

この製品は生産中止、販売終了製品です

Cisco HyperFlex HX240c M4 ノード

シスコシステムズ合同会社 発行履歴

〒107-6227 東京都港区赤坂

9-7-1 ミッドタウン・タワー REV A.23 2019年2月19日

<http://www.cisco.com/jp>

目次

概要	3
詳細図	4
シャーシ正面図	4
シャーシ背面図	6
HX240c ベース ノードの標準機能と特徴	7
HX240c M4 ノードの構成	10
ステップ 1 サーバ型番 (SKU) を確認する	11
ステップ 2 ライザ カードを選択する (オプション)	12
ステップ 3 CPU を選択する	13
ステップ 4 メモリを選択する	15
ステップ 5 ドライブ コントローラを選択する	18
SAS HBA (内蔵 HDD/SSD/非 RAID のサポート)	18
ステップ 6 ハード ディスク ドライブ (HDD) またはソリッド ステート ドライブ (SSD) を選択する	19
ステップ 7 PCIe オプション カードを選択する	22
ステップ 8 GPU カードと GPU 電源ケーブルを選択する (オプション)	23
ステップ 9 電源ユニットを選択する	24
ステップ 10 AC 電源コードを選択する	25
ステップ 11 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管理アームを選択する	28
ステップ 12 トラストド プラットフォーム モジュールを選択する (オプション)	29
ステップ 13 Cisco Flexible Flash SD カード モジュールを選択する	30
ステップ 14 オペレーティング システムと付加価値ソフトウェアを選択する	31
ステップ 15 サポート サービスを選択する	32
参考資料	34
ハイパーコンバージド システム	34
シャーシ	36
ブロック図	37
CPU と DIMM	38
物理レイアウト	38
メモリ搭載ルール	39
DIMM 装着順序	40
シリアル ポートの詳細	41
アップグレード関連と保守関連部品	42
CPU の交換	43
マザーボード リチウム バッテリ	43
ヒート シンクを保護する CPU 用のサーマル グリース (シリンジ アプリケーター付き)	43
エアー バッフル交換キット	44
CPU ヒート シンク クリーニング キット	44
ライザ カードの設定とオプション	45
KVM ケーブル	47
技術仕様	48
寸法と重量	48
電源仕様	49
環境仕様	52
準拠要件	53

本書は、英語版 Spec sheet を翻訳、ローカライズしたものです。最新の技術情報は、英語資料も参照ください。日本語資料更新等の時間差などの理由で、本書の情報が古い場合があります。

概要

Cisco HyperFlex™ システムは、ハイパーコンバージド システムのデザインが持つ力を最大限に活用できます。ソフトウェア デファインド インフラをベースとするこのシステムでは、Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) サーバによるソフトウェア デファインドのコンピューティング、強力な Cisco HX Data Platform を利用したソフトウェア デファインド ストレージ、そして Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI™) とも連携・統合可能な Cisco UCS ファブリックによるソフトウェア デファインド ネットワーキングが一元化されています。こうしたテクノロジーを一元化することで、リソース プールをビジネス ニーズに合わせて提供できる適応性の高い統合クラスタが実現します。

図 1 Cisco HX240c M4 ノード (24 ドライブ)

正面図



背面図

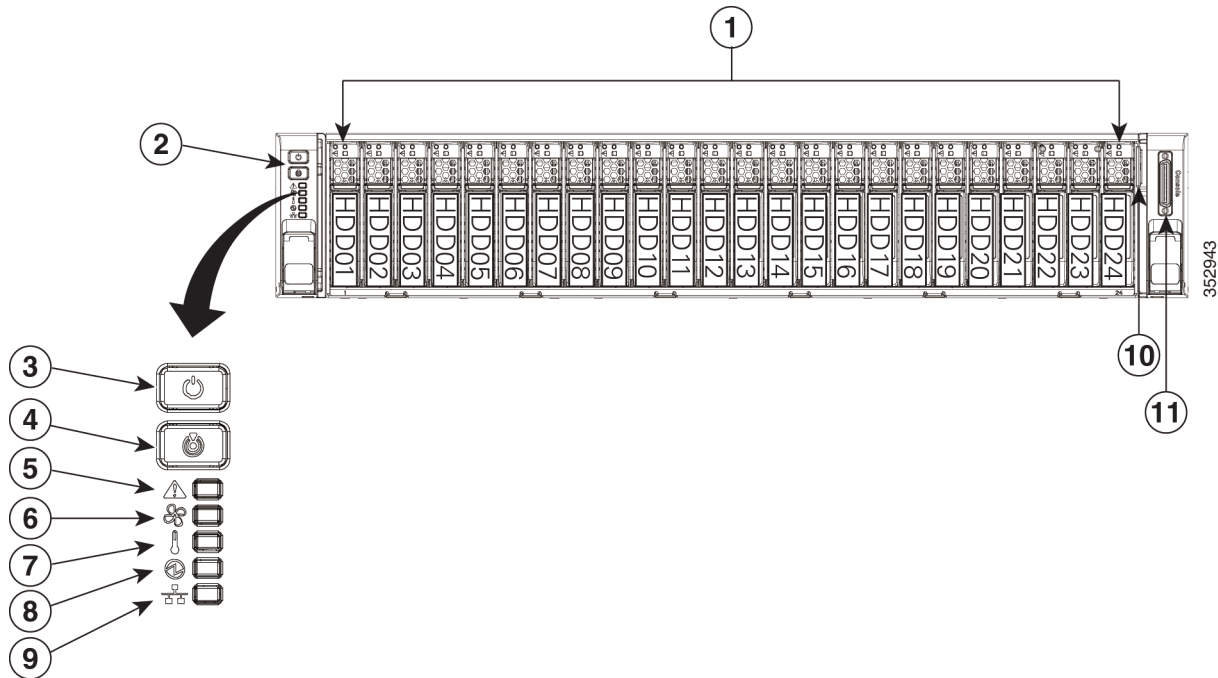


詳細図

シャーシ正面図

図 2 に、24 ドライブ Cisco HX240c M4 ノードを示します（フロント ベゼルを取り外した状態）。

図 2 シャーシ正面図（24 ドライブ搭載モデル）



1	フロント マウント ドライブ ¹ <ul style="list-style-type: none"> • 1.2 TB SAS HDD X 最大 23 または 1.8 TB SAS HDD X 最大 23 または 1.8 TB SAS SED HDD X 最大 22（データ用） • 1.6 TB SATA SSD X 1、1.6 TB SAS SED SSD X 1、または 1.6 TB SAS SSD X 1（キャッシュ用） 	7	温度ステータス LED
2	操作パネル ボタンおよび LED	8	電源ステータス LED
3	電源ボタン/LED	9	ネットワーク リンク アクティビティ LED
4	ユニット 識別ボタン/LED	10	引き出しアセット タグ
5	システム ステータス LED	11	KVM コネクタ (USB 2.0 コネクタ 2 個、VGA コネクタ 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	ファン ステータス LED	—	—

注記

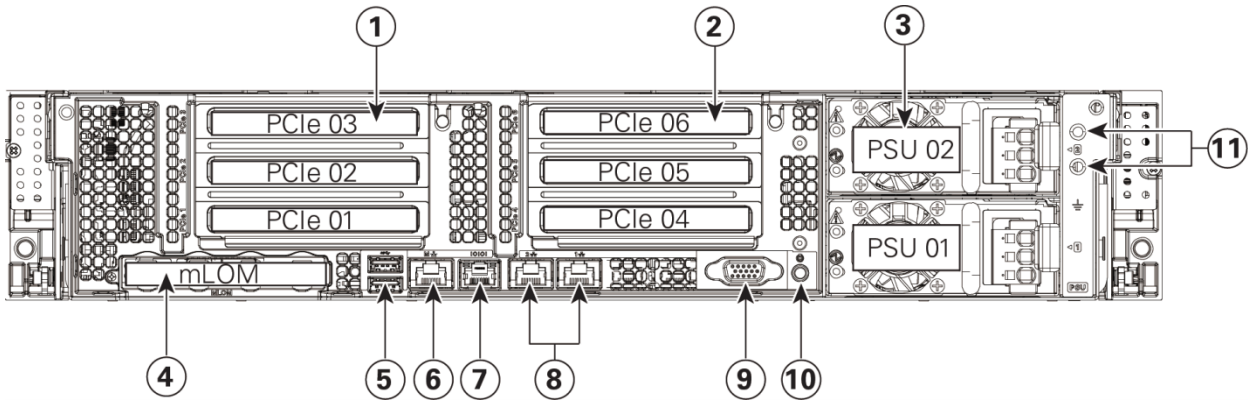
1. 120 GB または 240 GB SATA SSD 内蔵ドライブ x 1 (PCIe ライザ上) をブート用に使用。あるいは、120 GB または 240 GB のフロント マウント SATA SSD をブート用に使用できます。その場合、いずれかのフロント マウント データ ドライブを取り外し、他のドライブすべてを SED ドライブにする必要があります。

KVM ケーブル接続の詳細については、[「KVM ケーブル」 \(47 ページ\)](#) を参照してください。

シャーシ背面図

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



352947

1	PCIe ライザ 1 (スロット 1、2、3)	7	シリアル コネクタ (RJ-45) ¹
2	PCIe ライザ 2 (スロット 4、5、6)	8	マザーボード組み込み Intel i350 GbE イーサネット コントローラ ポート 2 基 (LAN1、LAN2)
3	電源ユニット (図は DC 電源ユニット)	9	VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)
4	モジュラ LAN-On-Motherboard (mLOM) カード スロット	10	背面ユニット識別ボタン/LED
5	USB 3.0 ポート (2 個)	11	アース ラグの穴 (DC 電源ユニットの場合に)
6	1 Gbps 管理専用ポート	—	—

注記

1. シリアル ポートのピン割り当ての詳細については、「[シリアル ポートの詳細](#)」 (41 ページ) を参照してください。

HX240c ベース ノードの標準機能と特徴

表 1 に、ベース ノードの機能と特徴を示します。特定の機能（プロセッサ数、ディスク ドライブ数、メモリ容量など）に関するノードの構成方法の詳細については、「[HX240c M4 ノードの構成](#)」（10 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	2 ラック ユニット (2RU) シャーシ
CPU	Intel Xeon E5-2600 v4 シリーズ プロセッサ ファミリ CPU X 2
チップセット	Intel® C610 シリーズ チップセット
メモリ	Registered ECC DIMM (RDIMM) 用スロット x 24
マルチビット エラー保護	マルチビット エラー保護をサポート
組み込み NIC	マザーボード組み込みの Intel i350 GbE ポート x 2。以下をサポートします。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 起動前ブート (PXE ブート) ■ iSCSI ブート ■ チェックサムおよびセグメンテーション オフロード ■ NIC チーミング
拡張スロット	最大 6 つの PCIe スロット (2 つのライザ カード) <ul style="list-style-type: none"> ■ ライザ 1 (PCIe スロット 1、2、3)、CPU 1 により制御 ■ ライザ 2 (PCIe スロット 4、5、6)、CPU 2 により制御 GPU を発注した場合、スロット 5 に挿入されます。 ■ 専用ディスク コントローラ スロット (図 7 (36 ページ) を参照) <ul style="list-style-type: none"> • 内蔵スロット 1 つは、Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA 用に予約済み
ビデオ	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。 <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 ■ DDR2/3 メモリ インターフェイスは最大 512 MB のアドレス可能メモリをサポートします (デフォルトで 8 MB がビデオ メモリに割り当てられます) ■ 最大 1920 x 1200 16 bpp、60 Hz 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

