

# Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215 M8 All NVMe Node

---

# [目次]

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| 製品の概要.....                                                         | 3 |
| Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215c M8 All NVMe Node..... | 4 |
| 特長と利点.....                                                         | 4 |
| 製品仕様.....                                                          | 6 |
| システム要件.....                                                        | 7 |
| 発注情報.....                                                          | 7 |
| Cisco ユニファイド コンピューティング サービス.....                                   | 7 |
| 製品持続可能性.....                                                       | 8 |
| Cisco Capital.....                                                 | 8 |

## 製品の概要

### Cisco Compute Hyperconverged with vSAN

VMware vSAN Express Storage Architecture (ESA) は、ESXiハイパーバイザの一部としてネイティブに実行されるソフトウェア定義型ストレージソリューションです。複数のホストからローカルストレージを集約して、vSANクラスター内のすべてのホストからアクセス可能なリモート対応マシン用の共有ストレージプールを作成します。

vSANを使用したCisco Compute Hyperconvergedは、コンピューティング、ストレージ、ネットワーキングを単一のソフトウェア定義型インフラストラクチャに統合する専用プラットフォームです。CiscoとVMware by Broadcomが協力して、最新のワークロード向けに堅牢なでスケラブルな高性能のハイパーコンバージドインフラストラクチャ (HCI) ソリューションを提供しています



VMware vSAN Express Storage Architecture (ESA) は、卓越したパフォーマンス、拡張性、および復元力を提供するように設計された次世代のハイパーコンバージドインフラストラクチャ (HCI) アーキテクチャです。vSAN ESAは高性能のNVMeベースのストレージと最新のサーバプラットフォーム向けに最適化され、より高速なI/O、効率性の向上、および遅延の遅延を可能にする、シンプルでフラッシュ最適化されたデータパスを提供します。キャパシティからパフォーマンスを切り離すことにより、vSAN ESAは、強化されたデータサービスと合理化された運用を備えたミッションクリティカルなワークロードをサポートします。そのため、今日の企業環境に最適です。

VMware vSAN対応ノードは、ITのお客様にエンタープライズグレードのストレージパフォーマンスと信頼性を提供するために、Broadcomとシスコによって事前構成およびテストされ、共同認定されています。vSAN対応ノードとして認定されたCisco UCS®サーバに導入すると、お客様はハードウェア使用率を最大化し、運用を簡素化し、ビジネスの成長に合わせて拡張できる堅牢なハイパーコンバージドインフラストラクチャスタックを確実に構築できます。

Cisco Compute Hyperconverged Xシリーズシステムソリューションは、vSAN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 Intersight®クラウド運用プラットフォームを活用することで、クラウドから構築し、ワークロードに合わせて作られ、継続的に最適化されるハイブリッドクラウドインフラストラクチャにより、焦点を管理の詳細からビジネス成果にシフトします。

Cisco Compute Hyperconverged with vSANは、CiscoコンピューティングハイパーコンバージドX-Seriesおよび[Cisco Compute Hyperconverged X-Series Direct](#)プラットフォームの両方でサポートされています。これら2つのプラットフォーム間の主な違いは、ファブリックモジュールの統合にあります。Cisco Compute Hyperconverged X-Series Directは、統合型ファブリックインターコネクトを備えています。これは、エッジや小

規模またはリモート オフィスでの使用に特に有効です。これにより、トップオブブラック スイッチを必要とせずに自己完結型システムを実現できます。

ファブリック インターコネクトを搭載した **Cisco Compute Hyperconverged X-Series** は、それぞれ最大 8 ノードを含む 20 のシャーシに分散された最大 160 のサーバーへのシームレスな拡張性を可能にします。このアーキテクチャは、専用のシャーシ管理およびブレード スイッチの必要性を排除して管理を簡素化し、ケーブル配線の要件を軽減することで、複雑さを最小限に抑え、運用効率を向上させます。

## Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215c M8 All NVMe Node

**Cisco Compute Hyperconverged X215c M8 All NVMe Node** 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 UCS X9508** シャーシには、最大 8 個のコンピューティング ノードを配置でき、ラック ユニットあたりのコンピューティング、IO、およびストレージの密度は業界で最も高い 1 つです。

