データシート

Cisco Public



# Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210 M7 All NVMe ノード

# 目次

製品の概要	3
Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド x210c M7 All NVMe ノード	3
利点	5
製品仕様	5
システム要件	7
発注情報	8
保証に関する情報	8
製品持続可能性	9
製品環境情報	9
シスコおよびパートナーのサービス	
Cisco Capital	
文書の変更履歴	10

#### 製品の概要

Cisco と Nutanix は、モジュラ ブレード アーキテクチャを使用した業界初のハイパーコンバージド ソリューション を導入するために提携しました。Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ システム ソリューションは、Nutanix クラウド プラットフォームのシンプルな運用と、受賞歴のある Cisco UCS® X シリーズ モジュラシステムの柔軟性と効率性を兼ね備えており、より持続可能で将来に備えたソリューションを提供します。

Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ モジュラ システムは、データセンターを簡素化し、最新のアプリケーションの予測不可能なニーズに対応すると同時に、従来のスケールアウトやエンタープライズ ワークロードにも対応します。維持するサーバ タイプの数が減り、運用の効率性と俊敏性が向上し、複雑さが軽減されます。 Cisco UCS X シリーズには Cisco Intersight® クラウド運用プラットフォームが搭載されているため、思考の矛先を管理からビジネス成果へと変えることができます。使用するハイブリッド クラウド インフラストラクチャは、クラウドからワークロードに合わせて組み合わせて成形し、継続的に最適化できます。

# Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド x210c M7 All NVMe ノード 主要な機能

Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 All NVMe ノードでは、データ センター、クラウド、リモート サイトの環境でパフォーマンスと柔軟性向上、そして最適化を実現します。このエンタープライズクラスのサーバーは、ワークロード処理サービスに関して妥協することなく、市場で最高レベルの性能、汎用性、密度を実現します。7 ラックユニット (7RU) Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 シャーシには、業界1 といえる、最大8個のハイパーコンバージドノードの配置、ラックユニットあたりのコンピューティング、I/O、およびストレージの密度。

Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 All NVMe ノードは、次の主な機能を提供します。

- **CPU**: 最大 2 基の<sup>第</sup> 5 世代\*または第 4 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ (プロセッサあたり最大 64 コア、CPU あたり最大 320 MB レベル 3 キャッシュ)
- **メモリ**:取り付けられている CPU に応じて、32 X 256 GB DDR5 5600 MT/s または DDR5 4800 MT/s DIMM を備えた最大 8 TB のメイン メモリ。
- **ストレージ**: パススルー コントローラを搭載した最大 6 個のホットプラグ対応不揮発性メモリ エクスプレス (NVMe) 2.5 インチ ドライブ、ハードウェア RAID を搭載した最大 2 台の M.2 SATA ドライブ。
- **mLOM** 仮想インターフェイス カード:
  - 。 Cisco UCS VIC 15420 は、サーバのモジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロットを占有でき、サーバあたり 100 Gbps 接続に対して各シャーシのインテリジェント ファブリック モジュール (IFM) に最大 50 Gbps で接続できます。
  - 。 Cisco UCS VIC 15231 は、サーバのモジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロットを占有でき、サーバあたり 100 Gbps 接続に対して各シャーシのインテリジェント ファブリック モジュール (IFM) に最大 100 Gbps で接続できます。
  - 。 Cisco UCS VIC 15230 は、サーバのモジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロットを占有でき、サーバあたり 100 Gbps 接続に対してセキュアなブート テクノロジーにより各シャーシのインテリジェント ファブリック モジュール(IFM)に最大 100 Gbps で接続できます。