機能/特長	説明
内部ストレージ デバイス	<p>ドライブは、ホットプラグ操作可能な、前面パネルのドライブ ベイに取り付けられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ スモール フォーム ファクタ (SFF) ドライブ <ul style="list-style-type: none"> • 1.2 TB フロントマウント SAS HDD X 最大 23 または 1.8 TB SAS HDD X 最大 23 または 1.2 TB SAS SED HDD X 最大 22 (データ用) • 1.6 TB フロントマウント SATA もしくは SAS SSD X 1 または 1.6 TB SAS SED SSD X 1 (キャッシュ用) • 120 GB または 240 GB 内蔵 SATA SSD またはフロント マウント SATA SSD X 1 (ブート用)。他のすべてのドライブは、フロントマウント SATA SSD で構成された SED ドライブにする必要があります。
Cisco Flexible Flash ドライブ	<p>64 GB の Cisco Flexible Flash ドライブ (SD カード) を最大 2 個内蔵。 これらの SD カードは相互にミラーリングされ、ブート用に使用されます。</p>
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"> • DB15 VGA コネクタ X 1 • RJ45 シリアル ポート コネクタ X 1 • USB 3.0 ポート コネクタ X 2 • Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ファームウェアを使用した RJ-45 10/100/1000 イーサネット管理ポート X 1 • マザーボード組み込み Intel i350 GbE LOM ポート X 2 • Cisco UCS VIC1227 VIC MLOM - デュアルポート 10 Gb SFP+ インターフェイス カードを搭載できるフレキシブル モジュラ LAN-On-Motherboard (mLOM) スロット 1 個 • 2 個の PCIe 3.0 スロット ■ 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) RJ45 コネクタ X 1 を装備)
電源サブシステム	<p>以下のホットスワップ可能な電源ユニットから最大 2 つ選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 650 W (AC) ■ 930 W (DC) ■ 1200 W (AC) ■ 1400 W (AC) <p>最低 1 つの電源ユニットが必須。さらに 1 つを追加して 1 + 1 の冗長性を確保可能。</p>
モジュラ LAN-On- Motherboard (mLOM) スロット	<p>mLOM スロットは次のカードに対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cisco VIC 1227 仮想インターフェイス カード
WoL	<p>オンボードの 1 GB BASE-T イーサネット LAN ポートで Wake-on-LAN (WoL) 規格をサポート</p>
前面パネル	<p>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</p>
ACPI	<p>このシステムは、Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 規格をサポートしています。</p>
ファン	<p>シャーシ：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 6

機能/特長	説明
ストレージ コントローラ	<ul style="list-style-type: none">■ 内蔵 SAS 接続の Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA<ul style="list-style-type: none">• 最大 23 個のフロントマウント HDD (データ用)、1 個のフロントマウント SSD (キャッシング用)、1 個の内蔵 SSD ドライブ (SDS ログ用) をサポート• 専用の内蔵ディスク コントローラ スロットに装着• RAID サポートなし
統合型管理 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、1-GbE 管理専用ポート、1-GbE LOM ポート、またはシスコ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>

HX240c M4 ノードの構成

このシステムは、その大部分が固定された構成で提供されます。HX240c M4 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 ベース型番 (SKU) を確認する、ページ 11
- ステップ 2 ライザカードを選択する (オプション)、ページ 12
- ステップ 3 CPU を選択する、ページ 13
- ステップ 4 メモリを選択する、ページ 15
- ステップ 5 ドライブコントローラを選択する、ページ 18
- ステップ 6 ハードディスクドライブ (HDD) またはソリッドステートドライブ (SSD) を選択する、ページ 19
- ステップ 7 PCIe オプションカードを選択する、ページ 22
- ステップ 8 GPU カードと GPU 電源ケーブルを選択する (オプション)、ページ 23
- ステップ 9 電源ユニットを選択する、ページ 24
- ステップ 10 AC 電源コードを選択する、ページ 25
- ステップ 11 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 28
- ステップ 12 トラステッドプラットフォームモジュールを選択する (オプション)、ページ 29
- ステップ 13 Cisco Flexible Flash SD カードモジュールを選択する、ページ 30
- ステップ 14 オペレーティングシステムと付加価値ソフトウェアを選択する、ページ 31
- ステップ 15 サポートサービスを選択する、ページ 32

ステップ 1 サーバ型番 (SKU) を確認する

表 2 で、型番 (PID) を確認します。

表 2 HX240c M4 ノードの PID

製品 ID (PID)	説明
HX240C-M4SX ¹	HX240c M4 ノード : CPU X 2、メモリ、HDD X 23、SSD X 2、電源 X 2、SD カード X 2、VIC 1227 mLOM カード X 1、PCIe カードなし、レール キットなし
HX-M4S-HXDP	このバンドル型番 (MLB) は、サーバ ノード (HX220C-M4S および HX240C-M4SX) と HXDP ソフトウェアの型番 (PID) で構成されます。
HX2X0C-M4S	このバンドル型番 (MLB) は、サーバ ノード (HX220C-M4S および HX240C-M4SX)、ファブリック インターコネクト (HX-FI-6248UP および HX-FI-6296UP)、HXDP ソフトウェアの型番 (PID) で構成されます。

注記

- この型番は、あらかじめ決められたバンドル型番 (MLB) 以外では構成できません (MLB で構成する必要があります)。

HX240c M4 ノードの構成は、次のとおりです。

- 電源ユニット 2 台、CPU 1 ~ 2 個、メモリ、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)、VIC 1227 mLOM カード、SD カードが含まれます。
- レール キットやプラグイン PCIe カードは含まれません。



注：システム構成を確認または変更する場合は、以下のページの手順に従ってください。

ステップ 2 ライザカードを選択する (オプション)

ライザカードのオプションには、ライザカード 1 と 2 のグループがあります。ライザカード 1 には 3 つのオプションがあります。ライザカード 1 を [表 3](#) から 1 つ選択し、ライザカード 2 を [表 4](#) から 1 つ選択します。サーバの背面から見て、ライザカード 1 は左側に、ライザカード 2 は右側に取り付けます。

表 3 ライザ 1 のオプション

製品 ID (PID)	説明
UCSC-PCI-1A-240M4	C240 M4 PCIe ライザ 1 アセンブリ (オプション A) (2 個の PCIe スロット : 1x8 および 1x16 GPU 対応)
UCSC-PCI-1C-240M4	C240 M4 PCIe ライザ 1 アセンブリ (オプション C) (2 個の PCIe スロット : 2 個の SATA ブート ドライブ用の 1x8 および 1x16 プラスコネクタ)

ライザカード 1 を選択すると、ライザでサポートされる PCIe カードと SATA ブート ドライブの数とタイプが決まります。

表 4 ライザ 2 のオプション

製品 ID (PID)	説明
UCSC-PCI-2-C240M4	C240 M4 用 PCIe ライザ ボード (ライザ 2) (3 個のスロット : 2x8 と 1x16)

動作確認済みの構成

(1) 内部ブート

- 内部ブートを選択した場合、PCIe ライザ 1C (UCSC-PCI-1C-240M4) が必要です。また、内部ブート ドライブ (HX-SD120GBKS4-EB または HX-SD240GBKS4-EB) を 1 台選択する必要があります。
- 前面ブート オプションを選択した場合、PCIe ライザ 1 (UCSC-PCI-1C-240M4) は不要です。

(2) 前面ブート

- 前面ブートを選択する場合は、HX-SD120GBKS4-EV 120 GB または HX-SD240GBKS4-EV 240 GB のいずれかの前面ブート ドライブが選択されており、内部ブート用のライザ 1C は選択されません (ライザ 1C には SATA ブート ドライブが取り付けられていません)。



注: ライザを選択しない場合、ライザのブランク パネルが装着されます。ライザを選択しないと、PCIe カードを装着できません。

詳細については、「[ライザカード設定およびオプション](#)」 ([45 ページ](#)) を参照してください。

ステップ 3 CPU を選択する

標準の CPU 機能は次のとおりです。

- Intel Xeon E5-2600 v4 シリーズ プロセッサ ファミリ CPU
- Intel C610 シリーズ チップセット
- 最大 55 MB のキャッシュ サイズ

CPU の選択

対応 CPU を表 5 に示します。

表 5 使用可能な Intel CPU

製品 ID (PID)	インテル プロセッサ モデル	クロック 周波数 (GHz)	消費電力 (W)	キャッシュ サイズ (MB)	コア	QPI	サポートする DDR4 DIMM の 最大クロック (MHz) ¹
E5-2600 v4 シリーズ プロセッサ ファミリ CPU							
HX-CPU-E52699E	E5-2699 v4	2.20	145	55	22	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52699AE	E5-2699A v4	2.40	145	55	22	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52698E	E5-2698 v4	2.20	135	50 社以上	20	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52697AE	E5-2697A v4	2.60	145	40	16	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52697E	E5-2697 v4	2.30	145	45	18	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52695E	E5-2695 v4	2.10	120	45	18	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52690E	E5-2690 v4	2.60	135	35	14	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52683E	E5-2683 v4	2.10	120	40	16	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52680E	E5-2680 v4	2.40	120	35	14	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52667E	E5-2667 v4	3.20	135	25	8	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52660E	E5-2660 v4	2.00	105	35	14	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52658E	E5-2658 v4	2.30	105	35	14	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52650E	E5-2650 v4	2.20	105	30	12	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52650LE	E5-2650L v4	1.70	65	35	14	9.6 GT/s	2,400
HX-CPU-E52640E	E5-2640 v4	2.40	90	25	10	8.0 GT/s	2133
HX-CPU-E52630E	E5-2630 v4	2.20	85	25	10	8.0 GT/s	2,133
HX-CPU-E52630LE	E5-2630L v4	1.80	55	25	8	8.0 GT/s	2133
HX-CPU-E52620E	E5-2620 v4	2.10	85	20	8	8.0 GT/s	2133
HX-CPU-E52609E	E5-2609 v4	1.70	85	20	8	6.4 GT/s	1866

注記

1. 一部の CPU について、この表に示すメモリ アクセス速度よりも高速な DIMM を選択した場合、DIMM のクロック速度は、CPU 側のメモリ アクセス クロックと DIMM クロックのうちの低い方になります。

動作確認済みの構成

(3) 2 CPU 構成 :

- [表 5 \(13 ページ\)](#) から同一仕様の CPU を 2 つ選択します。

注意

- 同一仕様のプロセッサを 2 つ選ぶ必要があります。
- 最適なパフォーマンスを得るには、各プロセッサでサポートされる最高クロック速度の DIMM を選択します ([表 5 \(13 ページ\)](#) を参照)。この表に示す速度よりも低速または高速な DIMM を選択した場合、最適なパフォーマンスは得られません。

