

Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C225 M8 All NVMe Node

[目次]

製品の概要.....	3
Cisco Compute Hyperconverged with vSAN.....	3
特長と利点.....	4
製品仕様.....	5
システム要件.....	6
発注情報.....	7
シスコ サービス.....	7
製品の持続性.....	7
Cisco Capital.....	8
文書の変更履歴.....	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は協力して、最新のワークロード向けに堅牢なでスケー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。



図 1.
Cisco Compute Hyperconverged with vSAN HCI V225C M8 All-NVMe Server

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。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ように、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 with vSAN C225 M8 Rack Server family

Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 ノードファミリは、小さなフットプリントでパフォーマンス、柔軟性、復元力を提供します。物理的には、ノードはクラスターに展開され、クラスターは 2 つ以上の Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 All-NVMe サーバーで構成されます。

2Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 ノードは、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。

これらのサーバーは、次の 2 つの異なる方法で相互接続および管理できます。

- **Cisco Intersight スタンドアロン モード**：サーバーは 1 組の Top-of-Rack (ToR) スイッチに接続され、Cisco Intersight® (SaaS、Connected Virtual Appliance (CVA)、または Private Virtual Appliance (PVA)) を使用して一元管理されます。標準規格の 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、ワークロードの数は少ないが高可用性を必要とするリモート オフィス/ブランチ オフィス (ROBO) を展開するオプションも提供しています。2 ノード vSAN クラスタの使用の詳細については、[Cisco の仕様シート](#)を参照してください。
- **Cisco Intersight 管理モード**：ノードは、Cisco UCS 6400 シリーズのペアまたは、Intersight 管理モード (IMM) で実行されている 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、Cisco Intersight (SaaS、接続済み仮想アプライアンス(CVA) または プライベート仮想アプライアンス (PVA)) を使用して単一のシステムとして管理されます。これらのクラスタは、リモートオフィス/ブランチ オフィス環境向けに、最低 2 つのノード ([2 ノードクラスタ](#)) で展開できます。標準の vSAN クラスタには、少なくとも 3 つのノードが必要であり、1 つのクラスタで最大 64 ノードまで拡張できます。これらのクラスタは、汎用展開とミッション クリティカルなハイパフォーマンス環境の両方をサポートできます。

注：Cisco UCS 管理モード (UMM) は推奨されません。M8 は、UMM をサポートするハードウェアの最後の世代になります。すべての新しいクラスタを Intersight 管理モードまたは Intersight スタンドアロン モードで展開することをお勧めします。

特長と利点

第 5 世代 AMD EPYC プロセッサを搭載した Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 All-NVMe は、仮想化、コラボレーション、ベアメタル アプリケーションなど、幅広いワークロードに最適です。

表 1. Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C225 M8 All-NVMe ノードの機能と利点の概要

機能	利点
メモリ	• 大容量のメモリ • 最大 3 TB のメモリ (12 x 256 GB DDR5 DIMM)
プロセッサ	第 5 世代 AMD EPYC プロセッサ (Turin) • ソケットあたり最大 160 コアの強力な処理能力 • 最大 6400 MT/秒の高速 DDR5 メモリ テクノロジー • AMD Infinity Guard などの高度な機能により、仮想環境のセキュリティが強化されます。 • 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
ユニファイド ネットワーク ファブリック (オプション)	• 低遅延、最大 8 x 10/25/50 ギガビット イーサネット接続または最大 4 x 40/100 ギガビット イーサネット接続 • 導入時のワイヤワンス (wire-once) モデルにより、I/O 設定の変更時のアダプタの導入、ラックやスイッチの再配線などの作業が不要 • 費用、消費電力、設定、保守の発生するインターフェイスカード、ケーブル、アップストリーム ネットワーク ポート数を低減
クラウドベース サービスと管理	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。 • アプリケーションをインフラストラクチャにすぎず Software-as-a-Service プラットフォームを使用します。 • 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。 • vSphere 環境を設定、制御、スケーリング、およびモニターします。 • リモート対応マシン (VMs)、仮想化レイヤ、およびソフトウェア デファインド ストレージを完全に制御できます。

