

Cisco HyperFlex Express HX245c M6 および HX245c M6 オールフラッシュ ノード

ハイブリッドクラウドへの近道：ストレージ集約型
アプリケーション向けの大容量クラスター

2022 年 10 月

Contents

Cisco HyperFlex : シンプルな構築基盤.....	3
Cisco HyperFlex Express HX245c M6 ノード ファミリ	4
機能と利点.....	5
製品仕様.....	6
発注情報.....	8
Cisco ユニファイド コンピューティング サービス	9
シスコの環境維持への取り組み	9
Cisco Capital.....	9
購入のご相談	10
詳細情報.....	10

今日のアプリケーションは、エンタープライズ データ センター、プライベートおよびパブリック クラウドから、キャンパス、ブランチ、エッジ ロケーションに至るまで、複雑なマルチドメインの世界全体にわたって存在します。**AMD EPYC** プロセッサを搭載した **Cisco HyperFlex** システムにより、導入と運用を簡単に最新のものにし、簡素化できます。**Cisco HyperFlex** システムは、**Cisco Unified Computing System (Cisco UCS)** テクノロジーを使用して設計され、**Cisco Intersight** クラウド運用プラットフォームを介して管理されるもので、変化するビジネス ニーズに迅速に適応できる柔軟なスケールアウト インフラストラクチャを提供します。

Cisco HyperFlex Express は、導入準備プロセスを簡素化し、特に新規のお客様が製品を現場に迅速に導入できるようにするために作成されました。**Cisco HyperFlex Express** は、簡素化された注文と迅速な提供により、「高速なトランザクション」を実現します。**HyperFlex Express** では、最も人気のある **Cisco HyperFlex** ノード構成を採用し、いくつかのシンプルで重要なオプションを追加して、最適な価値を提供するために魅力的な価格を設定しており、また、トランザクション時間を短縮して計画を順調に維持できるようにしました。

Cisco HyperFlex : シンプルな構築基盤

Cisco HyperFlex Express HX245c M6 ノードは、ハイブリッド スモールフォームファクタ (SFF) およびラージフォームファクタ (LFF) またはオールフラッシュメモリのストレージ構成およびクラウドベースの管理との組み合わせにより、統合リソース プールを備えた事前統合型クラスターとして展開でき、迅速にプロビジョニング、適合、拡張、管理を行って、アプリケーションとビジネスを効果的にパワーアップすることが可能です (図 1)。**AMD EPYC** プロセッサをベースにしたこれらのシステムには、ノードあたり最大 **128** コア、ノードあたり最大 **4 TB** のメモリを備えた[世界記録を樹立したプロセッサ](#)が搭載されています。