ステップ 4 メモリを選択する

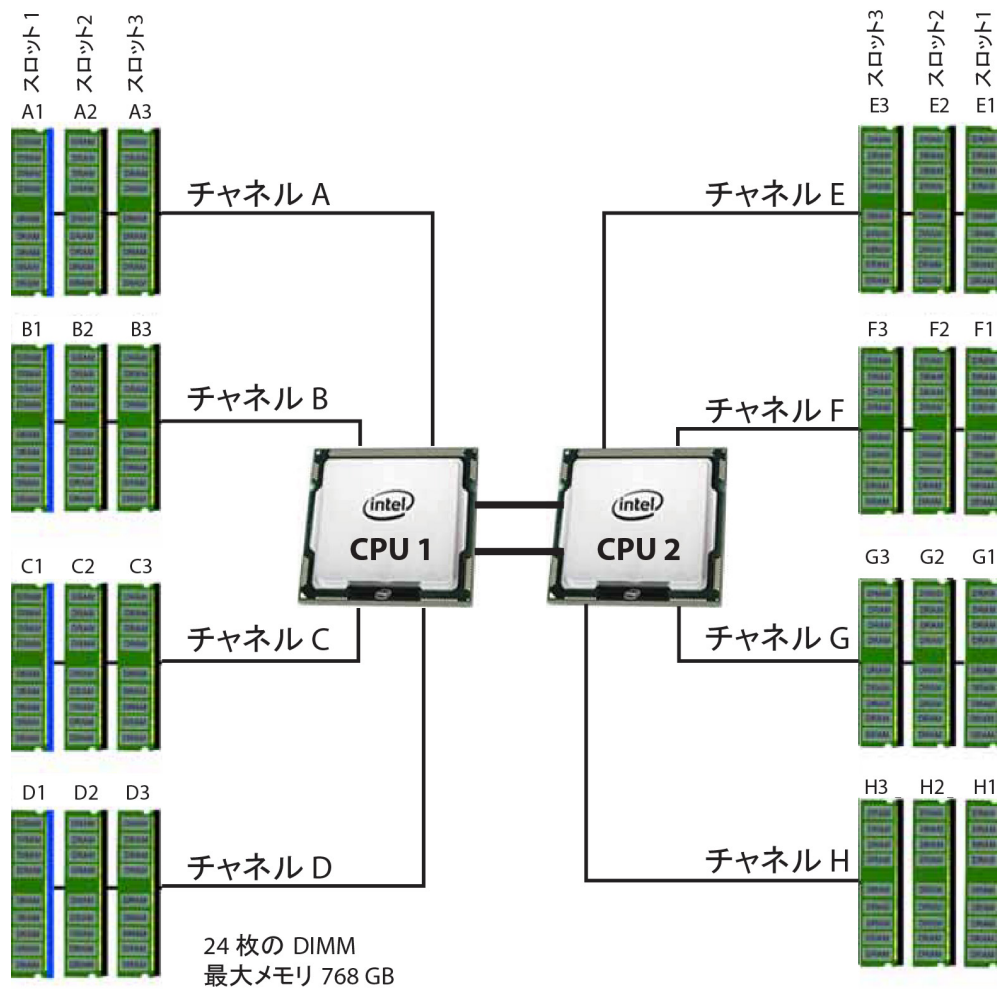
標準メモリの機能は次のとおりです。

■ DIMM

- クロック速度：2400 MHz および 2133 MHz
- 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)、低負荷 DIMM (LR-DIMM)、またはシリコン貫通ピア DIMM (TSV-DIMM)

- メモリは、[図 4](#) に示すように、CPU あたり 4 つのメモリ チャンネルと、チャンネルあたり最大 3 つの DIMM で構成されます。

図 4 HX240c M4 ノード メモリ構成



CPU あたり 4 メモリ チャンネル、
チャンネルあたり最大 3 つの DIMM

DIMM の選択

表 6 から必要な DIMM を選択します。

表 6 使用可能な DDR4 DIMM

製品 ID (PID)	PID の説明	電圧	ランク/ DIMM
DIMM オプション			
2400-MHz DIMM オプション			
HX-ML-1X644RV-A	64 GB DDR4-2400-MHz LRDIMM/PC4-19200/クアッド ランク/x4	1.2 V	4
HX-MR-1X322RV-A	32 GB DDR4-2400-MHz RDIMM/PC4-19200/デュアル ランク/X 4	1.2 V	2
HX-MR-1X161RV-A	16 GB DDR4-2400-MHz RDIMM/PC4-19200/シングル ランク/X 4	1.2 V	1

動作確認済みの構成

(1) 2-CPU 構成

- CPU あたり 8 または 12 の同じ DIMM を選択します (合計 16 ~ 24 個の同一 DIMM)。詳細については、詳細については、「[メモリ搭載ルール](#)」 (39 ページ) を参照してください。



注: システムのパフォーマンスは、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システム内の CPU 全体で等しく利用されている場合に最適化されます。

注意

- システムの速度は、チャンネルあたりの DIMM の装着数と CPU の DIMM 速度サポートによって異なります。詳細については、[表 7](#) を参照してください。

表 7 CPU 別の DIMM メモリ速度

DIMM 速度	DPC	1866-MHz 対応 CPU	2133-MHz 対応 CPU
		RDIMM (DR)	RDIMM (DR)
2133 DIMM ¹	3 DPC	1600	1866 (32 GB RDIMM と 16 GB DIMM)
	2 DPC	1866	2133
	1 DPC	1866	2133

注記

1. 2133-MHz DIMM は、HX220c M4 ノード用に提供およびサポートされる唯一の DIMM です。

表 8 v4 CPU 別の 2400-MHz DIMM メモリ速度

DIMM および CPU の周波数	DPC	LRDIMM (QRx4) : 64 GB	RDIMM (2Rx4) : 32 GB	RDIMM (SRx4) : 16 GB
		1.2 V	1.2 V	1.2 V
DIMM = 2400 MHz CPU = 2400 MHz	1DPC	2400 MHz	2400 MHz	2400 MHz
	2DPC	2400 MHz	2400 MHz	2400 MHz
	3DPC	2133 MHz	1866 MHz	2133 MHz
DIMM = 2400 MHz CPU = 2133 MHz	1DPC	2133 MHz	2133 MHz	2133 MHz
	2DPC	2133 MHz	2133 MHz	2133 MHz
	3DPC	1866 MHz	1866 MHz	1866 MHz
DIMM = 2400 MHz CPU = 1866 MHz	1DPC	1866 MHz	1866 MHz	1866 MHz
	2DPC	1866 MHz	1866 MHz	1866 MHz
	3DPC	1866 MHz	1600 MHz	1600 MHz

- HX240c M4 ノードは、以下に示すメモリ信頼性/可用性/保守性 (RAS) モードをサポートします。
 - 独立チャンネル モード
 - ロックステップ チャンネル モード
- システム レベル RAS モードの組み合わせには次の制限があります。
 - プラットフォーム単位の独立チャンネル モードとロックステップ チャンネル モードを混在させることはできません。
- CPU 1 と CPU 2 用の DIMM は、常に、同じように構成する必要があります。
- 非 ECC DIMM はサポートされていません。
- DIMM のペア (A1/B1、A2/B2 など) は完全に同一である必要があります (PID、リビジョン、DIMM ロード順序など)。
- 前の世代のシステムでサポートされていたメモリ (DDR3) は、現行サーバと互換性がありません。メモリの詳細については、[「CPU と DIMM」 \(38 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 5 ドライブ コントローラを選択する

SAS HBA（内蔵 HDD/SSD/非 RAID 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。

- 専用の RAID コントローラ スロットに装着する Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA

コントローラ オプションを選択する

次のことを選択します。

- Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA（表 9 参照）

表 9 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 12 Gbps モジュラ SAS HBA コントローラが、コントローラ専用の内蔵スロットに装着された状態で出荷されます。	
HX-SAS12GHBA	<p>Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最大 24 個の内蔵 SAS HDD と SAS/SATA SSD をサポートします。 ■ RAID 機能なし SDS（ソフトウェア デファインド ストレージ）に最適です。また、RAID コントローラが I/O ボトルネックになるため最大限の IOP（外部 SSD 接続用）を必要とするような環境にも最適です。

動作確認済みの構成

- Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA は、非 RAID をサポートする最大 24 個の内蔵ドライブをサポートします。

ステップ 6 ハード ディスク ドライブ (HDD) またはソリッド ステート ドライブ (SSD) 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



注:

すべての SED HDD (自己暗号化対応ドライブ) は FIPS 140-2 準拠です
 SED SSD (10X endurance) は FIPS 140-2 準拠です
 SED SSD (3X endurance および 1X endurance) は FIPS 140-2 に準拠していません

ドライブの選択

表 10 に使用可能なドライブを示します。

表 10 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
HDD データ ドライブ			
HX-HD12TB10K12G	1.2 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	1.2 TB
HX-HD18TB10KS4K	1.8 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	1.8 TB
SSD キャッシュ ドライブ			
HX-SD16TB12S3-EP	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6 G SATA SSD (高い耐久性)	SATA	1.6 TB
HX-SD16TSASS3-EP	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	SAS	1.6 TB
内蔵 SATA SSD ブート ドライブ			
HX-SD120GBKS4-EB	120 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (ブート)	SATA	120 GB
HX-SD240GBKS4-EB	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (ブート)	SATA	240 GB
前面 SATA SSD ブート ドライブ			
HX-SD120GBKS4-EV	120 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD	SATA	120 GB
HX-SD240GBKS4-EV	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	240 GB
SED データ ドライブ			
HX-HD12G10K9	1.2 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (SED)	SAS	1.2 TB
SED キャッシュ/WL ドライブ			
HX-SD16TBEK9	1.6 TB Enterprise パフォーマンス SAS SSD (10XFWPD、SED)	SAS	1.6 TB

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。ソリッド ステート ドライブの最大使用制限は製造元の仕様に従って、交換判断となります。

動作確認済みの構成

(1) Cisco 12 Gbps モジュラ SAS HBA

■ 次のドライブを選択します。

- 6 ~ 23 個のフロントマウント 1.2 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD または 1.8 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD データ ドライブ (HX-HD12TB10K12G)。HX-HD12TB10K12G ドライブを選択した場合、次のドライブは選択できません。
 - HX-HD12G10K9
 - HX-SD16TBEK9
 - HX-SD120GBKS4-EV
 - HX-SD240GBKS4-EV
- 6 ~ 22 個の SED 固定ドライブ (HX-HD12G10K9)。このドライブを選択した場合、すべてのドライブに SED ドライブ/前面ブート オプションを選択する必要があります (HX-SD120GBKS4-EV または HX-SD240GBKS4-EV)。次のドライブは選択できません。
 - HX-HD12TB10K12G または HX-HD18TB10KS4K
 - HX-SD16TB12S3-EP または HX-SD16TSASS3-EP
 - HX-SD120GBKS4-EB
 - HX-SD240GBKS4-EB
- 1 台のフロントマウント 1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD キャッシュ ドライブ (HX-SD16TB12S3-EP) または 1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD キャッシュ ドライブ (HX-SD16TSASS3-EP)。このドライブを選択した場合、次のドライブは選択できません。
 - HX-HD12G10K9
 - HX-SD16TBEK9
 - HX-SD120GBKS4-EV
 - HX-SD240GBKS4-EV
- 1 個のフロントマウント 1.6 TB SED キャッシュ/WL ドライブ (HX-SD16TBEK9)。このドライブを選択した場合、すべてのドライブには SED ドライブ/前面ブート オプションを選択する必要があります。次のドライブは選択できません。
 - HX-HD12TB10K12G
 - HX-SD16TB12S3-EP または HX-SD16TSASS3-EP
 - HX-SD120GBKS4-EB
 - HX-SD240GBKS4-EB
- 1 個の内蔵 120 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD ブート ドライブ (HX-SD120GBKS4-EB) または 1 個の内蔵 240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6 G SATA SSD ブート ドライブ (HX-SD240GBKS4-EB)。これらのいずれかのドライブを選択した場合、ライザ PID UCSC-PCI-1C-240M4 が必要となり、フロント マウント ブート ドライブ (HX-SD120GBKS4-EV または HX-SD240GBKS4-EV) を選択できません。

- 1 個のフロントマウント 120 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD ブートドライブ (HX-SD120GBKS4-EV) または 1 個のフロントマウント 240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD ブートドライブ (HX-SD240GBKS4-EV)。ライザ PID UCSC-PCI-1C-240M4 は不要であり、内部ブートドライブ (HX-SD120GBKS4-EB または HX-SD240GBKS4-EB) を選択できません。

詳細については、「[ドライブコントローラを選択する](#)」(18 ページ) を参照してください。

ステップ 7 PCIe オプション カードを選択する

搭載可能な標準 PCIe カード

- モジュラ LAN-On-Motherboard (mLOM)

PCIe オプション カードの選択

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

表 12 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
モジュラ LAN-On-Motherboard (mLOM) ¹		
HX-MLOM-CSC-02	Cisco UCS VIC1227 VIC MLOM デュアル ポート 10 Gb SFP+	該当なし
HX-MLOM-C40Q-03	Cisco VIC 1387 デュアル ポート 40 Gb QSFP CNA MLOM	N/A

注記

1. mLOM カードはライザー 1 またはライザー 2 カード スロットに挿入するのではなく、シャーシ内部の専用コネクタに搭載します。

注意

- Cisco VIC 1227 カードに関するその他の考慮事項
 - VIC 1227 は 10G SFP+ 光ファイバおよび銅線 Twinax 接続をサポートしています。
 - VIC 1227 は、ソフトウェア リリース 2.0.8h (CIMC) 以上、および 2.2.6f (UCSM) でサポートされます。