機能	利点
	- 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。 - 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 - 分散リソーススケジューラ(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。
ストレージ	- U.2/U.3 All-NVMe 構成 - Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド プラットフォームのキャパシティ層向け大容量構成を実現 - vSAN ESA は従来のディスク グループを排除し、代わりにすべてのローカル NVMe デバイスを単一のストレージ階層にプールして、ドライブ間のダイレクトなパラレル アクセスを実現します。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。
エンタープライズデータ保護	- 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 - ファイルの重複除外と圧縮 - 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 - VMware の DRaaS (Disaster-as-a-Service) によるディザスタ リカバリ
セキュリティ	- 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 - トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) : プラットフォーム (ノード) の認証に使用されるアーティファクト (パスワード、証明書、暗号化キーなど) を安全に格納できるチップ (マイクロコントローラ)。TPM 2.0 をサポートします。 - ソフトウェア ベースの保存データの暗号化とマイクロセグメンテーション
ソフトウェア	- 管理ソフトウェア : Cisco IntersightおよびBroadcom VMware vCenter - ストレージ ソフトウェア : Broadcom VMware vSAN ESA - ハイパーバイザの選択 : Broadcom VMware ESXi/vSphere のサポート

製品仕様

表 2. Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C225 M8 All-NVMe ノードの共通仕様

機能	Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 ノードファミリ全体の共通仕様
フォーム ファクタ	1RU ラック サーバー
プロセッサ	1 x 第 5 世代 AMD EPYC プロセッサ
メモリ	12 個の DDR5-6400 DIMM スロット (CPU あたり 12 個の DIMM) : 16、32、64、96、128、256 GB (最大 6400 MT/s)、第 5 世代 AMD EPYC プロセッサで最大 3 TB のメモリ密度を提供
ストレージ	vSAN での Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 ノードでは、次に示すドライブ オプションを使用できます。 - Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド C225 All-NVMe ノード : 1.6 TB から 15.3 TB U.2/U.3 NVMe ドライブ (ノードあたり最大 10 ドライブ) のさまざまなキャパシティ オプション - HW RAID をサポートするデュアル M.2 SATA SSD
PCIe	最大 3 個の PCIe 4.0 スロットまたは最大 2 個の PCIe 5.0 スロットと 1 個の専用 mLOM/OCF 3.0 スロット
グラフィック処理ユニット (GPU)	最大 3 個の GPU をサポート

機能	Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 ノードファミリ全体の共通仕様
ネットワーク (Network)	• Cisco UCS 仮想インターフェイス カード 15237 または 15427 (モジュール型 LAN on Motherboard) • クワッド 10/25/50 G またはデュアル 40/100/200 G イーサネット VIC (Cisco UCS 仮想インターフェイス カード 15425 または 15235) (オプション) • Intel® E810 デュアルまたはクアドポート ネットワーク インターフェイス カード • Intel 710 デュアルまたはクアドポート ネットワーク インターフェイス カード
管理	• Cisco Intersight • Cisco Integrated Management Controller (CIMC) • Cisco UCS Manager
優れた信頼性、可用性、有用性 (RAS) 機能	• 堅牢なレポート作成および分析機能 • ホットスワップ可能なフロントアクセス式データ ドライブ • エンタープライズクラスの信頼性を実現するためのデュアル冗長ファンとホットスワップ可能な冗長電源構成。内部サーバーにアクセスしやすい便利なラッチ付き蓋 • 工具なしで CPU を挿入できるため、プロセッサのアップグレードや交換時の破損リスクを軽減 • すべての保守可能なアイテムに工具を使用せずにアクセス可能。また、ホットプラグに対応した保守可能アイテムの識別に色分けしたインジケータを採用
電源ユニット	ホットプラグ可能な冗長プラチナおよびチタンのオプション: • プラチナ: 1050W DC、および 1600W AC • チタン: 1200W AC、および 2300W AC
レールキットオプション	• Cisco® ボール ベ어링付きレール 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 (CMA)

システム要件

表 3. システム要件

項目	要件
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 インターコネクト (Intersight Managed Mode のみ)
Cisco Intersight	Intersight Managed Mode および Intersight Standalone Mode (サーバーごとに最小 Essentials ライセンス以上)
Cisco IMC	リリース 4.3(5) 以降

発注情報

全部品番号の一覧については、[Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 All-NVMe ノード仕様シート](#)を参照してください。

表 4. 発注情報

製品番号	製品の説明
HX-M8-MLB	vSAN M8 ラック サーバー MLB を使用した Cisco Compute Hyperconverged
HCIVS225C-M8SN	Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 1RU 標準ラック サーバー（最大 10 台の U.2/U.3 ドライブ搭載）

発注情報については、Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 All NVMe ノードの仕様書および Cisco Compute Hyperconverged C225 M8 with vSAN MLB 発注ガイドを参照してください。

シスコ 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。

製品の持続性

Cisco の環境、社会、ガバナンス (ESG) の活動に関する詳細は、Cisco の企業の社会的責任 (CSR) および持続性 [レポート](#)を参照してください。

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	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
	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	連絡先 : 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

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® により、目標を達成するための適切な技術を簡単に取得し、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。Cisco 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	日付
初回リリース	データ シート	2025 年 9 月

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/jp/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