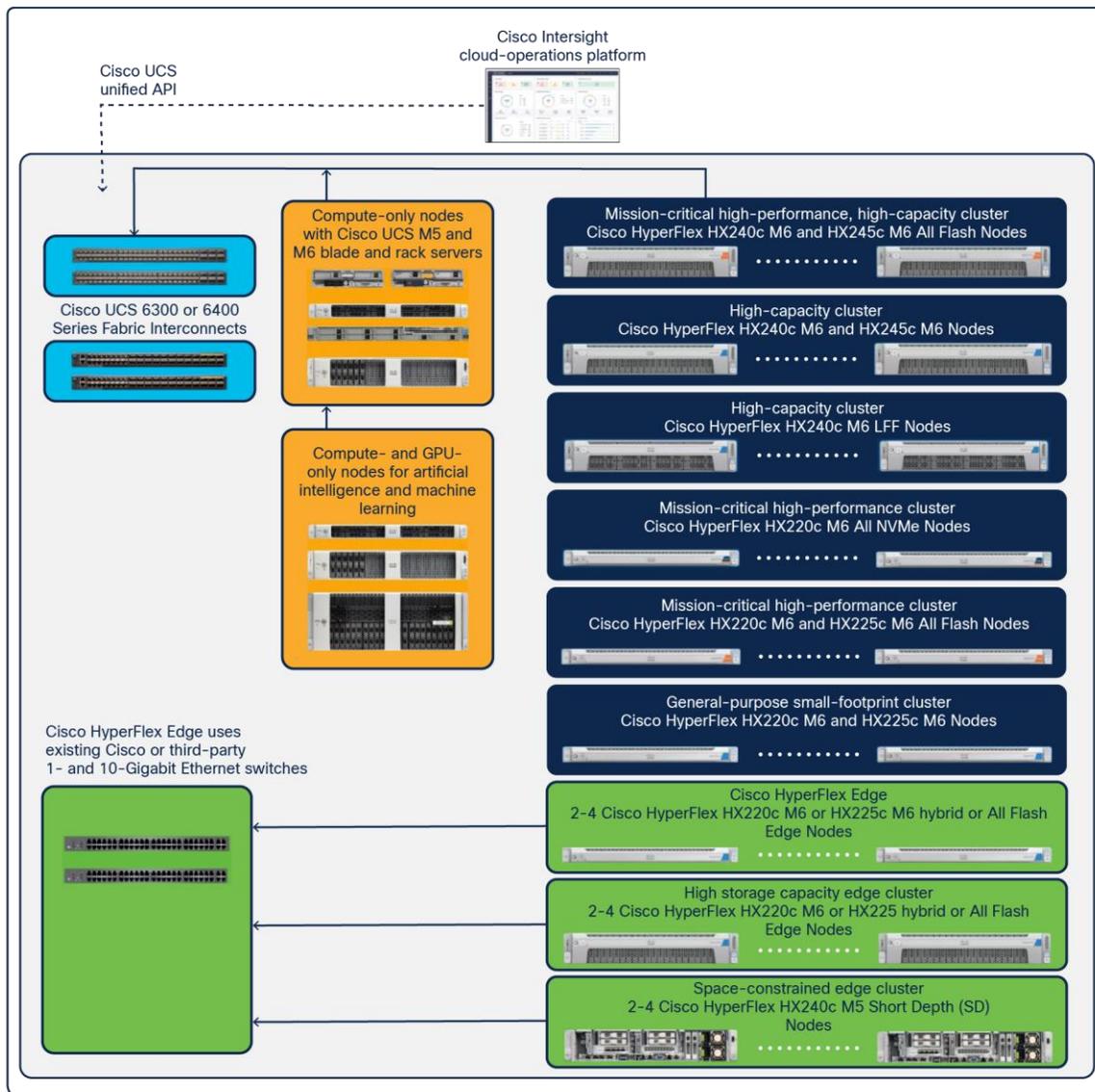


図 1. Cisco HyperFlex システム製品ファミリ

Cisco HyperFlex Express HX245c M6 ノードファミリ

Cisco HyperFlex HX245c M6 ノードファミリは、大規模なディスク キャパシティ（最大でドライブ 28 台）を、ストレージ集約型アプリケーションに最適な 2 ソケット、2 RU パッケージで実現できます。物理的には、システムは 3 台以上の Cisco HyperFlex Express HX245c M6 ノードまたは Cisco HyperFlex Express HX245c M6 オールフラッシュ ノードのクラスタとして提供されます。ノードは、Cisco UCS 6300 または 6400 シリーズ ファブリック インターコネクットのペアによって単一のシステムに統合され、ワークロードに必要なパフォーマンスとストレージ キャパシティを提供する、または Data Center No Fabric Interconnect モードに展開可能なクラスタを作成します。