ステップ 8 GPU カードと GPU 電源ケーブルを選択する (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 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 サイズ
GPU PCIe カード		
HX-GPU-M60 ¹	M60 GPU GRID 2.0	フルハイト、ダブル幅
HX-GPU-M10 ²	NVIDIA M10	フルハイト、ダブル幅

注記

- 300 W ケーブル キット (UCS-300WKIT-240M4) が必要
- M10 に付属していない電源ケーブルが追加が必要です。M10 を発注する場合は、GPU 用の電源ケーブル (UCSC-GPUCBL-240M4=) を別途購入する必要があります。



注意： GPU カードを使用する場合の動作温度範囲は 0° ~ 35°C (32° ~ 95°F) です。



注： すべての GPU カードは、サーバ内に 2 つの CPU と少なくとも 2 台の電源ユニットを必要とし、1400 W 電源ユニットが推奨されます。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> [英語]

注意

- NVIDIA GPU は、合計メモリ 1 TB 未満のサーバのみサポートします。このサーバで NVIDIA GPU カードを使用する場合は、14 個を超える 64 GB DIMM を装着しないでください。
- オプションのライザ カード 2 (UCSC-PCI-2-C240M4) のスロット 5 は、GPU に必要なスロットです。
- SED ドライブを構成する場合は、最大で 2 つの GPU を装着できます。それ以外の場合は、最大 1 つの GPU を装着できます。GPU 混合モードが可能です。
- GPU を取り付ける場合、シャーシには 1200 W または 1400 W の電源ユニットが搭載されている必要があります。

ステップ 9 電源ユニットを選択する

HX240c M4 ノードは少なくとも 1 台の電源ユニットを必要とします。負荷の軽いシステムは、1 ~ 2 台の 650 W 電源ユニットで稼働できます。負荷の高いシステムでは、容量が大きい電源ユニット 2 台が必要になる場合があります。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> [英語]

表 13 電源ユニット¹

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSC-PSU2-1400W	2U および 4U C シリーズ システム用 1400 W AC 電源 (200 ~ 240 V)
UCSC-PSU2V2-1200W ²	2U C シリーズ システム用 1200 W/800 W V2 AC 電源
UCSC-PSU-930WDC	C シリーズ システム用 930 W -48V DC 共通スロット電源
UCSC-PSU2V2-650W	C シリーズ システム用 650W V2 AC 電源

注記

- GPU を取り付ける場合、シャーシには 1200 W または 1400 W の電源ユニットが搭載されている必要があります。
- 電源出力は 1200 W (入力 200 ~ 240 V の場合)、および 800 W (入力 100 ~ 120 V の場合)。



注：システムで 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仕様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

AC 電源ユニットを選択した場合、[表 14](#) から適切な AC 電源コードを選択します。電源コードは最大 2 本選択できます（省略可）。オプションの R2XX-DMYMPWRCORD を選択した場合、システムに電源コードは付属しません。

表 14 選択可能な電源コード

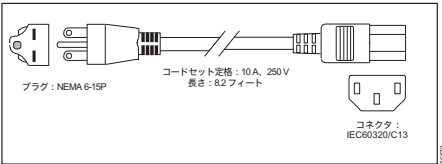
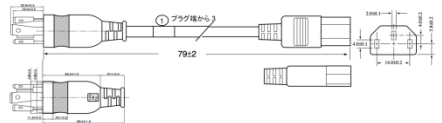
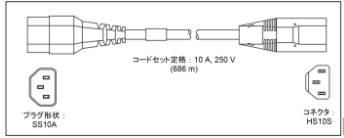
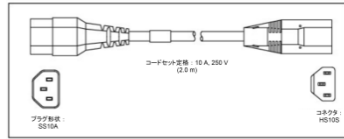
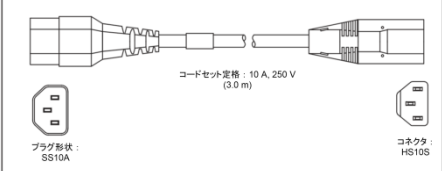
製品 ID (PID)	PID の説明	イメージ
R2XX-DMYMPWRCORD	電源コードなし（電源コードを選択しない場合の型番）	該当なし
CAB-N5K6A-NA	電源コード、200/240 V 6 A （北米仕様）	 <p>プラグ：NEMA 6-15P コードセット定格：10 A, 250 V 長さ：8.2 フィート コネクタ：IEC60320/C13</p>
CAB-AC-L620-C13	AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート	 <p>① プラグ種から 79±2 コネクタ：C13</p>
CAB-C13-CBN	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、27 インチ L、C13/C14、10 A/250 V	 <p>コードセット定格：10 A, 250 V (688 mm) プラグ形状：SS10A コネクタ：HS10S</p>
CAB-C13-C14-2M	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10A/250V	 <p>コードセット定格：10 A, 250 V (2.0 m) プラグ形状：SS10A コネクタ：HS10S</p>
CAB-C13-C14-AC	コード、PWR、JMP、IEC60320/C14、IEC6 0320/C13、3.0M	 <p>コードセット定格：10 A, 250 V (3.0 m) プラグ形状：SS10A コネクタ：HS10S</p>

表 14 選択可能な電源コード

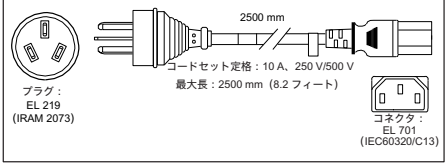
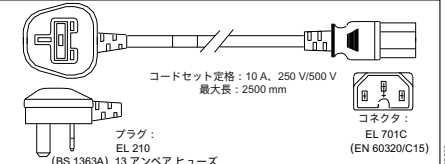
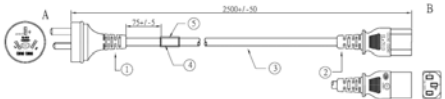
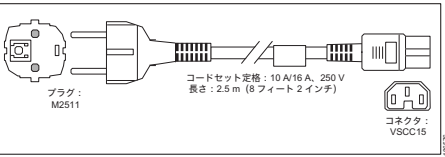
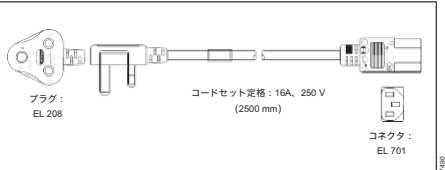
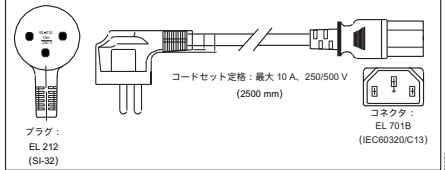
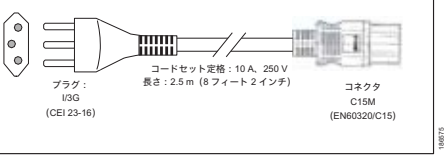
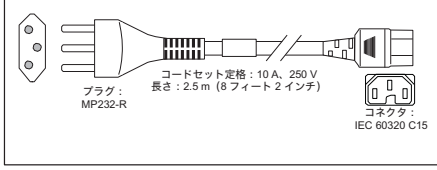
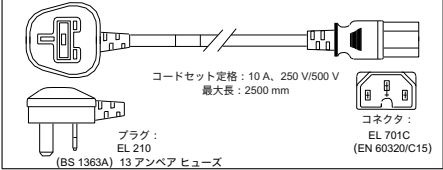
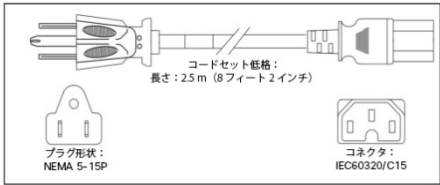
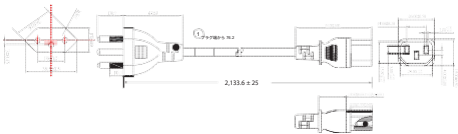
製品 ID (PID)	PID の説明	イメージ
CAB-250V-10A-AR	電源コード、250 V、10 A (アルゼンチン)	 <p>プラグ： EL 219 (IRAM 2073)</p> <p>コードセット定格：10 A、250 V/500 V 最大長：2500 mm (8.2 フィート)</p> <p>コネクタ： EL 701 (IEC60320/C13)</p>
CAB-9K10A-AU	電源コード、250 VAC 10 A 3112 プラグ (オーストラリア)	 <p>コードセット定格：10 A、250 V/500 V 最大長：2500 mm</p> <p>プラグ： EL 210 (BS 1363A) 13 アンペア ヒューズ</p> <p>コネクタ： EL 701C (EN 60320/C15)</p>
CAB-250V-10A-CN	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)	 <p>コードセット定格：10 A/16 A、250 V 長さ：2.5 m (8 フィート 2 インチ)</p> <p>プラグ： M2511</p> <p>コネクタ： VSCC15</p>
SFS-250V-10A-ID	電源コード、SFS、250 V、10 A (インド)	 <p>コードセット定格：16 A、250 V (2500 mm)</p> <p>プラグ： EL 208</p> <p>コネクタ： EL 701</p>
SFS-250V-10A-IS	電源コード、SFS、250 V、10 A (イスラエル)	 <p>コードセット定格：最大 10 A、250/500 V (2500 mm)</p> <p>プラグ： EL 212 (SI-32)</p> <p>コネクタ： EL 701B (IEC60320/C13)</p>
CAB-9K10A-IT	電源コード、250 VAC 10 A CEI 23-16/VII プラグ (イタリア)	 <p>コードセット定格：10 A、250 V 長さ：2.5 m (8 フィート 2 インチ)</p> <p>プラグ： I/3G (CEI 23-16)</p> <p>コネクタ： C15M (EN60320/C15)</p>

表 14 選択可能な電源コード

製品 ID (PID)	PID の説明	イメージ
CAB-9K10A-SW	電源コード、250 VAC 10 A MP232 プラグ (スイス)	 <p>コードセット定格: 10 A, 250 V 長さ: 2.5 m (8 フィート 2 インチ) プラグ: MP232-R コネクタ: IEC 60320 C15</p>
CAB-9K10A-UK	電源コード、250 VAC 10 A BS1363 プラグ (13 A ヒューズ) (英国)	 <p>コードセット定格: 10 A, 250 V/500 V 最大長: 2500 mm プラグ: EL 210 (BS 1363A) 13 アンペアヒューズ コネクタ: EL 701C (EN 60320/C15)</p>
CAB-9K12A-NA	電源コード、125 VAC 13 A NEMA 5-15 プラグ (北米)	 <p>コードセット定格: 長さ: 2.5 m (8 フィート 2 インチ) プラグ形状: NEMA 5-15P コネクタ: IEC60320/C15</p>
CAB-250V-10A-BR	電源コード、250 V、10 A (ブラジル)	 <p>2,133.6 ± 25</p>
CAB-JPN-3PIN	電源コード 3 ピン (日本)	図なし

ステップ 11 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管理アームを選択する

工具レス レール キットを選択する

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
UCSC-RAILB-M4	ボール ベアリング レール キット

オプションのケーブル マネージメント アームを選択する

リバーシブルなケーブル マネージメント アームは、システム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。表 16 を使用して、ケーブル マネージメント アームを選択します。

表 16 ケーブル マネージメント アーム

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSC-CMA-M4	ツールレス ボール ベアリング レール キット用のリバーシブル 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 C240 M4 インストールおよびサービス ガイド [英語]* を参照してください。

http://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4.html



注：HX240c M4 ノード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。

ステップ 12 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択する (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 (システム) 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。この情報には、パスワード、証明書、暗号キーなどがあります。TPM は、プラットフォームの信頼性維持の確保に役立つプラットフォームデータ値の格納にも使用できます。認証 (プラットフォームが主張どおりの存在であることを証明できることを確認) と証明 (プラットフォームが信頼できる存在であり、違反のないことの証明に役立つプロセス) は、あらゆる環境でより安全なコンピューティングを保証するのに必要な方法となります。

