



Cisco HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノード

| | |
|--|-----------|
| 概要 | 3 |
| 詳細図 | 4 |
| シャーシ正面図 | 4 |
| シャーシの背面図 | 5 |
| ベースノードの標準機能と特長 | 6 |
| HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノードの構成 | 9 |
| ステップ 1 サーバ SKU を確認する | 10 |
| ステップ 2 CPU を選択する | 11 |
| ステップ 3 メモリを選択する | 15 |
| CPU DIMM 構成テーブル | 18 |
| ステップ 4 RAID コントローラを選択する | 20 |
| SAS HBA (内蔵 HDD/SSD/JBOD のサポート) | 20 |
| ステップ 5 ドライブを選択する | 21 |
| ステップ 6 HYPERFLEX EDGE ネットワークトポロジを選択する | 23 |
| ステップ 7 GPU カードを選択する (オプション) | 24 |
| ステップ 8 オプションの追加 NIC を選択する | 25 |
| ステップ 9 電源ユニットを選択する | 26 |
| ステップ 10 AC 電源コードを選択する | 27 |
| ステップ 11 [アクセサリ (ACCESSORIES)] を選択する | 30 |
| ステップ 12 セキュリティ デバイスを選択する (オプション) | 31 |
| ステップ 13 工具不要レール キットとオプションのリバーシブルなケー ブル マネジメント アームを選択する | 32 |
| ステップ 14 オペレーティングシステムのバージョンと HYPERFLEX EDGE サブスクリプションを選択する | 33 |
| ステップ 15 HX DATA PLATFORM ソフトウェアを選択する | 35 |
| ステップ 16 サービスおよびサポート レベルを選択する | 36 |
| オプションの手順 - ラックを選択する | 41 |
| オプションの手順 - PDU を選択する | 42 |
| 参考資料 | 43 |
| HyperFlex Edge 2 ノードの展開でサポートされているネットワークトポロジ | 43 |
| 10/25 ギガビット イーサネット トポロジ | 44 |
| 1 ギガビット イーサネット トポロジ | 45 |
| HyperFlex Edge 3 および 4 ノードの展開でサポートされているネットワーク トポロジ | 46 |
| 10/25 ギガビット イーサネット トポロジ | 47 |
| 1 ギガビット イーサネット デュアル スイッチ トポロジ | 48 |
| 1 ギガビット イーサネット シングル スイッチ トポロジ | 49 |
| シャーシ | 50 |
| ブロック図 | 51 |
| シリアル ポートの詳細 | 52 |
| アップグレード関連と保守関連部品 | 53 |
| ラック | 54 |
| PDU | 55 |
| KVM ケーブル | 56 |
| 販売終了 (EOL) 製品 | 57 |
| 技術仕様 | 61 |
| 寸法と重量 | 61 |
| 電力仕様 | 62 |
| 環境仕様 | 65 |
| 拡張動作温度におけるハードウェア構成の制限 | 66 |
| 準拠要件 | 67 |

概要

Cisco HyperFlex™ システムは、冗長化・拡張性を考慮した Cisco UCS HX シリーズ x86 ラックマウントサーバの上に、ハイパーバイザホスト、ネットワーク接続、仮想サーバストレージを 1 つのインフラで提供し、よりスマートで使いやすい仮想化サーバプラットフォームを実現します。Cisco HyperFlex™ システムでは、Cisco UCS によるコンピューティングとネットワークの統合に、次世代ハイパーコンバージド ストレージソフトウェアを組み合わせることで、コンピューティングリソース、ネットワーク接続、ストレージ、ハイパーバイザ プラットフォームを提供し、仮想環境全体を 1 つの統一システム内で稼働させます。

Cisco HyperFlex Edge システムは、遠隔地、ブランチ オフィス、およびエッジ環境への展開向けに最適化されています。Cisco HyperFlex の小規模構成である Cisco HyperFlex Edge は、Cisco UCS ファブリック インターコネクトと接続していない構成ながら、次世代ハイパーコンバージド プラットフォームの能力をすべて提供します。Cisco HyperFlex Edge システムは、2、3、4 台の HX ノード構成をサポートし、CPU、メモリ、ストレージキャパシティのスケールアップ（スロットに空きがあればキャパシティドライブ追加）をサポートします。

HyperFlex Edge は、既存のトップオブラック 1 GE または 10/25 GE を使用して、インフラストラクチャの設置面積を最小限に抑えた環境で動作します。したがって、UCS コンピューティング専用ノードの使用はサポートされていません。

図 1 に Cisco HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノードを示します。

HX-E-220M5SX Edge サーバは、第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ、2933-MHz DDR4 メモリ、キャッシュのオール フラッシュ フットプリントおよびキャパシティドライブを搭載した 1U フォームファクタで、Cisco HyperFlex ポートフォリオの機能を拡充し、可用性とパフォーマンスに優れたストレージを実現します。

図 1 Cisco HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノード

正面図（ベゼルを取り付けた状態）



正面図（ベゼルを取り外した状態）



背面図（VIC または PCIe アダプタが取り付け

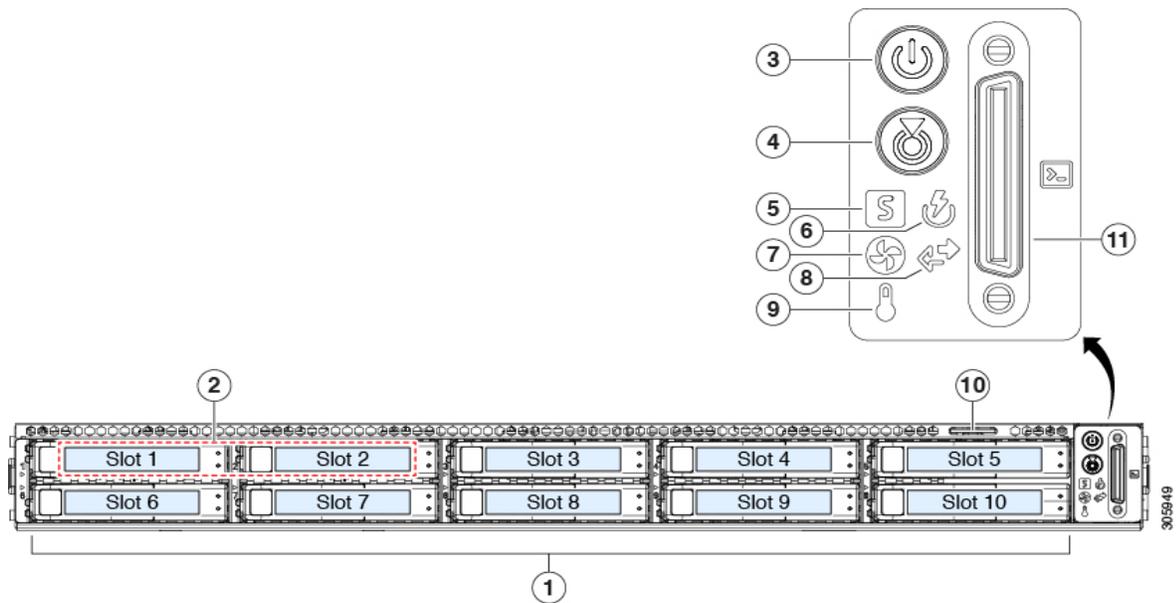


詳細図

シャーシ正面図

図 2 Cisco HyperFlex HXAF-E-220M5SX エッジ ノードの正面図を示します。

図 2 シャーシの前面図

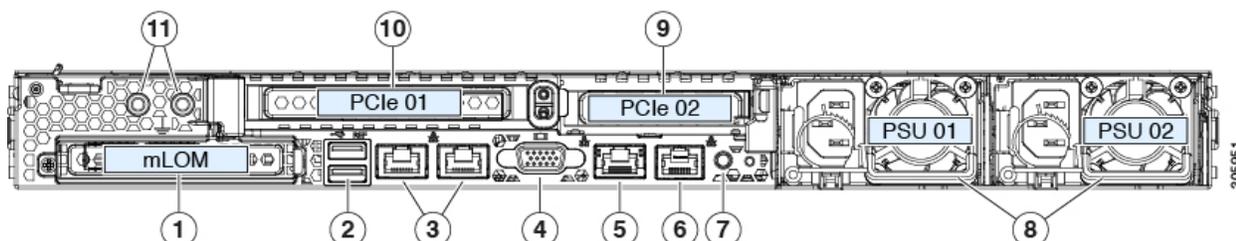


| | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | ドライブ スロット スロット 01 (HyperFlex システムドライブ用) • 2.5 インチ SATA SSD x 1 スロット 02 (キャッシュ ドライブ用) • 2.5 インチ SATA SSD x 1 スロット 03 ~ 10 (キャパシティ ドライブ用) • SATA HDD X 3 から SATA HDD X 8 まで | 7 | ファン ステータス LED |
| 2 | 該当なし | 8 | ネットワーク リンク アクティビティ LED |
| 3 | 電源ボタン / 電源ステータス LED | 9 | 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 (USB 2.0 2 個、VGA 1 個、 シリアル コネクタ 1 個を装備した KVM ケーブルで使用) |
| 6 | 電源装置ステータス LED | — | — |

シャーシの背面図

図 3 に、背面パネルの外部機能を示します。

図 3 シャーシの背面図



| | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) カードベイ (x16) | 7 | 背面ユニット識別ボタン /LED |
| 2 | USB 3.0 ポート (2 個) | 8 | 電源装置 (2、1+1 として冗長) |
| 3 | デュアル 1/10 GE イーサネットポート (LAN1 および LAN2)。LAN1 が左側のコネクタ、および LAN2 が右側のコネクタ 注：3 つまたは 4 つのノードに対して 1 GE シングルスイッチまたはデュアルスイッチの構成を使用する場合、HX Edge ノードでは 1 GE LOM のみがサポートされます。 | 9 | PCIe ライザ 2 (スロット 2) (ハーフハイト、x16) 注：PCIe ライザ 2 を使用するには、デュアル CPU 構成が必要です。 |
| 4 | VGA ビデオ ポート (DB-15) | 10 | PCIe ライザー 1 (スロット 1) (フルハイト、x16) |
| 5 | 1 GE 管理専用ポート | 11 | デュアルホール アース ラグ用ネジ穴 |
| 6 | シリアル ポート (RJ-45 コネクタ) | — | — |

ベースノードの標準機能と特長

表 1 にサーバ本体の機能と特徴を示します。サーバの構成方法（プロセッサ数、ディスクドライブ、メモリ容量など）については、[HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノードの構成 \(9 ページ\)](#) を参照してください。

表 1 機能と特長

| 機能 / 特長 | 説明 |
|-----------------|---|
| シャーシ | 1 ラックユニット (1RU) シャーシ |
| CPU | 1 つまたは 2 つの第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル ファミリ |
| チップセット | Intel® C621 シリーズ チップセット |
| メモリ | Registered ECC DIMM (RDIMM)、Load-Reduced DIMM (LRDIMM)、またはシリコン貫通電極 (TSV) DIMM 用スロット X 24 |
| 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。 |
| Video | <p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、ASPEED Pilot 4 ビデオ / グラフィックコントローラを使用してビデオを提供。</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 ■ DDR4 メモリインターフェイスは、ホストから直接アクセス可能な最大 16 MB と、ホストプロセッサから間接的にアクセス可能な DDR メモリ全体をサポート ■ 最大 1920 x 1200 x 32 bpp/60 Hz までのディスプレイ解像度をサポート ■ 高速な内蔵 24 ビット RAMDAC ■ シングルレーンの PCI-Express ホストインターフェイス ■ eSPI プロセッサから BMC へのアクセスをサポート |
| 電源サブシステム | <p>以下のホットスワップ可能な 1 台または 2 台の電源ユニット</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 770 W (AC) ■ 1050 W (AC) ■ 1050 W (DC) <p>注：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> |
| 前面パネル | 前面パネルコントローラ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。 |
| ACPI | このサーバは、Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 規格をサポートしています。 |
| Fans | ホットスワップ可能なファン（前面から背面への冷却用エアフロー）X 7 |

表 1 機能と特長 (続き)

| 機能 / 特長 | 説明 |
|--------------|---|
| 拡張スロット | <ul style="list-style-type: none"> ■ ライザ 1 (CPU 1 で制御) : <ul style="list-style-type: none"> • フルハイトプロファイル、3/4 レングス、x24 コネクタ、スロット (x16 レーン) x 1 ■ ライザー 2 (CPU 2 で制御) : <ul style="list-style-type: none"> • x24 コネクタと x16 レーンを備えたハーフハイト プロファイル、ハーフレングススロット x 1 <p style="margin-left: 20px;">注：PCIe ライザ 2 を使用するには、デュアル CPU 構成が必要です。</p> ■ SAS HBA 専用スロット (図 10、150 (ページ) を参照) <ul style="list-style-type: none"> • 内蔵スロットは Cisco 12G SAS HBA 用に予約されています。 |
| インターフェイス | <ul style="list-style-type: none"> ■ 背面パネル <ul style="list-style-type: none"> • 1GBASE-T RJ-45 管理ポート (Marvell 88E6176) x 1 • 1/10GBASE-T LOM ポート (マザーボードに Intel X550 コントローラを搭載) x 2 <p style="margin-left: 20px;">注：3 つまたは 4 つのノードに対して 1 GE シングルスイッチまたはデュアルスイッチの構成を使用する場合、HX Edge ノードでは 1Gbase-T LOM のみがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ■ 前面パネル <ul style="list-style-type: none"> • KVM コンソールコネクタ X 1 (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) DB9 コネクタ X 1 を装備) |
| 内部ストレージ デバイス | <p>最大 10 台のドライブは、前面パネルのホットスワップ可能な SAS/SATA ドライブ用ドライブベイに取り付けます。10 台のドライブは次のように使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA HDD X 3 ~ 8 (キャパシティ用) • SATA/SAS SSD X 1 (キャッシング用) • SATA SSD X 1 (HyperFlex 動作システムドライブ) <p style="margin-left: 20px;">注：NVMe キャッシュおよびキャパシティドライブは、HyperFlex Edge モデルではサポートされていません。</p> <p>M.2 SATA SSD X 1 の M.2 モジュール用マザーボード上のミニストレージ モジュール コネクタは、次の用途向けです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ESXi ハイパーバイザ ブートおよび HyperFlex ストレージコントローラ VM 次の目的に使用される PCIe ライザー 1 マイクロ SD カード用のソケット x 1 : • マイクロ SD カードは、Host Upgrade Utility (HUU) などのユーティリティ専用のローカルリソースとして機能します。イメージはファイル共有 (NFS/CIFS) から取得して、今後の使用のためにカードにアップロードできます。Cisco Intersight は、このカードを活用して高度なサーバ管理を行います。 |

表 1 機能と特長 (続き)

| 機能 / 特長 | 説明 |
|-----------------|--|
| 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。CIMC はサーバ内の特定のコンポーネント (Cisco 12 G SAS HBA や Cisco VIC など) を管理します。</p> |
| ストレージ コントローラ | <p>Cisco 12G SAS HBA (JBOD/ パススルー モード)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最大 10 台の SAS/SATA 内蔵ドライブをサポートします。 ■ 専用の RAID コントローラ スロットに装着します。 |
| mLOM スロット | <p>マザーボードの mLOM スロットには、次のカードを柔軟に装着できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco 1457 クアッド ポート仮想インターフェイス カード (10GE/25GE) <p>注：VIC 1457 は、10 GE インターフェイス速度 (HyperFlex リリース 4.0(1a) 以降) または 25 GE インターフェイス速度 (HyperFlex release 4.0(2a) 以降) をサポートしています。</p> <p>なお、6400 シリーズ ファブリック インターコネクトを搭載した HyperFlex システムの場合は、10 GE または 25 GE をサポートできます。</p> |
| 追加の NIC (オプション) | <p>マザーボードの PCIe スロット 1 と PCIe スロット 2 には、次のカードを柔軟に装着できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Intel X550-T2 デュアルポート 10GBASE-T ■ Intel XXV710-DA2 デュアルポート 25GE NIC ■ Intel i350 クアッド ポート 1GBASE-T ■ Intel X710-DA2 デュアルポート 10GE NIC <p>注：</p> <ul style="list-style-type: none"> • サポートされる追加 NIC の数は、選択された HyperFlex ネットワークトポロジと、構成搭載する物理 CPU の数によって異なります。 • これらの追加アダプタはオプションで、HX Edge ネットワークトポロジの選択に代わるものではありません。 • これはすべてを網羅したリストではありません。互換性のある NIC の完全なリストについては、UCS ハードウェア互換性リスト (HCL) ツールより、C220-M5SX を検索して、アダプタの互換性を確認してください。 • オプションの NIC アダプタへの接続は、HyperFlex の展開時にリンクダウンまたは切断状態にする必要があります。 |