機能と利点

表 1. Cisco HyperFlex Express HX245c M6 の機能と利点のサマリ

機能	利点
シャーシ	<ul style="list-style-type: none"> 2 ラックユニット (2RU) シャーシ
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> 32 DIMM スロット (CPU ソケットあたり 16 DIMM)、3200 MHZ DDR4 で最大 4TB の容量を実現
AMD EPYC プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> 第 3 世代 AMD EPYC CPU 1 個または 2 個
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 既存のエッジ ロケーションへの展開が容易 既存のラックトップ型 1 ギガビット イーサネットまたは 10/25 ギガビット イーサネット スイッチング ネットワークを使用したクラスタ通信 シングルおよびデュアルスイッチ構成のサポート
拡張	<p>C245 M6 SFFサーバには次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大 24 台の前面 SFF SAS/SATA HDD または SSD (オプションで最大 4 台のドライブを NVMe にすることができます)。 I/O 中心型オプションは、3 つの背面ライザーを使用して最大 8 個の PCIe スロットを提供します。 ストレージ中心のオプションでは、合計 4 つの NVMe SFF ドライブと 3 つの PCIe スロットを備えた 3 つの背面ライザーが提供されます。 <p>サーバーには次の内部スロットがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> SAS/SATA ドライブを制御するための 2 つの Cisco 12G SAS HBA <p>HX245c Express M6 ノードには、単一の 1 GE 管理ポートがあります。モジュール型 LAN on Motherboard スロットは、OCP 3.0 スロットに拡張でき、最大 2 つの 100-GE ポートを提供します。シャーシ前面のコネクタは KVM 機能を提供します。</p>
クラウドベースの管理	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Intersight は、オンプレミスのデータセンター、エッジサイト、およびパブリッククラウド全体の運用を簡素化します。 アプリケーションとインフラストラクチャをつなぐ Software-as-a-Service プラットフォームを使用する 展開場所に関係なく、クラスタへの即時アクセスを実現 ベアメタルサーバ、ハイパーバイザ、Kubernetes、サーバーレスおよびアプリケーションコンポーネント間の可視性と管理を関連付けます。 必要な規模と速度に到達するための人工知能による運用の変革 ライフサイクルワークフローを自動化することで、コラボレーションとスマートで迅速な作業を実現 サードパーティのプラットフォームやツールとネイティブに統合する拡張可能なオープン機能により、コンプライアンスとガバナンスをサポート 容量の拡張が必要な時期を決定する推奨エンジンで、差し迫った問題にプロアクティブに対応 <p>その他の管理機能には次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> オプションの自動設定用インストール ウィザード VMware vSphere プラグインのサポート Cisco HyperFlex Connect インターフェイスを介した、HTML 5 プレゼンテーション層でのサポート。デスクトップ コンピュータ、ラップトップ コンピュータ、モバイル デバイスからアクセス可能
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> 最大 24 台の前面 SFF SAS/SATA HDD または SSD (オプションで最大 4 台のドライブを NVMe にすることができます)。 I/O 中心型オプションは、3 つの背面ライザーを使用して最大 8 個の PCIe スロットを提供します。 ストレージ中心のオプションでは、合計 4 つの NVMe SFF ドライブと 3 つの PCIe スロットを備えた 3 つの背面ライザーが提供されます。

機能	利点
エンタープライズデータ保護	<ul style="list-style-type: none"> ポインタベースの高速なスナップショット機能 iSCSI LUN のネイティブ スナップショット (スナップショット操作のコンシステンシ グループ、即時スナップショット作成、スナップショット作成およびサードパーティ バックアップ用の RESTful API を含む) 電子医療記録およびデータベース用の MEDITECH-BridgeHead とのスナップショット統合 ほぼ瞬時のクローニング 常時アクティブなインラインの重複排除と圧縮 ディザスタリカバリ用ネイティブレプリケーション ファブリック インターコネクと 4 つ以上のノードを備えたデータ センター クラスターの N : 1 レプリケーションと、ローカルおよびリモートのポイントインタイム コピー用の柔軟な保持ポリシー 自己暗号化ドライブおよびエンタープライズキー管理統合を使用した休眠データの暗号化
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ディスクドライブへの不正アクセスを防止するために、オプションでロック付きベゼルを選択可能
ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> Cisco HyperFlex HX データ プラットフォーム ソフトウェア (ソフトウェア サブスクリプション、データ センター ライセンス)