表 17 に、TPM の構成情報を示します。

表 17 トラステッド プラットフォーム モジュール

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSX-TPM2-001	トラステッド プラットフォーム モジュール 1.2 SPI に準拠



注：このシステムで使用される TPM モジュールは、トラステッド コンピューティング グループ (TCG) で定義されている TPM v1.2/2.0 に準拠しています。このモジュールも SPI ベースです。

ステップ 13 Cisco Flexible Flash SD カード モジュールを選択する

64 GB SD カードを 2 枚、または 32 GB SD カードを 2 枚選択する必要があります。これらの SD カードは相互にミラーリングされ、ブート用に使用されます。SD カードの位置については、[図 7 \(36 ページ\)](#) を参照してください。SD1 と SD2 の 2 つの場所を使用できます。

表 18 SD カード

製品 ID (PID)	PID の説明
HX-SD-64G-S	64 GB SD カード

注意

- 64 GB SD カードを 2 枚、または 32 GB SD カードを 2 枚選択する必要があります。カードを混在させることはできません。

ステップ 14 オペレーティング システムと付加価値ソフトウェアを選択する

さまざまなオペレーティング システムと付加価値ソフトウェア プログラムを使用できます。
表 19 から必要に応じて選択します。

表 19 OS および付加価値ソフトウェア

PID の説明	製品 ID (PID)
VMware 工場組み込みライセンス¹	
HX-VSP-STD-D	出荷時インストール：VMware vSphere6 Standard ソフトウェアおよびライセンス (2 CPU)
HX-VSP-STD-DL	出荷時インストール：VMware vSphere6 Standard ソフトウェア ダウンロード
HX-VSP-EPL-D	出荷時インストール：VMware vSphere6 Enterprise Plus ソフトウェアおよびライセンス (2 CPU)
HX-VSP-EPL-DL	出荷時インストール：VMware vSphere6 Enterprise Plus ソフトウェア ダウンロード
HX-VSP-FND-D	出荷時インストール：vSphere ソフトウェア (ライセンスを提供するエンドユーザ)
HX-VSP-FND-DL	出荷時インストール：VMware vSphere6 Foundation ソフトウェア ダウンロード
HX-VSP-STD-D	出荷時インストール：VMware vSphere6 Standard ソフトウェアおよびライセンス (2 CPU)
HX-VSP-STD-DL	出荷時インストール：VMware vSphere6 Standard ソフトウェア ダウンロード
Microsoft Windows Server	
HX-MSWS-19-DC-RM	Windows Server 2019 DC (16 コア/VM 無制限) リカバリ メディア DVD のみ
HX-MSWS-19-DC16C	Windows Server 2019 Data Center (16 コア/VM 無制限)
HX-MSWS-19-DCA2C	Windows Server 2019 Data Center : 2 コア追加
HX-MSWS-19-ST-RM	Windows Server 2019 Standard (16 コア/2 VM) 、リカバリ メディア DVD のみ
HX-MSWS-19-ST16C	Windows Server 2019 Standard (16 コア/2 VM)
HX-MSWS-19-STA2C	Windows Server 2019 Standard : 2 コア追加
HX Data Platform ソフトウェア サブスクリプション	
HXDP-001-1YR	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 1 年サブスクリプション
HXDP-001-3YR	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 3 年サブスクリプション
HXDP-S001-1YR=	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 1 年サブスクリプション v2.0
HXDP-S001-2YR=	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 2 年サブスクリプション v2.0
HXDP-S001-3YR=	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 3 年サブスクリプション v2.0
HXDP-S001-4YR=	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 4 年サブスクリプション v2.0
HXDP-S001-5YR=	Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア 5 年サブスクリプション v2.0

注記

- 出荷時には VMware 6.0 がインストールされていますが、VMware 5.5 と VMware 6.0 の両方がサポートされます。HX Data Platform v2.0 以降より、ライセンス提供にはシスコ スマートアカウントが必要となります。

ステップ 15 サポート サービスを選択する

(1) SNTC for UCS 24 時間日本語サポート

UCS のサポート サービスとして、シスコは Smart Net Total Care (SNTC) for UCS を提供します。SNTC for UCS では、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。（時間内対応の提供可能エリアは、事前に確認ください）。

このサービスでは、Cisco Technical Assistance Center (TAC) の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、ユニファイド コンピューティング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。

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。ユニファイド コンピューティング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。

Cisco UCS の SNTC には、オプションとしての「UCS 24 時間日本語サポート」があり、TAC のエキスパートが、土日夜間を通じ 24 時間体制で Cisco UCS 製品のハードウェアおよびソフトウェアの障害対応を行います。電話やリモートによる技術支援だけでなく、オプションのオンサイト サービスでも、24 時間対応でエンジニアを派遣し、お客様サイトでのパーツ交換を行います。

表 20 SNTC for UCS 24 時間日本語サポート（ドライブ リテンションなし）

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON-SNTPL-<モデル>	非対応	24 X 7 X 4 時間以内対応
CON-C4PL-<モデル>	対応	24 X 7 X 4 時間以内対応

<モデル>の部分には C460M4, B200M4 などのサーバ モデルを表すテキストが入ります。

例：CON-SNTPL-C460M4、CON-C4PL-B200M4

(2) SNTC for UCS 24 時間日本語サポート（ドライブ リテンション）

本サービスは、SNTC for UCS 24 時間日本語サポートに、故障したディスク ドライブの返却がなくても交換用の新しいドライブを提供するオプションを付加したサービスです。お客様は交換用ドライブの受領後に、故障したドライブを当該システムから取り外し、再使用せずに廃棄したことを確認する内容の確認書 (CoD) に署名してご提出いただきます。機密データ、所有権を有するデータを管理する必要がある場合はこちらのサービスを選択してください（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）。

表 21 SNTC for UCS 24 時間日本語サポート（ドライブ リテンションあり）

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON-USD7L-<モデル>	対応	24 X 7 X 4 時間以内対応

<モデル>の部分には C460M4, B200M4 などのサーバ モデルを表すテキストが入ります。

例：CON-USD7L-C460M4、CON-USD7L-B200M4

SNTC には上記の 24 時間日本語サポートの他にも、障害重要度が 2、3、4 の場合は営業時間内で日本語対応する標準の SNTC for UCS や、ハードウェアのみにサポート範囲を限定したサービスもあります。

SNTC for UCS の詳細については、下記を参照ください。

http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc_supportservice.html

(3) サードパーティ製ソフトウェア サポート サービス

Cisco UCS 製品と共に出荷される、シスコの型番で提供する OEM ソフトウェアのサポート サービスです。本サービスでは、Cisco Technical Assistance Center (TAC) のエキスパートへの 24 時間アクセスとソフトウェアへのサポート、ソフトウェア アップデートおよびアップグレードを提供します (Windows の場合はアップグレードはなく、アップデートのみ)。

本サービスは、該当ソフトウェア製品の発注時に、同時に購入いただく必要があります。

表 22 サードパーティ製ソフトウェア サポート サービス

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON - ISV1 - < ソフトウェア製品名 >	本サービスはソフトウェア サポートのため、パーツ配送やオンサイト対応はありません。	
<ソフトウェア製品名> の部分には、ソフトウェア製品と契約年数を表す数字が入ります。		
例 : CON-ISV1-EL2S2V-3A (Rhel/2 CPU 2VN/3Year)、CON-ISV1-ES2S2V3A (SUSE Linux Enterprise Svr 3Year)		

(4) Solution Support

このサービスでは、複雑なマルチベンダー ソリューションで発生する問題の管理、トラブルシューティング、および迅速な解決のための専門知識を持った専任リソースへのアクセスを優先的に提供します。このサービスは、製品レベルのテクニカル サポートを強化して、次のことを支援します。

- ソリューションにおいて発生する可能性のある問題を迅速に切り分けて解決
- IT およびネットワーク運用のパフォーマンスを向上
- アプリケーションの可用性の向上

現在、以下の Solution Support が提供されています。

- [Solution Support for SAP HANA](#)
- [Solution Support for CI](#)
- [Solution Support for ACI](#)

Solution Support の詳細については、下記を参照ください。

<http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/solutions-support/index.html>

Cisco UCS サービスとサポートの詳細については、次の URL を参照ください。

http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc_supportservice.html

Cisco UCS のサポートには、この他に、販売パートナー様が独自に行っているサポートがあります。こちらは、お客様から販売パートナーへお問い合わせください。

サービス契約なしの場合は、Warranty が適用されます。Warranty の詳細は各販売パートナーにお問い合わせください。

参考資料

ハイパーコンバージド システム

Cisco HyperFlex システムでは、ハイパーコンバージェンスの持てる力を最大限に引き出し、IT をワークロード ニーズに適応させることができます。ソフトウェア デファインド インフラストラクチャ アプローチを採用したこのシステムでは、Cisco HyperFlex HX シリーズ ノードによるソフトウェア デファインド コンピューティング、強力な Cisco HX Data Platform を利用したソフトウェア デファインド ストレージ、そして Cisco Application Centric Infrastructure (Cisco ACI) と統合できる Cisco UCS ファブリックによるソフトウェア デファインド ネットワーキングが 1 つになっています。こうした一元化テクノロジーにより、サーバ、ストレージ、ネットワークが統合された適応性の高いクラスタが実現します。この中では、リソースの迅速な導入、適合、拡大・縮小、管理が可能で、アプリケーションとビジネスを効率化できます。