- オプションのメザニン カード:
  - 。 Cisco UCS 第 5 世代仮想インターフェイス カード (VIC) 15422 は、シャーシの下部にあるサーバーの メザニン スロットに装着できます。このカードの I/O コネクタは、Cisco UCS X ファブリック テクノロ ジーにリンクします。付属のブリッジ カードは、IFM コネクタを介してこの VIC の 2 倍の 50 Gbps のネットワーク接続を拡張し、合計帯域幅をセキュアなブート テクノロジーによりファブリックあたり 100 Gbps (サーバあたり合計 200 Gbps) にします。
  - 。 X-Fabric の Cisco UCS PCI Mezz カードは、シャーシの下部にあるサーバーのメザニン スロットに装着できます。このカードの I/O コネクタは Cisco UCS X-Fabric モジュールにリンクし、Cisco UCS X440p PCIe ノードへの接続を可能にします。
  - 。 すべての VIC メザニン カードは、X210c All NVMe ノードから X440p PCle ノードへの I/O 接続も提供します。
- **GPU**: X440p PCle ノードは、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ システムに統合する PCle リソース ノードです。X440p PCle ノードは、2 つの x16 フル髙、フル長のデュアルスロット PCle カード、または 4 つの x8 フルハイト、フルレングスのシングルスロット PCle カードをサポートし、PCle 接続には両方の 9416 X ファブリック モジュールが必要です。これにより、シャーシごとに最大 16 個の GPU が提供され、X440p ノードでアプリケーションを拡張します。
- **セキュリティ**: サーバは、オプションのトラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) をサポートします。その他の機能には、セキュアブート FPGA や ACT2 偽造防止対策などがあります。

\*ロードマップ

#### ソフトウェアおよび管理:

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 クラウド全体のインフラストラクチャ運用を簡素化します。Intersight Managed Mode(IMM)は、Redfish ベースの標準モデルを通じて Cisco UCS ファブリックインターコネクトシステムを管理する新しいアーキテクチャです。このモードでは、 X210c M7 All NVMe ノードは、Cisco UCS 6400 シリーズのペアまたは Cisco UCS 6500 シリーズ ファブリック インターコネクトのペアに接続され、Intersight で管理されます。必要なノードの最小数は、ハイパーコンバージドクラスタのファブリック インターコネクト構成で 3 つです。主なユースケースは、データ センターでの汎用ワークロードとミッション、およびクリティカル / ハイ パフォーマンス ワークロードの展開です。エッジおよびブランチのユースケースと展開には、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ ダイレクト で使用可能な単一ノードクラスタ と X フードクラスタ オプションがあります。

**Nutanix Cloud Platform ソフトウェア:** Nutanix Cloud Platform (NCP) には、さまざまなソフトウェアパッケージが複数のエディション(Starter、Pro、および Ultimate)で含まれており、適切な機能セットでお客様のインフラストラクチャのニーズに対応します。

- Nutanix クラウド インフラストラクチャ(NCI)は完全なソフトウェア スタックであり、パブリックまたは エンタープライズ クラウドでコンピューティング、ストレージおよびネットワーク、ハイパーバイザ、およ びコンテナを含むハイブリッド クラウド インフラストラクチャを統合します。
- Nutanix Cloud Manager (NCM) ソフトウェアを使用すると、モニタリング、insights、自動修復などのインテリジェントな運用を提供することで、企業はアプリケーションと IT インフラストラクチャを構築、使用、運用、管理できます。セルフサービスとオーケストレーション機能は、ハイブリッドクラウド環境でアプリケーションをスケーリングするためのチーム タスクを合理化するのに役立ちます。
- デスクトップ サービスは、オンプレミスの仮想デスクトップ インフラストラクチャ(VDI)および Desktop as a Service(DaaS)のユース ケースに対応するハイブリッド クラウド インフラストラクチャ機能を提供します。

• Nutanix Unified Storage (NUS) は、ファイル、オブジェクト、およびブロック ストレージ サービスを統合 するソフトウェア定義型データサービス プラットフォームです。Nutanix Cloud Platform 上に構築された NUS は、豊富な高度なデータサービスを備えた拡張性とパフォーマンスを実現します。NUS は、コア、クラウド、またはエッジで最新のアプリケーションとサービスを展開および管理する際の俊敏性、柔軟性、およびシンプルさを提供します。

**ハイパーバイザ:** Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 All NVMe ノードは、Nutanix Acropolis Hypervisor(AHV)および VMware vSphere ハイパーバイザをサポートします。

## 利点

2009 年に Cisco Unified Computing System™(Cisco UCS)を初めて提供して以来、シスコの目標はデータセンターをシンプル化することでした。シスコは、サーバからネットワークに管理を移しました。複数のネットワークを単一のユニファイドファブリックに簡素化しました。また、単一の統合システムにラップされたフラットトポロジを優先して、ネットワーク層を排除しました。Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ システムにより、そのシンプルさが次のレベルに引き上げられます。

