: 前面パネルの LED

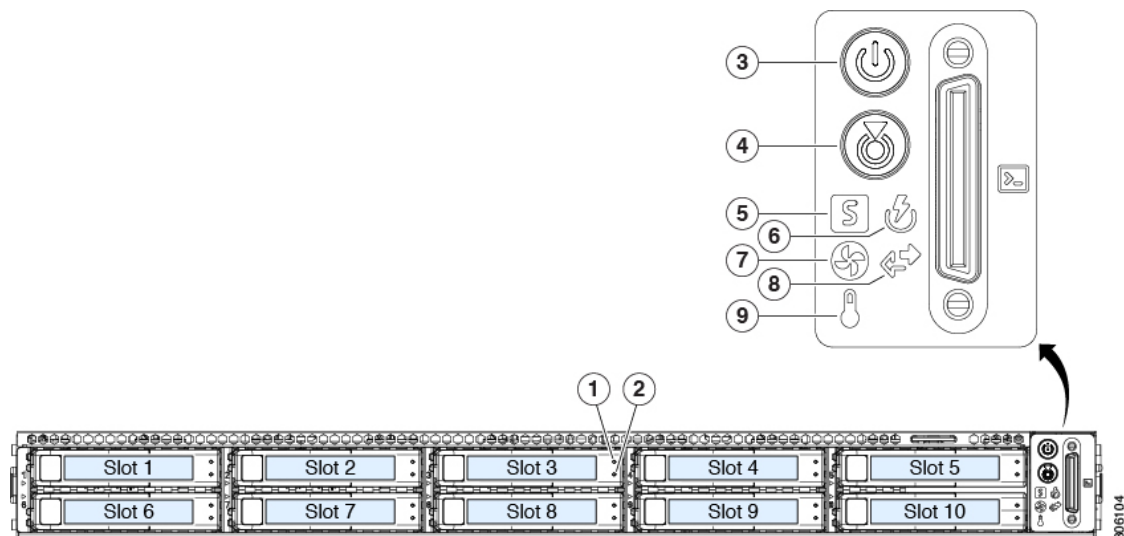


表 1: 前面パネル LED、状態の定義

LED 名	状態
SAS/SATA ドライブの障害 (注) NVMe ソリッドステートドライブ (SSD) ドライブトレイの LED の動作は、SAS/SATA ドライブトレイとは異なります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ハードドライブは正常に動作中です。</li> <li>• オレンジ：ドライブ障害が検出されました。</li> <li>• オレンジの点滅：デバイスの再構成中です。</li> <li>• 1 秒間隔のオレンジの点滅：ソフトウェアでドライブ位置特定機能がアクティブ化されました。</li> </ul>
SAS/SATA ドライブ アクティビティ LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ハードドライブトレイにハードドライブが存在しません（アクセスなし、障害なし）。</li> <li>• 緑：ハードドライブの準備が完了しています。</li> <li>• 緑の点滅：ハードドライブはデータの読み取り中または書き込み中です。</li> </ul>

<p>1 NVMe SSD ドライブ障害</p> <p>(注) NVMe ソリッドステートドライブ (SSD) ドライブトレイの LED の動作は、SAS/SATA ドライブトレイとは異なります。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ドライブは使用されておらず、安全に取り外すことができます。</li> <li>• 緑色：ドライブは使用中で、正常に機能しています。</li> <li>• 緑の点滅：ドライブは挿入後の初期化中、またはイジェクトコマンドの後のアンロード中です。</li> <li>• オレンジ：ドライブで障害が発生しています。</li> <li>• オレンジの点滅：ソフトウェアでドライブ検出コマンドが発行されました。</li> </ul>
<p>2 NVMe SSD アクティビティ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ドライブが動作していません。</li> <li>• 緑の点滅：ドライブは動作中です。</li> </ul>
<p>3 電源ボタン/LED</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：サーバに AC 電力が供給されていません。</li> <li>• オレンジ：サーバはスタンバイ電源モードです。Cisco IMC と一部のマザーボード機能にだけ電力が供給されています。</li> <li>• 緑：サーバは主電源モードです。すべてのサーバコンポーネントに電力が供給されています。</li> </ul>
<p>4 ユニット識別</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ユニット識別機能は使用されていません。</li> <li>• 青の点滅：ユニット識別機能がアクティブです。</li> </ul>