HyperFlex HX-E-220M5SX Edge ノードの構成

このシステムのほとんどの部分は固定構成です。Cisco HX-E-220M5SX Edge ノードの構成を確認または変更する場合は、次の手順に従ってください。

- [ステップ1 サーバSKUを確認するページ10](#)
- [ステップ2 CPUを選択するページ11](#)
- [ステップ3 メモリを選択するページ15](#)
- [ステップ4 RAID コントローラを選択するページ20](#)
- [ステップ5 ドライブを選択するページ21](#)
- [ステップ6 HYPERFLEX EDGE ネットワークトポロジを選択するページ23](#)
- [ステップ7 GPU カードを選択する \(オプション\) ページ24](#)
- [ステップ8 オプションの追加 NIC を選択するページ25](#)
- [ステップ9 電源ユニットを選択するページ26](#)
- [ステップ10 AC 電源コードを選択するページ27](#)
- [ステップ11 \[アクセサリ \(ACCESSORIES\)\] を選択するページ30](#)
- [ステップ12 セキュリティ デバイスを選択する \(オプション\) ページ31](#)
- [ステップ13 工具不要レール キットとオプションのリバーシブルなケーブル マネジメントアームを選択するページ32](#)
- [ステップ14 オペレーティングシステムのバージョンと HYPERFLEX EDGE サブスクリプションを選択するページ33](#)
- [ステップ15 HX DATA PLATFORM ソフトウェアを選択するページ35](#)
- [オプションの手順 - ラックを選択する \(41 ページ\)](#)
- [オプションの手順 - PDU を選択する \(42 ページ\)](#)

ステップ 1 サーバ SKU を確認する

サーバのベース型番 ID (PID) を確認します (表 2 を参照)。

表 2 HX-E-220M5SX Edge ノードの PID

| 製品 ID (PID) | 説明 |
|---------------------------|---|
| HX-E-M5S-HXDP | このバンドル型番 (MLB) は、サーバ ノード (HX-E-220M5SX) 型番と HXDP ソフトウェアの型番 で構成されます。概算見積書の作成と発注には、この PID を使用してください。 |
| HX-E-220M5SX ¹ | HX220c M5 Edge ノード (CPU X 1 または 2、メモリ、HDD X 最大 8 (データストレージ用)、SSD X 1 (HyperFlex システムドライブ用)、SSD X 1 (キャッシング用)、電源ユニット X 1 または 2、M.2 SATA SSD X 1 (ESXi 起動)、マイクロ SD カード X 1、PCIe オプションカード、オプションのレールキット)。 |

注：

- この製品はバンドルに組み込まれるため、単独では構成できません。親型番 (MLB) HX-E-M5S-HXDP より構成する必要があります。

HX-E-220M5SX Edge ノード：

- 電源ユニット X 1 または 2、CPU X 1 または 2、推奨以上のメモリサイズ、SSD X 1 (キャッシング用)、SSD X 1 (HyperFlex 動作用)、キャパシティ用 HDD X 3 ~ 8、M.2 SATA SSD X 1、マイクロ SD カード X 1 の構成が必要です。
- スイッチ構成およびネットワーク冗長性の要件に基づいて、1 つの HyperFlex ネットワークトポロジを選択する必要があります。トポロジを選択すると、必要なネットワークアダプタが構成に自動的に追加されます。



注：以降の手順に従い、必要なコンポーネントをサーバに追加してください。

ステップ 2 CPU を選択する

CPU の標準機能は次のとおりです。

- 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブルファミリ CPU
- CPU あたり 8 コアから 28 コアまで
- Intel® C621 シリーズ チップセット
- 最大 38.5 MB のキャッシュ サイズ

CPU を選択する

使用可能な CPU を [表 3](#) に示します。

表 3 使用可能な CPU

| 製品 ID (PID) | クロック周波数 (GHz) | 消費電力 (W) | キャッシュサイズ (MB) | コア | UPI ¹ リンク (GT/s) | サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) | ワークロード / プロセッサ タイプ ² |
|---|---------------|----------|---------------|----|-----------------------------|--------------------------------|--|
| シスコ推奨の CPU (第 2 世代 Intel® Xeon® プロセッサ) | | | | | | | |
| HX-CPU-I8276 | 2.2 | 165 | 38.50 | 36 | 3 x 10.4 | 2933 | Oracle、SAP |
| HX-CPU-I8260 | 2.4 | 165 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I6262V | 1.9 | 135 | 33.00 | 24 | 3 x 10.4 | 2400 | 仮想サーバ インフラストラクチャまたは VSI |
| HX-CPU-I6248R | 3.0 | 205 | 35.75 | 24 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6248 | 2.5 | 150 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2933 | VDI、Oracle、SQL、Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I6238R | 2.2 | 165 | 38.50 | 36 | 2 x 10.4 | 2933 | Oracle、SAP (2 ソケット TDI のみ)、Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I6238 | 2.1 | 140 | 30.25 | 22 | 3 x 10.4 | 2933 | SAP |
| HX-CPU-I6230R | 2.1 | 150 | 35.75 | 26 | 2 x 10.4 | 2933 | 仮想サーバ インフラストラクチャ、データ保護、ビッグデータ、Splunk、Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I6230 | 2.1 | 125 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2933 | ビッグデータ、仮想化 |
| HX-CPU-I5220R | 2.2 | 125 | 35.75 | 24 | 2 x 10.4 | 2666 | 仮想サーバ インフラストラクチャ、Splunk、Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I5220 | 2.2 | 125 | 24.75 | 18 | 2 x 10.4 | 2666 | HCI |
| HX-CPU-I5218R | 2.1 | 125 | 27.50 | 20 | 2 x 10.4 | 2666 | 仮想サーバ インフラストラクチャ、データ保護、ビッグデータ、Splunk、スケールアウト オブジェクトストレージ、Microsoft Azure Stack |

表 3 使用可能な CPU

| 製品 ID (PID) | クロック周波数 GHz | 消費電力 (W) | キャッシュサイズ (MB) | コア | UPI ¹ リンク (GT/s) | サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) | ワークロード / プロセッサタイプ ² |
|------------------------|-------------|----------|---------------|----------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| HX-CPU-I5218 | 2.3 | 125 | 22.00 | 16 | 2 x 10.4 | 2666 | 仮想化、Microsoft Azure Stack、Splunk、データ保護 |
| HX-CPU-I4216 | 2.1 | 100 | 22.00 | 16 | 2 x 9.6 | 2400 | データ保護、スケールアウトストレージ |
| HX-CPU-I4214R | 2.4 | 100 | 16.50 | 12 | 2 x 9.6 | 2400 | データ保護、Splunk、スケールアウトオブジェクトストレージ、Microsoft Azure Stack |
| HX-CPU-I4214 | 2.2 | 85 | 16.50 | 12 | 2 x 9.6 | 2400 | データ保護、スケールアウトストレージ |
| HX-CPU-I4210R | 2.4 | 100 | 13.75 | 10 | 2 x 9.6 | 2400 | 仮想サーバーインフラストラクチャ、データ保護、ビッグデータ、Splunk |
| HX-CPU-I4210 | 2.2 | 85 | 13.75 | 10 | 2 x 9.6 | 2400 | 仮想化、ビッグデータ、Splunk |
| 8000 シリーズ プロセッサ | | | | | | | |
| HX-CPU-I8280L | 2.7 | 205 | 38.50 | 36 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8280 | 2.7 | 205 | 38.50 | 36 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8276L | 2.2 | 165 | 38.50 | 36 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8276 | 2.2 | 165 | 38.50 | 36 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8270 | 2.7 | 205 | 35.75 | 26 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8268 | 2.9 | 205 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8260Y | 2.4 | 165 | 35.75 | 24/20/16 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8260L | 2.3 | 165 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I8260 | 2.4 | 165 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| 6000 シリーズ プロセッサ | | | | | | | |
| HX-CPU-I6262V | 1.9 | 135 | 33.00 | 24 | 3 x 10.4 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6258R | 2.7 | 205 | 35.75 | 36 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6254 | 3.1 | 200 | 24.75 | 18 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6252N | 2.3 | 150 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6252 | 2.1 | 150 | 35.75 | 24 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6248R | 3.0 | 205 | 35.75 | 24 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6248 | 2.5 | 150 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6246R | 3.4 | 205 | 35.75 | 16 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6246 | 3.3 | 165 | 24.75 | 12 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6244 | 3.6 | 150 | 24.75 | 8 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |

表 3 使用可能な CPU

| 製品 ID (PID) | クロック周波数 GHz | 消費電力 (W) | キャッシュサイズ (MB) | コア | UPI ¹ リンク (GT/s) | サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) | ワークロード / プロセッサ タイプ ² |
|------------------------|-------------|----------|---------------|---------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| HX-CPU-I6242R | 3.1 | 205 | 35.75 | 20 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6242 | 2.8 | 150 | 22.00 | 16 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6240R | 2.4 | 165 | 35.75 | 24 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6240Y | 2.6 | 150 | 24.75 | 18/14/8 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6240L | 2.6 | 150 | 24.75 | 18 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6240 | 2.6 | 150 | 24.75 | 18 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6238R | 2.2 | 165 | 38.50 | 36 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6238L | 2.1 | 140 | 30.25 | 22 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6238 | 2.1 | 140 | 30.25 | 22 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6234 | 3.3 | 130 | 24.75 | 8 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6230R | 2.1 | 150 | 35.75 | 26 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6230N | 2.3 | 125 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6230 | 2.1 | 125 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6226R | 2.9 | 150 | 22.00 | 16 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6226 | 2.7 | 125 | 19.25 | 12 | 3 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I6222V | 1.8 | 115 | 27.50 | 20 | 3 x 10.4 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| 5000 シリーズ プロセッサ | | | | | | | |
| HX-CPU-I5220S | 2.6 | 125 | 19.25 | 18 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5220R | 2.2 | 150 | 35.75 | 24 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5220 | 2.2 | 125 | 24.75 | 18 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5218R | 2.1 | 125 | 27.50 | 20 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5218B | 2.3 | 125 | 22.00 | 16 | 2 x 10.4 | 2933 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5218N | 2.3 | 105 | 22.00 | 16 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5218 | 2.3 | 125 | 22.00 | 16 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5217 | 3.0 | 115 | 11.00 | 8 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5215L | 2.5 | 85 | 13.75 | 10 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I5215 | 2.5 | 85 | 13.75 | 10 | 2 x 10.4 | 2666 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| 4000 シリーズ プロセッサ | | | | | | | |
| HX-CPU-I4216 | 2.1 | 100 | 22.00 | 16 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4215R | 3.2 | 130 | 11.00 | 8 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4215 | 2.5 | 85 | 11.00 | 8 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4214R | 2.4 | 100 | 16.50 | 12 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4214Y | 2.2 | 85 | 16.50 | 12/10/8 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |

表 3 使用可能な CPU

| 製品 ID (PID) | クロック周波数 GHz | 消費電力 (W) | キャッシュサイズ (MB) | コア | UPI ¹ リンク (GT/s) | サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) | ワークロード / プロセッサ タイプ ² |
|------------------------|-------------|----------|---------------|----|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| HX-CPU-I4214 | 2.2 | 85 | 16.50 | 12 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4210R | 2.4 | 100 | 13.75 | 10 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4210 | 2.2 | 85 | 13.75 | 10 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| HX-CPU-I4208 | 2.1 | 85 | 11.00 | 8 | 2 x 9.6 | 2400 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |
| 3000 シリーズ プロセッサ | | | | | | | |
| HX-CPU-I3206R | 1.9 | 85 | 11.00 | 8 | 2 x 9.6 | 2133 | 第 2 世代 Intel® Xeon® |

注:

- UPI = Ultra Path インターコネクト 2 ソケット サーバでは、CPU が 3 つの UPI をサポートしている場合でも、2 つの UPI のパフォーマンスのみサポートします。
- HyperFlex データプラットフォームは、各コントローラ VM の CPU サイクルを予約します。予約の詳細については、「[インストールガイド](#)」を参照してください。

動作確認済みの構成

(1) 1-CPU 構成:

- [表 3 \(11 ページ\)](#) から CPU を 1 つ選択します。



注:

- 1-CPU 構成は、CPU 型番 HX-CPU-4114 以降でのみサポートされています。HX-CPU-3106、HX-CPU-4108、HX-CPU-4110 はプロセッサのコア数が少ないため、1-CPU 構成はサポートされていません。
- 1-CPU は、ライザー カード 2 または 2 番目の PCIe スロットをサポートしません。
- 1-CPU は NVMe または OPTANE CACHE ドライブをサポートしません。

(2) 2-CPU 構成:

- [表 3 \(11 ページ\)](#) から同一仕様の CPU を 2 つ選択します。
- 2 CPU のデュアル ソケット構成では、少なくとも 8 コア CPU が必要です。
- ライザー カード 2 および PCIe スロット 2 に必要なデュアル ソケット
- NVMe または Optane CACHE ドライブに必要なデュアル ソケット



注意:

- HX-CPU-I6242R、I6248R、I6246R、I6258R は、より高い電力で動作し、パッケージ ケース温度要件が低くなります。製品が最大周囲温度 30°C を超えない環境に設置されていることを確認してください。

ステップ 3 メモリを選択する

メモリの標準機能は次のとおりです。

■ DIMM

- クロック速度 : CPU のタイプに応じて 2933 MHz または 2666 MHz

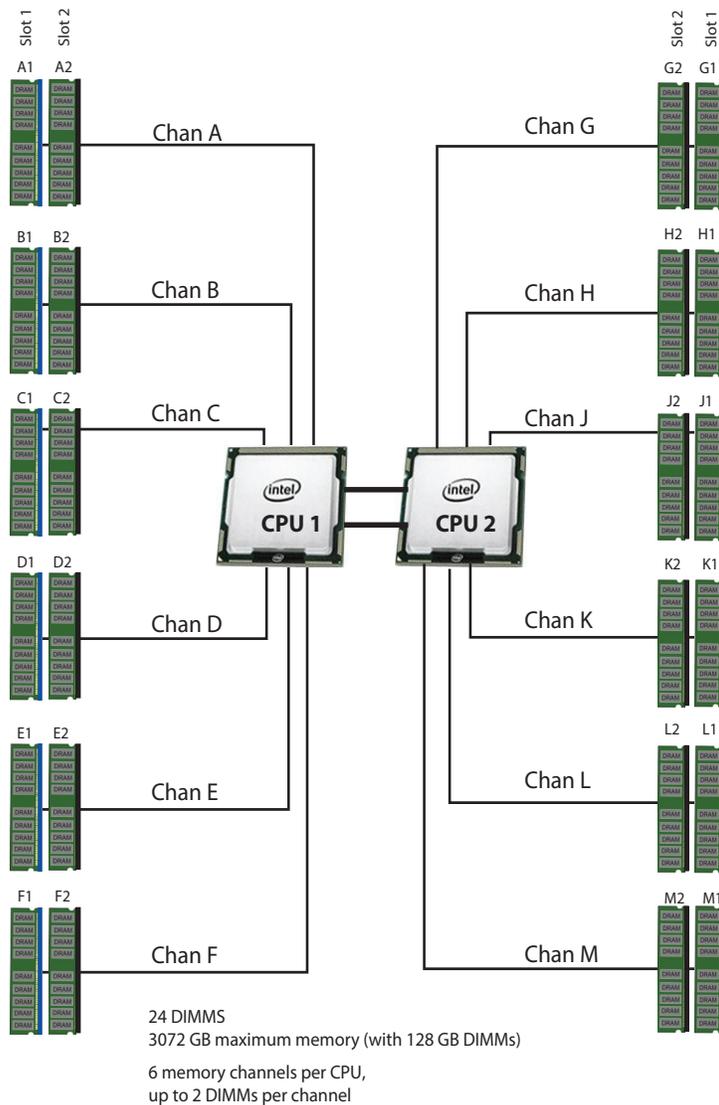


注 : 異なる DIMM メモリ速度と製造サーバを持つ Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリー CPU および第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル CPU の互換性は、下に表示されています。

| CPU ファミリー | DIMM 速度 (MHz) | 構成 |
|-------------------------|---------------|---|
| Intel スケーラブル CPU | 2666 | 2666 MHz DIMM は、製造されるすべてのサーバでサポートされています |
| | 2933 | 2933 MHz DIMM は、新たに製造されるサーバではサポートされません。 |
| 第 2 世代 Intel スケーラブル CPU | 2666 | 2666 MHz DIMM は、Intel スケーラブル CPU から第 2 世代 Intel スケーラブル CPU にアップグレードするときのみサポートされます |
| | 2933 | 2933 MHz DIMM は、新たに製造されるサーバで唯一サポートされている DIMM 速度です |

- DIMM あたりのランク : 1、2、4、または 8
 - 動作時の電圧 : 1.2 V
 - Registered ECC DDR4 DIMM (RDIMM)、Load-Reduced DIMM (LR-DIMM)、またはシリコン貫通電極 DIMM (TSV-DIMM)
- [図 4](#) に示されているように、メモリは、CPU あたり 6 個のメモリチャンネルと、チャンネルあたり最大 2 個の DIMM で構成されます。

図 4 HX-E-220M5SX Edge ノードメモリの構成



DIMM の選択



注：メモリミラーリング機能は、HyperFlex ノードではサポートされていません。

表 4 使用可能な DDR4 DIMM

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | Voltage | ランク / DIMM |
|-----------------|---|---------|------------|
| HX-ML-128G4RT-H | 128 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/4Rx4 (16Gb) | 1.2 V | 4 |
| HX-ML-X64G4RT-H | 64 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/4Rx4 (8Gb) | 1.2 V | 4 |

表 4 使用可能な DDR4 DIMM (続き)

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | Voltage | ランク / DIMM |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------------|
| HX-MR-X64G2RT-H | 64 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4 (16Gb) | 1.2 V | 2 |
| HX-MR-X32G2RT-H | 32GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4 (8Gb) | 1.2 V | 2 |
| HX-MR-X16G1RT-H | 16 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/1Rx4 (8Gb) | 1.2 V | 1 |

動作確認済みの構成

(1) 1-CPU ??