- ハイパーコンバージド ソフトウェアの運用の簡素化と、モジュラ システムの効率性と柔軟性を組み合わせた ソリューションにより、運用が簡素化されます。
- 本質的に拡張が容易で、次世代のプロセッサ、ストレージ、アクセラレータ、ネットワーキング テクノロジー、および SaaS イノベーションのサポートを含むソリューションにより、俊敏性が向上し、ビジネスのダイナミックなニーズに対応します。
- よりエネルギー効率に優れ、アップグレードや再利用が容易なソリューションにより、従来のラックサーバと比較して電力と原材料の消費量を削減し、サステナビリティを向上します。

#### 製品仕様

#### 表 1. 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	最大 $2$ 個の $^{\hat{\pi}}$ 5 世代 Intel Xeon スケーラブル プロセッサ( $1$ 個または $2$ 個)[ロードマップ] または 最大 $2$ 個の第 $4$ $^{\text{tr}}$ Intel Xeon スケーラブル プロセッサ( $1$ 個または $2$ 個)
メモリ	32 個の DDR5-5600 DIMM スロット (CPU あたり 16 個の DIMM) : 16、32、48、64、96、128、256 GB(最大 5600 MT/s)、 <sup>第</sup> 5 世代 Intel Xeon スケーラブル プロセッサを搭載した最大 8 TB のメモリ*または 32 個の DDR5-4800 DIMM スロット (CPU あたり 16 個の DIMM) : <sup>第</sup> 4 世代 Intel Xeon スケーラブル プロセッサを搭載した最大 8 TB のメモリで、最大 4800 MT/s で 16、32、64、128、256 GB
mLOM	VIC 15420、VIC 15231、または VIC 15230の mLOM スロット
メザニン アダプタ (リア)	VIC 15420と互換性がある VIC 15000 ブリッジ コネクタ付き 15422 メザニン カード
メザニン モジュール(前面)	前面メザニン モジュールのオプション: ■ Cisco FlexStorage NVMe パススルー コントローラ(NVMe ドライブ専用)

項目	仕様
	• 前面メザニンなし

項目	仕様	
内蔵ストレージ	前面メザニン ストレージのオプション:	
	• X210c All NVMe ノードでは、次のドライブ オプションを使用できます。	
	<ul><li>1.9 TB、3.8 TB、7.6 TB、および 15.3 TB NVMe ディスク (ノードごとに最大 6 基の NVMe ドライブ)</li></ul>	
	各ドライブでは、フロント メザニン アダプタ スロット内にパススルー コントローラが 必要です。	
	ブート ドライブ オプション:	
	● ハイパーコンバージド ブートに対して、ハードウェア RAID を備えた 2 台の M.2 (ドライブあたり最大 480 GB) SATA ドライブのミニ ストレージ モジュール	
GPU	• NVIDIA H100 Tensor Core GPU(デュアル スロット)	
	• NVIDIA L40S GPU(デュアル スロット)	
	• NVIDIA L4 Tensor Core GPU(シングル スロット)	
	• NVIDIA A16 GPU(デュアルスロット)	
ライザーのオプション	<ul><li>● ライザーごとに 1 個のデュアル スロット GPU 用のライザー A</li></ul>	
	● ライザーごとに 2 つのシングル スロット GPU 用のライザー B	
管理	• <u>Cisco Intersight ソフトウェア(SaaS、仮想アプライアンス、およびプライベート仮想アプライアンス)</u>	
温度:動作	10 ~ 35 °C (50 ~ 95 °F)	
温度:非動作	-40 $\sim$ 65 °C (-40 $\sim$ 149 °F)	
湿度:動作	5~90% (結露しないこと)	
湿度:非動作	5~90% (結露しないこと)	
高度:動作	0 ~ 3,000 m (0 ~ 10,000 フィート) (最高周囲温度は 300 m ごとに 1 °C 低下)	
高度:非動作	12,000m (40,000 フィート)	

<sup>\*</sup>ロードマップ

# システム要件

### **表 2.** システム要件

項目	要件
X シリーズ シャーシ	Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 シャーシ
ファブリック インターコネクト	6454、64108、および 6536 ファブリック インターコネクト
X-Fabric モジュール	Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 シャーシの 9416 X ファブリック モジュール
Cisco Intersight	Intersight Managed Mode(サーバーごとに Essentials ライセンス以上)

#### 発注情報

表 3 に、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 All NVMe ノードの発注情報を示します。