製品仕様

表 2. Cisco HyperFlex HX245c M6 ノードおよび Cisco HyperFlex HX245c オールフラッシュノードの共通仕様

機能/特徴	説明
シャーシ	2 ラックユニット (2RU) シャーシ
CPU	第 3 世代 AMD EPYC CPU 1 個または 2 個
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> 32 DIMM スロット (CPU ソケットあたり 16 DIMM)、3200 MHZ DDR4 で最大 4TB の容量を実現
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 統合管理コントローラ (Cisco IMC) 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。 組み込み DDR4 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) ディスプレイ解像度 最大 1920 x 1200 16 bpp @ 60 Hz をサポート 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>以下のホットスワップ可能な電源ユニットから最大 2 つ選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1050 W (AC) 1050 W (DC) 1600 W (AC) 2300 W (AC) <p>最低 1 台の電源ユニットが必須です。さらに 1 台を追加して 1 + 1 の冗長性を確保できます。</p>
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。

機能/特徴	説明
ACPI	このサーバーは、Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 規格をサポートしています。
ファン	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
InfiniBand	InfiniBand アーキテクチャは PCIe スロットで使用可。
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> ● ライザー 1A (3 PCIe スロット) ● ライザー 1B (ドライブ ベイ X 2) ● ライザー 2A (3 PCIe スロット) ● ライザー 3A (2 PCIe スロット) ● ライザー 3B (2 つのドライブ ベイ) ● ライザー 3C (1 PCIe スロット)
インターフェイス	<p>背面パネル：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1GBASE-T RJ-45 管理ポート 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 ● 各種のインターフェイスカードを搭載できる柔軟性の高いモジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) / OCP 3.0 スロット x 1 <p>前面パネル：</p> <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) ● 最大 24 台の前面 SFF SAS/SATA ハード ドライブ (HDD) または SAS/SATA ソリッド ステート ドライブ (SSD) を搭載できます。 ● オプションで、最大 4 つの前面 SFF NVMe PCIe SSD。これらのドライブは前面ドライブ ベイ 1、2、3、および 4 のみに配置する必要があり、CPU 2 に接続されます。残りのベイ (5 ~ 24) には SAS/SATA SSD または HDD を装着できます。 ● オプションで、最大 4 台の SFF 背面 NVMe ドライブ。
内部ストレージ デバイス	<p>他のストレージ：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● マザーボード上のミニストレージ モジュール コネクタは、2 つの SATA M.2 SSD を保持するブート用に最適化された RAID コントローラ キャリアをサポートします。容量の異なる SATA M.2 SSD の同時使用はサポートされません。 <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cisco HX245c Express M6 オール フラッシュ ノード (HXAF245C-M6SX-EXP) <ul style="list-style-type: none"> ◦ データドライブ：SATA SSD x 3 ~ 26 ◦ キャッシュドライブ：NVMe/SAS SSD x 1 ◦ ロギングドライブ：SATA SSD x 1 ◦ Cisco HX245c Express M6 (ハイブリッド) ノード (HX245C-M6SX-EXP) <ul style="list-style-type: none"> ◦ データドライブ：SAS HDD x 3 ~ 26 ◦ キャッシュドライブ：SAS SSD x 1 ◦ ロギングドライブ：SATA SSD x 1
統合管理コントローラ	<p>Cisco 統合管理コントローラ (Cisco IMC) 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>ご使用の設定に応じて、1GE 専用管理ポート、または Cisco 仮想インターフェイスカード (VIC) を介してコントローラにアクセスできます。</p> <p>Cisco IMC はサーバー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>