- 1 ~ 12 個の DIMM を選択します。

(2) 2-CPU 構成

- CPU あたり 1 ~ 12 の DIMM を選択します。

注：

- 選択する DIMM はすべて同じタイプにする必要があります。また、DIMM の数は両方の CPU で同一にする必要があります。
- DRAM は 128 GB からサポートされていますが、最大のパフォーマンスを引き出すには、192 GB 以上の DRAM にすることを推奨します。
- HyperFlex データプラットフォームは、各コントローラ VM のメモリを予約します。予約の詳細については、[インストールガイド](#)を参照してください。
- CPU あたり 6 または 12 個の DIMM を推奨します。
- 設定の詳細については、以下の [CPU DIMM 構成テーブル](#)を参照してください。

CPU DIMM 構成テーブル

CPU あたり 1、2、3、4、6、8、または 12 DIMM から選択します（両方の CPU の DIMM は同じように設定する必要があります）。DIMM は、次の表に示すように、出荷時に配置されます。

| チャンネル内の CPU DIMM 配置（同一速度の DIMM） | |
|---------------------------------|--|
| 1 | (A1) |
| 2 | (A1, B1) |
| 3 | (A1, B1, C1) |
| 4 | (A1, B1); (D1, E1) |
| 6 | (A1, B1); (C1, D1); (E1, F1) |
| 8 | (A1, B1); (D1, E1); (A2, B2); (D2, E2) |
| 12 | (A1, B1); (C1, D1); (E1, F1); (A2, B2); (C2, D2); (E2, F2) |

| チャンネル内の CPU DIMM 配置（同一速度の DIMM） | |
|---------------------------------|--|
| 1 | (G1) |
| 2 | (G1, H1) |
| 3 | (G1, H1, J1) |
| 4 | (G1, H1); (K1, L1) |
| 6 | (G1, H1); (J1, K1); (L1, M1) |
| 8 | (G1, H1); (K1, L1); (G2, H2); (K2, L2) |
| 12 | (G1, H1); (J1, K1); (L1, M1); (G2, H2); (J2, K2); (L2, M2) |



注：システムパフォーマンスは、両方の CPU で DIMM のタイプと数量が同じで、すべてのチャンネルがサーバ内の CPU 全体で等しく利用されている場合に最適化されます。

表 5 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブルプロセッサ別 2933-MHz DIMM メモリ速度

| DIMM および CPU の周波数 (MHz) | DPC | LRDIMM (4Rx4) - 128 GB (MHz) | LRDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz) | RDIMM (2Rx4) - 64 GB (MHz) | RDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz) | RDIMM (1Rx4) - 16 GB (MHz) |
|----------------------------|------|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V |
| DIMM = 2933 CPU = 2933 | 1DPC | 2933 | 2933 | 2933 | 2933 | 2933 |
| | 2DPC | 2933 | 2933 | 2933 | 2933 | 2933 |
| DIMM = 2933 CPU = 2666 | 1DPC | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 |
| | 2DPC | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 |
| DIMM = 2933 CPU = 2400 | 1DPC | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| | 2DPC | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| DIMM = 2933 CPU = 2133 | 1DPC | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 |
| | 2DPC | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 |

表 6 異なる Intel® Xeon® スケーラブルプロセッサ別 2666-MHz DIMM メモリ速度

| DIMM および CPU の周波数 (MHz) | DPC | TSV-RDIMM (8Rx4) - 128 GB (MHz) | TSV-RDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz) | LRDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz) | RDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz) | LRDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz) |
|----------------------------|------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V | 1.2 V |
| DIMM = 2666 CPU = 2666 | 1DPC | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 |
| | 2DPC | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 | 2666 |
| DIMM = 2666 CPU = 2400 | 1DPC | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| | 2DPC | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| DIMM = 2666 CPU = 2133 | 1DPC | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 |
| | 2DPC | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 | 2133 |

ステップ 4 RAID コントローラを選択する

SAS HBA（内蔵 HDD/SSD/JBOD のサポート）

内蔵ドライブ接続（非 RAID）用に次の SAS HBA を選択します。

- Cisco 12G SAS HBA は専用の RAID コントローラ スロットに装着します。

コントローラ オプションの選択

次のように選択します。

Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA（表 7 を参照）

表 7 表 7 ハードウェア コントローラ オプション

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|--|---|
| 内蔵ドライブ用コントローラ | |
| 次の Cisco 12G SAS HBA コントローラが、専用の内蔵スロットに装着された状態で出荷されるのでご注意ください。 | |
| HX-SAS-M5 | <p>Cisco 12G SAS HBA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最大 10 台の内蔵 SAS HDD と SAS/SATA SSD をサポートします。 ■ HyperFlex データ プラットフォーム ソフトウェアで使用する場合にのみ、JBOD モードがサポートされます。 ■ HyperFlex データ プラットフォームでは、高可用性を実現するために独自の内部データレプリケーションが実行されます。したがって、RAID 機能は使用されません。 |

動作確認済みの構成

Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA は、最大 10 台の内蔵ドライブをサポートします。

ステップ 5 ドライブを選択する

ディスク ドライブの標準仕様は次のとおりです。

- 2.5 インチ スモール フォーム ファクタ
- ホットプラグ可能
- ドライブはスレッド マウントされた状態で提供

ドライブの選択

使用できるドライブを次に示します。表 8

表 8 構成可能なホットプラグ可能スレッドマウント HDD および SSD

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | ドライブ タイプ | 容量 |
|---------------------------|--|-------------|--------|
| キャパシティ ドライブ | | | |
| HX-HD12TB10K12N | 1.2TB 2.5 インチ 12G SAS 10K RPM HDD | SAS | 1.2 TB |
| HX-HD18TB10K4KN | 1.8 TB 2.5 インチ 12G SAS 10K RPM HDD | SAS | 1.8 TB |
| HX-HD24TB10K4KN | 2.4 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K) (HyperFlex リリース 4.0(1a) 以降) | SAS | 2.4 TB |
| キャッシュ ドライブ | | | |
| HX-SD480G63X-EP | 480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) | SATA | 480 GB |
| HX-SD800G123X-EP | 800GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) | SAS | 800 GB |
| HyperFlex システムドライブ | | | |
| HX-SD240GM1X-EV | 240GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (HyperFlex リリース 3.5(2a) 以降) | SATA | 240GB |
| ブートドライブ | | | |
| HX-M2 - 240 GB | 240GB SATA M.2 SSD | SATA | 240 GB |
| HX-M2-960GB | 960GB SATA M.2 (HyperFlex リリース 4.0(2a) 以降) | SATA | 960 GB |
| HX-M2-HWRAID ¹ | Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ (HyperFlex release Release 4.5(1a) 以降) | | |

注：シスコではさまざまなベンダーのソリッドステートドライブ (SSD) を使用しています。すべてのソリッドステートドライブ (SSD) は、物理的な書き込み制限の影響を受け、設定されている最大使用制限仕様は製造元によって異なります。シスコでは、シスコまたは製造元によって設定された最大使用仕様を超えたソリッドステートドライブ (SSD) をシスコ単独の判断では交換しません。

注：

1. HX-M2-HWRAID が選択されていない場合、最大 1 つの HX-M2-240GB または HX-M2-960GB が許可されます。HX-M2-240GB または HX-M2-960GB の数量を 1 に減らすか、HX-M2-HWRAID を追加します。

動作確認済みの構成

次のドライブを選択します。

- 3 ~ 8 台のキャパシティ ドライブ -



注：

- すべてのキャパシティドライブのタイプとサイズは同じである必要があります。最適なパフォーマンスを確保するため、ドライブの混在はサポートされません。
 - HX Edge では、3 台以上のキャパシティドライブ構成がサポートされます。
-

- 1 台のキャッシュドライブ -
- 1 台のシステムドライブ -
- 1 台のブートドライブ -

問題

HDD キャパシティドライブ 3 ~ 8 台、キャッシングドライブ 1 台、システムドライブ 1 台、およびブートドライブ 1 台を選択する必要があります。

- HX Edge 構成では、自己暗号化ドライブ (SED) はサポートされていません。
- HX Edge 構成では NVMe および Optane キャッシュドライブはサポートされていません。

ステップ 6 HyperFlex Edge ネットワークトポロジを選択する

HyperFlex Edge は、お客様環境の使用可能な既存のネットワークスイッチに接続し構築できます。

多くの環境に対応するため、多くのトポロジがサポートされています。HyperFlex Edge は、必要な高可用性のレベルに応じて、シングルおよびデュアル スイッチ トポロジをサポートします。各トポロジオプションの詳細については、[参考資料 \(43 ページ\)](#) を参照してください。

表 9に記載されているオプションから、1つのネットワークトポロジを選択します。

表 9 Edge ネットワーク トポロジ

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|---------------------------|---|
| HX-E-TOPO1 ^{1,2} | 10/25 GE シングルまたはデュアル スイッチ (2、3、または 4 ノード) |
| HX-E-TOPO2 | 1 GE デュアルスイッチ (3 または 4 ノード)、1 GbE デュアルまたはシングル (2 ノード) |
| HX-E-TOPO3 | 1 GE シングル スイッチ (3 または 4 ノードのみ) |

注：

- HX-E-TOPO1 を選択する場合には、データ プラットフォームソフトウェア バージョン 4.0(1a) 以降が必要です。
- 25 GE のインターフェイス速度を設定する場合は、データ プラットフォーム ソフトウェアバージョン 4.0(2a) 以降が必要です。



注：

- トポロジの選択が必要です。オプションの Intel NIC アダプタ (ステップ 7) は、ゲスト VM/ アプリケーションでのみ使用されます。これらのアダプタは、トポロジの選択時に自動的に含められるアダプタの代わりにはならない場合があります。
- HX-E-TOPO1 を選択した場合には、10/25 GE トポロジ用の VIC 1457 mLOM カードが含まれます。10 GE は、HyperFlex Edge リリース 4.0(1a) 以降でサポートされています。25 GE は、HyperFlex リリース 4.0(2a) 以降で使用できます。10 GE の 2 つのポートが HyperFlex 機能に使用されます。残りの 2 つのポートは、HyperFlex の展開が完了した後にアプリケーションによって使用される場合があります。
- HX-E-TOPO2 を選択した場合には、1 GE トポロジ用の Intel i350 クアドポート PCIe NIC が含まれます。NIC の 2 つのポートが HyperFlex 機能に使用されます。残りの 2 つのポートは、HyperFlex の展開が完了した後にアプリケーションによって使用される場合があります。
- HX-E-TOPO1 の場合には、vSphere バージョン 6.5 以降のファクトリ インストール オプション選択が必要です。
- 次の理由により、HX-E-TOPO1 のトポロジを使用するよう強く推奨します。
 - ストレージパフォーマンスの向上
 - 拡張対応：今後の HyperFlex データ プラットフォーム ソフトウェア リリースでノード拡張をサポート予定。(1GE 構成は対象外)
 - 資産保護は、サーバあたり最大 100 GE の論理スループットを実現します。
 - PCIe スロットがアクセサリ追加用に確保されています。

ステップ 7 GPU カードを選択する (オプション)

GPU オプションの選択

使用可能な GPU PCIe オプションを以下に示します [表 10](#)

表 10 使用可能な PCIe オプション カード

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | カードの高さ |
|--------------|-------------------------|-----------------|
| GPU PCIe カード | | |
| HX-GPU-T4-16 | NVIDIA T4 PCIE 75W 16GB | ロー プロファイル シングル幅 |

ステップ 8 オプションの追加 NIC を選択する

HyperFlex Edge は、HyperFlex 上で動作するゲスト VM またはアプリケーションで使用される追加の PCIe NIC カードの使用をサポートしています。詳細については、『[HyperFlex ネットワークトポロジのテクニカルノート](#)』を参照してください。

PCIe オプション カードを選択する

使用可能な PCIe オプション カードを [表 11](#) に示します。

表 11 使用可能な PCIe オプション カード

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | カードの高さ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Network Interface Card (NIC) | | |
| HX-PCIE-IRJ45 | Intel i350 クアッドポート 1Gb アダプタ | 半二重 |
| HX-PCIE-ID10GF | Intel X710-DA2 デュアルポート 10G SFP+ NIC | *HHHL |
| HX-PCIE-ID10GC | Intel X550-T2 デュアルポート 10GBASE-T NIC | *HHHL |
| HX-PCIE-ID25GF | Intel XXV710-DA2 10 デュアルポート 25G NIC | HHHL* |

* HHHL= ハーフ ハイト ハーフ レングス



注：

- サポートされる追加 NIC の数は、選択された HyperFlex ネットワークトポロジと、構成搭載する物理 CPU の数によって異なります。
- これらの追加アダプタはオプションで、HX Edge ネットワークトポロジの選択に代わるものではありません。
- これはすべてを網羅したリストではありません。互換性のある NIC の完全なリストについては、UCS ハードウェア互換性リスト (HCL) ツールより、C220-M5SX を検索して、アダプタの互換性を確認してください。
- オプションの NIC アダプタへの接続は、HyperFlex の展開時にリンクダウンまたは切断状態にする必要があります。

サポートされるオプションアダプタの数は、設定されている CPU の数と、選択された HyperFlex Edge ネットワークトポロジによって異なります。

シングル CPU

- HX-E-TOP01 または HX-E-TOP03 を選択すると、PCIe カードを 1 枚追加できます。
- HX-E-TOP02 を選択した場合、PCIe カードを追加することはできません。

デュアル CPU

- HX-E-TOP01 または HX-E-TOP03 を選択すると、PCIe カードを 1 枚または 2 枚追加できます。
- HX-E-TOP02 を選択すると、PCIe カードを 1 枚追加できます。

ステップ 9 電源ユニットを選択する

電源ユニットは、HX-E-220M5SX Edge ノードへのホットプラグおよび工具不要の取り付けが可能な共通の電源と物理設計を採用しています。各電源ユニットは、高効率の動作が保証されており、複数の出力オプションを提供します。このため、ユーザーはサーバ構成に基づいて「適切なサイズ」を選択でき、電力効率を向上させ、全体的なエネルギー コストを削減し、データセンター内の容量の使い残しを回避できます。選択したオプション（CPU、ドライブ、メモリなど）に応じて必要な電力を計算するには、次のリンクにある電力計算ツールを使用してください。