図 5 にエン트리 クラスタ、図 6 に計算集約型ハイブリッド クラスタを示します。

図 5 HX240c M4 ノードを使用するエン트리 クラスタ

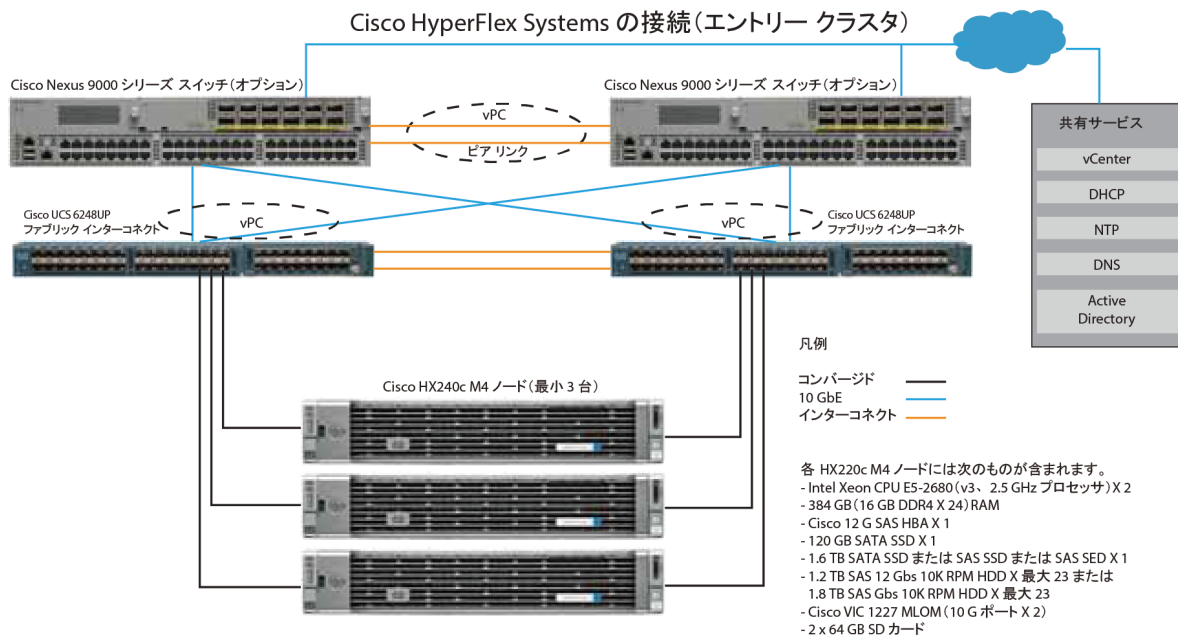
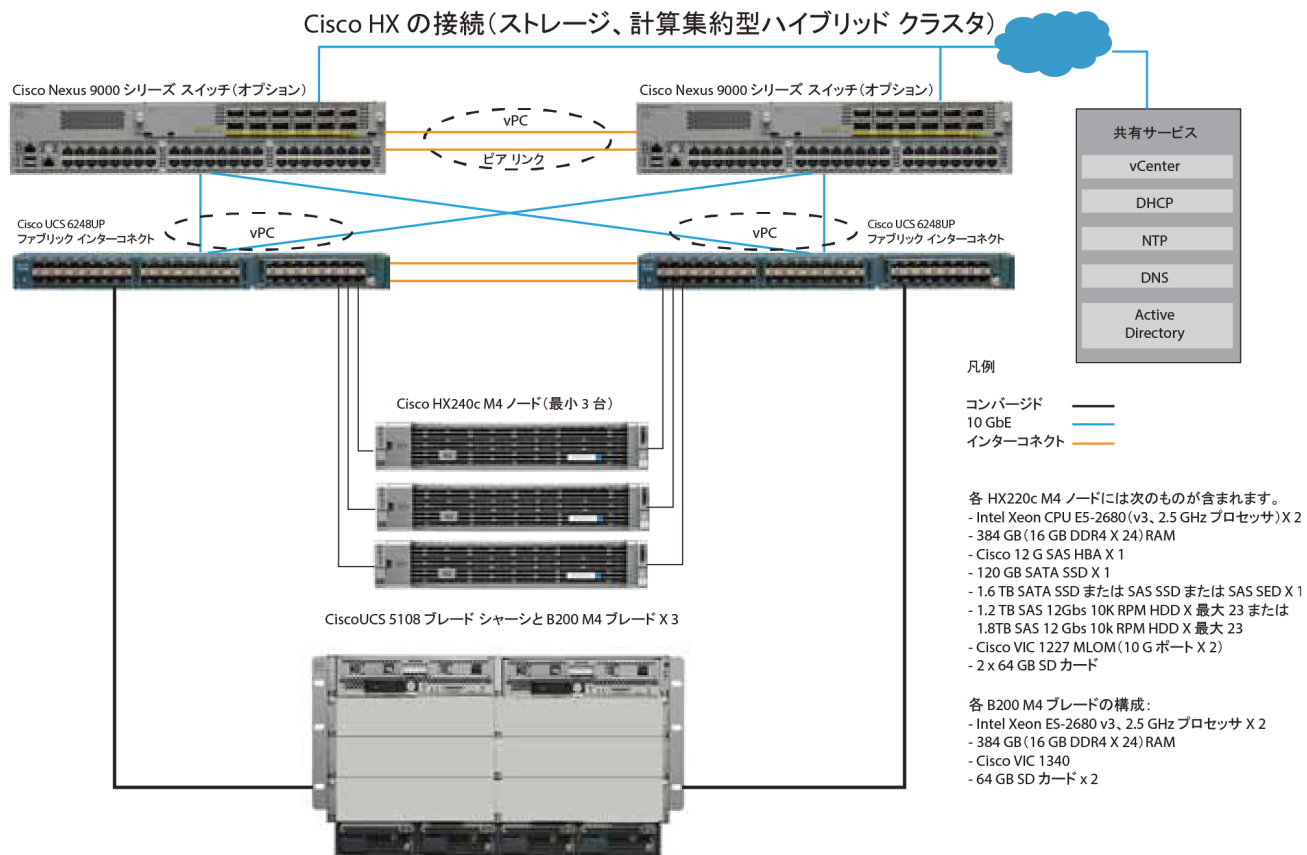


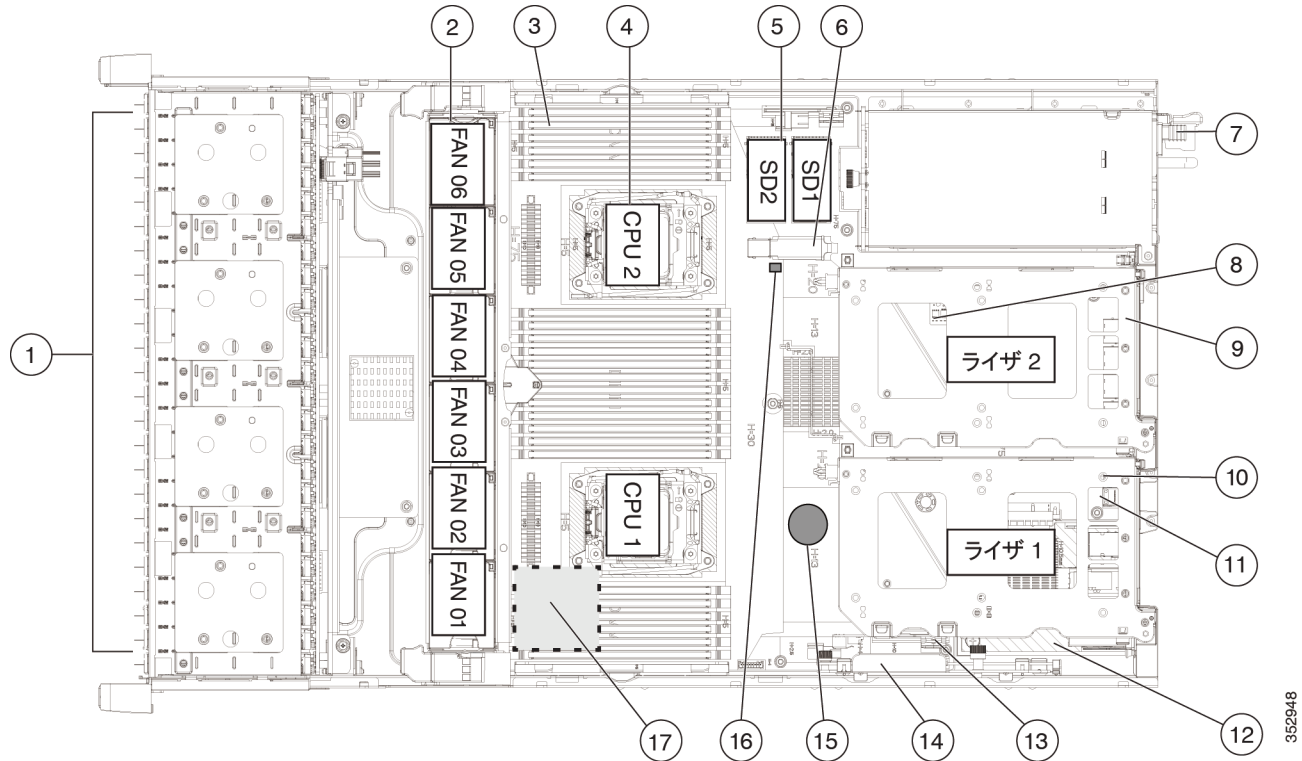
図 6 HX240c M4 ノードと B200 M4 ブレードを使用する計算集約型ハイブリッド クラスタ



シャーシ

図7は、上部カバーを外した状態のHX240c M4 ノードシャーシの内部です。2枚のSDカードの位置は図中のクールアウト 5番、SATA SSD SDS ログドライブの位置は11番で示されています。

図7 上部カバーを外した HX240c M4 ノード シャーシ

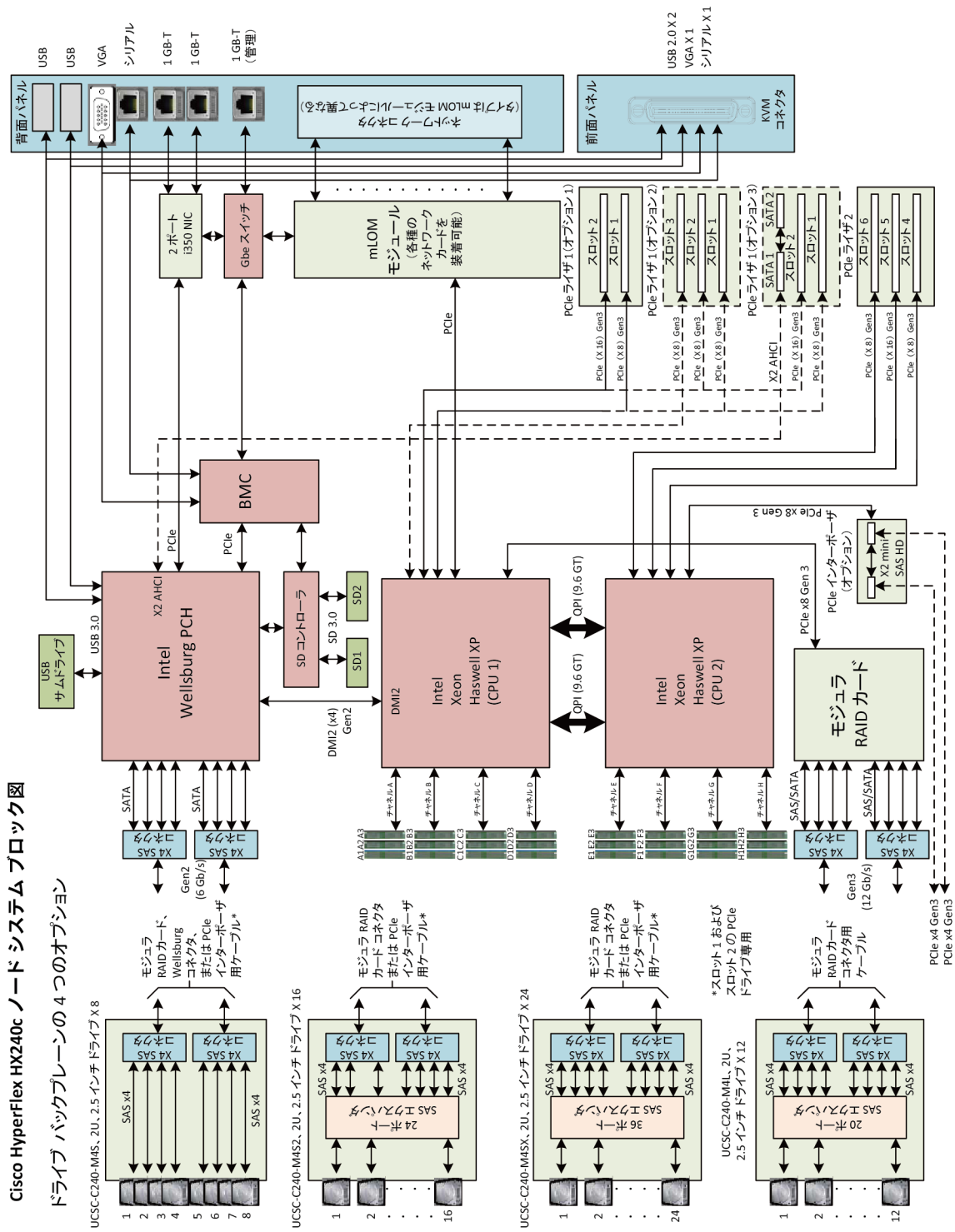


1	ドライブ (SAS/SATA ドライブはホットスワップ可能)	10	PCIe ライザ 1 (PCIe スロット 1、2、3*)
2	ファン モジュール (6、ホットスワップ可能)	11	SATA SSD SDS ログドライブ (PCIe ライザ 1 でのみ 2 台のソケットが利用可能)
3	マザーボード上の DIMM ソケット (16 または 24 個の DIMM を装着)	12	マザーボード上の mLOM カード ソケット (PCIe ライザ 1 の下)
4	CPU とヒートシンク (2 セット)	13	組み込み RAID インターポーザ ボード用ソケット (未使用)
5	マザーボード上の Cisco SD カード スロット (2 個)	14	シスコ モジュラ ドライブ コントローラの PCIe スロット (専用スロットとブラケット)
6	マザーボード上の USB 3.0 スロット (未使用)	15	マザーボード上の RTC バッテリ
7	電源ユニット (ホットスワップ可能、背面パネルから交換)	16	RAID キー用組み込み RAID ヘッダー (未使用)
8	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 (PCIe ライザ 2 の下)	17	エアー バッフル上の Supercap 電源モジュール (RAID バックアップ) の取り付け位置 (図には非表示) (未使用)
9	PCIe ライザ 2 (PCIe スロット 4、5、6)	-	-