**Cisco Compute Hyperconverged X215c M8 All NVMe** ノード ファミリは、AMD のチップレット アーキテクチャを使用して設計されたソケットあたりのコア数が 150% 増加した第 5 世代 **AMD EPYC** プロセッサを駆動します。**AMD Infinity Guard** などの高度な機能により、コンピューティング集約型アプリケーションのパフォーマンスが大幅に向上し、電力効率やコスト効率などのメリットが得られます。

## 特長と利点

**Cisco Compute Hyperconverged X215c M8 All NVMe** ノードは、表 1 に示されている機能を備えています。

表 1. Cisco Compute Hyperconverged X215c M8 All NVMe ノードの機能と利点の概要

| 機能                   | 利点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メモリ                  | <ul style="list-style-type: none"><li>最大 6TB のメインメモリ、24x 256GB DDR5 6400 MT/s</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| プロセッサ                | <ul style="list-style-type: none"><li>第 5 世代 AMD EPYC プロセッサ (Turin)</li><li>ソケットあたり最大 160 コアの強力な処理能力</li><li>最大 6400 MT/秒の高速 DDR5 メモリ テクノロジー</li><li>AMD Infinity Guard などの高度な機能で、仮想化環境のセキュリティを強化</li><li>コンピューティング集約型アプリケーション向けに設計</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| クラウドベース サービスと管理 - 保留 | <div>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。</div> <ul style="list-style-type: none"><li>アプリケーションをインフラストラクチャにつなぐ <b>Software-as-a-Service</b> プラットフォームを使用します。</li><li>ベア メタル サーバー、ハイパーバイザ、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。</li><li>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</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>VMware vCenter は、vSAN を含む vSphere 環境の中央管理プラットフォームです。</li><li>vSphere 環境を設定、制御、スケーリング、およびモニターします。</li><li>仮想マシン (VM)、仮想化レイヤー、ソフトウェア定義型ストレージを完全に制御できます。</li><li>Distributed Resource Scheduler (DRS) を利用して、クラスター全体でワークロードのバランスをとります。</li></ul> |

| 機能            | 利点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ストレージ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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</li> <li>● ハードウェア RAID を備えた最大 2 台の M.2 ドライブ</li> <li>● VMware vSAN ESA では、従来のディスク グループが不要になり、代わりにすべてのローカル NVMe デバイスが単一のストレージ階層にプールされるため、ドライブ間のダイレクトなパラレル アクセスが可能になります。このアーキテクチャでは、データとメタデータのダイナミック配布を可能にすることで、ストレージ管理を簡素化し、パフォーマンスを向上させます。データは、ログ構造のオブジェクトベースモデルを使用して格納され、書き込みパスに適用される圧縮や消去コーディングなどの組み込みサービスが提供されます。</li> </ul> |
| エンタープライズデータ保護 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 同期および非同期レプリケーションにより、特定のニーズに合わせて回数変更可能ディザスタリカバリ方式を実現</li> <li>● ファイルの重複除外と圧縮</li> <li>● VMware vSphere Replication による仮想マシン データの保護とディザスタリカバリ</li> <li>● VMware の DRaaS (Disaster-as-a-Service) によるディザスタリカバリ</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| セキュリティ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● サーバーはオプションの Trusted Platform Module (TPM) をサポートします。追加機能には、セキュア ブート FPGA および ACT2 偽造防止条項が含まれます。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ソフトウェア        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 管理ソフトウェア : Cisco Intersight および Broadcom VMware vCenter</li> <li>● ストレージソフトウェア : Broadcom VMware vSAN ESA</li> <li>● ハイパーバイザの選択 : Broadcom VMware ESXi/vSphere</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |

## 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 管理モード (IMM) では、X215c M8 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。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 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。標準の vSAN クラスタを展開するには少なくとも 3 つのノードが必要ですが、リモート オフィス/ブランチ オフィスの場所に 2 ノード クラスタを展開するオプションがサポートされています。 [2 ノード クラスタ](#)に関する **Broadcom** のドキュメントを参照してください。

