

Cisco HyperFlex HX240c SD (Short Depth) エッジ オールフラッシュおよび ハイブリッド サーバー

- HXAF240C-M5SD (All Flash)
- HX240C-M5SD (ハイブリッド)

このマニュアルの印刷版は単なるコピーであり、必ずしも最新版ではありません。最新のリリースバージョンについては、次のリンクを参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/datasheet-listing.html>



目次

概要	3
詳細図	5
サーバ本体の標準機能と特長	7
サーバの構成	11
ステップ 1 エッジバンドルとサーバ SKU の確認	12
ステップ 2 ライザーカードを選択する (必須)	13
ステップ 3 CPU を選択する	14
ステップ 4 メモリを選択する	19
ステップ 5 ストレージコントローラを選択	24
ステップ 6 ドライブを選択する	25
ステップ 7 HYPERFLEX エッジネットワークトポロジを選択する	30
ステップ 8 PCIe オプションカードを選択する	31
ステップ 9 GPU カードを選択する (オプション)	32
ステップ 10 電源ユニットを注文する	34
ステップ 11 入力電源コードを選択する	35
ステップ 12 工具不要レールキットとレールエクステンダキットを注文する	38
ステップ 13 セキュリティデバイスを選択する (オプション)	39
ステップ 14 ブートドライブ: M.2 SATA SSD	40
ステップ 15 内部マイクロ SD カードモジュール	41
ステップ 16 ハイパーバイザ / ホスト OS の選択	42
ステップ 17 HYPERFLEX データプラットフォーム エッジサブスクリプション	44
ステップ 18 サービスおよびサポートレベルを選択する	45
参考資料	50
スペア部品	66
CPU のアップグレードまたは交換	73
メモリのアップグレードまたは交換	74
販売終了 (EOL) 製品	77
技術仕様	78

概要

HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD エッジサーバは、エッジ環境で動作するように設計された 2 ソケット 2U 短奥行きシャーシです。Cisco UCS C240 SD M5 ラックサーバ上に構築されており、より多くの場所と小さなスペースで Intersight 管理の HyperFlex Edge ソリューションを実現します。

注：HX 240 エッジ（短い深度と完全な深度）には、クラスタの導入と継続的な管理のための Intersight が必要です。

次のリストに、HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD エッジの機能の概要を示します。

- 2U フォーム ファクタ、奥行きの短いシャーシ
- 第 2 世代 Intel® Xeon® プロセッサ スケーラブル ファミリ（1 または 2 CPU ソケット）
- 2933 MHz DIMM 用の DIMM スロット X 24（CPU ソケットあたり 12 スロット）。16-128GB DIMM モジュール サイズをサポート。
- 最大メモリ サイズは 3 TB（128 GB DDR4 DIMM 互換 CPU を 24 個使用）

次のリストに、HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD エッジ サーバと HX220c M5 エッジ サーバの違いを示します。

- 2U フォーム ファクタ
- 22 シャーシの深さ（HX * 220c M5 エッジは 31）
- すべてのユーザ I/O、ケーブル、および電源は、シャーシの前面からアクセスできます。
- 前面ベゼルがありません（前面電源ブロックのベゼル取り付け）。
- 新しい SD ライザー カード（1C / 2E）のサポート：
 - キャッシュ / システム ログ用の 2 台の垂直 SAS / SATA ドライブ
 - 4 台の水平 SAS / SATA 容量ドライブ
 - NVIDIA T4 GPU またはオプションの NIC カードの任意の組み合わせ用の 2 つの PCIe
 - シングル CPU 搭載の x16 PCIe X 1（オプションの NIC）
 - デュアル CPU を備えた 2 つの x16 PCIe（1 または 2 つの T4 GPU には 2 つ必要）オプションの NIC）
- シャーシ背面のファンは、冗長性と前面から背面へのエアフローを提供します。
- Cisco 12G SAS HBA 専用の内部スロット

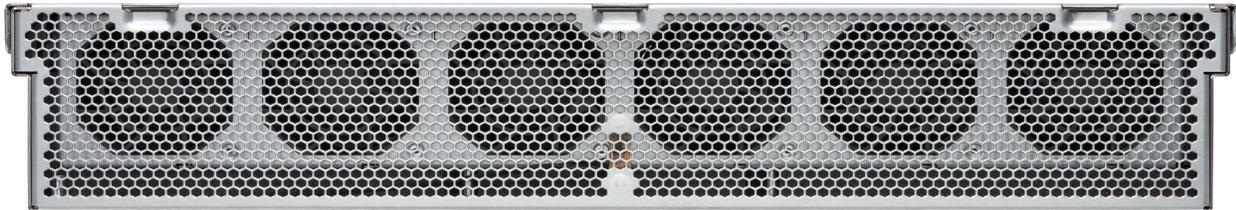
HX240 All Flash および Hybrid M5 SD サーバは、PCI スロットを消費することなく、2 x 10Gbase-T Intel x550 組み込み型（マザーボード）LOM ポートに加えて Cisco Virtual Interface Card (VIC) の専用内モジュール型 LAN on motherboard (mLOM) を使用します。

HX240 All Flash とハイブリッド M5 SD は、2 つの PCIe スロットと 6 つのドライブスロットでのみ注文可能です（HX-Edge は 6 つの PCIe スロットと 2 つのドライブスロットをサポートしていませんが、HX-C コンピューティング専用ノードとして注文できます）。[図 1、\(4 ページ\)](#) 2 つの PCIe スロットと 6 つのドライブスロットがあるバージョンを示します。

図 1 Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバ
正面図



背面図



詳細図

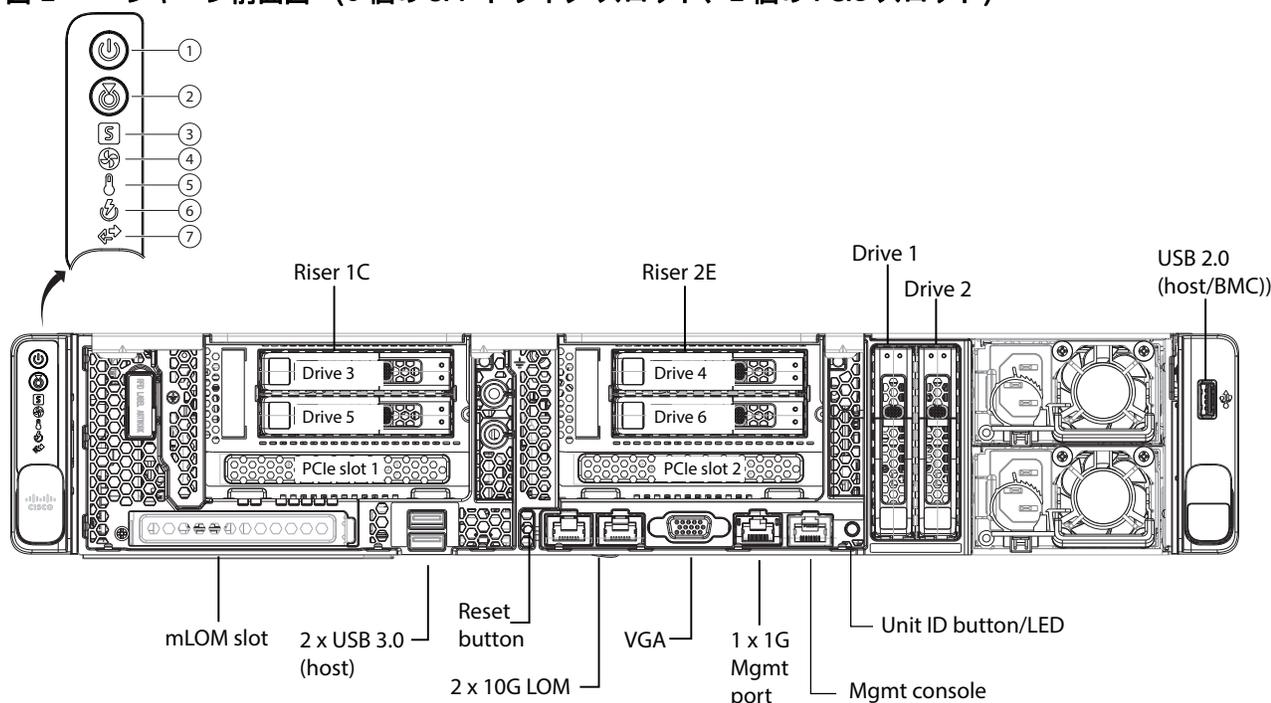
シャーシ正面図

Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバは、ストレージ容量用に最適化されており、次のように設定できます。 [図 2、\(5 ページ\)](#)

注：2 つのドライブスロットと 6 つの PCIe スロット構成は、HXDP ライセンス エッジ ノードとして注文できません。この構成は、HX-C コンピューティング専用または UCS ノードとして注文できます。

[図 2](#) に、Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD シャーシの前面図を示します。

図 2 シャーシ前面図 (6 個の SFF ドライブ スロット、2 個の PCIe スロット)



1	電源ボタン /LED	2	ユニット ID ボタン /LED
3	システムヘルス LED	4	ファンステータス LED
5	温度ステータス LED	6	電源装置ステータス LED
7	ネットワークリンクアクティビティ LED	-	

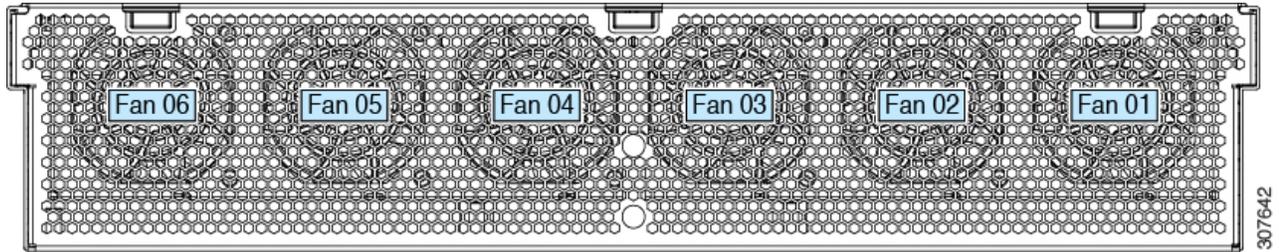


注：垂直ドライブ 1 および 2 は、キャッシュおよびシステム ログドライブに使用されます。水平ドライブは、最小 3 台または最大 4 台の容量ドライブをサポートします。

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 シャーシ背面図 (6 ファン、前面から背面へのエアフロー)



サーバ本体の標準機能と特長

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、[サーバの構成 \(11 ページ\)](#) を参照してください。

表 1 機能および特長

機能 機能	説明
シャーシ	2 ラック ユニット (2RU) シャーシ
CPU	第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル ファミリ CPU
チップセット	Intel® LewisburgC621 シリーズ チップ セット
メモリ	2933-MHz レジスタード DIMM (RDIMM)、低負荷 DIMM (LRDIMM) 用の 24 個の Slot
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。 ■ 合計 512 MB の DDR4 メモリ (16 MB は Matrox ビデオ メモリ専用) ■ 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 1 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
電源サブシステム	<p>次のホットスワップ可能な電源モジュールのうち 2 つ (完全な冗長性を実現)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1050 W (AC) ■ 1050 W (DC) ■ 1050 W (AC) ELV
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) 6.2 規格をサポートしています。
ファン	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前面から背面への冷却用に背面に取り付けられたホットスワップ可能なファン 6 個 (前面から背面への空気の流れ)

機能機能	説明
拡張スロット	<p>(6 個の SFF ドライブ スロット、2 個の PCIe スロット)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ライザー 1 オプション 1C およびライザー 2 オプション 2E <p>ライザー 1 (PCIe スロット 1、2、3)、CPU 1 および CPU 2 により制御。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ オプション 1C : 1 つの PCIe スロット、2 つのドライブベイ、およびマイクロ SD スロット <ul style="list-style-type: none"> • ドライブ ベイ 3 Gen-3 x4 2.5 インチ カード ハイト • ドライブ ベイ 5 Gen-3 x4 2.5 インチ カード ハイト • PCIe1 (下部スロット) = フルハイト、3/4 レングス、Gen-3 x16、CPU1、GPU、NCSI サポート。 • ライザーの内側上部に含まれるマイクロ SD スロット <p>ライザー 2 - PCIe スロット、すべて CPU 2 により制御。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ オプション 2E : 1 個の PCIe スロット、2 つのドライブ ベイ <ul style="list-style-type: none"> • ドライブ ベイ 4 Gen-3 x4 2.5 インチ カード ハイト • ドライブ ベイ 6 Gen-3 x4 2.5 インチ カード ハイト • PCIe 2 (下部スロット) = フルハイト、3/4 レングス、Gen-3 x16、GPU、NCSI サポート ■ 専用の Cisco 12G SAS ストレージ コントローラ スロット (図 10、57 ページ) を参照)。次のように使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • ライザー 1C および 2E に取り付けられた 4 台の SAS / SATA ドライブを制御 <p> 注 : HX エッジは NVMe ドライブをサポートしていません。シャーシは、将来のアップグレードおよびソフトウェアの有効化に対応します。</p> <p>垂直ドライブには、SAS/SATA ドライブ用の SAS/SATA バックプレーンが装備されています。ライザー 1C および 2E は、ライザーを変更せず SAS/SATA ドライブに対応できます。すべてのドライブ タイプ (SAS/SATA) に対応する適切なケーブル接続</p> <p>ライザー 1 およびライザー 2 の詳細については、ライザー カードの設定とオプション (60 ページ) を参照してください。</p>