ブロック図

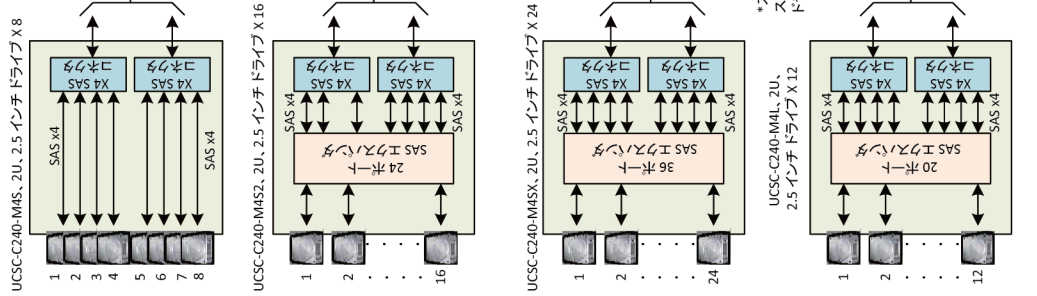
HX240c M4 ノードの簡略なブロック図を 図8 に示します。

図 8 HX240c M4 ノード ブロック図 (簡略版)



Cisco HyperFlex HX240c ノード システム ブロック図

ドライブ バックプレーンの 4 つのオプション



CPU と DIMM

物理レイアウト

各 CPU に 4 つの DIMM チャンネルがあります。

- CPU1 : チャンネル A、B、C、D
- CPU2 : チャンネル E、F、G、H

各 DIMM チャンネルには、スロット 1、スロット 2、スロット 3 の 3 つのスロットがあります。青色 DIMM スロットはスロット 1、黒色スロットはスロット 2、白色スロットはスロット 3 を示します。

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

図 9 に、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。マザーボードの右半分の DIMM スロット（チャンネル A、B、C、D）は CPU 1 に関連付けられており、マザーボードの左半分の DIMM スロット（チャンネル E、F、G、H）は CPU 2 に関連付けられています。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）とスロット 3（白）よりも CPU から離れた位置にあります。スロット 1（青）は、スロット 2（黒）とスロット 3（白）よりも先に使用されます。

図 9 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの物理レイアウト



メモリ搭載ルール

HX240c ノードのメモリ構成を検討する際には、次の事項を考慮してください。

- 各チャンネルには DIMM スロットが 3 つあります (たとえば、チャンネル A = スロット A1、A2、A3)。
 - チャンネルは DIMM が 1、2、または 3 つ装着された状態で動作できます。
 - チャンネルの DIMM が 1 つだけの場合は、スロット 1 に装着します (青色のスロット)。
- 両方の CPU が取り付けられている場合、各 CPU の DIMM スロットへの装着方法を同一にします。
 - 最初にチャンネルの青色スロットから装着します : A1、E1、B1、F1、C1、G1、D1、H1
 - 次にチャンネルの黒色スロットに装着します : A2、E2、B2、F2、C2、G2、D2、H2
 - 3 番めに各チャンネル内の黒色のスロットに装着します : A3、E3、B3、F3、C3、G3、D3、H3
- CPU が取り付けられていない DIMM ソケットでは、DIMM を装着しても認識されません。
- [表 23](#) に示す DIMM 混在ルールに従ってください。

表 23 HX240c ノードの DIMM ルール

DIMM パラメータ	同じチャンネル内の DIMM	同じスロットの DIMM ¹
<u>DIMM 容量</u>		
RDIMM = 16、32、または 64 GB	同じチャンネル内で DIMM (A1、A2、A3 など) の容量を揃える必要はありません。	ただし最適なパフォーマンスを得るためには、同じスロット内の DIMM (A1、B1、C1、D1 など) の容量を揃える必要があります。
<u>DIMM 速度</u>		
2133 MHz ²	DIMM は取り付けられた DIMM/CPU の最低速度で動作します。	DIMM は取り付けられた DIMM/CPU の最低速度で動作します。
<u>DIMM タイプ</u>		
RDIMM	同じチャンネル内で DIMM タイプを混在させないでください。	同じスロット内で DIMM タイプを混在させないでください。
チャンネルあたりの DIMM 数 (DPC)	1 DPC、2 DPC、または 3 DPC	
	有効な RDIMM 1 DPC、2 DPC、3 DPC メモリ構成については、 表 7 (16 ページ) を参照してください。	

注記

1. 同じスロット内に異なる DIMM 容量を存在させることはできますが、最適なパフォーマンスより低くなる可能性があります。最適なパフォーマンスを得るためには、同じスロット内のすべての DIMM を同じにする必要があります。
2. 現在、HX240c M4 ノードでは 2133-MHz DIMM のみ使用可能です。

DIMM 装着順序

表 24 に従って CPU の DIMM を装着します。

表 24 CPU ごとの DIMM 装着順序

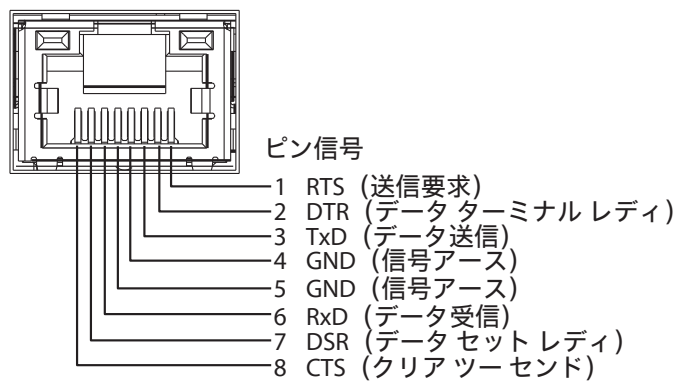
	CPU 1 のスロットへの装着	CPU 2 のスロットへの装着
8	A1、B1、C1、D1、 A2、B2、C2、D2	E1、F1、G1、H1、 E2、F2、G2、H2
12	A1、B1、C1、D1、 A2、B2、C2、D2、 A3、B3、C3、D3	E1、F1、G1、H1、 E2、F2、G2、H2 E3、F3、G3、H3

シリアルポートの詳細

RJ-45 シリアルポート コネクタのピン割り当ての詳細（背面）を [図 10](#) に示します。

図 10 シリアルポート（RJ-45 のメス コネクタ）のピン割り当て

シリアルポート（RJ-45 のメス コネクタ）



アップグレード関連と保守関連部品

ここでは、HX240c ノードのライフタイム中に必要になるアップグレード関連部品と修理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 を参照してください。

表 25 HX240c M4 ノード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-PCIF-01F=	PCIe フル ハイト ブランク パネル ¹
UCSC-PCIF-C240M4=	PCIe ライザ ブランク パネル ¹
UCSC-PCI-2-C240M4=	PCIe ライザ 2 アセンブリ ¹
UCSC-PCI-1A-240M4=	PCIe ライザ 1 アセンブリ
UCSC-PCI-1B-240M4=	PCIe ライザ 1 アセンブリ (3 X 8 スロット) ¹
UCSC-PCI-1C-240M4=	M4 PCIe ライザ 1 アセンブリ
UCSC-MLOM-BLK=	MLOM ブランク パネル
UCSC-HS-C240M3=	ヒート シンク ¹
UCS-CPU-LPCVR=	CPU ロード プレート ダスト カバー (無装着の CPU ソケット用)
N20-MBLIBATT=	マザーボード用の交換リチウム バッテリー (CR2032) ¹
UCSC-FAN-C240M4=	ファン モジュール (1 個)
UCSC-BAFF-C240M4=	エアー バッフル交換キット
UCSC-PSU-BLKP240=	電源ブランク パネル ¹
UCSC-RAILB-M4=	工具レス ボール ベアリング レール キット
UCSC-CMAB-M4=	ボール ベアリング レール キット用のリバーシブル CMA
UCS-SD-64G-S=	64 GB SD カード
N20-BKVM=	コンソール ポート用の KVM ローカル IO ケーブル
UCS-CPU-GREASE3=	CPU サーマル グリース シリンジ - ヒートシンク保護用として必要 ²
UCSX-HSCK=	UCS プロセッサ ヒート シンク クリーニング キット (CPU の交換時) ³
HX240C-BZL-M4SX	HX240C M4 セキュリティ ベゼル
UCSC-GPUCBL-240M4	C240 M4 GPU 電源ケーブル (カードあたり 1 本)

注記

- この部品は、工場出荷時には、発注された構成に合わせて必要分のみ HX240c M4 ノードに同梱/内蔵されています (ノードの構成によって異なります)。
- この部品は、オプションまたは予備の Intel Xeon E5-2600 v3、あるいは v4 CPU プロセッサ キットと併せて選択する必要があります。

CPU の交換

すべての Cisco UCS 2 CPU ソケット対応システムは、CPU モデルの交換をサポートしています。新しい CPU をシステムに追加する場合は、ヒート シンクを選択して取り付けする必要があります。新しい CPU の取り付け手順または CPU とヒート シンクの交換手順については、次のリンクを参照してください。

http://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4.html



注：前の世代のシステムと異なり、HX240c M4 ノードの CPU ソケットは工具不要タイプです。CPU は工具（「ピック アンド プレース」 ツールなど）なしで追加または交換できます。

「Replacing CPUs and Heatsinks」 セクションを参照してください。

マザーボード リチウム バッテリ

交換用のマザーボード バッテリを選択できます。取り付け手順については、次のリンクを参照してください。

http://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4.html

「Replacing the Motherboard RTC Battery」 セクションを参照してください。

ヒート シンクを保護する CPU 用のサーマル グリース (シリンジ アプリケータ付き)

サーマル グリースは、ヒート シンクに接触している CPU の上部に適用する必要があります（すべての CPU スペア オプション キットにもグリース シリンジが付属しています）。サーマル グリースの適用手順については、以下を参照してください。

http://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4.html

「Replacing CPUs and Heatsinks」 セクションを参照してください。



注意：このシステム用として指定されたサーマル グリース (UCS-CPU-GREASE3=) 以外は使用しないでください。サーマル グリースは先端が白いシリンジに入っており、HX220c M4 および HX240c M4 ノードでのみ使用できます。その他のシステムで使用できるサーマル グリースは、先端が青いシリンジ (UCS-CPU-GREASE=) に入っています。

他のシステム用のサーマル グリースは伝導率が異なる場合があります、HX220c M4 または HX240c M4 ノードで使用すると過熱の原因になることがあります。

一般販売店で購入可能なサーマル グリースは使用しないでください。これらの手順に従わなかった場合は、CPU が過熱して破損する可能性があります。



注：予備の CPU を構成すると、シリンジ アプリケーター付きのサーマル グリースが同梱されています。

エアー バッフル交換キット

エアー バッフルは、システムを通過するエアフローを管理することによって、動作を安全なレベルで温度維持するように設計されています。動作中は常にこのバッフルを取り付けておく必要があります。エアー バッフル交換キットには、1 台の HX240c M4 ノードに必要なエアー バッフルが含まれています。

CPU ヒート シンク クリーニング キット

このクリーニング キットは、CPU 交換プロセス中に既存のヒート シンクに付着しているサーマル コンパウンドを取り除くために使用します。クリーニング手順については、次のリンクを参照してください。

http://www.cisco.com/c/ja_jp/td/docs/unified_computing/ucs/c/hw/C240M4/install/C240M4.html