## メリット

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 ソフトウェアのシンプルな運用と、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、運用を簡素化します。
- 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 2. 製品仕様

| 項目             | Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215c M8 All NVMe Node ファミリ全体の共通仕様                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| プロセッサ          | 最大 2 基の第 5 世代 AMD EPYC プロセッサ (1 または 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| メモリ            | 24 個の DDR5-6400 DIMM スロット (CPU あたり 12 DIMM) : 最大 6400 MT/s で 16、32、48、64、96、128、256 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| mLOM           | Cisco UCS VIC 15420 または Cisco VIC 15230 用 mLOM スロット                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| メザニンアダプタ (リア)  | Cisco UCS VIC 15420 と互換性がある UCS VIC 15000 ブリッジ コネクタ付き Cisco UCS 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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>コンピューティング パススルー コントローラ (NVMe ドライブのみ)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 内蔵ストレージおよび GPU | <p>前面メザニン ストレージのオプション :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>最大 6 台の U.2/U.3 NVMe ドライブ</li> </ul> <p>注 : ドライブでは、フロント メザニン モジュール スロット内にパススルー コントローラが必要です。</p> <p>ブート ドライブ オプション :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> <p>GPU オプション :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS X440p Gen4 PCIe ノード</li> </ul> |
| 管理             | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Cisco Intersight ソフトウェア</a> (SaaS、仮想アプライアンス、プライベート仮想アプライアンス)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## システム要件

表 3. システム要件

| 項目               | 要件                                                                                                                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X シリーズ シャーシ      | Cisco UCS X9508 シャーシ                                                                                                         |
| ファブリック インターコネクト  | Cisco UCS 6454、64108 および 6536 ファブリック<br>Cisco Compute Hyperconverged X-Series Direct 展開用 Cisco UCS ファブリック インターコネクト 9108 100G |
| X-Fabric モジュール   | Cisco Compute Hyperconverged X9508 シャーシの Cisco 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 Cisco Intersight Essentials ライセンス以上)                                                        |

## 発注情報

表 4. 発注情報

| 部品番号              | 説明                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| HCIX-M8-VSAN-MLB  | Cisco Compute Hyperconverged X-Series M8 with vSAN MLB                                   |
| HCIXVS215C-M8SN   | Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215c M8 Compute Node (最大 6 個の NVMe ドライブ機能を搭載)    |
| HCIXVS215C-M8SN-U | 最大 6 個の NVMe ドライブ機能を備えた Cisco Compute Hyperconverged with vSAN X215c M8 Compute Node UPG |

発注情報については、[Cisco Compute Hyperconverged X215c M8 All NVMe ノード仕様書](#)および Cisco Compute Hyperconverged X-Series M8 with Nutanix MLB 発注ガイド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

シスコのサービスを通じて **Cisco Hyperconverged Infrastructure (HCI)** への投資を強化

vSAN を使用した Cisco Hyperconverged への投資の価値を迅速に採用して最大化し、ビジネスの成果を促進するにはどうすればよいのか？ HCI ソリューションのパフォーマンスと信頼性を向上させるために、Cisco サービスは、Cisco® プラットフォーム 上の vSAN を利用した環境のシームレスな統合、効率的な展開、およびスケーラビリティを保証します。Cisco および認定パートナーは、専門家によるガイダンスやトラブルシューティングからベストプラクティスに至るまで包括的なサービスを提供し、リスクやダウンタイムを最小限に抑えながら、お客様の HCI への投資を最大限に活用できるよう支援します。詳細については、Cisco の担当者または信頼できるパートナーにお問い合わせください。

# 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 5. シスコの環境保全に関する情報

| 持続性に関するトピック |                                 | 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          | <a href="#">材料</a>                                                               |
|             | 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 | <a href="#">WEEE 適合性</a>                                                         |
|             | 製品の回収および再利用プログラムに関する情報          | <a href="#">Cisco 回収および再利用プログラム</a>                                              |
|             | 持続性に関するお問い合わせ                   | お問い合わせ先：<br><a href="mailto:csr_inquiries@cisco.com">csr_inquiries@cisco.com</a> |
| 材料          | 製品パッケージの重量と材料                   | お問い合わせ先： <a href="mailto:environment@cisco.com">environment@cisco.com</a>        |

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、または最新のものであることを表明、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® 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](#)。

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 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、[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks) 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