機能機能	説明
内部ストレージデバイス	<ul style="list-style-type: none"> ■ ライザー 1C および 2E が取り付けられている場合 <ul style="list-style-type: none"> • ライザーに取り付けられた 6 台の SFF ドライブ (4 台の SAS/SATA SSD または HDD ドライブ) と、電源の横に垂直に取り付けられた 2 台の前面取り付け SFF ドライブ (ドライブ バック プレーンに応じて、SAS/SATA SSD または HDD ドライブ)。 <hr/>  <p>注：垂直ドライブに SAS/SATA SSD または HDD を選択した場合、SAS/SATA バックプレーン、ストレージ コントローラ、および適切なケーブルがサーバーに対して構成されます。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ マザーボード上に内蔵 USB 3.0 ポートを 1 つ搭載し、追加ストレージとしてオプションの 16 GB USB サム ドライブを装着可能。 ■ マザーボードのミニストレージ モジュール コネクタで次のいずれかをサポートします。 <ul style="list-style-type: none"> • 2 つの SATA M.2 SSD スロットがある M.2 2280 モジュール。容量の異なる M.2 モジュールの同時使用はサポートされません。または <hr/>  <p>注：M.2 は VMWare での RAID1 をサポートしていません。M.2 モジュールは、Windows および Linux のみをサポートしています。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ PCIe ライザー 1 および 1C 上のマイクロ SD カードスロット X 1。マイクロ SD カードは、HUU などのユーティリティ用の専用ローカル リソースとして機能します。ファイル共有 (NFS/CIFS) からイメージを取得し、後で使用するためにカードにアップロードできます。
I/O インターフェイスおよびインジケータ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前面パネル <ul style="list-style-type: none"> • 1Gbase-T RJ-45 管理ポート (Marvell 88E6176) X 1 • 10Gbase-T LOM ポート (マザーボードに Intel X550-AT2 (100 M/1G/10G) コントローラを搭載) X 2 <p>注：HyperFlex は Top of Rack スイッチに対して 10Gbase-T をサポートしていません。詳細については、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 (54 ページ)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 • 1 つのユニット ID (UID) LED/ ボタン • 1 つのリセット ボタン ■ 左スラム ラッチ <ul style="list-style-type: none"> • 1 つの電源 LED/ ボタン • 1 つのユニット ID (UID) LED/ ボタン • 1 つのシステム ステータス LED • 1 つのファン ステータス LED • 1 つの温度ステータス LED • 1 つの電源装置ステータス LED • 1 つのネットワーク リンク アクティビティ LED ■ 右スラム ラッチ <ul style="list-style-type: none"> • 1 つの USB ポート (ホスト /BMC)

機能 機能	説明
ストレージ コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco 12G SAS HBA (JBOD/ パススルーモード) <ul style="list-style-type: none"> • 最大 6 台の SAS/SATA SSD または SAS/SATA HDD 内部ドライブをサポート • 専用の RAID コントローラスロットに装着します。
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、次のカードを柔軟に装着できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco 仮想インターフェイス カード <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>注：注：4 つの Intel i350 ポートが 1 つのオプション カードに提供されます。このオプション カードは mLOM スロットに装着され、2 つの組み込みポートからは切り離されています。(マザーボード上) LAN ポート</p> </div> <hr/>
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 はサーバ内の特定のコンポーネント (Cisco 12G SAS HBA など) を管理します。</p>
Intersight	Intersight は、サーバ管理機能を提供します。

サーバの構成

これらの手順に従い、Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバはを構成します。

- [ステップ1 エッジバンドルとサーバSKUの確認ページ12](#)
- [ステップ2 ライザーカードを選択する\(必須\)ページ13](#)
- [ステップ3 CPUを選択するページ14](#)
- [ステップ4 メモリを選択するページ19](#)
- [ステップ5 ストレージコントローラを選択ページ24](#)
- [ステップ6 ドライブを選択するページ25](#)
- [ステップ7 HYPERFLEX エッジネットワークトポロジを選択するページ30](#)
- [ステップ8 PCIe オプションカードを選択するページ31](#)
- [ステップ9 GPUカードを選択する\(オプション\)ページ32](#)
- [ステップ10 電源ユニットを注文するページ34](#)
- [ステップ11 入力電源コードを選択するページ35](#)
- [ステップ12 工具不要レールキットとレールエクステンダキットを注文するページ38](#)
- [ステップ13 セキュリティデバイスを選択する\(オプション\)ページ39](#)
- [ステップ14 ブートドライブ:M.2 SATA SSD ページ40](#)
- [ステップ15 内部マイクロSDカードモジュールページ41](#)
- [ステップ16 ハイパーバイザ/ホストOSの選択ページ42](#)
- [ステップ17 HYPERFLEX データプラットフォームエッジサブスクリプションページ44](#)
- [ステップ18 サービスおよびサポートレベルを選択するページ45](#)

ステップ 1 エッジバンドルとサーバ SKU の確認

CCW では、HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバは、HX エッジ Bundle : HX-E-M5S-HXDP で設定できます。「HX-E-M5S-HXDP」を見積もりに追加し、オプションを選択します。HyperFlex システム : HXAF240C-M5SD (All Flash) または HX240C-M5SD (ハイブリッド) 検証するために Cisco HyperFlex HXDP-E ライセンスを追加します。

製品の構成時に、[表 2](#) に示すように、サーバを設定できます。

表 2 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD ラックベースサーバの PID

製品設定例	説明
ストレージ セントリック	<p>2 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ライザー 1C および 2E で設定 ■ 2.5 インチ SAS/SATA SSD または HDD ドライブをサポートする 2 つの垂直ドライブ ベイ。 ■ 4 個のドライブ ベイ、ライザー 1C に 2 個、ライザー 2E に 2 個、SAS/SATA SSD または HDD ドライブをサポート。 ■ PCIe スロット x 2 ■ CPU、メモリ、ドライブ、PCIe カード、電源を構成する必要があります。



注：サーバの設定は、取り付けられている CPU の数によって異なります。詳細については、[表 28 \(61 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバ：

- 電源、CPU、メモリ DIMM、ハード ディスク ドライブ (HDD)、ソリッド ステート ドライブ (SSD)、ライザー 1、工具不要レール キット、PCIe カードは含まれません。



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 ライザー カードを選択する (必須)

サーバごとにライザー カード 1 と 2 を選択できます。ライザー カード 1 には 2 つのオプション (1 および 1C) があり、ライザー カード 2 には 2 つのオプション (2B、2E) があります。

サーバの背面から見て、ライザー カード 1 は左側に、ライザー カード 2 は右側に取り付けます。

表 3 ライザー PID

製品 ID (PID)	説明
HX-RS1C-240M5SD	ライザー カード 1C 1 x16 PCIE スロット、2x ドライブ スロット、microSD をサポート
HX-RS2E-240M5SD	ライザー カード 2E 1 x16 PCIE スロット、2x ドライブ スロット、microSD のサポートなし

詳細については、次を参照してください。 [ライザー カードの設定とオプション \(60 ページ\)](#)

ステップ 3 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 をサポート
- 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



注：サーバの設定は、取り付けられている CPU の数によって異なります。詳細については、[表 28 \(61 ページ\)](#) を参照してください。

CPU を選択する

使用できる CPU を [表 4](#) に示します

表 4 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	28	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	
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	28	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

表 4 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-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
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	16.75	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	28	3 X 10.4	2933	第 2 世代 Intel® Xeon®
HX-CPU-I8280	2.7	205	38.50	28	3 X 10.4	2933	第 2 世代 Intel® Xeon®
HX-CPU-I8276L	2.2	165	38.50	28	3 X 10.4	2933	第 2 世代 Intel® Xeon®
HX-CPU-I8276	2.2	165	38.50	28	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	2.4	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	28	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®

表 4 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-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®
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	28	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							

表 4 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-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	105	16.75	12/10/8	2 x 9.6	2400	第 2 世代 Intel® Xeon®
HX-CPU-I4214	2.2	85	16.75	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。

サポートされている構成

(1) 1-CPU 構成:

- [表 4 \(14 ページ\)](#) から CPU を 1 つ選択します。



注: 1 CPU 構成は、最小 10 コア プロセッサでのみサポートされます。

(2) 2-CPU 構成:

- [表 4 \(14 ページ\)](#) の行から同一仕様の CPU を 2 つ選択します。



注: [表 4](#) に記載されている CPU でサポートされる 2 CPU 構成

注意事項

- 選択する 1 つまたは 2 つの CPU は、必要なサーバの機能に応じて異なります。次の項を参照してください。
 - [ステップ4 メモリを選択するページ19](#)
 - [ステップ5 ストレージコントローラを選択ページ24](#)
 - [ステップ6 ドライブを選択するページ25](#)
 - [ステップ7 HYPERFLEX エッジ ネットワーク トポロジを選択するページ30](#)

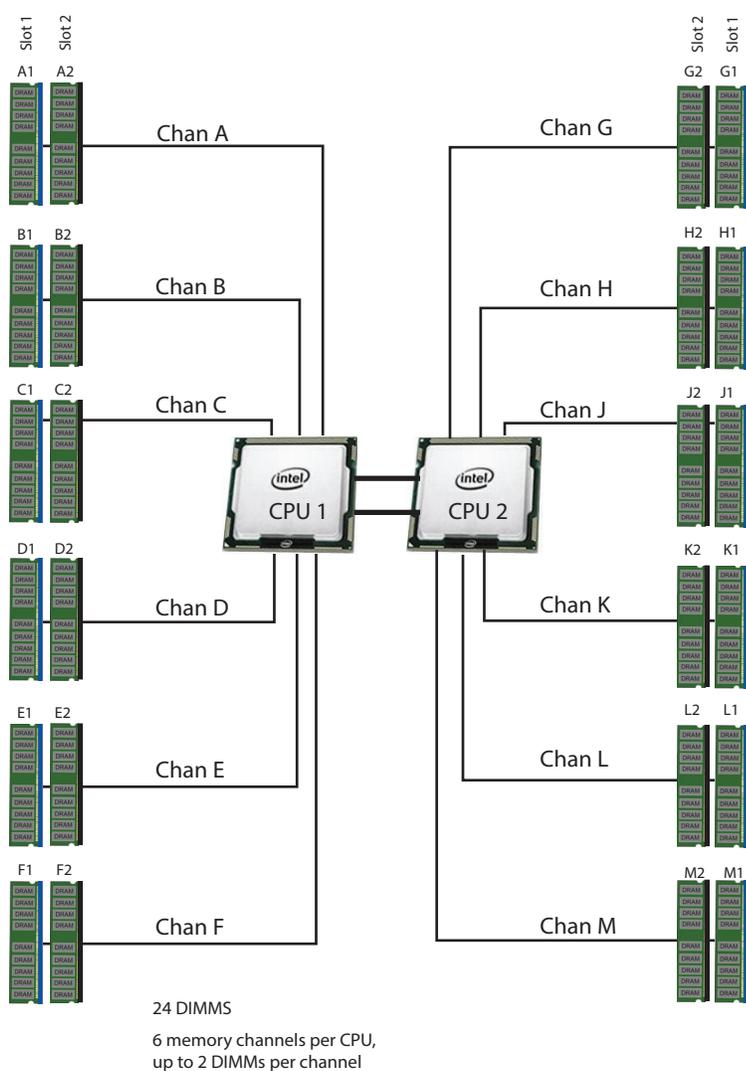
ステップ 4 メモリを選択する

メモリの標準機能は次のとおりです。

- クロック速度：最大 2933 MHz。使用可能な CPU とそれに関連する DDR4 DIMM の最大クロックサポートについては、[表 4](#) を参照してください。
- DIMM あたりのランク：1、2、4、または 8
- 動作時の電圧：1.2 V
- 登録済み ECC DDR4 DIMMS (RDIMM)、低負荷 DIMM (LRDIMM)

[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 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD メモリの構成



DIMM の選択

メモリ構成を選択します。使用可能なメモリ DIMM を示します [表 5](#)。



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 5 使用可能な DDR4 DIMM

製品 ID (PID)	PID の説明	Voltage	ランク / DIMM
HX-ML-128G4RT-H ¹	128 GB DDR4-2933MHz LRDIMM/4Rx4 (16Gb)	1.2 V	4
HX-ML-X64G4RT-H ¹	64 GB DDR4-2933MHz LRDIMM/4Rx4 (8Gb)	1.2 V	4
HX-MR-X64G2RT-H ¹	64 GB DDR4-2933MHz RDIMM/2Rx4 (16Gb)	1.2 V	2
HX-MR-X32G2RT-H ¹	32GB DDR4-2933MHz RDIMM/2Rx4 (8Gb)	1.2 V	2
HX-MR-X16G1RT-H ¹	16 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/1Rx4 (8Gb)	1.2 V	1
HX-ML-128G4RW ²	128GB DDR4-3200MHz LRDIMM 4Rx4 (16Gb)	1.2 V	1
HX-MR-X64G2RW ²	64GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb)	1.2 V	1
HX-MR-X32G2RW ²	32GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (8Gb)	1.2 V	1
HX-MR-X16G1RW ²	16GB DDR4-3200MHz RDIMM 1Rx4 (8Gb)	1.2 V	1

注：

1. シスコは、DDR4-2933MHz メモリ DIMM 製品の販売終了を発表しました。[EOL14611](#) には、この発表の影響を受ける製品の部品番号が示されています。[表 6](#) は、交換用メモリ DIMM 製品の部品番号を示しています。
2. DDR4-3200MHz の交換部品番号は、2133 ~ 2933 MHz の範囲の Intel 第 2 世代 Xeon スケーラブル プロセッサメモリ インターフェースの最大速度で動作します。

表 6 に、EOL メモリ DIMM 製品の部品番号とその交換用 PID を示します。

表 6 EOL14611 メモリ DIMM 製品番号と交換用 PID

EOS 製品 部品番号 (PID)	PID の説明	後継製品 PID	後継製品の内容
HX-MR-X16G1RT-H	16GB DDR4-2933MHz RDIMM 1Rx4 (8Gb) /1.2v	HX-MR-X16G1RW	16GB DDR4-3200MHz RDIMM 1Rx4 (8Gb) /1.2v
HX-MR-X32G2RT-H	32GB DDR4-2933MHz RDIMM 2Rx4 (8Gb) /1.2v	HX-MR-X32G2RW	32GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (8Gb) /1.2v
HX-MR-X64G2RT-H	64GB DDR4-2933MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb) /1.2v	HX-MR-X64G2RW	64GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb) /1.2v
HX-ML-X64G4RT-H	64GB DDR4-2933MHz LRDIMM 4Rx4 (8Gb) /1.2v	HX-MR-X64G2RW ¹	64GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb) /1.2v
HX-ML-128G4RT-H	128GB DDR4-2933MHz LRDIMM 4Rx4 (16Gb) /1.2v	HX-ML-128G4RW	128GB DDR4-3200MHz LRDIMM 4Rx4 (16Gb) /1.2v