「Replacing CPUs and Heatsinks (CPU とヒートシンクの交換)」セクションを参照してください。



注：予備の CPU を購入すると、CPU クリーニング キットが同梱されています。

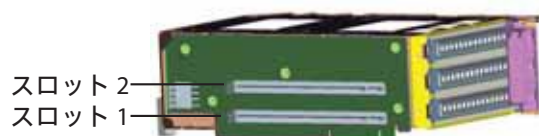
ライザカードの設定とオプション

ライザカード 1 の 3 つのオプションを [表 26](#) に示します。SATA ブート ドライブ用の PCIe カード スロットとコネクタの数は、ライザ 1 用に選択したオプションによって異なります。ライザカード 2 のスロット割り当ては、[表 27 \(46 ページ\)](#) に示すように固定されています。

表 26 ライザカード 1 スロットのオプション

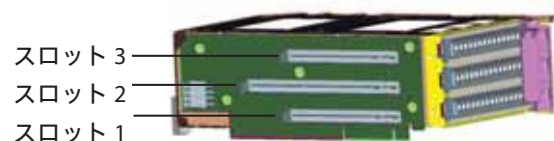
スロット番号	高さ	長さ	電気	機械	NCSI	物理
--------	----	----	----	----	------	----

ライザカード 1 (オプション A、PID UCSC-PCI-1A-240M4)



3	利用可能なスロットなし					
2	フル	フル ¹	x16	x24	対応 ²	
1	フル	3/4	x8	x24	対応 ²	

ライザカード 1 (オプション B、PID UCSC-PCI-1B-240M4)³



3	フル	フル	x8	x16	未対応	
2	フル	フル	x8	x24	対応	
1	フル	3/4	x8	x16	未対応	

ライザカード 1 (オプション C、PID UCSC-PCI-1C-240M4)




3	利用可能なスロットなし ⁴					
2	フル	フル	x16	x24	対応 ²	
1	フル	3/4	x8	x24	対応	

注記

- GPU 対応スロット
- NCSI を使用できるのはいずれか 1 つのスロットのみです (デフォルトはスロット 2)。GPU カードをスロット 2 に装着した場合、NCSI は自動的にスロット 1 でサポートされます。
- このライザでは GPU はサポートされません。このバージョンには GPU 電源コネクタがありません。GPU カードを使用するには、ライザバージョン 1A をご使用ください。
- スロット 3 には PCIe コネクタはありませんが、SATA ブート ドライブ接続用のコネクタが 2 つあります。

表 27 ライザ カード 2 スロット

スロット番号	高さ	長さ	電気	機械	NCSI	物理
ライザ カード 2						
						
6	フル	フル	x8	x16	未対応	
5	フル	フル ¹	x16	x24	対応 ²	
4	フル	3/4	x8	x24	対応 ²	

注記

- GPU 対応スロット
- NCSI を使用できるのはいずれか 1 つのスロットのみです (デフォルトはスロット 5)。GPU カードをスロット 5 に装着した場合、NCSI は自動的にスロット 4 でサポートされます。

KVM ケーブル

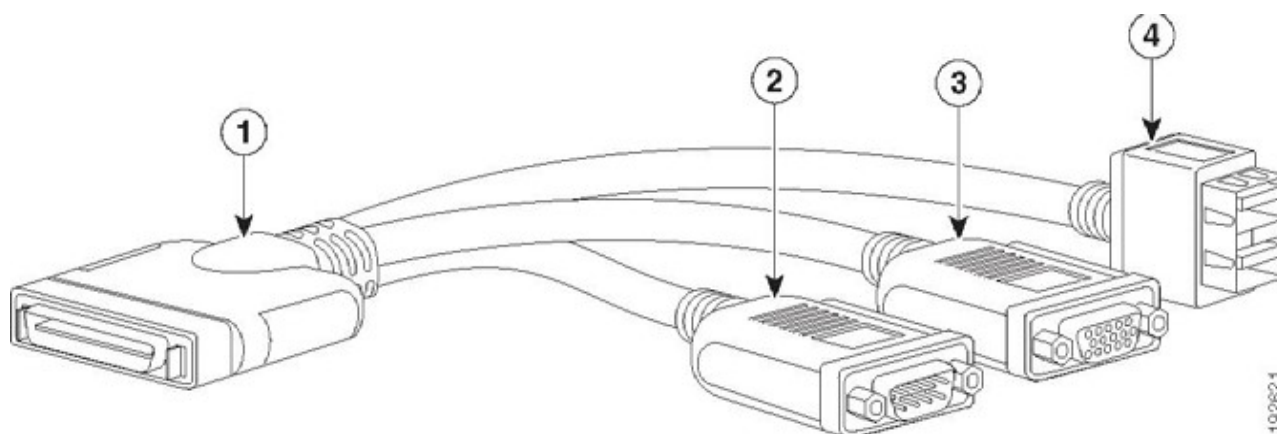
KVM ケーブルはシステムへの接続用のケーブルで、DB9 シリアル コネクタ、モニタ用の VGA コネクタ、キーボードおよびマウス用のデュアル USB 2.0 ポートが付いています。このケーブルを使用すると、システムで稼働するオペレーティング システムや BIOS に直接接続できます。

表 28 に、KVM ケーブルの構成情報を示します。

表 28 KVM ケーブル

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

図 11 KVM ケーブル



1	コネクタ (前面パネルに接続)	3	VGA コネクタ (モニタ用)
2	DB-9 シリアル コネクタ	4	2 ポート USB 2.0 コネクタ (マウスおよびキーボード用)

技術仕様

寸法と重量

表 29 HX240c M4 ノードの寸法と重量

パラメータ	値
高さ	8.70 cm (3.43 インチ)
幅 (スラム ラッチを含む)	44.8 cm (17.65 インチ) ハンドルを含めた場合 : 48.2 cm (18.96 インチ)
奥行	73.8 cm (29.0 インチ) ハンドルを含めた場合 : 76.6 cm (30.18 インチ)
機材設置で、前面に必要な最小隙間	76 mm (3 インチ)
機材設置で、横に必要な最小隙間	25 mm (1 インチ)
機材設置で、背面に必要な最小隙間	152 mm (6 インチ)
重量 ¹	
最大 (ドライブ X 24、CPU X 2、DIMM X 24、1400 W 電源ユニット X 2)	28.4 kg (62.7 ポンド)

注記

1. 重量には、システム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。

電源仕様

システムには、以下の電源ユニットを使用できます。

- 650 W (AC)
- 930 W (DC)
- 1200 W (AC)
- 1400 W (AC)

HX240c M4 ノード全体の電力仕様を次に示します。

- 650 W (AC) 電源ユニット (表 30 を参照)
- 930 W (DC) 電源ユニット (表 31 (50 ページ) を参照)
- 1200 W V2 (AC) 電源ユニット (表 32 (50 ページ) を参照)
- 1400 W V2 (AC) 電源ユニット (表 33 (51 ページ) を参照)

表 30 HX240c M4 ノード電力仕様 (650 W AC 電源ユニット)

説明	仕様
AC 入力電圧範囲	電圧範囲 100 ~ 127 VAC、200 ~ 240 VAC (公称) (範囲 : 90 ~ 140 VAC、180 ~ 264 VAC)
AC 入力周波数	公称 50 ~ 60 Hz (範囲 : 47 ~ 63 Hz)
最大 AC 入力電流	100 VAC で最大 7.6 Amps 208 VAC で最大 3.65 Amps
最大入力 VA	760 VA @ 100 VAC
各電源ユニットの最大出力	650 W
最大 AC 突入電流	35 A (サブサイクル時間)
最大ホールド アップ時間	12 ms @ 650 W
電源の出力電圧	12 VDC
電源スタンバイ電圧	12 VDC
電源効率	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認定)
フォーム ファクタ	RSP1
入力コネクタ	IEC320 C14

表 31 HX240c M4 ノード電力仕様 (930 W DC 電源ユニット)

説明	仕様
AC 入力電圧	電圧範囲：公称 -48 ~ -60 VDC (範囲：-40 ~ -60 VDC)
最大 DC 入力電流	-48 VDC で 23 A
最大入力電流	-48 VDC で 1104 W
電源あたりの最大出力	930 W
最大突入電流	35 A (サブサイクル時間)
最大ホールドアップ時間	930 W で 4 ms
電源ユニットの出力電圧	12 VDC
電源ユニットのスタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	50 % の負荷で 92 % 以上
フォーム ファクタ	RSP1
入力コネクタ	3 ピン欧州規格端子ブロック スプリング ケージ接続コネクタ。 プラグ PID UCSC-CONN-930WDC=

表 32 HX240c M4 ノード電力仕様 (1200 W V2 AC 電源ユニット)

説明	仕様
AC 入力電圧	電圧範囲 100 ~ 127 VAC、200 ~ 240 VAC (公称) (範囲：90 ~ 140 VAC、180 ~ 264 VAC)
AC 入力周波数	50 ~ 60 Hz (公称) (範囲：47 ~ 63 Hz)
最大 AC 入力電流	100 VAC で 11 A 7 A @ 200 VAC
最大入力 VA	230 VAC で 1400 VA
電源あたりの最大出力	800 W @ 100 ~ 120 VAC 1200 W @ 200 ~ 240 VAC 36 W (12 V DC スタンバイ)
最大突入電流	30 A (サブサイクル時間)

表 32 HX240c M4 ノード電力仕様 (1200 W V2 AC 電源ユニット)

説明	仕様
最大ホールドアップ時間	1200 W で 12 ms
電源ユニットの出力電圧	12 VDC
電源ユニットのスタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認定)
フォーム ファクタ	RSP1 (C シリーズ 2U および 4U システム)
入力コネクタ	IEC320 C14

表 33 HX240c M4 ノード電力仕様 (1400 W V2 AC 電源ユニット)

説明	仕様
AC 入力電圧	電圧範囲 200 ~ 240 VAC (公称) (範囲 : 180 ~ 264 VAC)
AC 入力周波数	公称 50 ~ 60 Hz (範囲 : 47 ~ 63 Hz)
最大 AC 入力電流	200 VAC で 8.5 A
最大入力 VA	230 VAC で 1630 VA
電源あたりの最大出力	1400 W @ 200 ~ 240 VAC 36 W (12 V DC スタンバイ)
最大突入電流	30 A (サブサイクル時間)
最大ホールドアップ時間	1400 W で 12 ms
電源ユニットの出力電圧	12 VDC
電源ユニットのスタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認定)
フォーム ファクタ	RSP1 (C シリーズ 2U および 4U システム)
入力コネクタ	IEC320 C14

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

<http://ucspowercalc.cisco.com> [英語]

環境仕様

表 34 に、HX240c M4 ノードの電力仕様を示します。

表 34 HX240c M4 ノードの環境仕様

パラメータ	最小
温度（動作時）	5 ~ 35 °C (41 ~ 95 °F) 海拔 305 m (1000 フィート) ごとに最高温度が 1 °C 低下
温度（非動作時）	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
湿度（RH）（動作時）	10 ~ 90 % (28 °C (82 °F) 時、結露なし)
湿度（RH）（非動作時）	5 ~ 93 % (28 °C (82 °F) 時)
高度（動作時）	0 ~ 3,000 m (0 ~ 10,000 フィート)
高度（非動作時）	0 ~ 12,192 m (0 ~ 40,000 フィート)
音響出力レベル A : ISO7779 LWAd に基づく測定値 (B) 23 °C (73 °F) での動作時	5.8
音圧レベル ISO7779 に基づく A 特性 音圧レベル LpAm (dBA) を測定 23 °C (73 °F) での動作時	43

準拠要件

C シリーズ システムの規制準拠要件を [表 35](#) に示します。

表 35 UCS C シリーズの規制準拠要件

パラメータ	説明
適合認定	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/95/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全規格	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 CISPR22 クラス A CISPR22 Class A EN55022 クラス A ICES003 クラス A VCCI クラス A EN61000-3-2 EN61000-3-3 KN22 クラス A CNS13438 クラス A
EMC : イミュニティ	EN55024 CISPR24 EN300386 KN24

©2019 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登録商標または商標です。本書類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2019年7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
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先