<p>5 システムヘルス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑：サーバは正常動作状態で稼働しています。</li> <li>• 緑の点滅：サーバーはシステムの初期化とメモリチェックを行っています。</li> <li>• オレンジの点灯：サーバは縮退運転状態にあります（軽度な障害）。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電源装置の冗長性が失われている。</li> <li>• CPU が一致しない。</li> <li>• 少なくとも1つのCPUに障害が発生している。</li> <li>• 少なくとも1つのDIMMに障害が発生している。</li> <li>• RAID構成内の少なくとも1台のドライブに障害が発生している。</li> </ul> </li> <li>• オレンジの点滅（2回）：システムボードで重度の障害が発生しています。</li> <li>• オレンジの点滅（3回）：メモリ（DIMM）で重度の障害が発生しています。</li> <li>• オレンジの点滅（4回）：CPUで重度の障害が発生しています。</li> </ul>
<p>6 電源の状態</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑：すべての電源装置が正常に動作中です。</li> <li>• オレンジの点灯：1台以上の電源装置が縮退運転状態にあります。</li> <li>• オレンジの点滅：1台以上の電源装置が重大な障害発生状態にあります。</li> </ul>
<p>7 ファンの状態</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑：すべてのファンモジュールが正常に動作中です。</li> <li>• オレンジの点滅：1つ以上のファンモジュールで回復不能なしきい値を超えました。</li> </ul>
<p>8 ネットワークリンクアクティビティ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：イーサネットLOMポートリンクがアイドル状態です。</li> <li>• 緑：1つ以上のイーサネットLOMポートでリンクがアクティブになっていますが、アクティビティは存在しません。</li> <li>• 緑の点滅：1つ以上のイーサネットLOMポートでリンクがアクティブになっていて、アクティビティが存在します。</li> </ul>

<p>温度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 緑：サーバは正常温度で稼働中です。</li> <li>• オレンジの点灯：1 個以上の温度センサーで重大なしきい値を超えました。</li> <li>• オレンジの点滅：1 個以上の温度センサーで回復不能なしきい値を超えました。</li> </ul>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 背面パネルの LED

図 4: 背面パネル LED

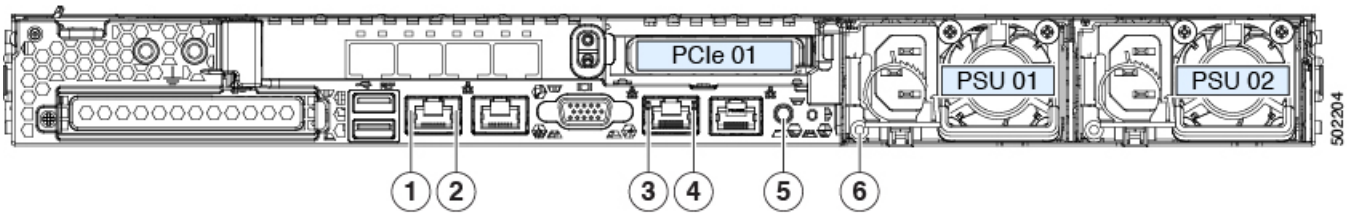


表 2: 背面パネル LED、状態の定義

LED 名	状態
<p>1 Gb/10 Gb イーサネット リンク速度 (LAN1 と LAN2 の両方)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：リンク速度は 100 Mbps です。</li> <li>• オレンジ：リンク速度は 1 Gbps です。</li> <li>• 緑：リンク速度は 10 Gbps です。</li> </ul>
<p>2 Gb/10 Gb イーサネット リンク ステータス (LAN1 と LAN2 の両方)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：リンクが確立されていません。</li> <li>• 緑：リンクはアクティブです。</li> <li>• 緑の点滅：アクティブなリンクにトラフィックが存在します。</li> </ul>
<p>3 Gb イーサネット専用管理リンク速度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：リンク速度は 10 Mbps です。</li> <li>• オレンジ：リンク速度は 100 Mbps です。</li> <li>• 緑：リンク速度は 1 Gbps です。</li> </ul>
<p>4 Gb イーサネット専用管理リンク ステータス</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：リンクが確立されていません。</li> <li>• 緑：リンクはアクティブです。</li> <li>• 緑の点滅：アクティブなリンクにトラフィックが存在します。</li> </ul>