注：(1) シスコは、既存の UCS-ML-x64G4RT-H の交換用 PID として Load Reduce DIMM (LRDIMM) 64GB メモリ PID をサポートしておらず、代わりに Registered DIMM (RDIMM) に移行して、パフォーマンスと価格の最適なバランスを実現することを推奨しています。

CPU DIMM 構成テーブル

動作確認済みの構成

(1) 1-CPU 構成

- 1 ~ 12 個の DIMM を選択します。

チャンネル内の CPU1 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)

(2) 2-CPU 構成

- CPU あたり 1 ~ 12 個の DIMM を選択します。

チャンネル内の CPU 1 の DIMM 配置 (同一速度の DIMM)		チャンネル内の CPU 2 の DIMM 配置 (同じランクの DIMM)
CPU 1	CPU 2	
1	(A1)	(G1)
2	(A1, B1)	(G1, H1)
3	(A1, B1, C1)	(G1, H1, J1)
4	(A1, B1); (D1, E1)	(G1, H1); (K1, L1)
6	(A1, B1); (C1, D1); (E1, F1)	(G1, H1); (J1, K1); (L1, M1)
8	(A1, B1); (D1, E1); (A2, B2); (D2, E2)	(G1, H1); (K1, L1); (G2, H2); (K2, L2)
12	(A1, B1); (C1, D1); (E1, F1); (A2, B2); (C2, D2); (E2, F2)	(G1, H1); (J1, K1); (L1, M1); (G2, H2); (J2, K2); (L2, M2)

**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、最大限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。
- Recommended 6 or 12 DIMMs per CPU.
- 設定の詳細については、「[CPU DIMM 構成テーブル](#)」を参照してください。

システム速度

メモリは、Intel Xeon Scalable Processor メモリコントローラの最大速度で動作します。M5 サーバーでは、2133 ~ 2933 MHz の範囲です。サポートされている速度については、CPU の仕様を確認してください



注： 詳細な混合 DIMM 構成については、Cisco UCS [M5 メモリガイド](#)で説明されています。

ステップ 5 ストレージコントローラを選択

ストレージコントローラのオプション (内蔵 HDD/SSD のサポート)

Cisco 12G SAS HBA (内蔵 HDD/SSD/JBOD のサポート)

JBOD またはパススルー モードのサポートに SAS HBA。

- Cisco 12G SAS HBA は、シャーシ内の専用の 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

Cisco 12G SAS HBA を選択します

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 Cisco 12G SAS HBA コントローラを選択すると、専用の内蔵スロットに装着された状態で出荷される点に注意。	
HX-SAS-M5	Cisco 12G モジュラ SAS HBA (最大 16 ドライブ) <ul style="list-style-type: none"> ■ 内蔵 SAS/SATA SSD と HDD をサポート ■ 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 SAS HBA は、JBOD をサポートする内部ドライブをサポートし、All Flash とハイブリッドの両方の構成に使用されます。

ステップ 6 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 - HXAF240c-M5SD (All Flash)

HX エッジ Short Depth All Flash (HXAF240c-M5SD) の使用可能なドライブ (表 8 に記載)。

表 8 選択可能なホットプラグ可能スレッドマウント ドライブ

製品 ID (PID)	PID の説明	ドライブタイプ	容量
水平容量ドライブ (ノードおよびクラスタの同じタイプで最小 3、最大 4)			
HX-SD960G61X-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性)	SATA	960 GB
HX-SD38T61X-EV	3.8 TB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD (標準の耐久性)	SATA	3.8 TB
HX-SD76T61X-EV	7.6 TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5(2a) 以降)	SATA	7.6 TB
HX-SD960G6S1X-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5(2c)、5.0(1c) 以降)	SATA	960 GB
HX-SD19T6S1X-EV	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5(2c)、5.0(1c) 以降)	SATA	1.9 TB
HX-SD38T6S1X-EV	3.8 TB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD (標準の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5(2c)、5.0(1c) + カタログ以降)	SATA	3.8 TB
HX-SD76T6S1X-EV	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5(2c)、5.0(1c) 以降)	SATA	7.6 TB
垂直キャッシングドライブ (最小 1、最大 1)			
HX-SD800GK3X-EP	800 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) (HyperFlex リリース 4.5 (1a) 以降)	SAS	800 GB
垂直 HyperFlex システムドライブ (最小 1、最大 1)			
HX-SD240GM1X-EV	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD	SATA	240 GB
HX-SD480G6I1X-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	480 GB
HX-SD480GM1X-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	480 GB
ブートドライブ			
HX-M2 - 240 GB	240GB SATA M.2 SSD (HyperFlex リリース 4.0(2c) 以降)	SATA	240 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)		

表 8 選択可能なホットプラグ可能スレッドマウント ドライブ (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明	ドライ ブ タ イ プ	容量
<p>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。</p>			

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。

■ 容量ドライブ



注：

- 同じ容量ドライブに 3 ~ 4 個使用。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。
- クラスタ スケール関連の情報については、製品の [リリース ノート](#) を参照してください

■ 1 台のキャッシュ ドライブ -



注：

- 同じクラスタのノード上で、同じキャッシュおよびシステム ドライブ構成を使用します
- HX エッジ構成では SED 暗号化および NVMe ドライブはサポートされていません。

■ 1 台のシステム ドライブ：

■ 1 台のブート ドライブ :



注 :

- M.2 SATA SSD をブート専用デバイスとして使用することをお勧めします。
- CIMC/UCSM は、ボリュームの設定とコントローラおよび取り付け済みの SATA M.2 のモニタリングに対応しています。
- このコントローラをサポートする Cisco IMC および Cisco UCS Manager のバージョンは 4.2(1) 以降です。ソフトウェアのコントローラ名は MSTOR です。
- SATA M.2 ドライブは UEFI モードでのみ起動できます。レガシ ブート モードはサポートされていません。
- ホットプラグの交換はサポートされていません。サーバの電源をオフにする必要があります。
- **ブート ドライブの RAID サポート** : HyperFlex コンバージド ノードおよびコンピューティング専用ノードでのハードウェア RAID M.2 ブート ドライブのサポート。2 つのブート ドライブを備えたオプションの HX-M2-HWRAID コントローラが必要です。既存の単一ブート ドライブ オプションは引き続きサポートされます。
- これは 4.5 (1a) 以降のバージョンからサポートされます。詳細については、[リリース ノート](#)を確認してください。

注 :

- HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD では、HXDP 4.0 (2c) リリースまたはそれ以降が必要です
- HX エッジ構成では SED 暗号化ドライブおよび NVMe ドライブはサポートされていません。
- 同じノードや HX クラスタ内の今後の拡張やドライブの互換性については、「[Cisco HyperFlex ドライブの互換性](#)」マニュアルを参照してください :

ドライブの選択 - HX240c-M5SD (ハイブリッド)

HX エッジ Short Depth (HX240c-M5SD) で使用可能なドライブは ([表9](#) に記載)

表 9 選択可能なホットプラグ可能スレッドマウント ドライブ

製品 ID (PID)	PID の説明	ドライブ タイプ	容量
水平容量ドライブ (ノードおよびクラスタの同じタイプで最小 3、最大 4)			
HX-HD12TB10K12N	1.2 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	1.2 TB
HX-HD18TB10K4KN	1.8 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)	SAS	1.8 TB
HX-HD24TB10K4KN	2.4TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)	SAS	2.4 TB
垂直キャッシング ドライブ (最小 1、最大 1)			
HX-SD480G63X-EP	480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (HyperFlex リリース 4.0 (2c) 以降)	SATA	480 GB
垂直 HyperFlex システム ドライブ (最小 1、最大 1)			

表 9 選択可能なホットプラグ可能スレッドマウント ドライブ

製品 ID (PID)	PID の説明	ドライブ タイプ	容量
HX-SD240GM1X-EV	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD	SATA	240 GB
HX-SD480G6I1X-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	480 GB
HX-SD480GM1X-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	480 GB
ブートドライブ			
HX-M2 ~ 240 GB	240GB SATA M.2 SSD (HyperFlex リリース 4.0(2c) 以降)	SATA	240 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)		
<p>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。</p>			

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。

■ 容量ドライブ



注:

- 同じ容量ドライブに 3 ~ 4 個使用。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。
- クラスタ スケール関連の情報については、製品の [リリース ノート](#) を参照してください

■ 1 台のキャッシュドライブ



注:

- 同じクラスタのノード上で、同じキャッシュおよびシステム ドライブ構成を使用します
- HX エッジ構成では SED 暗号化ドライブおよび NVMe ドライブはサポートされていません。

- 1 台のシステム ドライブ :
- 1 台のブート ドライブ :

**注 :**

- M.2 SATA SSD をブート専用デバイスとして使用することをお勧めします。
- CIMC/UCSM は、ボリュームの設定とコントローラおよび取り付け済みの SATA M.2 のモニタリングに対応しています。
- このコントローラをサポートする Cisco IMC および Cisco UCS Manager のバージョンは 4.2(1) 以降です。ソフトウェアのコントローラ名は MSTOR です。
- SATA M.2 ドライブは UEFI モードでのみ起動できます。レガシ ブート モードはサポートされていません。
- ホットプラグの交換はサポートされていません。サーバの電源をオフにする必要があります。
- **ブート ドライブの RAID サポート** : HyperFlex コンバージド ノードおよびコンピューティング専用ノードでのハードウェア RAID M.2 ブート ドライブのサポート。2 つのブート ドライブを備えたオプションの HX-M2-HWRAID コントローラが必要です。既存の単一ブート ドライブ オプションは引き続きサポートされます。
- これは 4.5 (1a) 以降のバージョンからサポートされます。詳細については、[リリース ノート](#)を確認してください。

注意

- HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD では、HXDP 4.0 (2c) リリースまたはそれ以降が必要です
- HX エッジ構成では SED 暗号化ドライブおよび NVMe ドライブはサポートされていません。
- 同じノードや HX クラスタ内の今後の拡張やドライブの互換性については、「[Cisco HyperFlex ドライブの互換性](#)」マニュアルを参照してください :

ステップ 7 HYPERFLEX エッジ ネットワーク トポロジを選択する

HyperFlex エッジは、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 エッジは、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 \(50 ページ\)](#) を参照してください。

表 10 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 10 エッジ ネットワーク トポロジ

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-E-TOPO1	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 GE 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：

- トポロジの選択が必要です。[ステップ 8 PCIe オプション カードを選択する](#) におけるオプションの Intel NIC アダプタは、ゲスト VM/ アプリケーションのみで使用されます。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。VIC 1457 の 2 つのポートは 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。
- 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。
 - 資産保護は、サーバーあたり最大 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 8 PCIe オプション カードを選択する

HyperFlex エッジは、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ingt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 オプションの PCIe NIC カードの選択肢

製品 ID (PID)	PID の説明	カードの高さ	電気スロット
ネットワーク インターフェイス カード (NIC)			
HX-PCIE-IRJ45	Intel i350 クアッドポート 1Gb アダプタ	1 または 2	x8
HX-PCIE-ID10GF	Intel X710-DA2 デュアルポート 10G SFP+ NIC	1 または 2	x8
HX-PCIE-ID10GC	Intel X550-T2 デュアルポート 10GBASE-T NIC	1 または 2	x8
HX-PCIE-ID25GF	Intel XXV710-DA2 10 デュアルポート 25G NIC	1 または 2	x8



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 エッジ 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-M55X 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 エッジ ネットワークトポロジによって異なります。

シングル CPU 構成

- 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 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 [表 12](#) に示します

表 12 選択可能な PCIe GPU カード

製品 ID (PID)	PID の説明	カード サイズ	ノードあたりの最大カード数
GPU PCIe カード			
HX-GPU-T4-16 ¹	NVIDIA T4 PCIE 75W 16GB	ロー プロファイル シン グル幅	2

注:

1. 詳細については、「HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD [GPU カード取り付け](#)」を参照してください。



注:

- CIMC および HXM 管理では固有の SBIOS ID が必要になるため、GPU カードはすべてシスコから購入してください。
- 2 つの GPU が取り付けられている場合は、サーバに 2 つの電源が必要です。1 つの GPU が取り付けられている場合、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://HXpowercalc.cisco.com>

注意事項

- 現在、T4 GPU のみがサポートされています。
- ライザーの組み合わせ 1C / 2E ([図 2](#)、[5 ページ](#)) を参照) の場合、ライザー カード 1C のスロット 1 が最初の GPU に必要なスロットで、ライザー カード 2E のスロット 2 が 2 番目の GPU に必要なスロットです。
- 1 個または 2 個の T4 GPU を注文するには、2 個の CPU が必要です。

GPU カードの PCIe スロットの使用方法については、[表 13](#) を参照してください。

表 13 ライザー 1/2B とライザー 1C/2E の組み合わせでの PCIe スロットの使用

ライザーの組み合わせ	使用可能なライザー スロットの合計		使用可能な GPU 向けライザー スロット	
	1 CPU システム	2 CPU システム	1 CPU システム	2 CPU システム
1C/2E	スロット 1	スロット 1 および 2	スロット 1	スロット 1 および 2

**注：**

- 1 個または 2 個の GPU をサポートするには、2 個の CPU が必要です。
 - 2 つの GPU を搭載する場合は、PCIe スロット 1 と 2 に配置する必要があります。
 - ライザー カードのオプションの詳細については、次を参照してください：[ライザー カードの設定とオプション \(60 ページ\)](#)
-

ステップ 10 電源ユニットを注文する

電源ユニットは、M5 C シリーズ サーバへのホットプラグおよび工具不要の装着が可能な、共通の電気および物理設計を使用しています。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、データセンター内での不必要な電力消費を回避できます。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://HXpowercalc.cisco.com>