<http://ucspowercalc.cisco.com>

次のリストから 1 つまたは 2 つの電源ユニットを選択します。表 12

表 12 電源モジュール

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-----------------|-----------------------------|
| HX-PSU1-770W | C シリーズ サーバ用 770W AC 電源ユニット |
| HX-PSU1-1050W | C シリーズ サーバ用 1050W AC 電源ユニット |
| HX-PSUV2-1050DC | C シリーズ サーバ用 1050W DC 電源ユニット |



注：1 台のサーバで 2 台の電源ユニットを使用する場合は、両方の電源ユニットが同一である必要があります。

ステップ 10 AC 電源コードを選択する

表 13 から適切な AC 電源コードを選択します。電源コードはゼロから 2 本まで選択できます。オプションの R2XX-DMYMPWRCORD を選択した場合、サーバに電源コードは付属しません。

表 13 使用可能な電源コード

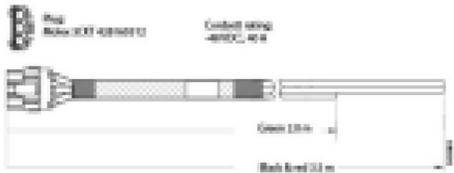
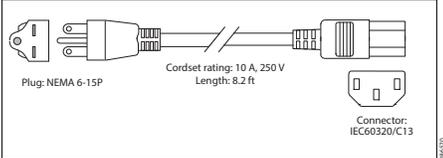
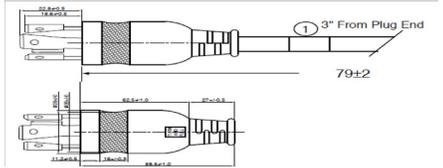
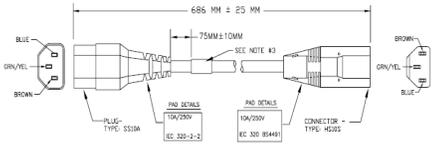
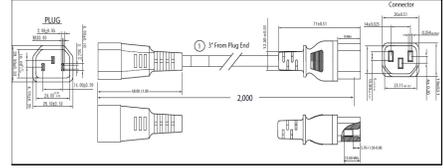
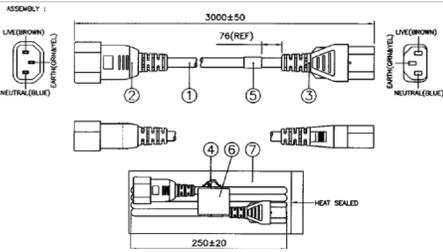
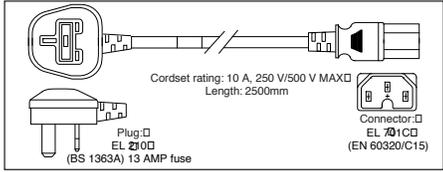
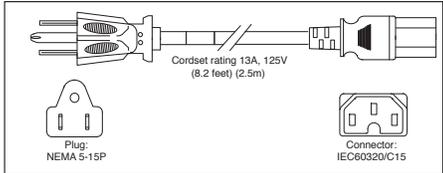
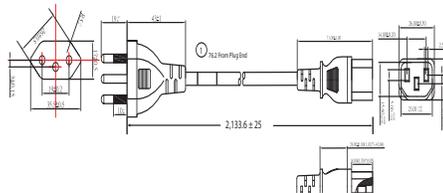
| 製品 ID (PID) | PID の説明 | イメージ |
|-------------------|--|---|
| R2XX-DMYMPWRCORD | 電源コードなし (電源コードを選択しない場合のダミー PID) | 該当なし |
| CAB-48DC-40A-8AWG | C シリーズ -48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A | <p>Figure 1-3 CAB-48DC-40A-8AWG, DC Power Cord (3.5 m)</p>  |
| CAB-N5K6A-NA | 電源コード、200/240 V 6 A (北米) |  <p>Plug: NEMA 6-15P Cordset rating: 10 A, 250 V Length: 8.2 ft Connector: IEC60320/C13</p> |
| CAB-AC-L620-C13 | AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート |  <p>3" From Plug End 79±2</p> |
| CAB-C13-CBN | CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、27 インチ L、C13/C14、10A/250V |  <p>656 MM ± 25 MM 75MM ± 10MM SEE NOTE #3 PLUG: TYPE: S310A PWR: 10A/250V IEC 320-2-2 CONNECTOR: TYPE: H2025</p> |
| CAB-C13-C14-2M | CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10A/250V |  <p>3" From Plug End 2.000</p> |
| CAB-C13-C14-AC | CORD、PWR、JMP、IEC60320/C14、IEC6 0320/C13、3.0M |  <p>ASSEMBLY: 3000±50 76(REF) LIVE(BROWN) NEUTRAL(BLUE) LIVE(BROWN) NEUTRAL(BLUE) HEAT SEALED 250±20</p> |

表 13 使用可能な電源コード

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | イメージ |
|-----------------|---|------|
| CAB-250V-10A-AR | 電源コード、250 V、10 A (アルゼンチン仕様) | |
| CAB-9K10A-AU | 電源コード、250 VAC、10 A、 3112 プラグ (オーストラリア) | |
| CAB-250V-10A-CN | AC 電源コード、250 V、10 A (中国) | |
| CAB-9K10A-EU | 電源コード、250 VAC、10 A、 CEE 7/7 プラグ (EU) | |
| CAB-250V-10A-ID | 電源コード、250 V、10 A (インド仕様) | |
| CAB-250V-10A-IS | 電源コード、SFS、250 V、 10 A (イスラエル仕様) | |
| CAB-9K10A-IT | 電源コード、250 VAC、10 A、 CEI 23-16/VII プラグ (イタリア) | |
| CAB-9K10A-SW | 電源コード、250 VAC 10 A MP232 プラグ (スイス仕様) | |

表 13 使用可能な電源コード

| 製品 ID (PID) | PID の説明 | イメージ |
|--------------------------------|--|--|
| CAB-9K10A-UK | 電源コード、250 VAC、10 A、BS1363 プラグ (13 A ヒューズ) (英国) |  |
| CAB-9K12A-NA | 電源コード、125 VAC、13 A、NEMA 5-15 プラグ (北米) |  |
| CAB-250V-10A-BR | 電源コード、250 V、10 A (ブラジル) |  |
| CAB-C13-C14-2M-JP | 電源コード C13-C14、2 m (6.5 フィート)、日本 PSE マーク | 画像なし |
| CAB-9K10A-KOR | 電源コード、125 VAC 13 A KSC8305 プラグ (韓国) | 画像なし |
| CAB-ACTW | AC 電源コード (台湾)、C13、EL 302、2.3 m | 画像なし |
| CAB-JPN-3PIN | 日本仕様、90-125 VAC 12 A NEMA 5-15 プラグ、2.4 m | 画像なし |
| CAB-48DC-40A-INT | -48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A (INT) | 画像なし |
| CAB-48DC-40A-AS | -48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A (AS/NZ) | 画像なし |
| CAB-C13-C14-IN ¹ | 電源コード ジャンパ、C13-C14 コネクタ、長さ 1.4 m、インド | 画像なし |
| CAB-C13-C14-3M-IN ¹ | 電源コード ジャンパ、C13-C14 コネクタ、長さ 3 m、インド | 画像なし |

注：

- これらのカードの新しい交換部品は、2020 年 12 月 1 日の低消費電力製品に関するインド標準規格 (BIS) の規制基準に準拠しています。
(BIS) 低消費電力製品の規制基準。

ステップ 11 [アクセサリ (Accessories)] を選択する

選択

内蔵マイクロ SD カードモジュール HX-MSD-32G

- このコンポーネントは必須です。
- このマイクロ SD カードは、ライザー 1 の内部にマウントします。
- マイクロ SD カードは、Host Upgrade Utility (HUU) などのユーティリティ専用のローカルリソースとして機能します。イメージはファイル共有 (NFS/CIFS) から取得して、今後の使用のためにカードにアップロードできます。Cisco Intersight は、このカードを活用して高度なサーバ管理を行います。

ステップ 12 セキュリティ デバイスを選択する (オプション)

トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) は、プラットフォーム (サーバ) の認証に使用される情報を安全に格納できるコンピュータ チップ (マイクロコントローラ) です。これらのアーティファクトには、パスワード、証明書、または暗号キーを収録できます。プラットフォームが信頼性を維持していることを確認するうえで効果的なプラットフォームの尺度の保存でも、TPM を使用できます。すべての環境で安全なコンピューティングを実現するうえで、認証 (プラットフォームがその表明どおりのものであることを証明すること) および立証 (プラットフォームが信頼でき、セキュリティを維持していることを証明するプロセス) は必須の手順です。

シャーシ侵入スイッチは、サーバに対して不正アクセスがあった場合に通知します。

表 14 に、セキュリティ デバイスの選択情報を示します。

表 14 セキュリティ デバイス

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-------------|-----------------------------------|
| HX-TPM2-002 | UCS サーバ用トラステッド プラットフォーム モジュール 2.0 |
| HX-INT-SW01 | C220 M5 および C240 M5 シャーシ侵入スイッチ |



注：

- このシステムで使用される TPM モジュールは、信頼されたコンピューティンググループ (TCG) で定義されている TPM 2.0 に準拠しています。また SPI にも準拠しています。
- TPM の取り付けは、工場出荷後にサポートされます。ただし、TPM は一方向ネジで取り付けられるため、交換したり、アップグレードしたり、別のサーバに取り付けたりすることはできません。TPM を取り付けしたサーバを返却する場合は、交換用サーバを新しい TPM とともにオーダーする必要があります。

ステップ 13 工具不要レール キットとオプションのリバーシブルなケーブル マネジメント アームを選択する

工具不要レール キットの選択

表 15 から工具レス レール キットを選択します。

表 15 工具不要レール キットのオプション

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-------------|---|
| HX-RAILF-M4 | HX-E-220M5SX Edge ノード用フリクション レール キット |
| HX-RAILB-M4 | HX-E-220M5SX Edge ノード用ボール ベアリング レール キット |

オプションのリバーシブル ケーブル マネージメント アームを選択する

リバーシブル ケーブル マネージメント アームは、サーバ背面の右または左のスライドレールのどちらかに取り付けて、ケーブルの整理に使用します。ケーブル マネジメント アームを注文する場合は、表 16 を参照してください。

表 16 ケーブル マネージメント アーム

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-------------|-----------------------------------|
| HX-CMAF-M4 | HX-E-220M5SX Edge ノード用のリバーシブル CMA |

工具不要レールキットとケーブル マネージメント アームの詳細については、次の URL の『Cisco UCS C220 M5 サーバ設置およびサービス ガイド』を参照してください。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C220M5/install/C220M5.html



注：HX-E-220M5SX Edge ノードをラックマウントする場合は、工具不要レールキットを選択する必要があります。M4 サーバと M5 サーバでは、同じレールキットと ケーブル マネージメント アーム (CMA) を使用します。

ステップ 14 オペレーティングシステムのバージョンと HyperFlex Edge サブスクリプションを選択する

いくつかのオペレーティング システム バージョンと HyperFlex Edge ソフトウェア サブスクリプションを選択できます。HyperFlex は、選択した ESXi ハイパーバイザにプリインストールされているため、HyperFlex クラスタのオンサイトでの展開に必要な時間が短縮されます。

VMware ライセンスは 3 つのタイプ (VMware ライセンスはお客様手配、VMware 組み込みライセンス (シスコライセンス提供)、もしくは VMwarePAC ライセンス (標準ライセンス提供、ライセンスキーをインストール) から 1 つを選択し、HyperFlex Edge ソフトウェア サブスクリプション ライセンスを 1 つ選択します。

次からオペレーティングシステムと HyperFlex ソフトウェアを選択します [表 17](#) :

表 17 オペレーティング システムと HyperFlex ソフトウェア

| ?? ID?PID? | PID ??? |
|-------------------------------------|--|
| VMware | |
| HX-VSP-6-5-FNDR-D | 出荷時インストール - vSphere 6.5 (vSphere ライセンスは 1-CPU 構成のエンドユーザが別途手配) |
| HX-VSP-6-5-FNDR2-D | 出荷時インストール - vSphere 6.5 (vSphere ライセンスは 2-CPU 構成のエンドユーザが別途手配) |
| HX-VSP-6-7-FNDR-D | 出荷時インストール - vSphere 6.7 (vSphere ライセンスは 1-CPU 構成のエンドユーザが別途手配) |
| HX-VSP-6-7-FNDR2-D | 出荷時インストール - vSphere 6.7 (vSphere ライセンスは 2-CPU 構成のエンドユーザが別途手配) |
| HX-VSP-7-0-FND-D | 工場出荷時にインストールされた vSphere SW 7.0 1 CPU エンドユーザがライセンスを提供 (HyperFlex リリース 4.5(1a) 以降) |
| HX-VSP-7-0-FND2-D | 工場出荷時にインストールされた vSphere SW 7.0 2 CPU エンドユーザがライセンスを提供 (HyperFlex リリース 4.5(1a) 以降) |
| VMware PAC ライセンス¹ | |
| HX-VSP-ROBO1-STD | VMware vSphere 6.x ROBO Standard (25 VM pack) |
| HX-VSP-ROBO2-STD | VMware vSphere 6.x ROBO Standard (100 VM pack) |
| HX-VSP-ROBO3-STD | VMware vSphere 6.x ROBO Standard (500 VM pack) |
| HX-VSP-ROBO1-ADV | VMware vSphere 6.x ROBO Advanced (25 VM pack) |
| HX-VSP-ROBO2-ADV | VMware vSphere 6.x ROBO Advanced (100 VM pack) |
| HX-VSP-ROBO3-ADV | VMware vSphere 6.x ROBO Advanced (500 VM pack) |

表 17 オペレーティング システムと HyperFlex ソフトウェア

| | |
|---------------|--|
| HX-VSP-EPL-1A | VMware vSphere 6 Enterprise Plus (1 CPU)、シスコの 1 年サポートが必要 |
| HX-VSP-EPL-3A | VMware vSphere 6 Enterprise Plus (1 CPU)、シスコの 3 年サポートが必要 |
| HX-VSP-EPL-5A | VMware vSphere 6 Enterprise Plus (1 CPU)、シスコの 5 年サポートが必要 |
| HX-VSP-STD-1A | VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、シスコの 1 年サポートが必要 |
| HX-VSP-STD-3A | VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、シスコの 3 年サポートが必要 |
| HX-VSP-STD-5A | VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、シスコの 5 年サポートが必要 |

ゲスト オペレーティング システム²

Microsoft Windows Server

| | |
|------------------|---|
| MSWS-19-DC16C | Windows Server 2019 Data Center (16 コア /VM 無制限) |
| MSWS-19-DC16C-NS | Windows Server 2019 DC (16 コア /VM 無制限)、Cisco SVC なし |
| MSWS-19-ST16C | Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM) |
| MSWS-19-ST16C-NS | Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)、Cisco SVC なし |
| HX-MSWS-19-ST16C | Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM) |
| HX-MSWS-19-DC16C | Windows Server 2019 Data Center (16 コア /VM 無制限) |

注:

- 2 CPU 構成用の PAC ライセンスを選択する場合は、数量 2 を選択します。
- ハイパーバイザ上で実行するために購入できるオプションのゲスト OS ライセンス

ステップ 15 HX Data Platform ソフトウェアを選択する

次の HyperFlex Data Platform エディションおよびサブスクリプション期間オプションを選択できます。次から必要に応じて選択してください [表 18](#)。

表 18 HX Data Platform ソフトウェア

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-------------------------------------|--|
| HXDP-E001-1YR から HXDP-E001-5YR | HyperFlex データ プラットフォーム エッジ アドバンテージ (1 ~ 5) Yr |
| HXDP-E-SLR | HyperFlex データ プラットフォーム エッジ アドバンテージ SLR 1 ~ 10 Yr |
| HXDP-EP001-1YR から HXDP-EP001-5YR | HyperFlex データ プラットフォーム エッジ プレミア (1 ~ 5) Yr |
| HXDP-EP-SLR | HyperFlex データ プラットフォーム エッジ プレミア SLR 1 ~ 10 Yr |
| HXDP-S001-1YR から HXDP-S001-5YR | HyperFlex データ プラットフォーム データセンター アドバンテージ (1 ~ 5) Yr |
| HXDP-S-SLR | HyperFlex データ プラットフォーム データセンター アドバンテージ SLR 1 ~ 10 Yr |