機能/特徴	説明
ストレージコントローラ	1 つの Cisco M6 12G SAS RAID コントローラまたは最大 2 つの Cisco 12G SAS HBA を専用スロットに接続します。 Cisco 12 G SAS HBA : <ul style="list-style-type: none"> RAID はサポートされません JBOD/パススルーモードのサポート 最大 16 台の SAS/SATA 内蔵ドライブをサポートします。 専用スロットに装着します
モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) /Open Compute Project (OCP) 3.0 スロット	マザーボードの mLOM/OCP 3.0 専用スロットには、次のカードを柔軟に装着できます。 <ul style="list-style-type: none"> シスコの仮想インターフェイス カード (VIC) OCP 3.0 ネットワーク インターフェイス カード (UCSC-O-ID10GC)
Cisco Intersight	Cisco Intersight は、サーバー管理機能を提供します。
Cisco 統合管理コントローラ	リリース 4.2(1) 以降が必要
動作温度	最低 10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F)、直射日光なし。(A10、A100、または背面 HDD が取り付けられている場合、35°C (95°F) の制限は 30°C (86°F) に変わります)。 最大許容動作温度低下 950 m (3117 フィート) 以上で 1°C/300 m (1°F/547 フィート)
拡張動作温度	5 ~ 40°C (41 ~ 104°F)、直射日光なし 機能低下までの最大許容動作温度 950 m (3117 フィート) を越える場所で 1°C/175 m (1°F/319 フィート) 5 ~ 45°C (41 ~ 113°F)、直射日光なし 機能低下までの最大許容動作温度 950 m (3117 フィート) を越える場所で 1°C/125 m (1°F/228 フィート) 拡張動作温度の範囲で動作している場合、システム パフォーマンスに影響が出ることがあります。 40 °C 以上での動作は、年間動作時間の 1 % 未満に制限されます。 ハードウェア構成の制限が拡張動作温度範囲に適用されます。
保管温度	-40°C 以下または 65°C 以上 (-40°F 以下または 149°F 以上) 最大変化率 (動作時と非動作時) 20 °C/時 (36 °F/時)
動作時の相対湿度	8 ~ 90%、最大露点温度 24°C (75°F)、非凝縮環境
非動作時相対湿度	5 ~ 95%、最大露点温度 33°C (91°F)、非凝縮環境
動作時の高度	0 m ~ 3050 m (10,000 フィート)
非動作高度	0 m 以下または 12,000 m (39,370 フィート) 以上

発注情報

全部品番号の一覧については、[オールラッシュ、およびハイブリッドサーバーノードおよび Cisco HyperFlex HX245c M6 LFF Server Node 仕様シート](#)を参照してください。

Cisco ユニファイド コンピューティング サービス

シスコは、業界トップクラスのパートナー企業とともに、Cisco HyperFlex システムへの移行を支援するサービスを提供しています。シスコ ユニファイド コンピューティング サービスは、アジャイルなインフラストラクチャの構築、価値創出までの時間の短縮、コストの削減とリスクの緩和、展開・移行期間中の可用性の維持に役立ちます。システム展開後は、ビジネスニーズの変化に応じてパフォーマンス、可用性、および復元力を向上でき、さらなるリスクを軽減します。

シスコの環境維持への取り組み

シスコの[企業の社会的責任 \(CSR\)](#) レポートの「環境の持続性」セクションでは、製品、ソリューション、運用・拡張運用、サプライチェーンに対する、シスコの環境持続性ポリシーとイニシアチブを掲載しています。

次の表に、環境の持続性に関する主要なトピック（CSR レポートの「環境の持続性」セクションに記載）への参照リンクを示します。

持続性に関するトピック	参照先
製品の材料に関する法律および規制に関する情報	材料
製品、バッテリー、パッケージを含む電子廃棄物法規制に関する情報	WEEE 適合性

シスコでは、パッケージデータを情報共有目的でのみ提供しています。これらの情報は最新の法規制を反映していない可能性があります。シスコは、情報が完全、正確、または最新であることを表明、保証、または確約しません。これらの情報は予告なしに変更されることがあります。

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital により、目標を達成するための適切なテクノロジーを簡単に取得し、ビジネス変革を実現し、競争力を維持できます。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に役立ちます。シスコの柔軟な支払いソリューションは 100 か国以上で利用可能であり、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティ製の補完的な機器を、利用しやすい計画的な支払方法で購入できます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

購入のご相談

購入オプションの詳しい情報やシスコのセールス担当者への問い合わせをご希望の場合は、<http://www.cisco.com/c/en/us/buy.html> をご覧ください。

詳細情報

Cisco HyperFlex システムの詳細については、<https://www.cisco.com/jp/go/hyperflex> をご覧ください。

シスコ コンタクトセンター

自社購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