表 14 電源モジュール

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-PSUF-1050W	SD 用 HX 1050W 電源
HX-PSUF-1050WDC	UCSC 1050WDC SD 用電源
HX-PSU1-1050ELV	ラック サーバ ロー ライン用 Cisco UCS 1050W AC 電源



注：

- HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD には 2 つの電源が必要です。両方の電源は同一である必要があります。
- GPU が取り付けられている場合は、2 つの電源、2 CPU、および 1C/2E が必要です。

ステップ 11 入力電源コードを選択する

表 15 から適切な AC 電源コードを選択します。電源コードはなしか、最大 2 本選択できます。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。

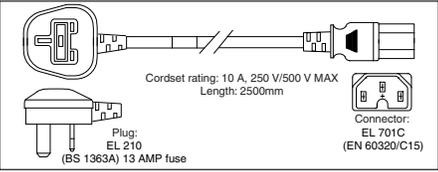
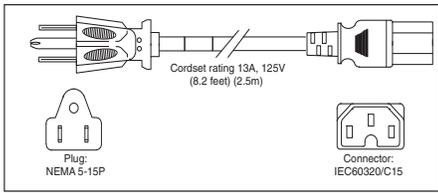
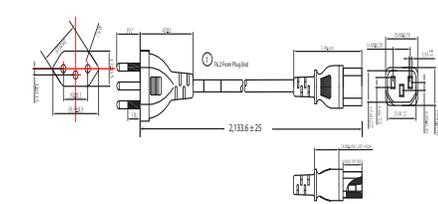
表 15 使用可能な電源コード

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	
CAB-N5K6A-NA	電源コード、200/240 V 6 A (北米)	
CAB-AC-L620-C13	AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート	
CAB-C13-CBN	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、27 インチ L、C13/C14、10A/250V	
CAB-C13-C14-2M	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10A/250V	
CAB-C13-C14-AC	CORD,PWR,JMP,IEC60320/C14, IEC6 0320/C13, 3.0M	

表 15 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 15 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 ¹	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	図なし
CAB-9K10A-KOR ¹	電源コード、125 VAC 13 A KSC8305 プラグ (韓国)	図なし
CAB-ACTW	AC 電源コード (台湾)、C13、EL 302、2.3 m	図なし
CAB-JPN-3PIN	日本仕様、90-125 VAC 12 A NEMA 5-15 プラグ、2.4 m	図なし
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 ²	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 ²	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:

1. この電源コードは定格が 125 V で、定格 1050 W 以下の PSU のみをサポートします。
2. これら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。

ステップ 12 工具不要レール キットとレール エクステンダ キットを注文する

工具不要レール キットを選択する

表 16 から工具レス レール キットを選択します。

表 16 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-RAILS-M5	C240M5 SD サーバ用ボール ベアリング レール キット
HX-RAIL-NONE	レール キットオプションなし

工具不要レール キットの詳細については、次の URL の Cisco HX240 All Flash および Hybrid M5 SD 設置およびサービス ガイドを参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/HX/c/hw/c240sdm5/install/c240sdm5.html



注：HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバをラックに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。同じレール キットが C240 M4 M5 および HX240 All Flash とハイブリッド M5 SD サーバに使用されています。

レール エクステンダ キットの選択

2 支柱ラックに取り付ける場合は、表 17 からレール エクステンダ キットを選択する必要があります。

表 17 レール エクステンダ キット オプション

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-C240SD-EXT	HX C240SD M5 エクステンダ キット

ステップ 13 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。

セキュリティ デバイスの選択情報は、[表 18](#) に示されています。

表 18 セキュリティ デバイス

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-TPM2-002	HX 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-TPM2-002B	信頼されたプラットフォーム モジュール 2.0 M5 UCS サーバ (FIPS 140-2 準拠)
HX-INT-SW01	C220 M5 および HX240 All Flash とハイブリッド M5 SD 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 v1.2 および 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 14 ブートドライブ : M.2 SATA SSD

1 つの M.2 SATA SSD を注文します。M.2 モジュールを収容するミニ ストレージ モジュール コネクタの位置については、[図 10](#)、[\(57 ページ\)](#) を参照してください。各 M.2 モジュールには、2 個の PCIe/SATA M.2 SSD スロットがあります。

表 19 M.2 SATA SSD

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-M2 - 240 GB	240 GB M.2 SATA SSD

注意事項

- 1 つの M.2 SATA SSD を取り付けてください。
- M.2 SATA SSD と SD カードを混在させることはできません

ステップ 15 内部マイクロ SD カード モジュール

1 枚の 32 GB マイクロ SD カード。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。

表 20 32 GB セキュア デジタル (SD) カード (自動同梱)

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-MSD-32G	HX サーバ用 32GB マイクロ SD カード

注：

- このマイクロ SD カードは、ライザー 1C の内部にマウントします。
- Flexutil ユーザ パーティションは OS のインストールをサポートしていません。ユーザパーティションはストレージにのみ使用する必要があります。

ステップ 16 ハイパーバイザ / ホスト OS の選択

いくつかのオペレーティング システム バージョンと HyperFlex エッジ 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 ライセンスはセクション (VMware/VMware PAC ライセンス) およびHyperFlex エッジ ソフトウェア サブスクリプション ライセンス 1 つのいずれかを選択します。

表 21 からオペレーティング システムと Hypervisor を選択します

表 21 オペレーティング システムと HyperFlex ソフトウェア

製品 ID (PID)	PID の説明
VMware	
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 7.x ROBO Standard (25 VM pack)
HX-VSP-ROBO2-STD	VMware vSphere 7.x ROBO Standard (100 VM pack)
HX-VSP-ROBO3-STD	VMware vSphere 7.x ROBO Standard (500 VM pack)
HX-VSP-ROBO1-ADV	VMware vSphere 7.x ROBO Advanced (25 VM pack)
HX-VSP-ROBO2-ADV	VMware vSphere 7.x ROBO Advanced (100 VM pack)
HX-VSP-ROBO3-ADV	VMware vSphere 7.x ROBO Advanced (500 VM pack)
HX-VSP-ROBO1-ENT	VMware vSphere 7.x ROBO Enterprise (25 VM パック)
HX-VSP-ROBO2-ENT	VMware vSphere 7.x ROBO Enterprise (100 VM パック)
HX-VSP-ROBO3-ENT	VMware vSphere 7.x ROBO Enterprise (500 VM パック)
HX-VSP-EPL-1A	VMware vSphere 7 Ent Plus (1 CPU)、シスコの 1 年サポートが必要
HX-VSP-EPL-3A	VMware vSphere 7 Ent Plus (1 CPU)、シスコの 3 年サポートが必要
HX-VSP-EPL-5A	VMware vSphere 7 Ent Plus (1 CPU)、シスコの 5 年サポートが必要
HX-VSP-STD-1A	VMware vSphere 7 Standard (1 CPU)、シスコの 1 年サポートが必要
HX-VSP-STD-3A	VMware vSphere 7 Standard (1 CPU)、シスコの 3 年サポートが必要
HX-VSP-STD-5A	VMware vSphere 7 Standard (1 CPU)、シスコの 5 年サポートが必要

表 21 オペレーティング システムと HyperFlex ソフトウェア

ゲスト オペレーティング システム ²	
Microsoft Windows Server	
MSWS-19-DC16C-NS	Windows Server 2019 Data Center (16 コア /VM 無制限) - Cisco SVC なし
MSWS-19-ST16C-NS	Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)、Cisco SVC なし
HX-MSWS-19-DC16C	Windows Server 2019 Data Center (16 コア /VM 無制限)
HX-MSWS-19-ST16C	Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)

注:

1. 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。
2. 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 17 HYPERFLEX データ プラットフォーム エッジ サブスクリプション

見積の最上位レベルで [HyperFlex HXDP ソフトウェア (HyperFlex HXDP Software)] を選択します。
(表 22 のオプション)

表 22 HX Data Platform ソフトウェア

製品 ID (PID)	PID の説明
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
HXDP-P001-1YR から HXDP-P001-5YR	HyperFlex データ プラットフォーム データセンター プレミア (1 ~ 5) Yr
HXDP-P-SLR	HyperFlex データ プラットフォーム データセンター プレミア SLR 1 ~ 10 Yr

ステップ 18 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。

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。

<http://www.cisco.com/c/en/us/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 23**。

表 23 Cisco SNTC サービス (PID HXAF-E-220M5SX)

サービス SKU	サービス レベル GSP	オンサイト?	説明
CON-PREM-AF220CM5	C2P	対応	SNTC 24X7X20S
CON-UCSD8-AF220CM5	UCSD8	対応	UC SUPP DR 24X7X20S*
CON-C2PL-AF220CM5	C2PL	対応	LL 24X7X20S**
CON-OSP-AF220CM5	C4P	対応	SNTC 24X7X40S
CON-UCSD7-AF220CM5	UCSD7	対応	UCS DR 24X7X40S*
CON-C4PL-AF220CM5	C4PL	対応	LL 24X7X40S**
CON-USD7L-AF220CM5	USD7L	対応	LLUCS HW DR 24X7X40S***
CON-OSE-AF220CM5	C4S	対応	SNTC 8X5X40S
CON-UCSD6-AF220CM5	UCSD6	対応	UC SUPP DR 8X5X40S*
CON-SNCO-AF220CM5	SNCO	対応	SNTC 8x7xNCDOS****
CON-OS-AF220CM5	CS	対応	SNTC 8X5XNBDOS
CON-UCSD5-AF220CM5	UCSD5	対応	UCS DR 8X5XNBDOS*
CON-S2P-AF220CM5	S2P	非対応	SNTC 24X7X2
CON-S2PL-AF220CM5	S2PL	非対応	LL 24X7X2**
CON-SNTP-AF220CM5	SNTP	非対応	SNTC 24X7X4
CON-SNTPL-AF220CM5	SNTPL	非対応	LL 24X7X4**
CON-SNTE-AF220CM5	SNTE	非対応	SNTC 8X5X4
CON-SNC-AF220CM5	SNC	非対応	SNTC 8x7xNCD****
CON-SNT-AF220CM5	SNT	非対応	SNTC 8X5XNBD
CON-SW-AF220CM5	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 Drive Retention 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 24](#)。

表 24 SNTC と UCS オンサイト トラブルシューティング サービス (PID HXAF-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-AF220CM5	OSPT	対応	24X7X40S Trblshtg
CON-OSPTD-AF220CM5	OSPTD	対応	24X7X40S TrblshtgDR*
CON-OSPTL-AF220CM5	OSPTL	対応	24X7X40S TrblshtgLL**
CON-OPTLD-AF220CM5	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。シスコのエキスパ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 25](#)

表 25 ソリューション サポート サービス (PID HXAF-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-AF220CM5	SSC2P	対応	SOLN SUPP 24X7X20S
CON-SSC4P-AF220CM5	SSC4P	対応	SOLN SUPP 24X7X40S
CON-SSC4S-AF220CM5	SSC4S	対応	SOLN SUPP 8X5X40S
CON-SSCS-AF220CM5	SSCS	対応	SOLN SUPP 8X5XNBDOS
CON-SSDR7-AF220CM5	SSDR7	対応	SSPT DR 24X7X40S*

表 25 ソリューション サポート サービス (PID HXAF-E-220M5SX)

CON-SSDR5-AF220CM5	SSDR5	対応	SSPT DR 8X5XNBDOS*
CON-SSS2P-AF220CM5	SSS2P	非対応	SOLN SUPP 24X7X2
CON-SSSNP-AF220CM5	SSSNP	非対応	SOLN SUPP 24X7X4
CON-SSSNE-AF220CM5	SSSNE	非対応	SOLN SUPP 8X5X4
CON-SSSNC-AF220CM5	SSSNC	非対応	SOLN SUPP NCD**
CON-SSSNT-AF220CM5	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 26](#) の一覧から希望のサービスを選択できます。

表 26 PSS (PID HXAF-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-PSJ8-AF220CM5	PSJ8	対応	UCS PSS 24X7X2 OS
CON-PSJ7-AF220CM5	PSJ7	対応	UCS PSS 24X7X4 OS
CON-PSJD7-AF220CM5	PSJD7	対応	UCS PSS 24X7X4 DR*
CON-PSJ6-AF220CM5	PSJ6	対応	UCS PSS 8X5X4 OS
CON-PSJD6-AF220CM5	PSJD6	対応	UCS PSS 8X5X4 DR*
CON-PSJ4-AF220CM5	PSJ4	非対応	UCS SUPP PSS 24X7X2
CON-PSJ3-AF220CM5	PSJ3	非対応	UCS SUPP PSS 24X7X4
CON-PSJ2-AF220CM5	PSJ2	非対応	UCS SUPP PSS 8X5X4
CON-PSJ1-AF220CM5	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 27](#)

表 27 Combined Support Service (PID HXAF-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-AF220CM5	NCF2P	対応	CMB SVC 24X7X2OS
CON-NCF4P-AF220CM5	NCF4P	対応	CMB SVC 24X7X4OS
CON-NCF4S-AF220CM5	NCF4S	対応	CMB SVC 8X5X4OS
CON-NCFCS-AF220CM5	NCFCS	対応	CMB SVC 8X5XNBDOS
CON-NCF2-AF220CM5	NCF2	非対応	CMB SVC 24X7X2
CON-NCFP-AF220CM5	NCFP	非対応	CMB SVC 24X7X4
CON-NCFE-AF220CM5	NCFE	非対応	CMB SVC 8X5X4
CON-NCFT-AF220CM5	NCFT	非対応	CMB SVC 8X5XNBD
CON-NCFW-AF220CM5	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 リカバリ技術により、極秘情報、所有権情報、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 : Cisco does not offer a certified drive destruction service as part of this service.