ステップ 16 サービスおよびサポート レベルを選択する

必要なサービス オプションをご利用いただけます。

UCS 向け Smart Net Total Care (SNTC)

Unified Computing システムの全体サポートについては、Cisco は UCS サービス向けに Cisco Smart Net Total Care を提供します。このサービスでは、エキスパートによる ソフトウェア および ハードウェア へのサポートを行い、Unified Computing 環境におけるパフォーマンスの維持と 高可用性の実現へのお手伝いをいたします。世界中のどこからでも Cisco Technical Assistance Center (TAC) に 24 時間いつでも アクセスできます

Unified Computing System Manager を含むシステム向けには、UCSM アップグレードのダウンロードをはじめとしたサポート サービスを提供いたします。Cisco Smart Net Total Care は、各種ハードウェア交換 オプションをご用意し、2 時間以内の交換などにも対応しています。また、シスコの豊富なオンラインテクニカルリソースにもアクセスできます。Unified Computing 環境において最大の効率性とアップタイムを実現するためにご活用いただけます。詳細については、次の URL を参照してください。

https://www.cisco.com/c/ja_jp/services/technical/smart-net-total-care.html?#-stickynav=1

一覧に表示されている希望のサービスを選択 できます **表 19**。

表 19 UCS サービス向けの Cisco SNTC (PID HX220-M5SX)

| サービス SKU | サービス レベル GSP | On Site? | 説明 |
|--------------------|--------------|----------|-------------------------|
| CON-PREM-220CM5SX | C2P | 対応 | SNTC 24X7X2OS |
| CON-UCSD8-220CM5SX | UCSD8 | 対応 | UC SUPP DR 24X7X2OS* |
| CON-C2PL-220CM5SX | C2PL | 対応 | LL 24X7X2OS** |
| CON-OSP-220CM5SX | C4P | 対応 | SNTC 24X7X4OS |
| CON-UCSD7-220CM5SX | UCSD7 | 対応 | UCS DR 24X7X4OS* |
| CON-C4PL-220CM5SX | C4PL | 対応 | LL 24X7X4OS** |
| CON-USD7L-220CM5SX | USD7L | 対応 | LLUCS HW DR 24X7X4OS*** |
| CON-OSE-220CM5SX | C4S | 対応 | SNTC 8X5X4OS |
| CON-UCSD6-220CM5SX | UCSD6 | 対応 | UC SUPP DR 8X5X4OS* |
| CON-SNCO-220CM5SX | SNCO | 対応 | SNTC 8x7xNCDOS**** |
| CON-OS-220CM5SX | CS | 対応 | SNTC 8X5XNBDOS |
| CON-UCSD5-220CM5SX | UCSD5 | 対応 | UCS DR 8X5XNBDOS* |
| CON-S2P-220CM5SX | S2P | 非対応 | SNTC 24X7X2 |
| CON-S2PL-220CM5SX | S2PL | 非対応 | LL 24X7X2** |
| CON-SNTP-220CM5SX | SNTP | 非対応 | SNTC 24X7X4 |
| CON-SNTPL-220CM5SX | SNTPL | 非対応 | LL 24X7X4** |
| CON-SNTE-220CM5SX | SNTE | 非対応 | SNTC 8X5X4 |
| CON-SNC-220CM5SX | SNC | 非対応 | SNTC 8x7xNCD**** |
| CON-SNT-220CM5SX | S:<n+>\t | 非対応 | SNTC 8X5XNBD |
| CON-SW-220CM5SX | SW | 非対応 | SNTC NO RMA |

* Drive Retention を含む (詳細は後述の説明を参照)

** ローカル言語サポートを含む (詳細は後述の説明を参照) - 中国と日本でのみ利用可能

*** ローカル言語サポートとドライブの保持を含む - 中国と日本でのみ利用可能

**** 中国でのみ利用可能

Smart Net Total Care によるオンサイト トラブルシューティング サービス

従来の Smart Net Total Care を拡張したサービスです。お客様のシスコ ハイパーコンバード環境内で発生したハードウェア問題を診断および切り離す際に役立つ、オンサイト トラブルシューティングの専門知識を提供します。このサービスは、シスコ認定フィールド エンジニア (FE) がリモートの TAC エンジニアおよび仮想インターネット ワーキング サポート エンジニア (VISE) と協力して提供します。一覧に表示されている希望のサービスを選択できます。表 20

表 20 SNTC と UCS オンサイト トラブルシューティング サービス (PID HX-E-220M5SX)

| サービス SKU | サービス レベル GSP | オン サイト対応 | 説明 |
|--------------------|--------------|----------|-------------------------|
| CON-OSPT-220CM5SX | OSPT | 対応 | 24X7X40S Trblshtg |
| CON-OSPTD-220CM5SX | OSPTD | 対応 | 24X7X40S TrblshtgDR* |
| CON-OSPTL-220CM5SX | OSPTL | 対応 | 24X7X40S TrblshtgLL** |
| CON-OPTLD-220CM5SX | OPTLD | 対応 | 24X7X40S TrblshtgLLD*** |

* Drive Retention を含む (詳細は後述の説明を参照)

** ローカル言語サポートを含む (詳細は後述の説明を参照) – 中国と日本でのみ利用可能

*** ローカル言語サポートと Drive Retention を含む – 中国と日本でのみ利用可能

ソリューションサポート

ソリューション サポートには、シスコ製品のサポートとソリューションレベルのサポートの両方が含まれており、マルチベンダー環境の複雑な問題の解決時間が、製品サポート単体の場合と比べて平均で 43 % 以上短縮されます。ソリューション サポートは、データセンター管理における重要な要素であり、パフォーマンス、信頼性、投資回収率を維持しながら、発生した問題の迅速な解決を支援します。

このサービスは、エコシステムに展開したシスコ製品とソリューション パートナーの製品の両方に対応するため、マルチベンダーのシスコ環境全体でサポートが一元化されます。シスコとソリューションパートナーのどちらの製品に問題がある場合でも、シスコにご連絡ください。シスコのエキスペートが主な連絡窓口となり、最初のお電話から問題の解決までお客様をサポートします。詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/services/technical/solution-support.html?stickynav=1>

一覧に表示されている希望のサービスを選択できます 表 21

表 21 ソリューション サポート サービス (PID HX-E-220M5SX)

| サービス SKU | サービス レベル GSP | オン サイト対応 | 説明 |
|--------------------|--------------|----------|---------------------|
| CON-SSC2P-220CM5SX | SSC2P | 対応 | SOLN SUPP 24X7X20S |
| CON-SSC4P-220CM5SX | SSC4P | 対応 | SOLN SUPP 24X7X40S |
| CON-SSC4S-220CM5SX | SSC4S | 対応 | SOLN SUPP 8X5X40S |
| CON-SSCS-220CM5SX | SSCS | 対応 | SOLN SUPP 8X5XNBDOS |

表 21 ソリューション サポート サービス (PID HX-E-220M5SX)

| | | | |
|--------------------|-------|-----|--------------------|
| CON-SSDR7-220CM5SX | SSDR7 | 対応 | SSPT DR 24X7X40S* |
| CON-SSDR5-220CM5SX | SSDR5 | 対応 | SSPT DR 8X5XNBDOS* |
| CON-SSS2P-220CM5SX | SSS2P | 非対応 | SOLN SUPP 24X7X2 |
| CON-SSSNP-220CM5SX | SSSNP | 非対応 | SOLN SUPP 24X7X4 |
| CON-SSSNE-220CM5SX | SSSNE | 非対応 | SOLN SUPP 8X5X4 |
| CON-SSSNC-220CM5SX | SSSNC | 非対応 | SOLN SUPP NCD** |
| CON-SSSNT-220CM5SX | SSSNT | 非対応 | SOLN SUPP 8X5XNBD |

* Drive Retention を含みます (後で詳しく説明します)

**** 中国でのみ利用可能

UCS のパートナー向けサポート サービス

Cisco Partner Support Service (PSS) は、パートナーが独自のブランド サポートやマネージド サービスを企業顧客に提供するために設計されたシスコ コラボレーション サービス メニューです。Cisco PSS を利用すれば、パートナーは、シスコのサポート インフラストラクチャや資産にアクセスして次のような目的に役立てることができます。

- 最も複雑なネットワーク環境に対応するためのサービス ポートフォリオを拡充する
- 納入コストを削減する
- 顧客ロイヤルティを高めるサービスを提供する

PSS オプションを使用すれば、認定されたシスコ パートナーは、シスコの知的資産を活用した価値の高いテクニカル サポートを開発し、一貫して提供することができます。これにより、パートナーはより高いマージンを獲得し、活動範囲を広げることができます。

PSS はすべての Cisco PSS パートナーが利用できます。

PSS は、シスコ テクニカル リソースが支援するサードパーティ ソフトウェアのトリアージ サポートとレベル 3 サポートを含むハードウェア サポートとソフトウェア サポートを提供します。[表 22](#) の一覧から希望のサービスを選択できます。

表 22 PSS (PID HXAF220C-M5SX)

| サービス SKU | サービス レベル GSP | オン サイト対応 | 説明 |
|--------------------|--------------|----------|---------------------|
| CON-PSJ8-220CM5SX | PSJ8 | 対応 | UCS PSS 24X7X2 OS |
| CON-PSJ7-220CM5SX | PSJ7 | 対応 | UCS PSS 24X7X4 OS |
| CON-PSJD7-220CM5SX | PSJD7 | 対応 | UCS PSS 24X7X4 DR* |
| CON-PSJ6-220CM5SX | PSJ6 | 対応 | UCS PSS 8X5X4 OS |
| CON-PSJD6-220CM5SX | PSJD6 | 対応 | UCS PSS 8X5X4 DR* |
| CON-PSJ4-220CM5SX | PSJ4 | 非対応 | UCS SUPP PSS 24X7X2 |
| CON-PSJ3-220CM5SX | PSJ3 | 非対応 | UCS SUPP PSS 24X7X4 |

表 22 PSS (PID HXAF220C-M5SX)

| | | | |
|-------------------|------|-----|----------------------|
| CON-PSJ2-220CM5SX | PSJ2 | 非対応 | UCS SUPP PSS 8X5X4 |
| CON-PSJ1-220CM5SX | PSJ1 | 非対応 | UCS SUPP PSS 8X5XNBD |

* Drive Retention を含みます (後で詳しく説明します)。

Combined Support サポート

Combined Services は、1つの契約で必要なサービスの購入と管理を容易にします。Cisco HyperFlex System から得られる効果が大きいほど、お客様のビジネスにとってテクノロジーが重要になります。これらのサービスを使用すれば、次のことが可能になります。

- HyperFlex System のアップタイム、パフォーマンス、および効率性を最適化する
- 問題を迅速に特定して対処することによって、重要なビジネス アプリケーションを保護する
- 情報伝達とメンタリングを通じて、社内の専門知識を強化する
- HyperFlex エキスパートによって社内スタッフの稼働率が高められることで、業務の効率を改善する
- 運用への影響が発生する前に潜在的な問題を診断することで、ビジネスの俊敏性を高める

一覧に表示されている希望のサービスを選択できます [表 23](#)

表 23 Combined Support Service (PID HX-E-220M5SX)

| サービス SKU | サービス レベル GSP | オン サイト対応 | 説明 |
|--------------------|--------------|----------|-------------------|
| CON-NCF2P-220CM5SX | NCF2P | 対応 | CMB SVC 24X7X2OS |
| CON-NCF4P-220CM5SX | NCF4P | 対応 | CMB SVC 24X7X4OS |
| CON-NCF4S-220CM5SX | NCF4S | 対応 | CMB SVC 8X5X4OS |
| CON-NCFCS-220CM5SX | NCFCS | 対応 | CMB SVC 8X5XNBDOS |
| CON-NCF2-220CM5SX | NCF2 | 非対応 | CMB SVC 24X7X2 |
| CON-NCFP-220CM5SX | NCFP | 非対応 | CMB SVC 24X7X4 |
| CON-NCFE-220CM5SX | NCFE | 非対応 | CMB SVC 8X5X4 |
| CON-NCFT-220CM5SX | NCFT | 非対応 | CMB SVC 8X5XNBD |
| CON-NCFW-220CM5SX | NCFW | 非対応 | CMB SVC SW |

UCS Drive Retention サービス

Cisco Drive Retention サービスでは、故障したドライブを返却しなくても、交換用の新しいドライブを入手できます。

故障したディスクドライブであっても、高度なデータ リカバリ テクニックによって、極秘情報、所有権を有する情報、機密情報などのセキュリティが危険にさらされる可能性があります。このサービスを利用してドライブを手元に保持したまま破棄すれば、こうしたドライブの機密データが脅かされることがなくなり、機密漏えい責任を問われるリスクが軽減します。このサービスは、規制や国および地方で定められた要件への遵守にも役立ちます。

社内で機密データ、秘密データ、極秘データ、および専有データを管理する必要がある場合は、前出の表に示した Drive Retention サービスのいずれかを検討してください（利用可能な場合）。



注：このサービスには、証明書付きドライブ破壊サービスは含まれません。

UCS のローカル言語テクニカル サポート

利用可能な場合は、追加料金の支払いを受けた上で、割り当てられたすべての重大度レベルについて、特定製品に対するコールのローカル言語サポートを利用できます - 前述の表を参照。

Cisco HyperFlex System で利用可能なサービスの完全なリストについては、次の URL を参照してください。<https://www.cisco.com/c/en/us/services/technical.html?stickynav=1>

オプションの手順 - ラックを選択する

E-220M5SX Edge ノードなどの C シリーズ サーバ用のオプションとして、R42612 ラックを提供しています。このラックは標準の 19 インチ ラックです。表 24 に記載されているさまざまなオプションも一緒にご注文いただけます。ラックは、HX-E-220M5SX Edge ノードとは別個に出荷されます。

表 24 ラックおよびラック オプション

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-----------------|--|
| RACK2-UCS | Cisco R42612 拡張ラック (側面パネルなし)。 |
| RACK2-UCS2 | このタイプのラックは、マルチラックで連結する場合に使用します。 Cisco R42612 スタティック (標準) ラック (側面パネルなし)。 |
| RACK-BLANK-001 | このタイプのラックは、単一ラックおよびエンドオブエンドの配置に使用されます。側面パネルは、複数のラックを配置する場合に必要です。たとえば、5 ラックの列を設定する場合は、1 つの標準ラックと 4 つの拡張ラックを選択します。標準ラックから列の両端のラックまで側面パネルを取り付けます。 ブランク パネル (12 個)、1U、プラスチック製、工具なし。 |
| RACK-CBLMGT-001 | 適切なエアフローを確保するために必要です。ラック前面の空の RU スペースはすべて塞いでください。各ブランク パネル PID には 12 個のパネルが含まれるため、使用予定の RU 数を 42 から引いて、使用可能な RU の数を求めます。その使用可能な RU の数を 12 で割ると、PID の注文数がわかります。 |
| RACK-CBLMGT-003 | ケーブル管理用 D リング (10 個)、金属製。 |
| RACK-CBLMGT-011 | この D リングを使用してシステム ケーブルを束ね、適切なエアフローを確保します。 ブラッシュ ストリップ (数量 1)、1 U |
| RACK-FASTEN-001 | ブラシ ストリップは、ケーブルをラックの前面から背面に通せるようにして、適切なエアフローを促進します。 ケーブル管理用ストラップ (10 個)、ベルクロ。 |
| RACK-FASTEN-002 | このベルクロ ストラップを使用してシステム ケーブルを束ね、適切なエアフローを確保します。 取り付けネジ (100 個)、M6。 |
| RACK2-JOIN-001 | ラックにはナットとネジが付属していますが、追加で選択できます。 ラックにはナットとネジが付属していますが、追加で注文できます。 ラック連結キット。 |
| RACK2-GRND-001 | このキットを使用して列内の隣接するラックを接続します。列を構成するラック数から 1 を引いた個数 (ラックシステムの間隔数) を注文してください。 Cisco R42612 アースキット |

オプションの手順 - PDU を選択する

シスコは、C シリーズ ラック サーバ用のオプションとして、配電ユニット (PDU) を提供しています。この PDU は、ゼロ ラック ユニット (RU) 型です。詳細については、Cisco RP シリーズ ラックおよびラック PDU の仕様を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/r-series-racks/rack-pdu-specsheet.pdf>