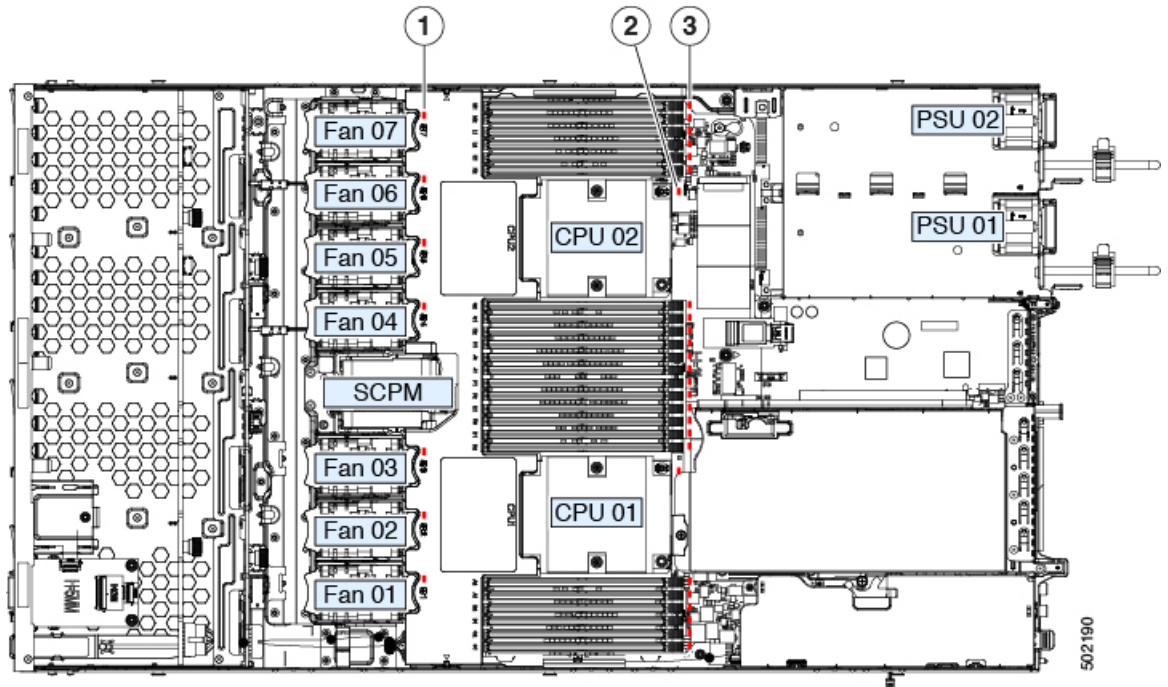
背面ユニット識別	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：ユニット識別機能は使用されていません。</li> <li>• 青の点滅：ユニット識別機能がアクティブです。</li> </ul>
電源ステータス（各電源装置に1つのLED）	<p><b>AC 電源装置：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：AC 入力なし（12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源オフ）。</li> <li>• 緑の点滅：12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源はオン。</li> <li>• 緑の点灯：12 V 主電源はオン、12 V スタンバイ電源はオン。</li> <li>• オレンジの点滅：警告しきい値が検出されましたが、12 V 主電源はオン。</li> <li>• オレンジの点灯：重大なエラーが検出されました。12 V 主電源はオフです（過電流、過電圧、温度超過などの障害）。</li> </ul> <p><b>DC 電源装置：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 消灯：DC 入力なし（12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源はオフ）。</li> <li>• 緑の点滅：12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源はオン。</li> <li>• 緑の点灯：12 V 主電源はオン、12 V スタンバイ電源はオン。</li> <li>• オレンジの点滅：警告しきい値が検出されましたが、12 V 主電源はオン。</li> <li>• オレンジの点灯：重大なエラーが検出されました。12 V 主電源はオフです（過電流、過電圧、温度超過などの障害）。</li> </ul>