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>

参考資料

HyperFlex エッジ 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 エッジは、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 エッジ展開ガイド](#)」の「[インストール前チェックリスト](#)」の章を参照してください。



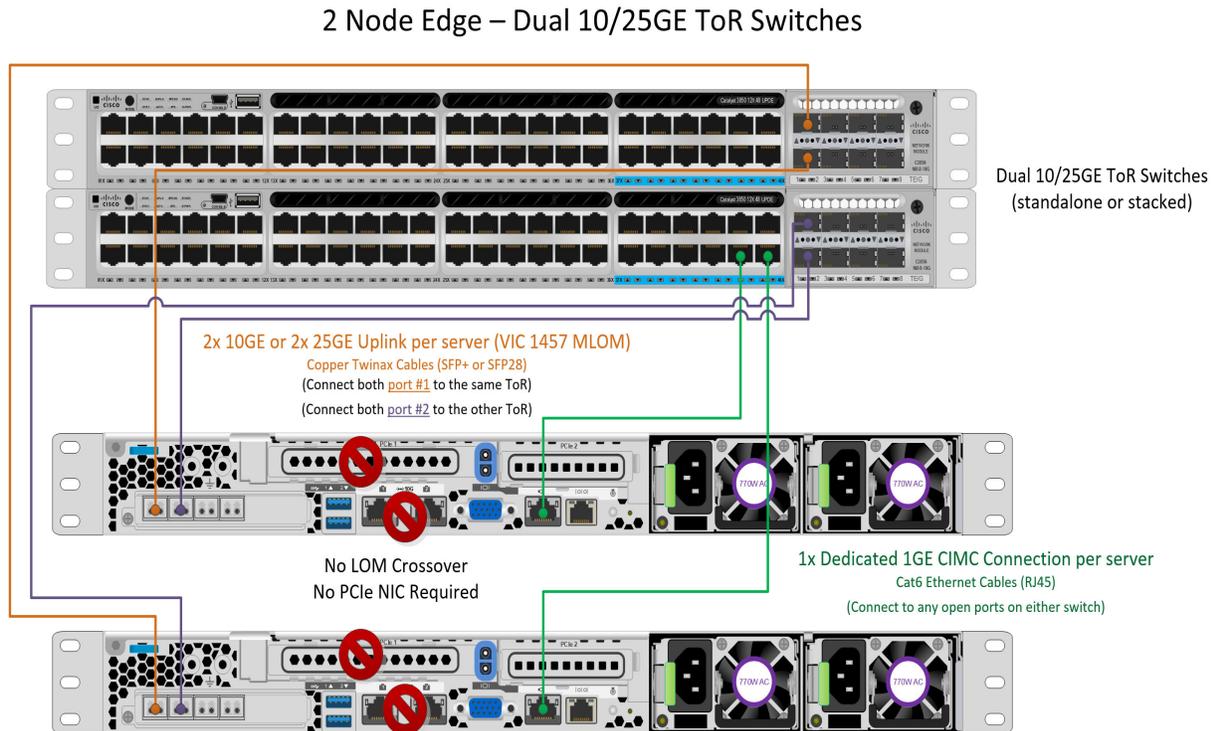
注: エッジ ノードのイメージは、説明のためだけの 220 台のサーバです。HX240 All Flash とハイブリッド M5 SD では、同じトポロジ展開がサポートされます。

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。10/25 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を利用するか、スイッチスタックの構成で利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 7** 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。

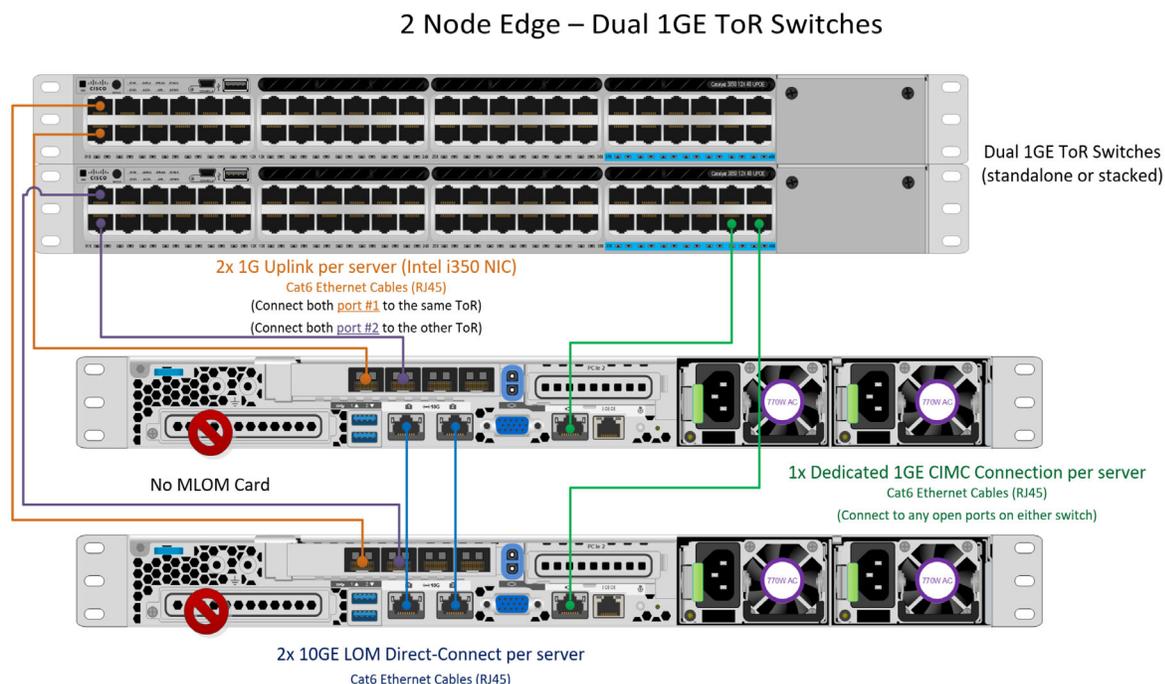


1 ギガビット イーサネット トポロジ

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 7](#) 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。



HyperFlex エッジ 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 エッジは、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 エッジ展開ガイド](#)」の「[インストール前チェックリスト](#)」の章を参照してください。

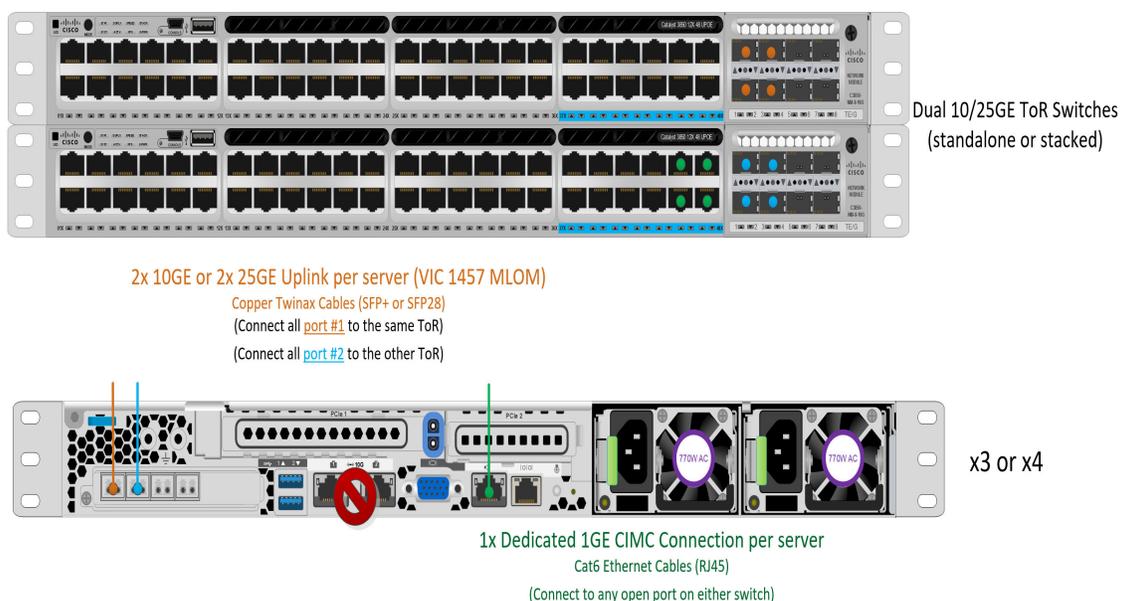
10/25 ギガビット イーサネット トポロジ

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。10/25 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を利用するか、スイッチスタックの構成で利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 7** 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

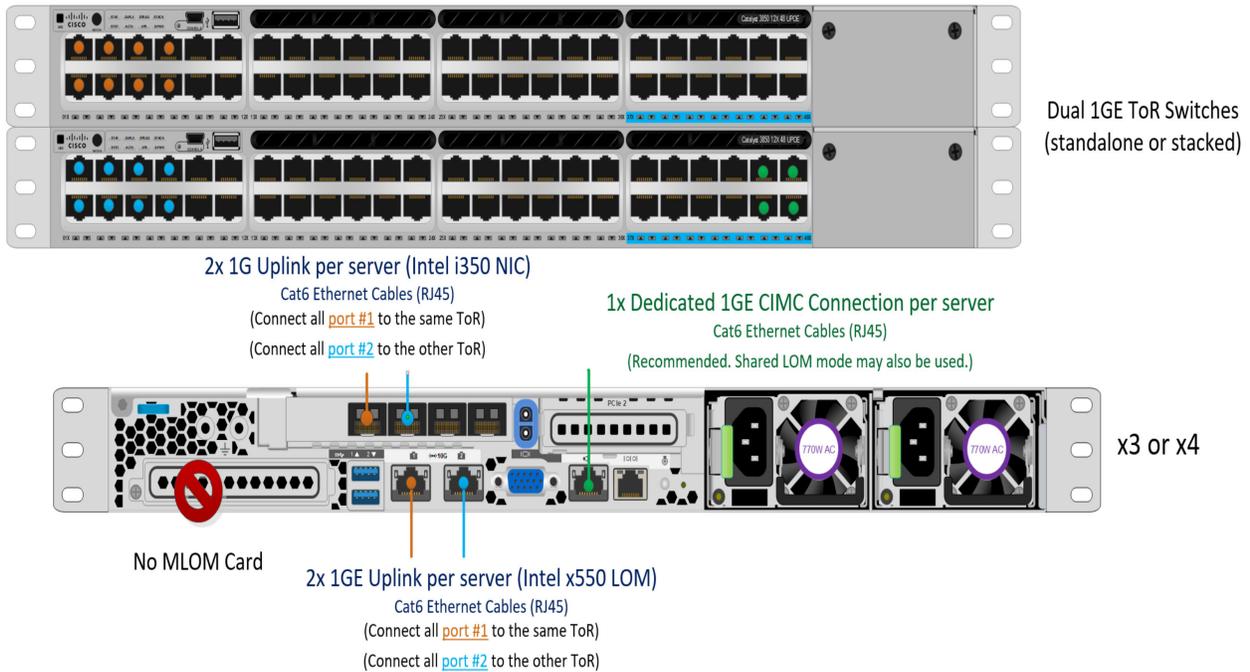


1 ギガビット イーサネット デュアル スイッチ トポロジ

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、特定の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

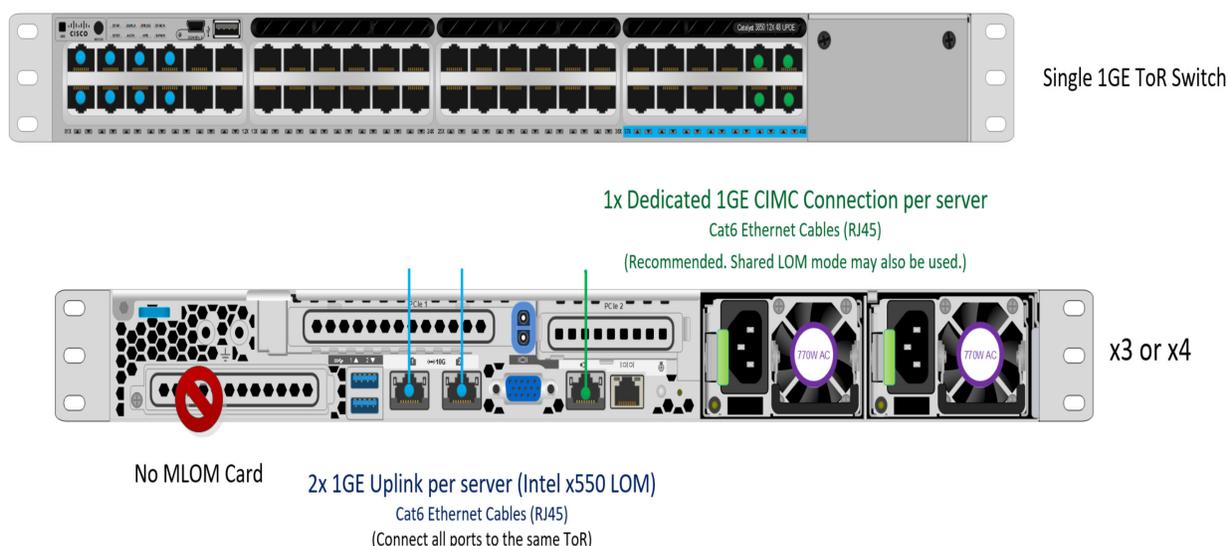


1 ギガビット イーサネット シングル スイッチ トポロジ

シングルスイッチの設定には、サーバごとにシングルスイッチと2つの1GbEポートのみを必要とする単純なトポロジが含まれます。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。