参考資料

HyperFlex Edge 2 ノードの展開でサポートされているネットワークトポロジ

Cisco HyperFlex Edge は、1 ギガビット イーサネット (GE) と 10/25 GE インストールオプションの両方を提供します。どちらのトポロジも、高度なネットワークの柔軟性と冗長性を実現するため、シングル トップ オブ ラック (ToR) およびデュアル ToR スイッチ オプションをサポートしています。

クラスタに最適なトポロジを決定する際には、次の点を考慮してください。

- パフォーマンスの向上と将来のノード拡張機能のため、10/25GE トポロジを強く推奨します。
- 1 GE トポロジは、ノード拡張を必要としないクラスタ構成、またスイッチに使用可能な 10 GE や 25 GE ポートがない場合のために用意されています。



注：ネットワーク トポロジは、初期展開時に選択され、完全な再インストールなしで変更またはアップグレードすることはできません。将来のニーズを念頭に置いて、ネットワーク トポロジを慎重に選択してください。

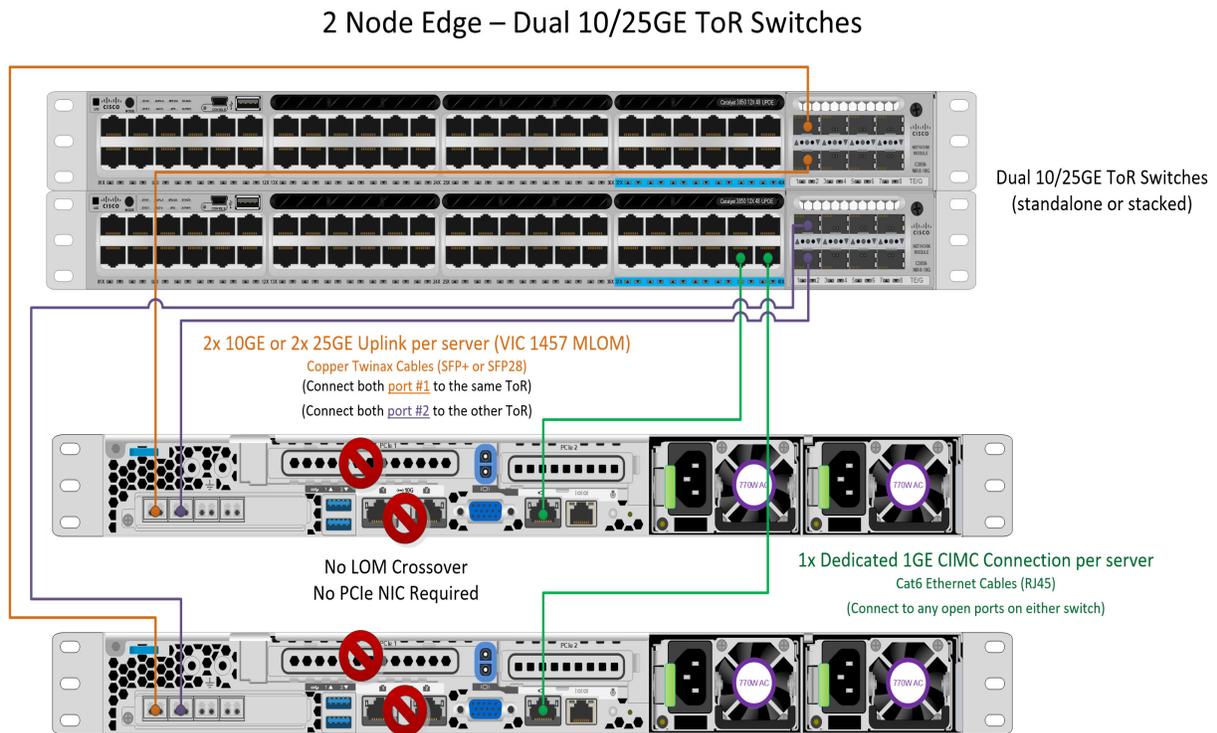
以下に、サポートされているトポロジの概要を示します。詳細については、『[Cisco HyperFlex Edge Deployment Guide](#)』の「[Pre-installation Checklist](#)」の章を参照してください。

10/25 ギガビット イーサネット トポロジ

10/25 ギガビットイーサネット (GE) スイッチトポロジは、スイッチ (デュアルまたはスタック スイッチ を使用している場合)、リンクおよびポートの障害からネットワークを保護する冗長化構成になります。10/25GE スイッチは、1 台または 2 台のスタンドアロン スイッチとして、またはスイッチ スタック構成で使用することができます。

このトポロジを展開するには、**ステップ 6** で HX-E-TOP01 を選択します。

図 5 10/25 GE デュアル スイッチ トポロジの物理的なケーブル配線イメージ他のトポロジの詳細な図については、インストール前のチェックリストで確認できます。



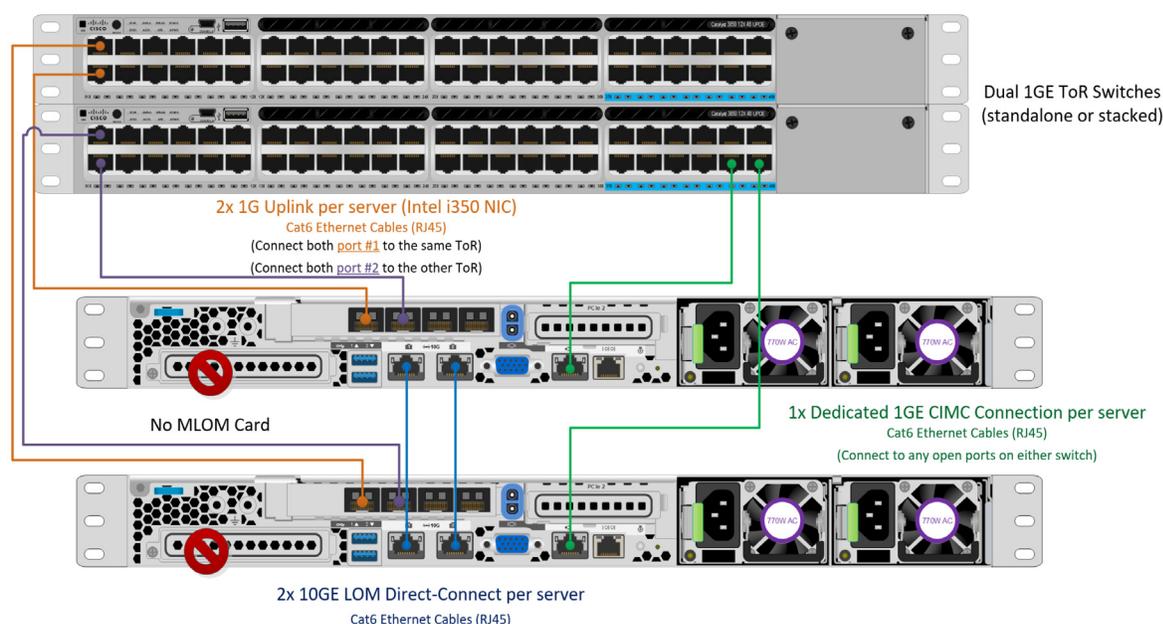
1 ギガビット イーサネット トポロジ

1 ギガビット イーサネット (GE) スイッチ トポロジは、スイッチ (デュアルまたはスタック スイッチを使用している場合)、リンクおよびポートの障害からネットワークを保護する完全冗長設計を提供します。1 GE スイッチは、1 つまたは 2 つのスタンドアロン スイッチとして使用したり、スイッチ スタックの構成に使用したりすることができます。

このトポロジを展開するには、**ステップ 6** で HX-E-TOPO2 を選択します。

図 6 1 GE デュアル スイッチ トポロジの物理的なケーブル配線イメージ他のトポロジの詳細な図については、インストール前のチェックリストで確認できます。

2 Node Edge – Dual 1GE ToR Switches



HyperFlex Edge 3 および 4 ノードの展開でサポートされているネットワークトポロジ

Cisco HyperFlex Edge は、1 ギガビット イーサネット (GE) と 10/25 GE インストールオプションの両方を提供します。どちらのトポロジも、高度なネットワークの柔軟性と冗長性を実現するため、シングル トップ オブ ラック (ToR) およびデュアル ToR スイッチ オプションをサポートしています。

クラスタに最適なトポロジを決定する際には、次の点を考慮してください。

- パフォーマンスの向上と将来のノード拡張機能のため、10/25GE トポロジを強く推奨します。
- 1 GE トポロジは、ノード拡張を必要としないクラスタ構成、またスイッチに使用可能な 10 GE や 25 GE ポートがない場合のために用意されています。



注：ネットワークトポロジは、初期展開時に選択され、完全な再インストールなしで変更またはアップグレードすることはできません。将来のニーズを念頭に置いて、ネットワークトポロジを慎重に選択してください。

以下に、サポートされているトポロジの概要を示します。詳細については、『[Cisco HyperFlex Edge Deployment Guide](#)』の「[Pre-installation Checklist](#)」の章を参照してください。

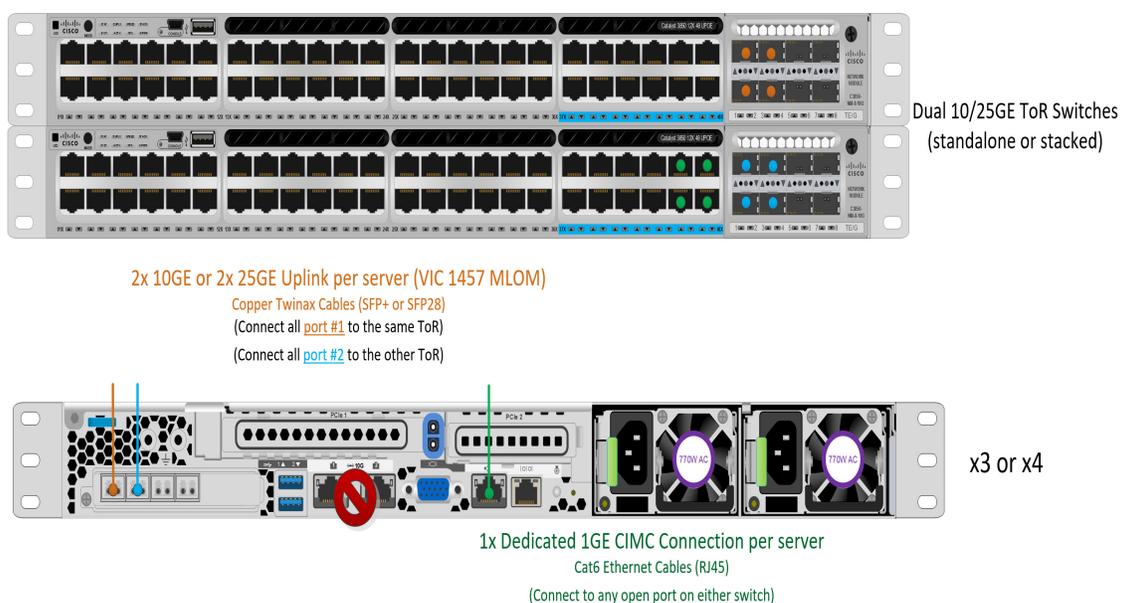
10/25 ギガビット イーサネット トポロジ

10/25 ギガビットイーサネット (GE) スイッチトポロジは、スイッチ (デュアルまたはスタック スイッチを使用している場合)、リンクおよびポートの障害からネットワークを保護する冗長化構成になります。10/25GE スイッチは、1 台または 2 台のスタンドアロン スイッチとして、またはスイッチ スタック構成で使用することができます。

このトポロジを展開するには、**ステップ 6 で HX-E-TOP01 を選択します。**

図 7 10/25 GE デュアル スイッチ トポロジの物理的なケーブル配線イメージ他のトポロジの詳細な図については、インストール前のチェックリストで確認できます。

3 & 4 Node Edge – Dual 10/25GE ToR Switches

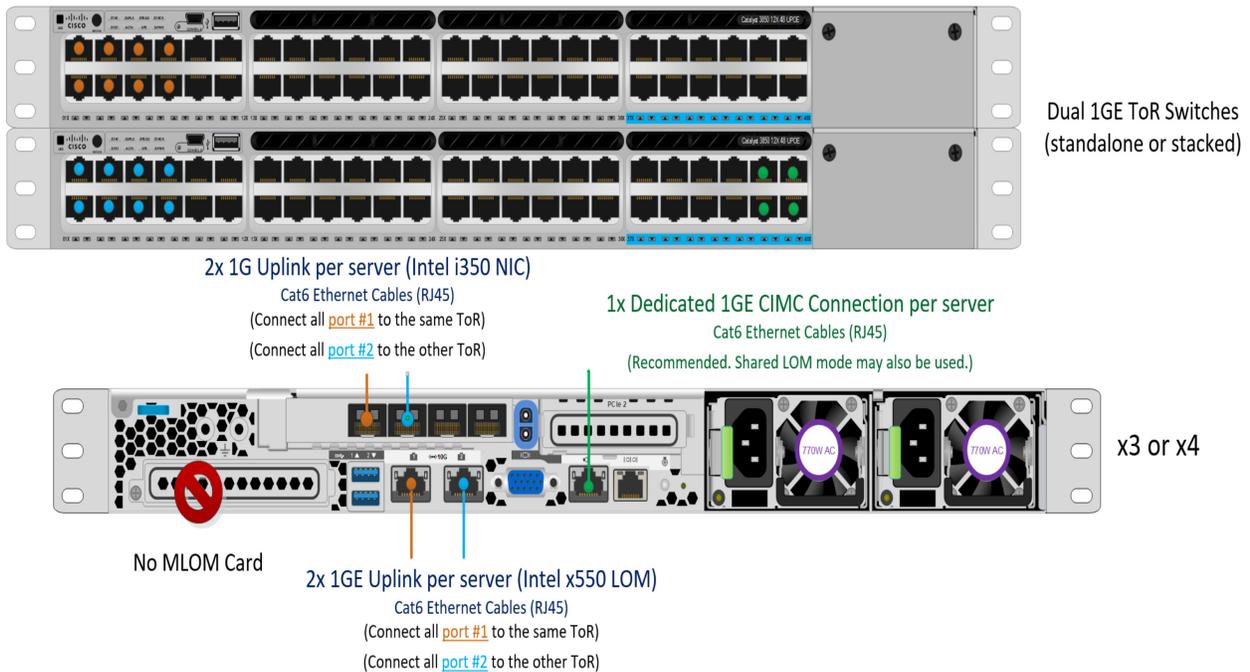


1 ギガビット イーサネット デュアル スイッチ トポロジ

デュアル スイッチ の設定には、スイッチの障害、リンクとポートの障害、LOM/PCIe NIC ハードウェアの障害から保護する完全な冗長性を備えた、少し複雑なトポロジが含まれます。サーバごとに、スタンドアロンまたはスタック構成のスイッチが 2 台、1 GbE ポートが 4 個、および追加の PCIe NIC が 1 つ必要です。トランク ポートは、唯一サポートされているネットワーク ポート設定です。