## 内部診断 LED

サーバーには、CPU、DIMM、およびファンモジュールの内部障害 LED があります。



図 5: 内部診断 LED の位置



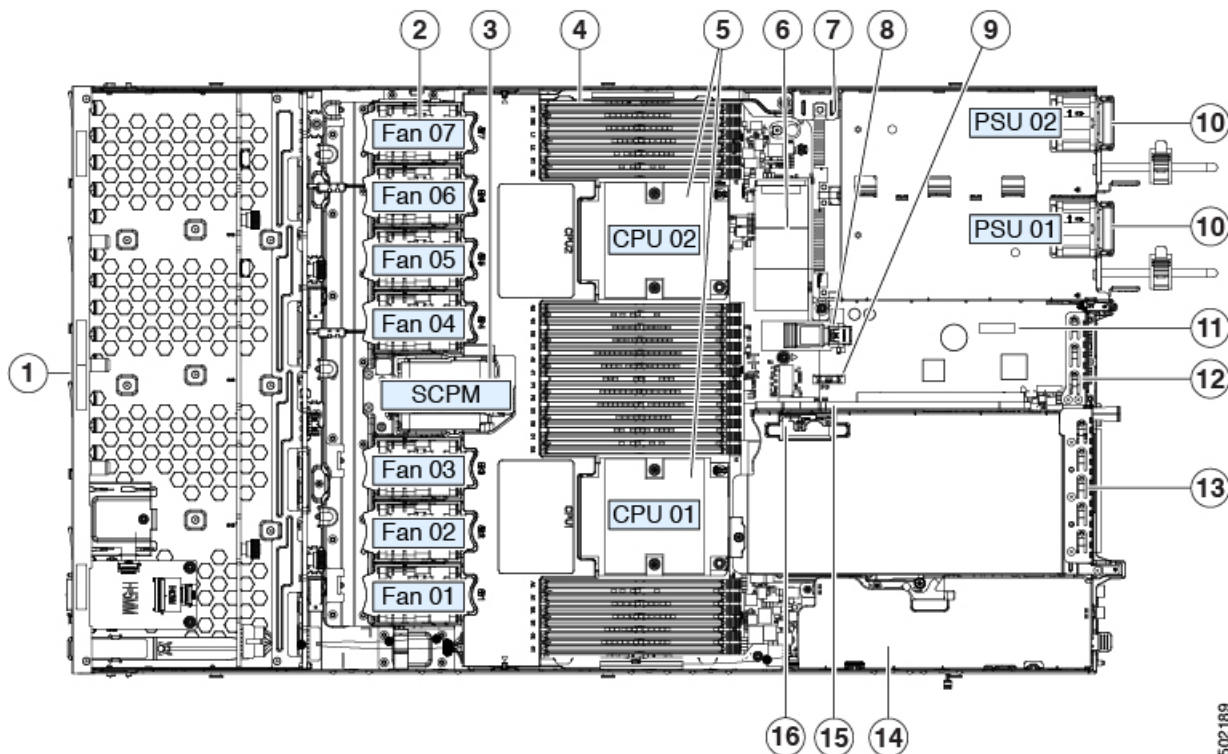
<p><b>ファンモジュール障害 LED</b> (マザーボード上の各ファンコネクタの後方に1つ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オレンジ: ファンに障害が発生しているか、しっかりと装着されていません。</li> <li>• 緑: ファンは正常です。</li> </ul>	<p><b>DIMM 障害 LED</b> (マザーボード上の各 DIMM ソケットの後方に1つ)</p> <p>これらの LED は、サーバーがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オレンジ: DIMM に障害が発生しています。</li> <li>• 消灯: DIMM は正常です。</li> </ul>
<p><b>CPU 障害 LED</b> (マザーボード上の各 CPU ソケットの後方に1つ)</p> <p>これらの LED は、サーバーがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オレンジ: CPU に障害が発生しています。</li> <li>• 消灯オフ: CPU は正常です。</li> </ul>	