#### 表 3. 発注情報

製品番号	説明
HCIX-M7-MLB	Nutanix MLB を使用した Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ M7
HCIX-210C-M7	Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 ノード (CPU、メモリ、ストレージ、メザニンなし)
HCIX-210C-M7-U	Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 ノードUPG (CPU、メモリ、ストレージ、メザニンなし)
HCIX-210C-M7-CH	DISTI: Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 ノード (CPU、メモリ、ストレージ、メザニンなし)

サーバーのインストールまたはアップグレードに関する情報については、『<u>ハードウェア設置ガイド</u>』を参照してください。

発注情報については、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210x M7 All NVMe ノードの仕様書および Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ M7 with Nutanix MLB 発注ガイドを参照してください。

#### 保証に関する情報

Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c ノードには、3 年後の翌営業日 (NBD) のハードウェア保証と 90 日間のソフトウェア保証があります。

Cisco Smart Net Total Care® および Cisco ソリューション サポート サービスは、 Cisco テクニカル サービス ポートフォリオの一環として、Cisco ユニファイド コンピューティング システム保証を強化するものです。 Cisco Smart Net Total Care には、受賞歴のある、業界をリードする Cisco の基本的なテクニカルサービスが含まれています。また、Cisco Smart Net Total Care ポータルのスマート機能を通じて、実用的かつ高度なビジネス インテリジェンスも提供されます。詳細については、https://www.cisco.com/c/ja\_jp/support/services/smart-net-total-care/index.html を参照してください。

Cisco ソリューション サポートには、Cisco® 製品とソリューションのサポートの両方が含まれており、製品サポート単体の場合よりも平均 43% 迅速にマルチベンダー環境の複雑な問題を解決します。Cisco Solution Support は、データセンター管理の重要な要素であり、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、エコシステムに導入された Cisco 製品とソリューション パートナー製品の両方に対応するため、マルチベンダーの Cisco 環境全体でのサポートが一元化されます。Cisco 製品またはソリューション パートナーの製品のどちらに問題がある場合でも、Cisco にご連絡ください。Cisco 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、

https://www.cisco.com/c/ja\_ip/support/services/solutions-support/index.html を参照してください。

#### 製品持続可能性

Cisco の環境、社会、ガバナンス (ESG) イニシアチブおよびパフォーマンスに関する情報は、Cisco の CSR および持続可能性レポートで提供されます。

#### 表 4. シスコの環境保全に関する情報

持続性に関するトピッ	D D	参照先
全般	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、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
	製品の回収および再利用プログラムに関する情報	Cisco 回収および再利用プログラム
	持続性に関するお問い合わせ	問い合わせ先: csr_inquiries@cisco.com
材料	製品パッケージの重量と材料	問い合わせ先: environment@cisco.com

# 製品環境情報

欧州委員会規則 (EU) 2019/424 に基づくユーザー向け製品環境情報

https://www.cisco.com/web/dofc/23906228.pdf

#### シスコおよびパートナーのサービス

Cisco は、業界をリードするパートナー企業とともに、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ システム ソリューションの導入と移行を支援するサービスを提供します。シスコ ユニファイド コンピューティング サービスは、俊敏性に優れたインフラストラクチャの構築、価値実現までの時間の短縮、導入および移行時の可用性の維持をサポートします。また導入後は、ビジネス ニーズの変化に応じたパフォーマンス、可用性、および復元力の向上をサポートすることで、さらなるリスクの軽減を可能にします。詳細については、

https://www.cisco.com/c/ja\_ip/products/servers-unified-computing/service-listing.html を参照してください。

# 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®ファイナンスでは、お客様が目標の達成、ビジネス変革の実現、競争力の維持に合ったテクノロジーを簡単に導入できるよう支援します。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。

# 文書の変更履歴

新規トピックまたは改訂されたトピック	説明箇所	日付
第 <sup>5世代</sup> Intel Xeon スケーラブル プロセッサおよび DDR5 5600 MT/s DIMM のサポート	表 1: 製品仕様	ターゲット タイム フレ ーム Q3CY'24

米国本社

Cisco Systems, Inc. カリフォルニア州サンノゼ アジア太平洋本社

Cisco Systems (USA), Pte. Ltd. シンガポール ヨーロッパ本社

Cisco Systems International BV Amsterdam, The Netherlands

2023 年 11 月発行

© 2023 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Cisco および Cisco 口ゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、<u>www.cisco.com/ip/go/trademarks</u> をご覧ください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」または「partner」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。1175152207 10/23

cisco

Printed in USA C78-4363087-00 05/24