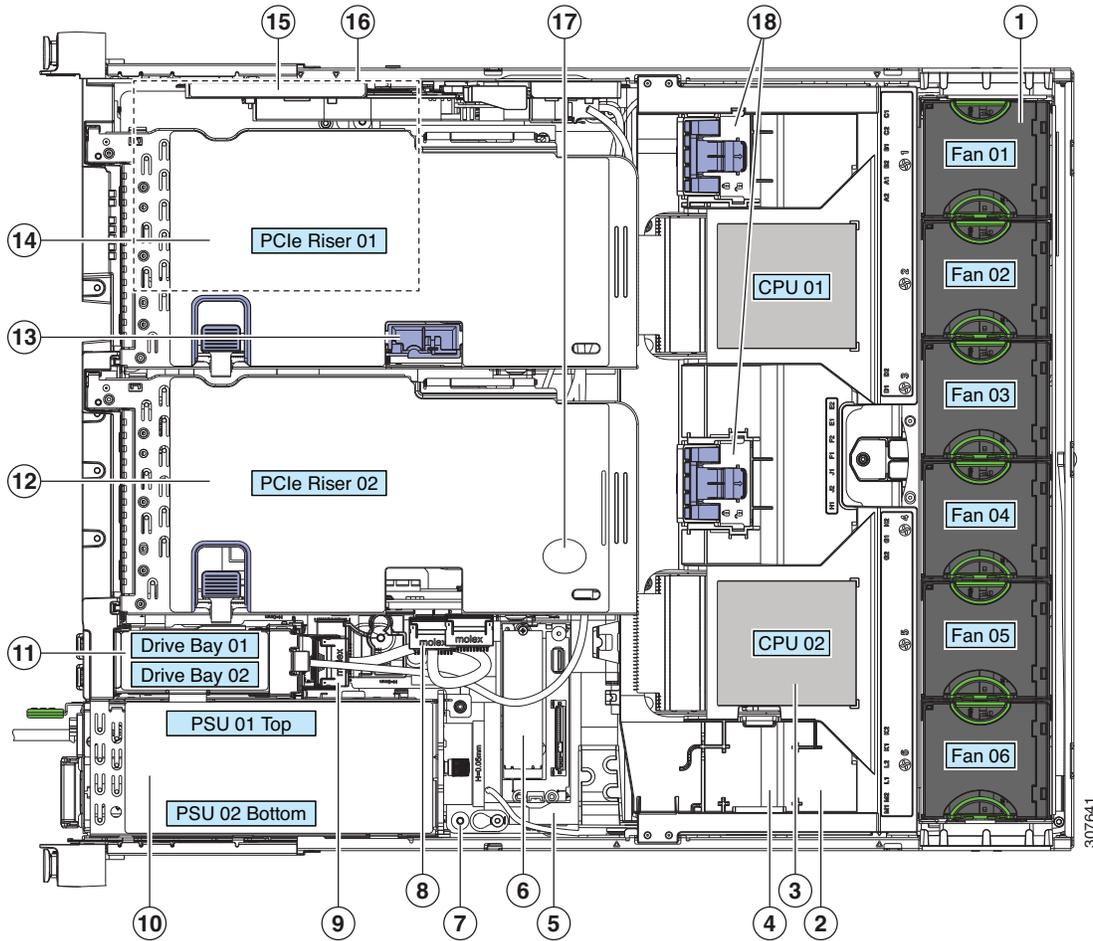
3 & 4 Node Edge – Single 1GE ToR Switch



シャーシ

図 10 は、上部カバーを外した状態の HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD シャーシの内部です。

図 10 上部カバーを外した HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD



1	ファン モジュール (ホット スワップ)	2	DIMM ソケット (この図では非表示)
3	CPU およびヒート シンク (1 または 2)	4	N/A
5	マザーボード上の USB スロット	6	ミニストレージ モジュール ソケット
7	シャーシ侵入スイッチ	8	NVMe ドライブの PCI ケーブル コネクタ 注：NVMe ドライブは HyperFlex エッジではサポートされません。
9	垂直ドライブ バックプレーン アセンブリ	10	電源 (ホットスワップ)

11	ドライブベイ 01 および 02	12	PCIe ライザー 2 ■ ライザー 2E オプション : PCIe スロット 2 およびドライブ ベイ 4 および 6
13	PCIe ライザー 01 の micro SD カード ソケット	14	PCIe ライザー 1 ■ ライザー 1C オプション : PCIe スロット 1 およびドライブ ベイ 3 および 5
15	ストレージ コントローラ専用スロット	16	ボード上の mLOM カード ソケット
17	マザーボード上の RTC バッテリー (図示なし)	18	-

CPU および DIMM のレイアウト

各 CPU に 4 つの DIMM チャンネルがあります。

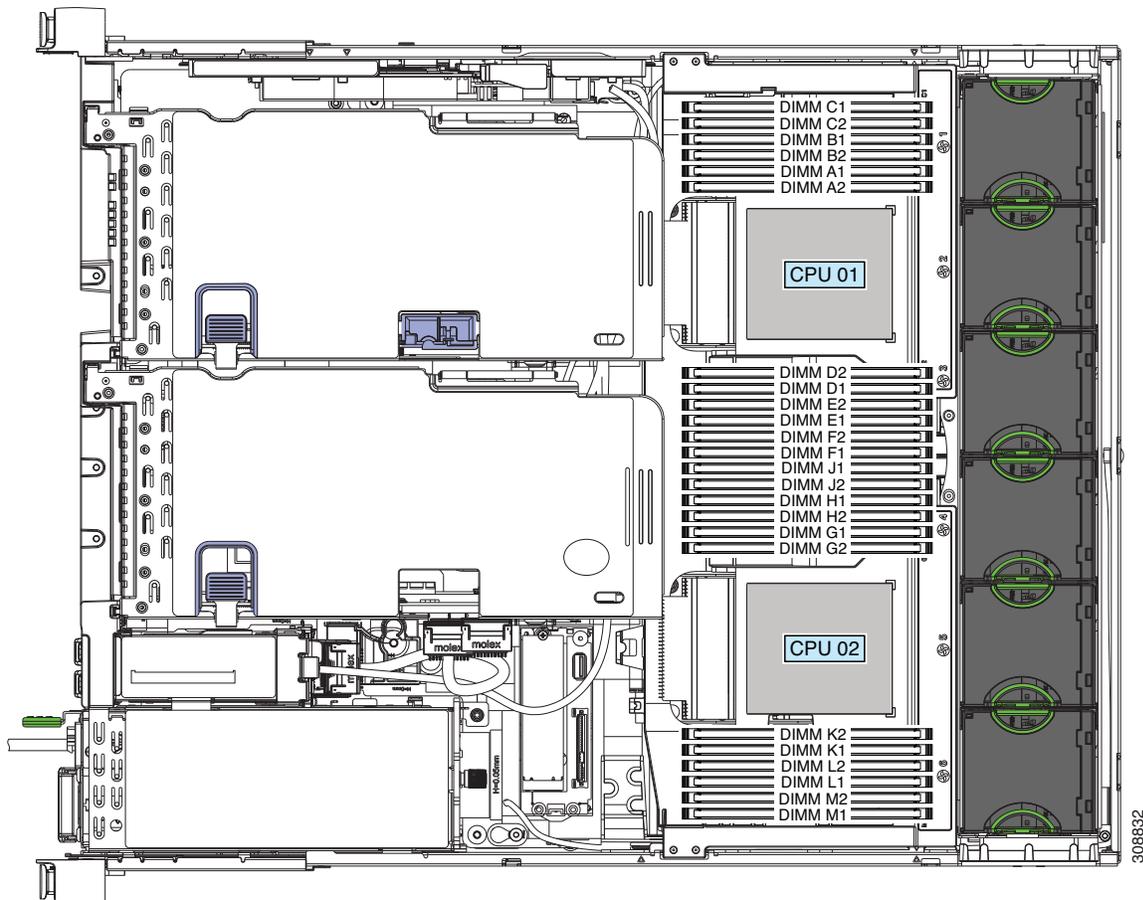
- CPU1 にはチャンネル A、B、C、D、E、F があります。
- CPU2 にはチャンネル G、H、J、K、L、M があります。

各 DIMM チャンネルに 2 個のスロット (スロット 1 とスロット 2) があります。黒の DIMM スロットがスロット 1 用で、青のスロットがスロット 2 用です。

たとえば、DIMM スロット A1、B1、C1、D1、E1、F1 はスロット 1 に属し、A2、B2、C2、D2、E2、F2 はスロット 2 に属します。

図 11 マザーボード上のスロットおよびチャンネルの物理的な配置を示します。スロット 1 (青) の DIMM スロットは必ず、対応するスロット 2 (黒) のスロットよりも CPU から離れた位置にあります。スロット 1 のスロット (青) には、スロット 2 のスロット (黒) の前に装着します。

図 11 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD CPU および DIMM のレイアウト



ライザー カードの設定とオプション

図 12 に、1C / 2E ライザー カードの組み合わせを示します。この組み合わせには、シャーシ内の 2 つの永続ドライブ ベイに加えて、2 つの PCIe スロットと 4 つのドライブ ベイがあります。

図 12 左側のライザー カード 1C (PCIe1 スロットと 2 つのドライブ ベイ)、右側のライザー カード 2E (PCIe2 スロットと 2 つのドライブ ベイ)

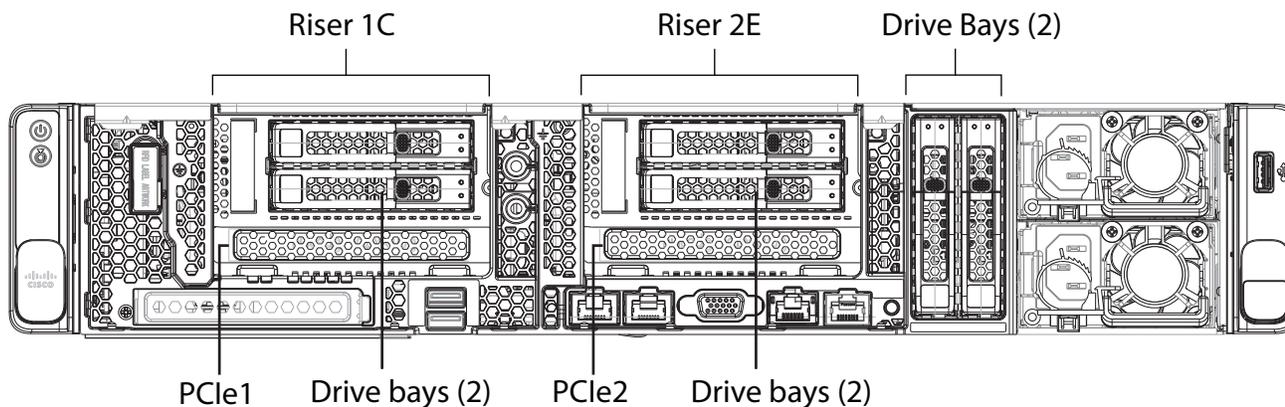


表 28 ライザーのストレージと PCIe スロットの組み合わせを示します。

表 28 ストレージと PCIe スロットの組み合わせ

設定 (Configuration)	オプションの組み合わせ
ライザー 1C および 2E が取り付けられたシングル CPU サーバ (図 12、(60 ページ))	
垂直ドライブ (ドライブ 1 および 2)	最大 2 台の SAS/SATA ドライブ (垂直 SAS バックプレーン搭載)
水平ドライブ (ドライブ 3、4、5、および 6)	最大 4 つの SAS/SATA ドライブ
PCIe スロット (PCIe スロット 1 および 2)	PCIe スロット 1 のみが使用可能 (x16)。NCSI および NVIDIA T4 GPU 互換。
ライザー 1C および 2E が取り付けられたデュアル CPU サーバ (図 12、(60 ページ))	
垂直ドライブ (ドライブ 1 および 2)	最大 2 台の SAS/SATA ドライブ (垂直 SAS バックプレーン搭載)、または
水平ドライブ (ドライブ 3、4、5、および 6)	最大 4 台の SAS/SATA ドライブ (任意の組み合わせ)
PCIe スロット (PCIe スロット 1 および 2)	PCIe スロット 1 (x16) および PCIe 2 スロット (x16) を使用できます。両方のスロットは、NCSI および NVIDIA T4 GPU と互換性があります。

図 13 表 29 にライザー カード 1C を示します。

図 13 ライザー カード 1C (PCIe スロット 1 およびドライブ ベイ 3 および 5)

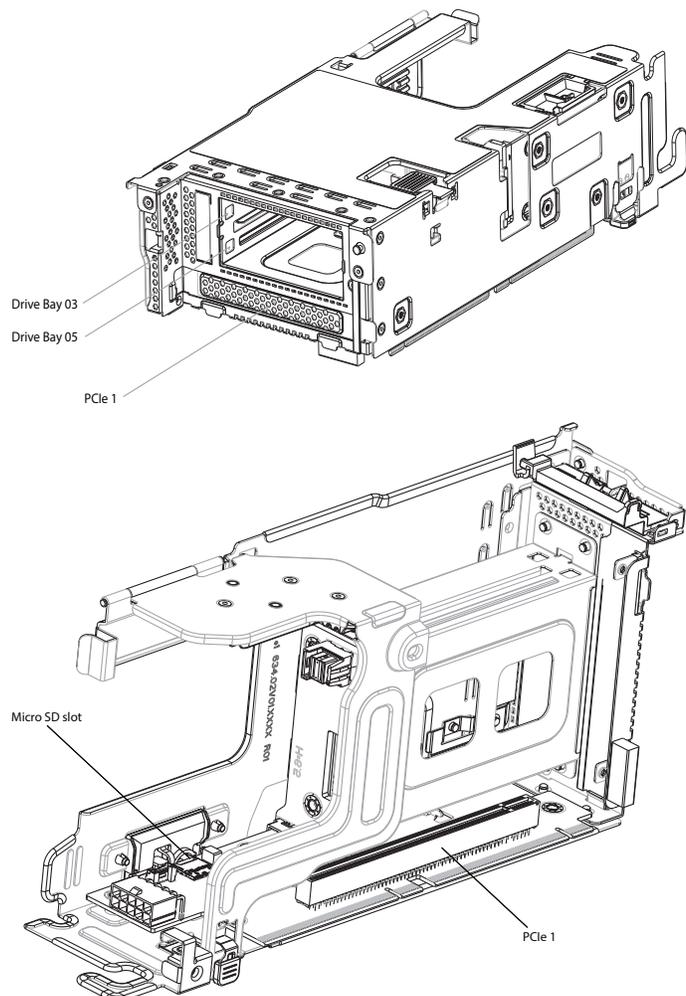


表 29 ライザー カード 1C

スロット #	高さ	長さ	電気	NCSI のサポート
ライザー カード 1C PID HX-RS1C-240M5SD				
ドライブ ベイ 03 : SAS/SATA HDD/SSD ドライブに対応				
ドライブ ベイ 05 : SAS/SATA HDD/SSD ドライブに対応				
PCIe 1	全二重	3/4	x16	対応