## 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。

サービス可能なコンポーネントの場所

図 6: Cisco APIC M3 および L3 サーバ、サービス可能なコンポーネントの場所



502189

<p>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。</p>	<p>9 RTC バッテリ、垂直ソケット</p>
<p>2 冷却ファンモジュール (7 個、ホットスワップ可能)</p>	<p>10 電源ユニット (1+1 冗長の場合にホットスワップ可能)</p>
<p>3 Supercap ユニット取り付けブラケット (RAID バックアップ)</p>	<p>11 マザーボード上のトラステッドプラットフォームモジュール (TPM) ソケット (図示されず)</p>
<p>4 マザーボード上の DIMM ソケット (CPU あたり 12 個)</p>	<p>2 PCIe ライザー 1/スロット 1 (フルハイト、x16 レーン) 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>
<p>5 CPU およびヒートシンク (最大 2)</p>	<p>3 VIC 1455 (外部 10/25-Gigabit イーサネットポート (4) 付き)</p>
<p>6 ニストレージモジュールソケット 2つのSDカードスロットを装備したSDカードモジュール、または2つのNVMeまたはSATA M.2 SSDスロットを装備したM.2モジュールをサポート。</p>	<p>4 使用可能な (空の) PCIeスロット</p>
<p>7 チャーシ侵入スイッチ (任意)</p>	<p>5 PCIe ライザー 2 のフロントロード NVMe SSD 用の PCIe ケーブルコネクタ</p>

マザーボード上の内部 USB 3.0 ポート	PCIe ライザー 1 の microSD カード ソケット
------------------------	--------------------------------

## 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
セントラルプロセッサ	<p>最大 2 個のインテル Xeon スケーラブル・プロセッサ ファミリー CPU。これには次のシリーズの CPU が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• インテル Xeon Bronze 3XXX プロセッサ</li> <li>• インテル Xeon Silver 4XXX プロセッサ</li> <li>• Intel Xeon Gold 5XXX プロセッサ</li> <li>• Intel Xeon Gold 6XXX プロセッサ</li> <li>• Intel Xeon Platinum 8XXX プロセッサ</li> </ul>
メモリ	マザーボード上に 24 個の DDR4 DIMM ソケット搭載 (CPU あたり 12 個)。
マルチビットエラー保護	マルチビットエラー保護をサポートします。
ベースボード管理	<p>BMC は、Cisco IMC (Cisco Integrated Management Controller) ファームウェアを動作させます。</p> <p>Cisco IMC の設定に応じて、1 GB 専用管理ポート、1 Gb/10 Gb イーサネット LAN ポート、または、シスコ仮想インターフェイスカードを利用して Cisco IMC にアクセスできます。</p>

機能	説明
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"> <li>• 1 Gb イーサネット専用管理ポート X1 (RJ-45 コネクタ)</li> <li>• 1 Gb/10 Gb BASE-T イーサネット LAN ポート X 2 (RJ-45 コネクタ) 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。</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> <p>前面パネル：</p> <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>
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。
WoL	2 個の 1 Gb/10 Gb BASE-T イーサネット LAN ポートで Wake-on-LAN (WoL) 規格をサポートします。
電力	<p>2 基の電源装置。1+1 で冗長構成。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AC 電源装置の場合、各台に 770 W AC を設置</li> </ul>
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 規格をサポートしています。
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) X 7。
PCIe I/O	2 つの水平 PCIe 拡張スロット (PCIe ライザーアセンブリ上) 。
InfiniBand	このサーバの PCIe バス スロットで InfiniBand アーキテクチャをサポートします。
ストレージ、前面パネル	Cisco APIC M3 および L3 (APIC-SERVER-M3 および APIC-SERVER-L3) ー10 ドライブ バックプレーン付き小型フォームファクタ (SFF) ドライブ。最大 10 台の 2.5 インチ SAS/SATA ドライブをサポート。ドライブベイ 1 および 2 は NVMe SSD をサポート。

機能	説明
ストレージ、内部	サーバには、以下の内蔵ストレージオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"><li>マザーボード上の USB ポート X 1。</li><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>SD カードモジュール。最大 2 枚の SD カードをサポート。</li><li>M.2 SSD モジュール。2 つの SATA M.2 SSD または 2 つの NVMe M.2 SSD のいずれかをサポートします。</li></ul></li><li>PCIe ライザー 1 の microSD カードソケット X 1。</li></ul>
ストレージ管理	サーバには、次のいずれかのストレージコントローラ オプションをサポートする専用の内部 mRAID ライザーがあります。 <ul style="list-style-type: none"><li>PCIe スタイルの Cisco モジュラ RAID コントローラカード (SAS/SATA)。</li><li>サーバーの組み込み SATA RAID コントローラ用 PCIe スタイルのインタポーザカード。</li></ul>
RAID バックアップ	サーバには、Cisco モジュラ RAID コントローラ カードで使用される SuperCap ユニットの冷却ファンの近くに取り付けブラケットがあります。
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。