図 8 1 GE デュアル スイッチ トポロジの物理的なケーブル配線イメージ他のトポロジの詳細な図については、インストール前のチェックリストで確認できます。

3 & 4 Node Edge – Dual 1GE ToR Switches

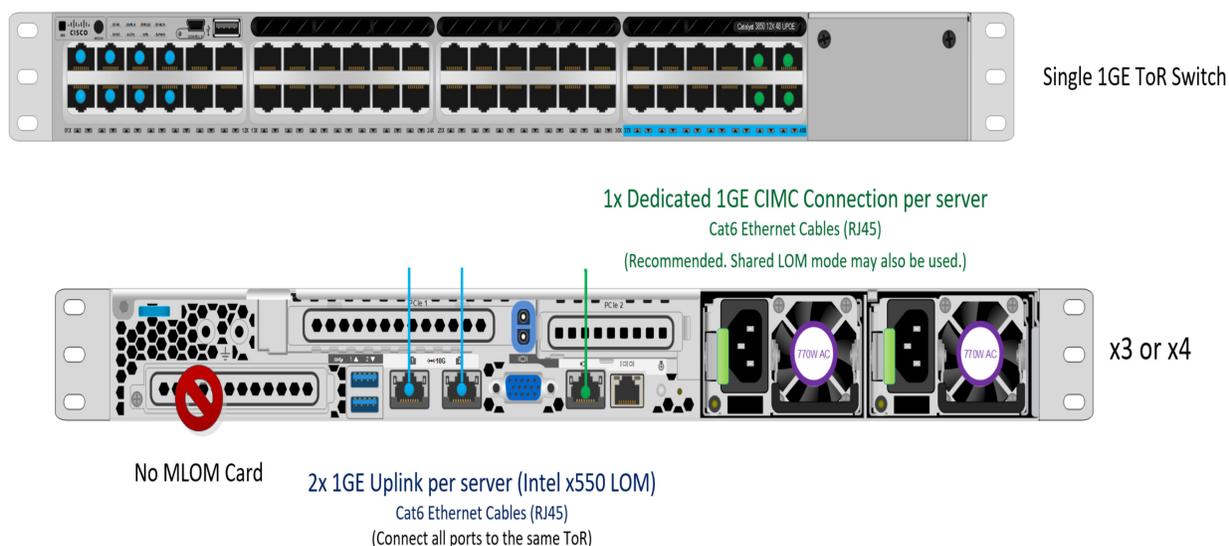


1 ギガビット イーサネット シングル スイッチ トポロジ

シングルスイッチの設定では、サーバごとに1台のスイッチと2つの1GbEポートのみを必要とする単純なトポロジが実現します。リンクまたはスイッチの冗長性はありません。サポートされている2つのネットワークポート設定は、アクセスポートとトランクポートです。

図9 1 GE シングル スイッチ トポロジの物理的なケーブル配線イメージ他のトポロジの詳細な図については、インストール前のチェックリストで確認できます。

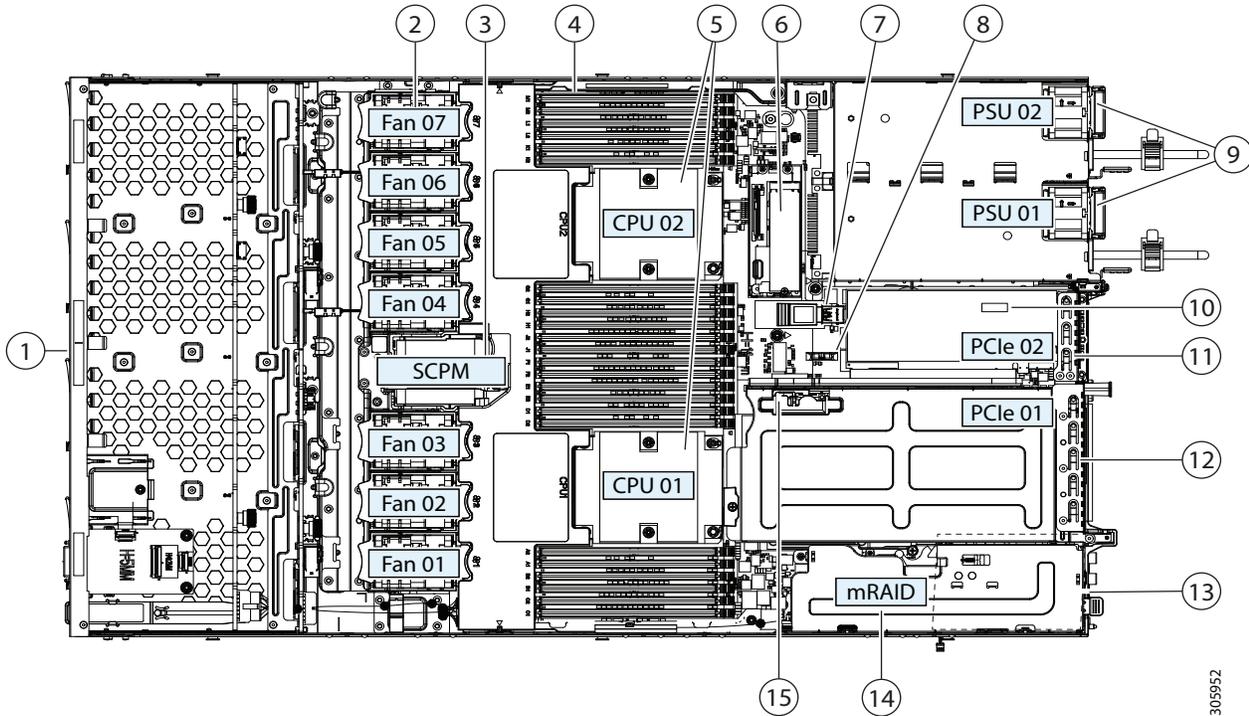
3 & 4 Node Edge – Single 1GE ToR Switch



シャーシ

上部カバーを外した状態の HX-E-220M5SX Edge ノード シャーシの内部を図 10 に示します。

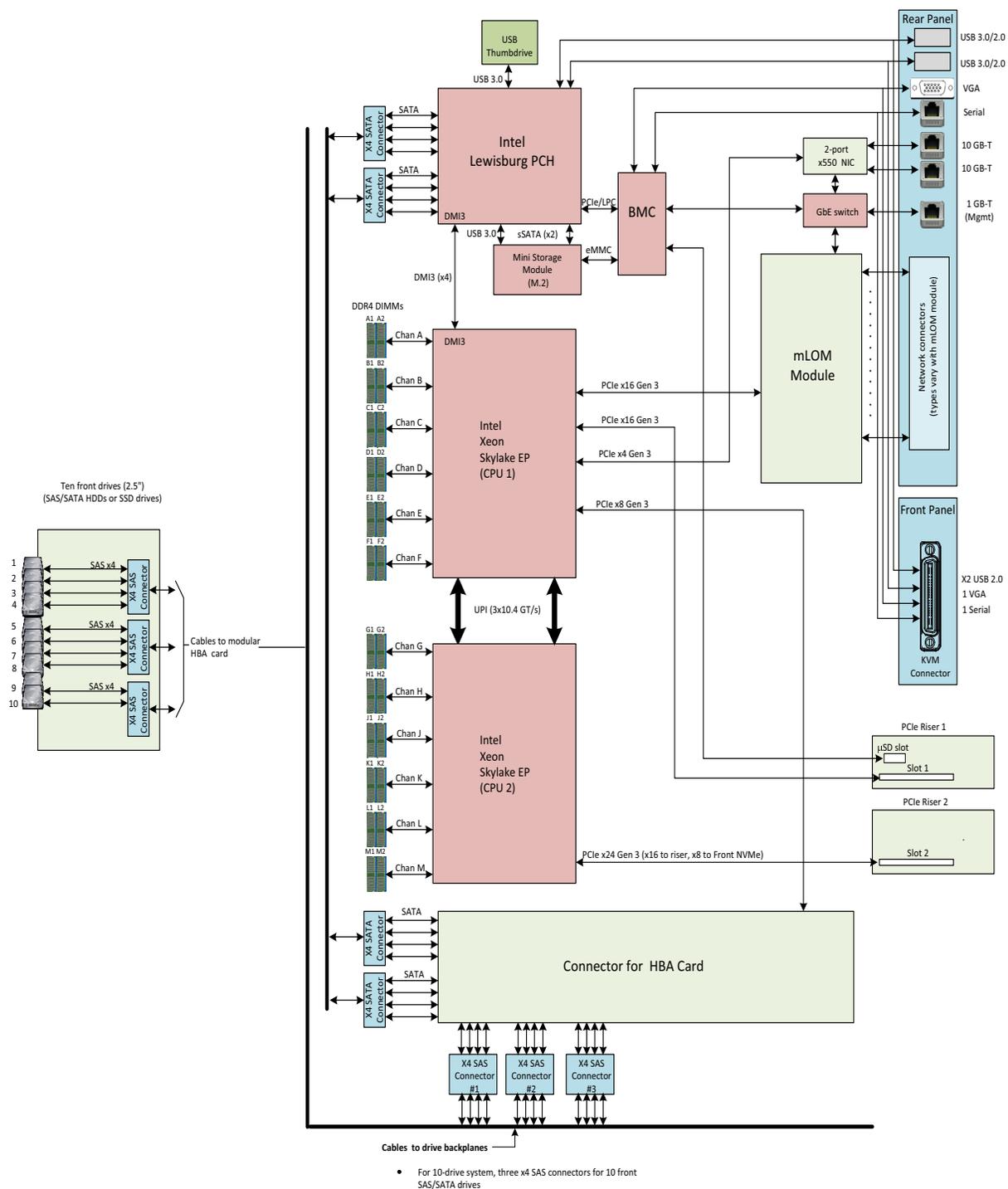
図 10 上部カバーを外した状態の HX-E-220M5SX Edge



| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | ドライブベイ (1 ~ 10 はホットスワップ可能) | 9 | 電源ユニット (1+1 冗長の場合にホットスワップ可能) |
| 2 | 冷却ファン モジュール (X 7) | 10 | 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) |
| 3 | 該当なし | 11 | PCIe スロット 2 (ハーフハイト、X 16) |
| 4 | マザーボード上に DIMM ソケット (CPU ごとに最大 12 枚、合計 24 枚) | 12 | PCIe スロット 1 (フルハイト、x16) マイクロ SD カード用のソケットを含む |
| 5 | CPU およびヒートシンク (最大 2) | 13 | シャーシ フロア (x16) 上のモジュール型 LOM (mLOM) カード ベイ (図示なし) |
| 6 | ミニストレージ モジュール コネクタ M.2 モジュール用 (SATA M.2 SSD スロットを使用) | 18 | Cisco 12 Gbps モジュール型 SAS HBA コントローラカード |
| 7 | マザーボード上の内部 USB 3.0 ポート | 15 | PCIe ライザー 1 の microSD カード ソケット |
| 8 | RTC バッテリー、マザーボード上の垂直ソケット | - | - |

ブロック図

図 11 HX-E-220M5SX Edge のブロック図

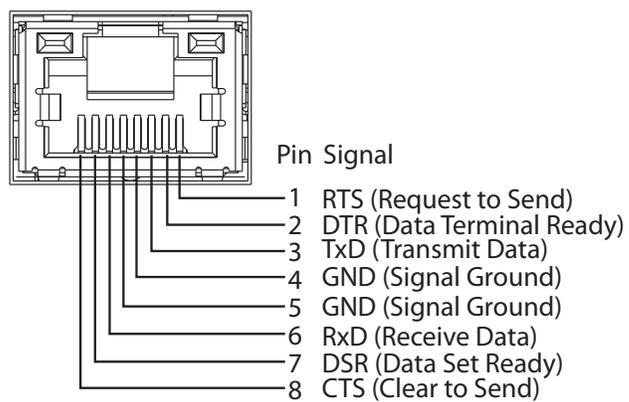


シリアルポートの詳細

背面にある RJ-45 シリアルポート コネクタのピン割り当ての詳細を [図 12](#) に示します。

図 12 シリアルポート (RJ-45 のメス コネクタ) のピン割り当て

Serial Port (RJ-45 Female Connector)



アップグレード関連と保守関連部品

ここでは、システムの販売提供中に利用可能なアップグレード関連部品と保守関連部品の一覧を示します。これらの部品の一部はすべてのシステムに内蔵されていますが、それ以外の部品は必要に応じて、または将来の予備として選択できます。

表 25 UCS HX-E-220M5SX Edge サーバ用のアップグレード関連部品と修理関連部品

| 予備製品 ID (PID) | 説明 |
|--------------------|--|
| UCSC-HS-C220M5= | CPU 150W 以下の UCS C220 M5 ラック サーバ用ヒート シンク |
| UCSC-HS2-C220M5= | CPU 150W 超の UCS C220 M5 ラック サーバ用ヒート シンク |
| UCS-CPUAT= | M5 サーバ用 CPU アセンブリ ツール |
| UCS-CPU-TIM= | M5 サーバ HS シール用単一 CPU サーマル インターフェイス マテリアル シリンジ |
| UCSX-HSCK= | UCS プロセッサ ヒート シンク クリーニング キット (CPU の交換用) |
| UCS-M5-CPU-CAR= | UCS M5 CPU キャリア |
| CBL-NVME-C220FF= | SFF および LFF シャーシ用 C220 M5L/M5S PCIe SSD ケーブル (1) |
| UCSC-SATA-KIT-M5= | C220 M5 (2) SATA/SW RAID ケーブル、1U ライザおよびインタポーザ、最大 8 ドライブ用 |
| UCSC-SATAIN-220M5= | C220 M5 (8 ドライブ) SATA インタポーザ ボード |
| UCSC-XRAIDR-220M5= | SATA のサポート用ライザ、C220 M5 サーバ用 MRAID |
| UCSC-BBLKD-S2= | C シリーズ M5 SFF ドライブ ブランク パネル |
| UCSC-PCIF-01H= | UCS C シリーズ サーバ用 PCIe ロー プロファイル ブランク パネル |
| UCSC-PCIF-01F= | UCS C シリーズ サーバ用 PCIe フルハイト ブランク パネル |
| UCSC-MLOM-BLK= | MLOM ブランク パネル |
| UCSC-RAILF-M4= | C220 M4 ラックサーバ用フリクション レール キット |
| UCSC-CMAF-M4= | C220 M4 フリクションおよびボール ベアリング レール キット用リバーシブル CMA |
| UCSC-RAILB-M4= | C220 M4 および C240 M4 ラック サーバ用ボール ベアリング レール キット |
| UCSC-BZL-C220M5= | C220 M5 セキュリティ ベゼル |
| UCSC-FAN-C220M5= | C220 M5 ファンモジュール (1 個) |
| N20-BKVM= | サーバ コンソール ポート用の KVM ケーブル |
| UCSC-PSU-BLKP1U= | C220 M5 および C240 M5 サーバ用電源ブランク パネル |
| UCS-MSTOR-SD | SD 用ミニ ストレージ キャリア (最大 2 個を保持) |
| UCS-MSTOR-M2= | M.2 SATA 用ミニ ストレージ キャリア (最大 1 台のドライブをサポート) |

ラック

Cisco R42612 ラックは、お客様のサイトで Cisco UCS を搭載できることが確認されています。次の機器に最適なラックです。

- Cisco UCS B シリーズ サーバおよびファブリック インターコネクト
- Cisco UCS C シリーズおよび一部の Nexus スイッチ

このラックは、EIA 標準 19 インチ ラック用に設計されたハードウェアと互換性があります。詳細については、次の Cisco RP シリーズ ラックおよびラック PDU の仕様を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/r-series-racks/rack-pdu-specsheet.pdf>

PDU

Cisco RP シリーズ配電ユニット (PDU) は、分岐回路保護付きの配電装置です。

Cisco RP シリーズ PDU モデルは最大 42 の電源アウトレットに電力を分配します。このアーキテクチャによって、電力が分配され、ケーブル管理が簡素化されます。また、ラック内の機器の移動、追加、変更は、電気技師がいなくても行えます。

Cisco RP シリーズ PDU をラックに取り付けると、最大 20 個の入力電源コードを 1 本だけで交換できます。固定入力コードは、オーバーヘッドまたは床下配電から電源に接続します。IT 機器は、短くて管理しやすい電源コードを使用して、ラックの PDU コンセントから電力を供給されます。

C シリーズ サーバではゼロ ラック ユニット (ORU) または水平 PDU を使用できます。詳細については、Cisco RP シリーズ ラックおよびラック PDU の仕様を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/r-series-racks/rack-pdu-specsheet.pdf>