注 : NVMe ドライブは HX エッジではサポートされません

図 14 と 表 30 にライザー カード 2E を示します。

図 14 ライザー カード 2E (PCIe スロット 2 およびドライブ ベイ 4 および 6)

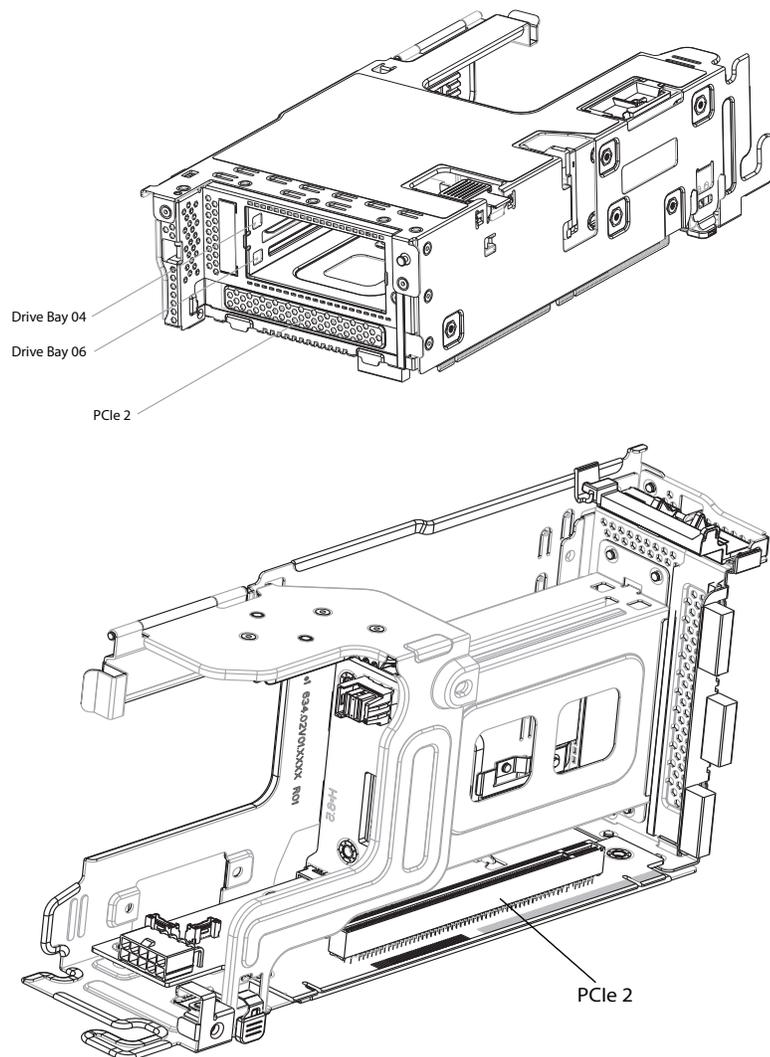


表 30 ライザー カード 2E

スロット #	高さ	長さ	電気	NCSI のサポート
ライザー カード 2E PID HX-RS2E-240M5SD				
ドライブ ベイ 04 : SAS/SATA HDD/SSD ドライブに対応				
ドライブ ベイ 06 : SAS/SATA HDD/SSD ドライブに対応				
PCIe 2	全二重	3/4	x16	対応



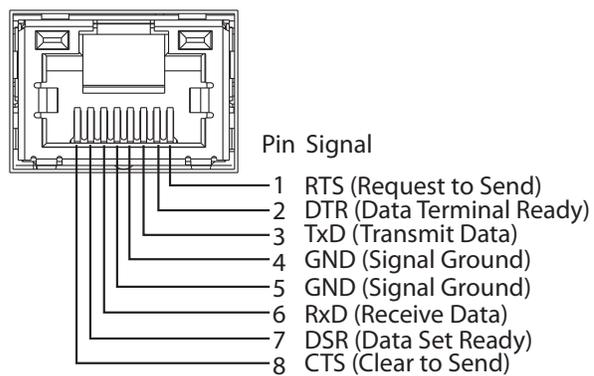
注 : NVMe ドライブは HX エッジではサポートされません

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 15](#) に示します。

図 15 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)



HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD CPU のメモリサポート

- サポートされる DIMM のみ
- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 2048 GB をサポートします
- 「L」で終わる CPU PID は、CPU あたり最大 4608 GB までサポートします (CPU あたりメモリ >1024 GB の場合 L プロセッサを推奨)
- その他すべての PID の CPU は、CPU あたり最大 1024 GB をサポートします。

DIMM のみを使用している構成の場合

- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 1536 GB の DIMM 容量 (12 X 128 GB の DIMM を使用)、および CPU あたり最大 2048 GB の DIMM 容量 (8 X 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。
- PID の末尾が「L」の CPU は、CPU あたり最大 1536 GB の DIMM 容量 (12 X 128 GB の DIMM を使用)、および CPU あたり最大 3072 GB の DIMM 容量 (12 X 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。これらの容量の DIMM で、4608 GB の制限に達することはありません。
- PID の末尾が「L」または「M」以外の CPU は、CPU あたり最大 1024 GB の DIMM 容量 (8 X 128 GB の DIMM または 4 X 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。

Cisco M5 メモリ ガイド :

<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/memory-guide-c220-c240-b200-m5.pdf>

注 : DCPMM は HX240 All Flash および Hybrid M5 SD ではサポートされません。

スペア部品

このセクションでは、M5 ノード用のアップグレード関連部品を示します。これらの部品の一部は、すべてのサーバに構成されています。



注：注文したスペア部品の中には、完全に機能を使用するためにアクセサリが必要なものもあります。たとえば、ドライブまたは RAID コントローラに付属のケーブルが必要な場合があります。CPU には、ヒートシンク、サーマルペースト、および取り付け工具が必要な場合があります。スペアとそのアクセサリ部品を [表 31](#) に示します。

表 31 スペア部品

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-HS2-C240M5=	150 W を超える HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバ CPU のヒートシンク
HX-CPUAT =	M5 サーバ用 CPU アセンブリ ツール
HX-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
HX-HSCK =	HX 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)
HX-M5-CPU-CAR=	HX M5 CPU キャリア
HX-RSAS-C240M5x	C240M5SX 背面ドライブ SAS ケーブル キット (SAS ケーブル / バックプレーンを含む)
HX-BBLKD-S2=	C シリーズ M5 SFF ドライブ ブランク パネル ¹
CBL-SASHBA-M5SD=	CBL、SAS HBA からライザー 1 および 2 w/SAS/SATA ドライブ、C240M5SD
HX-RIS-CBL-M5SD	HX240c M5SD ライザー 2 からライザー 1 へのケーブル
HX-RS1C-240M5SD=	ライザー 1C : 1 つの PCIe スロット、2 つのドライブ ベイ、およびマイクロ SD スロット
HX-PCIF-240M5= ²	HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD PCIe ライザー ブランク パネル
HX-MLOMBLK-M5=	C220 M5 および HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD mLOM ブランク パネル
HX-RAILS-M5=	C240M5 SD サーバ用ボール ベアリング レール キット
HX-C240SD-EXT=	2 ポスト ラック用 HX C240SD M5 エクステンダ キット
HX-FAN-C240M5SD=	HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD 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
HX-PSU-M5BLK=	M5 サーバ用電源ブランク パネル
HX-MSTOR-M2=	M.2 SATA 用ミニストレージ キャリア (最大 2 個)
PACK-QSFP-SFP=	QSFP 40G および SFP 10G 用パッケージ
HX-INT-SW01=	C220 M5 および HX240 All Flash とハイブリッド M5 SD シャーシ侵入スイッチ

表 31 スペア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
ライザー	
HX-RS1C-240M5SD=	ライザー カード 1C 1 x16 PCIE スロット、2x ドライブ スロット、microSD をサポート
HX-RS2E-240M5SD=	ライザー カード 2E 1 x16 PCIE スロット、2x ドライブ スロット、microSD のサポートなし
CPU	
8000 シリーズ プロセッサ	
HX-CPU-I8280L=	2.7
HX-CPU-I8280=	2.7
HX-CPU-I8276L=	2.2
HX-CPU-I8276=	2.2
HX-CPU-I8270=	2.7
HX-CPU-I8268=	2.9
HX-CPU-I8260Y=	2.4
HX-CPU-I8260L=	2.3
HX-CPU-I8260=	2.4
6000 シリーズ プロセッサ	
HX-CPU-I6262V=	1.9
HX-CPU-I6258R=	2.7
HX-CPU-I6254=	3.1
HX-CPU-I6252N=	2.3
HX-CPU-I6252=	2.1
HX-CPU-I6248R=	3.0
HX-CPU-I6248=	2.5
HX-CPU-I6246R=	3.4
HX-CPU-I6246=	3.3
HX-CPU-I6244=	3.6
HX-CPU-I6242R=	3.1
HX-CPU-I6242=	2.8
HX-CPU-I6240R=	2.4
HX-CPU-I6240Y=	2.6
HX-CPU-I6240L=	2.6

表 31 スペア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-CPU-I6240=	2.6
HX-CPU-I6238R=	2.2
HX-CPU-I6238L=	2.1
HX-CPU-I6238=	2.1
HX-CPU-I6234=	3.3
HX-CPU-I6230R=	2.1
HX-CPU-I6230N=	2.3
HX-CPU-I6230=	2.1
HX-CPU-I6226R=	2.9
HX-CPU-I6226=	2.7
HX-CPU-I6222V=	1.8
5000 シリーズ プロセッサ	
HX-CPU-I5220S=	2.6
HX-CPU-I5220R=	2.2
HX-CPU-I5220=	2.2
HX-CPU-I5218R=	2.1
HX-CPU-I5218B=	2.3
HX-CPU-I5218N=	2.3
HX-CPU-I5218=	2.3
HX-CPU-I5217=	3.0
HX-CPU-I5215L=	2.5
HX-CPU-I5215=	2.5
4000 シリーズ プロセッサ	
HX-CPU-I4216=	2.1
HX-CPU-I4215R=	3.2
HX-CPU-I4215=	2.5
HX-CPU-I4214R=	2.4
HX-CPU-I4214Y=	2.2
HX-CPU-I4214=	2.2
HX-CPU-I4210R=	2.4
HX-CPU-I4210=	2.2

表 31 スペア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-CPU-I4208=	2.1
3000 シリーズ プロセッサ	
HX-CPU-I3206R=	1.9
メモリ	
HX-ML-128G4RW=	128GB DDR4-3200MHz LRDIMM 4Rx4 (16Gb)
HX-MR-X64G2RW=	64GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb)
HX-MR-X32G2RW=	32GB DDR4-3200MHz RDIMM 2Rx4 (8Gb)
HX-MR-X16G1RW=	16GB DDR4-3200MHz RDIMM 1Rx4 (8Gb)
ドライブ	
HXAF240c-M5SD (All Flash)	
水平容量ドライブ (ノードおよびクラスタの同じタイプで最小 3、最大 4)	
HX-SD960G61X-EV=	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性)
HX-SD38T61X-EV=	3.8 TB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD (標準の耐久性)
HX-SD76T61X-EV=	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G シリアル SATA SSD (1 倍の耐久性)
HX-SD960G6S1X-EV=	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性)
HX-SD19T6S1X-EV=	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (標準の耐久性)
HX-SD38T6S1X-EV=	3.8 TB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD (標準の耐久性)
HX-SD76T6S1X-EV=	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G シリアル SATA SSD (1 倍の耐久性)
垂直キャッシングドライブ (最小 1、最大 1)	
HX-SD800GK3X-EP=	800GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性)
垂直 HyperFlex システム ドライブ (最小 1、最大 1)	
HX-SD240GM1X-EV =	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD
HX-SD480G611X-EV =	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD
HX-SD480GM1X-EV=	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD
ブートドライブ	
HX-M2-240GB=	240GB SATA M.2 SSD
HX-M2-HWRAID=	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ
HX240c-M5SD (ハイブリッド)	

表 31 スペア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
水平容量ドライブ (ノードおよびクラスタの同じタイプで最小 3、最大 4)	
HX-HD12TB10K12N=	1.2 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD
HX-HD18TB10K4KN=	1.8 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)
HX-HD24TB10K4KN=	2.4TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)
垂直キャッシングドライブ (最小 1、最大 1)	
HX-SD480G63X-EP=	480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性)
垂直 HyperFlex システム ドライブ (最小 1、最大 1)	
HX-SD240GM1X-EV =	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD
HX-SD480G6I1X-EV =	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD
HX-SD480GM1X-EV=	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD
ブートドライブ	
HX-M2-240GB=	240GB SATA M.2 SSD)
HX-M2-HWRAID=	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ
PCIe カード	
HX-PCIE-IRJ45=	Intel i350 クアッドポート 1Gb アダプタ
HX-PCIE-ID10GF=	Intel X710-DA2 デュアルポート 10G SFP+ NIC
HX-PCIE-ID10GC=	Intel X550-T2 デュアルポート 10GBASE-T NIC
HX-PCIE-ID25GF=	Intel XXV710-DA2 10 デュアルポート 25G NIC
GPU	
HX-GPU-T4-16=	NVIDIA T4 PCIE 75W 16GB
電源	
HX-PSU1-1050W=	C シリーズ サーバ用 1050 WAC 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
Security	
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-TPM2-002B=	信頼されたプラットフォーム モジュール 2.0 M5 UCS サーバ (FIPS 140-2 準拠)
HX-INT-SW01=	C220 M5 および C240 M5 シャーシ侵入スイッチ
電源ケーブル	

表 31 スベア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
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)
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
CAB-N5K6A-NA=	電源コード、200/240 V 6 A (北米)
CAB-AC-L620-C13=	AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート
CAB-C13-CBN=	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、27 インチ L、C13/C14、10A/250V
CAB-C13-C14-2M=	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10A/250V
CAB-C13-C14-AC=	コード、PWR、JMP、IEC60320/C14、IEC6 0320/C13、3.0m
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 (オーストラリア仕様)
CAB-250V-10A-CN=	AC 電源コード、250 V、10 A (中国仕様)
CAB-9K10A-EU=	電源コード、250 VAC、10 A、CEE 7/7 プラグ (EU 仕様)
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 (イタリア仕様)
CAB-9K10A-SW=	電源コード、250 VAC 10 A MP232 プラグ (スイス仕様)
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、2m/6.5 フィート、日本 PSE マーク
CAB-9K10A-KOR=	電源コード、125 VAC 13 A KSC8305 プラグ (韓国仕様)
CAB-ACTW	AC 電源コード (台湾)、C13、EL 302、2.3 m
CAB-JPN-3PIN=	日本仕様、90-125 VAC 12 A NEMA 5-15 プラグ、2.4 m
CAB-48DC-40A-INT=	-48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A (INT)
CAB-48DC-40A-AS =	-48VDC PSU 電源コード、3.5 m、3 ワイヤ、8AWG、40A (AS/NZ)
CAB-C13-C14-IN =	電源コード ジャンパ、C13-C14 コネクタ、長さ 1.4 m、インド
CAB-C13-C14-3M-IN=	電源コード ジャンパ、C13-C14 コネクタ、長さ 3 m、インド
ハイパーバイザ / ホスト オペレーティング システムを選択する	
ESXi オプション	

表 31 スペア部品 (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
VMware	
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	
HX-VSP-EPL-1A=	VMware vSphere 7.x Ent Plus (1 CPU)、1 年サポートが必要
HX-VSP-EPL-3A=	VMware vSphere 7.x Ent Plus (1 CPU)、3 年サポートが必要
HX-VSP-EPL-5A=	VMware vSphere 7.x Ent Plus (1 CPU)、5 年サポートが必要
HX-VSP-STD-1A=	VMware vSphere 7.x Standard (1 CPU)、1 年サポートが必要
HX-VSP-STD-3A=	VMware vSphere 7.x Standard (1 CPU)、3 年サポートが必要
HX-VSP-STD-5A=	VMware vSphere 7.x Standard (1 CPU)、5 年サポートが必要
ゲスト オペレーティング システム	
Microsoft オプション	
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)
HX-MSWS-22-ST16C=	Windows Server 2022 Standard (16 コア /2 VM)
HX-MSWS-22-DC16C=	Windows Server 2022 Data Center (16 コア /VM 無制限)

注:

1. HX サーバからディスク ドライブを取り外した場合は、ドライブ ブランク パネルを取り付ける必要があります。これらのパネルは、システム温度を安全な動作レベルで維持し、システム コンポーネントを清潔に保つために必要です。
2. 新しいライザー ブランク パネルが必要な場合は、HX-PCIF-240M5= を注文してください。これは ライザー全体の 3 パネルフィルターです。シングル スロット フィラーの場合は、HX-PCIF-01F= を注文します (ライザー 1 およびライザー 2B のみ)。

CPU のアップグレードまたは交換



注：CPU を保守する前に、次の手順を実行します。

- デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。
- HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバをラックから引き出します。
- 上部カバーを取り外します。

既存の CPU を交換するには、次の手順を実行します。

(1) 手順で使用可能な次のツールと資材を用意します。

- T-30 トルクス ドライバ (交換用 CPU に同梱されています)。
- #1 マイナス ドライバ (交換用 CPU に同梱されています)。
- CPU アセンブリ ツール (交換用 CPU に同梱されています)。Cisco PID HX-CPUAT= として別途注文できます。
- ヒートシンク クリーニング キット (交換用 CPU に同梱されています)。Cisco PID HX-HSCK= として別途注文できます。
- サーマル インターフェイス マテリアル (TIM) (交換用 CPU に同梱されている注射器)。「Cisco PID HX-CPU-TIM=」として個別に発注できます。

(2) [表 4 \(14 ページ\)](#) または [表 5 \(20 ページ\)](#) から適切な交換用 CPU を発注します。

(3) 「Cisco HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバ インストールおよびサービス ガイド」に記載されている手順 (次の URL のリンク先を参照) に従って、CPU とヒートシンクを慎重に取り外して交換します。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/HX/c/hw/C240M5/install/C240M5/C240M5_chapter_010.html#concept_bfk_kwp_hz

新しい CPU を追加するには、次の手順を実行します。

(1) 手順で使用可能な次のツールと資材を用意します。

- T-30 トルクスドライバ (新しい CPU に同梱されています)。
- #1 マイナス ドライバ (新しい CPU に同梱されています)。
- CPU アセンブリ ツール：新しい CPU に同梱されています。「Cisco PID HX-CPUAT=」として個別に発注できます。
- サーマル インターフェイス マテリアル (TIM) (交換用 CPU に同梱されているシリンジ)。「Cisco PID HX-CPU-TIM=」として個別に発注できます。

(2) [表 4 \(14 ページ\)](#) または [表 5 \(20 ページ\)](#) から適切な新しい CPU を注文します。

(3) 新しい CPU ごとにヒートシンクを 1 つ発注します。電力消費量が 150 W 以下の CPU については、PID HX-HS-C220M5= を発注します。電力消費量が 150 W を超える CPU については、PID HX-HS2-C220M5= を発注します。

(4) 『Cisco HX C220 M5 Server Installation and Service Guide』に記載されている手順（次の URL のリンク先を参照）に従って、CPU とヒートシンクを慎重に取り付けます。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M5/install/C240M5/C240M5_chapter_010.html#concept_bfk_kwp_hz

メモリのアップグレードまたは交換



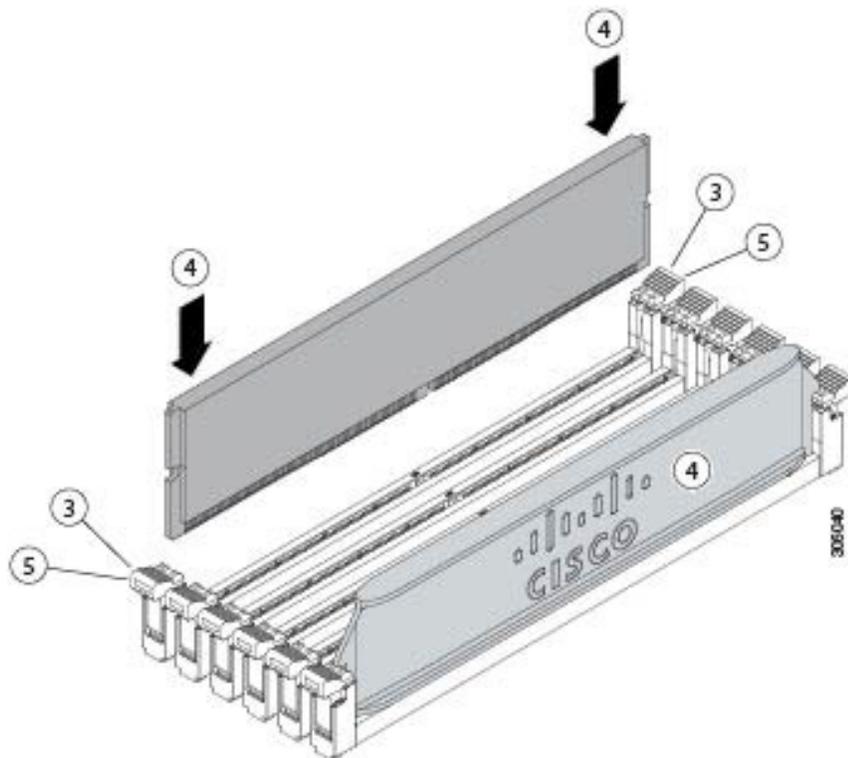
注：DIMM を保守する前に、次の手順を実行します。

- デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。
- サーバの上部カバーを外します。
- サーバをシャーシの前面から引き出します。

DIMM を追加または交換するには、次の手順を実行します。

- (1) 必要に応じて、新しい DIMM を [表5 \(20 ページ\)](#) から注文します。
- (2) 両方のコネクタラッチを開き、必要に応じて DIMM またはブランクを取り外して交換します。

図 16 メモリの交換



- (3) スロットの所定の位置でカチッと音がするまで、DIMM の両端を均等に押します。



注：DIMM のノッチがスロットに合っていることを確認します。ノッチが合っていないと、DIMM またはスロット、あるいはその両方が破損するおそれがあります。

- (4) コネクタ ラッチを内側に少し押して、ラッチを完全にかけます。

DIMM の交換またはアップグレードに関する詳細は、「Cisco 240 SD M5 サーバ インストールおよびサービス ガイド」(以下リンク) を参照してください。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/UCS/c/hw/C240M5/install/C240M5/C240M5_chapter_010.html#concept_c53_tbp_hz

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/UCS/c/hw/C240M5/install/C240M5/C240M5_chapter_010.html#concept_b1k_mbt_tgb

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 32](#) の EOL アナウンスリンクを参照してください。

表 32 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		
HX-SD16T123X-EP	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12 G SAS SSD (3 倍の耐久性)	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/hyperconverged-infrastructure/hyperflex-hx-series/eos-eol-notice-c51-2451489.html
HX-SD800G123X-EP	800 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性)	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/hyperconverged-infrastructure/hyperflex-hx-series/eos-eol-notice-c51-2451489.html
Memory		
HX-MR-X16G1RT-H	16GB DDR4-2933MHz RDIMM 1Rx4 (8Gb) /1.2v	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-hyperflex-accessories-eol14611.html [英語]
HX-MR-X32G2RT-H	32GB DDR4-2933MHz RDIMM 2Rx4 (8Gb) /1.2v	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-hyperflex-accessories-eol14611.html [英語]
HX-MR-X64G2RT-H	64GB DDR4-2933MHz RDIMM 2Rx4 (16Gb) /1.2v	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-hyperflex-accessories-eol14611.html [英語]
HX-ML-X64G4RT-H	64GB DDR4-2933MHz LRDIMM 4Rx4 (8Gb) /1.2v	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-hyperflex-accessories-eol14611.html [英語]
HX-ML-128G4RT-H	128GB DDR4-2933MHz LRDIMM 4Rx4 (16Gb) /1.2v	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/ucs-hyperflex-accessories-eol14611.html [英語]

技術仕様

寸法と重量

表 33 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD の寸法と重量

パラメータ	値
高さ	87.1 mm (3.43 インチ)
幅 (スラム ラッチを含む)	446.3 mm (17.57 インチ) ハンドルを含めた場合： 481.5 mm (18.96 インチ)
奥行	55.9 cm (22.0 インチ) ハンドルを含めた場合： 58.1 cm (22.9 インチ)
前面のスペース	76 mm (3 インチ)
周囲と側面の間に必要な隙間	25 mm (1 インチ)
背面のスペース	152 mm (6 インチ)
Weight (重み付け) ¹	
[Maximum] (6 SSD、2 CPU、24 DIMM、2 1050 W 電源)	18.4 kg (40.5 ポンド)
[Minimum] (1 SSD、1 CPU、1 DIMM、1 1050 W 電源)	33 ポンド (15 kg)
BARE (0 SSD、0 CPU、0 DIMM、1 1050 W 電源)	13.2 kg (29.0 ポンド)

注：

1. 重量には、サーバに取り付けられた内部レールが含まれます。ラックに取り付けられた外部レールは含まれていません。

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。

- 1050 W AC 電源装置（表 34 を参照）
- 1050 W (DC) 電源装置（表 35 を参照）。

表 34 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD 1050 W (AC) 電源仕様

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			
最大定格出力 (W) ¹	800		1050	
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：

1. 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
2. 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。
3. 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 35 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD 1050 W (DC) 電源仕様

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

表 35 HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD 1050 W (DC) 電源仕様

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 HX 電力計算ツールを使用してください。

<http://HXpowercalc.cisco.com>

環境仕様

表 36 に、HX240 All Flash およびハイブリッド M5 SD サーバの環境仕様を示します。

表 36 環境仕様

パラメータ	最小
動作温度	10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F) の乾球温度 1 時間あたりの最大温度変化は 20°C (36°F) (変化率ではなく、一定時間内の温度変化) 湿度条件：非制御、50% RH 以内の開始条件 900 m を超える高度で 305 m ごとに最高温度が 1°C (33.8°F) 低下。
拡張動作温度	5 ~ 40°C (41 ~ 104°F)、直射日光なし 湿度条件：非制御、50% RH 以内の開始条件 900 m を超える高度で 305 m ごとに最高温度が 1°C (33.8°F) 低下。
非動作時温度	乾球温度 -40°C ~ 65°C (-40°F ~ 149°F)
動作時の相対湿度	10 ~ 90%、最大露点温度 28°C (82.4°F)、非凝縮環境 -12°C (10.4°F) の露点または 8% の相対湿度より高い (湿気が多い) ことが最低条件 最大露点 24°C (75.2°F) または最大相対湿度 90%
非動作時相対湿度	相対湿度 5% ~ 93%、結露しないこと、乾球温度 20°C ~ 40°C の最大湿球温度は 28°C。
最長動作期間	無制限
動作高度	最大標高 3050 メートル (10,006 フィート)
非動作高度	標高 0 ~ 12,000 メートル (39,370 フィート)
音響レベル測定 A 特性 ISO7779 LWAd (Bels)、23 °C (73 °F) で動作	5.5
音圧レベル測定 A 特性 ISO7779 LpAm (dBA)、23 °C (73 °F) で動作	40

準拠要件

サーバーの規制コンプライアンス要件を次に示します [表 37](#)。

表 37 HX 規制に対するコンプライアンス要件

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 コンタクトセンター 

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。

製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ

平日 9:00 - 17:00

0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム

cisco.com/jp/go/vdc_callback



©2022 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における商標登録または商標です。本書またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「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。(1502R) この資料の記載内容は 20XX 年 X 月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

cisco.com/jp