KVM ケーブル

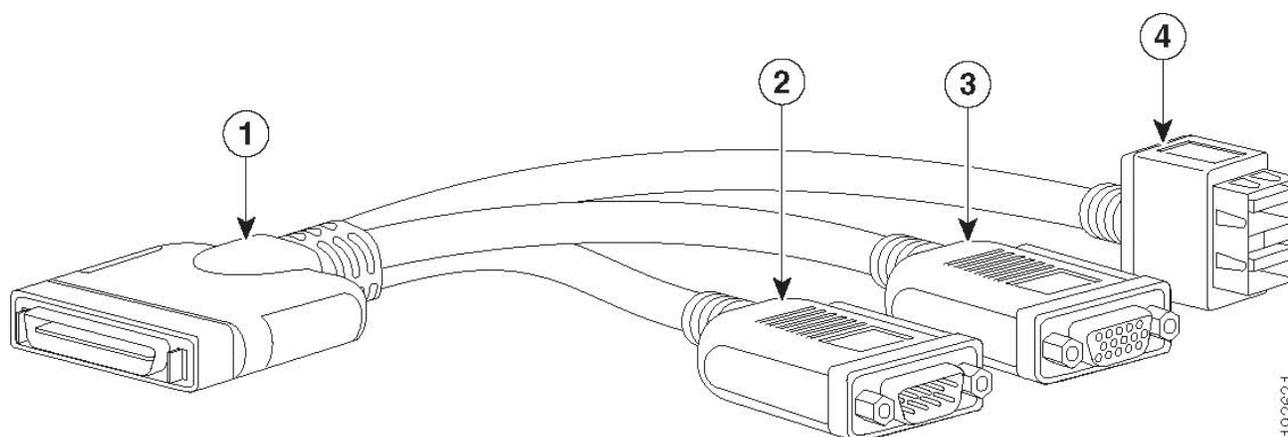
KVM ケーブルでサーバに接続します。DB9 シリアル コネクタ、モニタ用 VGA コネクタ、キーボードおよびマウス用デュアル USB ポートが装備されています。このケーブルを使用すると、サーバで実行されているオペレーティング システムと BIOS に直接接続できます。

KVM ケーブルの注文情報を [表 26](#) に示します。

表 26 KVM ケーブル

| 製品 ID (PID) | PID の説明 |
|-------------|------------------------------|
| N20-BKVM= | UCS サーバ コンソール ポート用の KVM ケーブル |

図 13 KVM ケーブル



192621

| | | | |
|---|---------------------|---|------------------------------|
| 1 | コネクタ (サーバの前面パネルに接続) | 3 | モニタ用の VGA コネクタ |
| 2 | DB-9 シリアル コネクタ | 4 | マウスおよびキーボード用の 2 ポート USB コネクタ |

販売終了 (EOL) 製品

以下は、以前この製品で使用可能でしたが、すでに販売停止している部品の一覧です。まだサポートされているかを確認するには、[表 27](#) の EOL アナウンスリンクを参照してください。

表 27 EOL 製品

| EOS オプション PID | 説明 | EOL アナウンス リンク |
|-----------------------------|---|---|
| ドライブ | | |
| Enterprise Value SSD | | |
| HX-EV SD240G61X | 240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html |
| CPU | | |
| HX-CPU-I8280M | Intel 8280M 2.7GHz / 205W 28C / 38.50MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-I8276M | Intel 8276M 2.2GHz / 165W 28C / 38.50MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-I8260M | Intel 8260M 2.4GHz / 165W 24C / 35.75MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-I6240M | Intel 6240 2.6GHz/150W 18C/24.75MB 3DX DDR4 2933MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-I6238M | Intel 6238M 2.1GHz / 140W 22C / 30.25MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-I5215M | Intel 5215M 2.5GHz / 85W 10C / 13.75MB 3DX DDR4 2TB 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html |
| HX-CPU-8180M | 2.5 GHz 8180M/205W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8176M | 2.1 GHz 8176M/165W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8170M | 2.1 GHz 8170M/165W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8160M | 2.1 GHz 8160M/150W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8180 | 2.5 GHz 8180/205W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |

表 27 EOL 製品

| EOS オプション PID | 説明 | EOL アナウンス リンク |
|---------------|---|---|
| HX-CPU-8176 | 2.1 GHz 8176/165W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8170 | 2.1 GHz 8170/165W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8168 | 2.7 GHz 8168/205W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8164 | 2.0 GHz 8164/150W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8160 | 2.1 GHz 8160/150W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8158 | 3.0 GHz 8158/150W 12C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-8153 | 2.0 GHz 8153/125W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6142M | 2.6 GHz 6142M/150W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6140M | 2.3 GHz 6140M/140W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6134M | 3.2 GHz 6134M/130W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6154 | 3.0 GHz 6154/200W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6152 | 2.1 GHz 6152/140W 22C/30.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6150 | 2.7 GHz 6150/165W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6148 | 2.4 GHz 6148/150W 20C/27.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6144 | 3.5 GHz 6144/150W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6142 | 2.6 GHz 6142/150W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |

表 27 EOL 製品

| EOS オプション PID | 説明 | EOL アナウンス リンク |
|---------------|--|---|
| HX-CPU-6140 | 2.3 GHz 6140/140W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6146 | 3.2 GHz 6146/165W 12C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6138 | 2.0 GHz 6138/125W 20C/27.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6136 | 3.0 GHz 6136/150W 12C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6134 | 3.2 GHz 6134/130W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6132 | 2.6 GHz 6132/140W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6130 | 2.1 GHz 6130/125W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-6126 | 2.6 GHz 6126/125W 12C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-5120 | 2.2 GHz 5120/105W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-5118 | 2.3 GHz 5118/105W 12C/16.50MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-5117 | 2.0 GHz 5117/105W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-5115 | 2.4 GHz 5115/85W 10C/13.75MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-4116 | 2.1 GHz 4116/85W 12C/16.50MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-4114 | 2.2 GHz 4114/85W 10C/13.75MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-4110 | 2.1 GHz 4110/85W 8C/11MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| HX-CPU-4108 | 1.8 GHz 4108/85W 8C/11MB キャッシュ /DDR4 2400MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |

表 27 EOL 製品

| EOS オプション PID | 説明 | EOL アナウンス リンク |
|-----------------|---|---|
| HX-CPU-3106 | 1.7 GHz 3106/85W 8C/11MB キャッシュ /DDR4 2133MHz | https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html |
| メモリ | | |
| HX MR 128G8RS H | 128 GB DDR4-2666-MHz TSV-RDIMM/8R/x4 | |
| HX-ML-X64G4RS-H | 64 GB DDR4-2666-MHz LRDIMM/4R/x4 | |
| HX MR X32G2RS H | 32 GB DDR4-2666-MHz RDIMM/2R/x4 | |
| HX MR X16G1RS H | 16 GB DDR4-2666-MHz RDIMM/1R/x4 | |

技術仕様

寸法と重量

表 28 UCS HXAF-E-220M5SX Edge の寸法と重量

| パラメータ | 値 |
|--|---------------------|
| 高さ | 4.32 cm (1.7 インチ) |
| 幅 | 43.0 cm (16.89 インチ) |
| 奥行 | ハンドルを含めた場合 : |
| | 48.2 cm (18.98 インチ) |
| 前面のスペース | ハンドルを含めた場合 : |
| | 78.7 cm (30.98 インチ) |
| 周囲と側面の間に必要な隙間 | 76 mm (3 インチ) |
| 背面のスペース | 25 mm (1 インチ) |
| 重量 | 152 mm (6 インチ) |
| 最大 (HDD X 8、CPU x 2、DIMM x 16、電源ユニット x 2) | 17.0 kg (37.5 ポンド) |
| 最小 (HDD x 1、CPU x 1、DIMM x 1、電源ユニット x 1) | 13.2 kg (29.0 ポンド) |
| 本体のみ (HDD X 0、CPU X 0、DIMM X 0、電源ユニット x 1) | 12.1 kg (26.7 ポンド) |

電力仕様

サーバには、以下の電源ユニットを使用できます。

- 770 W AC 電源装置 (表 29 を参照)
- 1050 W AC 電源装置 (表 30 を参照)
- 1050 W V2 (DC) 電源ユニット (表 31 を参照)

表 29 UCS HX-E-220M5SX Edge の電力仕様 (770 W AC 電源ユニット)

| パラメータ | 仕様 | | | |
|------------------------------|------------|------|------|------|
| 入力コネクタ | IEC320 C14 | | | |
| 入力電圧範囲 (V rms) | 100 ~ 240 | | | |
| 最大許容入力電圧範囲 (V rms) | 90 ~ 264 | | | |
| 周波数範囲 (Hz) | 50 ~ 60 | | | |
| 最大許容周波数範囲 (Hz) | 47 ~ 63 | | | |
| 最大定格出力 (W) | 770 | | | |
| 最大定格スタンバイ出力 (W) | 36 | | | |
| 公称入力電圧 (V rms) | 100 | 120 | 208 | 230 |
| 公称入力電流 (A rms) | 8.8 | 7.4 | 4.2 | 3.8 |
| 公称入力電圧の最大入力 (W) | 855 | 855 | 855 | 846 |
| 公称入力電圧の最大入力 (VA) | 882 | 882 | 882 | 872 |
| 最小定格効率 (%) ¹ | 90 | 90 | 90 | 91 |
| 最小定格力率 ¹ | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 |
| 最大突入電流 (A ピーク) | 15 | | | |
| 最大突入電流 (ms) | 0.2 | | | |
| 最小ライドスルー時間 (ms) ² | 12 | | | |

注:

1. これは、80 Plus Platinum 認証を得るのに必要な最小定格です。認定値については <http://www.80plus.org/> [英語] で公開されているテストレポートを参照してください。
2. 入力電圧のドロップアウト時、時間出力電圧は 100% 負荷の状態で規制の範囲内に留まります

表 30 UCS HX-E-220M5SX Edge 1050 W (AC) 電源ユニットの仕様

| パラメータ | 仕様 |
|--------------------|------------|
| 入力コネクタ | IEC320 C14 |
| 入力電圧範囲 (V rms) | 100 ~ 240 |
| 最大許容入力電圧範囲 (V rms) | 90 ~ 264 |
| 周波数範囲 (Hz) | 50 ~ 60 |
| 最大許容周波数範囲 (Hz) | 47 ~ 63 |

表 30 UCS HX-E-220M5SX Edge 1050 W (AC) 電源ユニットの仕様

| | 800 | 1050 | | |
|------------------------------|------|------|------|------|
| 最大定格出力 (W) ¹ | | | | |
| 最大定格スタンバイ出力 (W) | | 36 | | |
| 公称入力電圧 (V rms) | 100 | 120 | 208 | 230 |
| 公称入力電流 (A rms) | 9.2 | 7.6 | 5.8 | 5.2 |
| 公称入力電圧の最大入力 (W) | 889 | 889 | 1167 | 1154 |
| 公称入力電圧の最大入力 (VA) | 916 | 916 | 1203 | 1190 |
| 最小定格効率 (%) ² | 90 | 90 | 90 | 91 |
| 最小定格力率 ² | 0.97 | 0.97 | 0.97 | 0.97 |
| 最大突入電流 (A ピーク) | | | 15 | |
| 最大突入電流 (ms) | | | 0.2 | |
| 最小ライドスルー時間 (ms) ³ | | | 12 | |

注:

- ローライン入力電圧 (100 ~ 127 V) で動作時の最大定格出力は 800 W に制限されます
- これは、80 Plus Platinum 認証を得るのに必要な最小定格です。認定値については <http://www.80plus.org/> [英語] で公開されているテストレポートを参照してください。
- 入力電圧のドロップアウト時、時間出力電圧は 100% 負荷の状態規制の範囲内に留まります

表 31 UCS HX-E-220M5SX Edge 1050 W (DC) 電源ユニットの仕様

| パラメータ | 仕様 |
|------------------------------|-------------|
| 入力コネクタ | Molex 42820 |
| 入力電圧範囲 (V rms) | -48 |
| 最大許容入力電圧範囲 (V rms) | -40 ~ -72 |
| 周波数範囲 (Hz) | 該当なし |
| 最大許容周波数範囲 (Hz) | 該当なし |
| 最大定格出力 (W) | 1050 |
| 最大定格スタンバイ出力 (W) | 36 |
| 公称入力電圧 (V rms) | -48 |
| 公称入力電流 (A rms) | 24 |
| 公称入力電圧の最大入力 (W) | 1154 |
| 公称入力電圧の最大入力 (VA) | 1154 |
| 最小定格効率 (%) ¹ | 91 |
| 最小定格力率 ¹ | 該当なし |
| 最大突入電流 (A ピーク) | 15 |
| 最大突入電流 (ms) | 0.2 |
| 最小ライドスルー時間 (ms) ² | 5 |

注：

1. これは、80 Plus Platinum 認証を得るのに必要な最小定格です。認定値については <http://www.80plus.org/> [英語] で公開されているテストレポートを参照してください。
2. 入力電圧のドロップアウト時、時間出力電圧は 100% 負荷の状態規制の範囲内に留まります

具体的な構成の電力を計算するには、次の URL にある Cisco UCS 電力計算ツールを使用してください。

<http://ucspowercalc.cisco.com>

環境仕様

表 32 に HX-E-220M5SX Edge サーバの環境仕様を示します。

表 32 HX-E-220M5SX Edge の環境仕様

| パラメータ | 最小 |
|---|---|
| 動作温度 | 10 °C ~ 35 °C (50 °F ~ 95 °F)、直射日光の当たらない場所 機能低下までの最大許容動作温度 |
| 拡張動作温度 | 1 °C/300 m (1 °F/547 フィート)、950 m (3117 フィート) 超 5 °C ~ 40 °C (41°F ~ 104°F)、直射日光の当たらない場所 機能低下までの最大許容動作温度 1 °C/175 m (1 °F/319 フィート) 950 m (3117 フィート) 以上 5 °C ~ 45 °C (41 °F ~ 113 °F) 直射日光なし 機能低下までの最大許容動作温度 1 °C/125 m (1 °F/228 フィート) 950 m (3117 フィート) 以上 拡張動作温度の範囲で動作している場合、システム パフォーマンスに影響が出ることがあります。 40 °C 超での動作は、年間動作時間の 1% 未満に制限されます。 ハードウェア構成の制限が拡張動作温度範囲に適用されます。 |
| 非動作時温度 | -40 °C ~ 65 °C (-40 °F ~ 149 °F) 最大の変化のペース (動作時と非動作時) 20 °C/時 (36 °F/時) |
| 動作時の相対湿度 | 8 ~ 90%、最大露点温度 24 °C (75 °F)、非凝縮環境 |
| 非動作時相対湿度 | 5 ~ 95%、最大露点温度 33 °C (91 °F)、非凝縮環境 |
| 動作高度 | 0 m ~ 3050 m (10,000 フィート) |
| 音響出力レベル、ISO7779 に基づく A 特性 LWAd (B) を測定、23 °C (73 °F) での動作時 | 5.8 |
| 音圧レベル、ISO 7779 に基づく A 特性 LpAm (dBA) を測定、23 °C (73 °F) での動作時 | 43 |

拡張動作温度におけるハードウェア構成の制限

表 33 Cisco HX-E-220M5SX Edge の拡張動作温度でのハードウェア構成の制限

| プラットフォーム ¹ | ASHRAE A3 (5 °C ~ 40 °C) ² | ASHRAE A4 (5 °C ~ 45 °C) ³ |
|-----------------------|---------------------------------------|--|
| プロセッサ : | 155W+ | 155W+ および 105W+ (4 または 6 コア) |
| メモリ : | LRDIMM | LRDIMM |
| ストレージ : | M.2 SATA SSD NVMe SSD | M.2 SATA SSD NVMe SSD |
| ペリフェラル : | PCIe NVMe SSD GPU | MRAID PCIe NVMe SSD GPU mLOM VIC NIC HBA |

注 :

1. 2 つの PSU が必要で、PSU 障害はサポートされません
2. Cisco UCS 非認定の周辺機器や 25 W 以上消費する周辺機器はサポートされません。
3. 高電力または最大電力のファン制御ポリシーを適用する必要があります。

準拠要件

C シリーズ サーバの規制準拠要件を [表 34](#) に示します。

表 34 UCS C シリーズの規制準拠要件

| パラメータ | 説明 |
|--------------|--|
| 適合規格 | 本製品は、指令 2014/30/EU および 2014/35/EU による CE マーキングに準拠しています。 |
| 安全性 | UL 60950-1 第 2 版 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版 EN 60950-1 第 2 版 IEC 60950-1 第 2 版 AS/NZS 60950-1 GB4943 2001 |
| EMC : エミッション | 47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A AS/NZS CISPR 32、クラス A CISPR32 クラス A EN55032 クラス A ICES003 クラス A VCCI クラス A EN61000-3-2 EN61000-3-3 KN32 クラス A CNS13438 クラス A |
| EMC イミュニティ | EN55024 CISPR24 EN300386 KN35 |



シスコシステムズ合同会社
〒107-6227
San Jose, CA

アジア太平洋本部
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam.
The Netherlands

シスコは、世界の 200 カ所以上にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は、当社の Web サイト (www.cisco.com/go/offices) をご覧ください。

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、www.cisco.com/go/trademarks に掲載されています。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1005R)