

Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C245 M8 All-NVMe Node

[目次]

製品の概要.....	3
特長と利点.....	4
製品仕様.....	6
システム要件	8
発注情報.....	8
シスコ サービス	8
製品の持続性	9
Cisco Capital	9

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、最新のワークロード向けに堅牢なで、スケーラブルで、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するために協力しています。



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。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 C245 M8 All-NVMe ノードファミリー

Cisco Compute Hyperconverged C245 M8 All-NVMe ノードファミリーは、2RU フォームファクタでパフォーマンス、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 1 つ以上の Cisco Compute Hyperconverged C245 M8 All-NVMe サーバーで構成されます。

Cisco Compute Hyperconverged C245 M8 All-NVMe ノードファミリーは、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 160% 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クラスターを展開するには、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) に展開するオプションも提供しています。2 ノード Nutanix クラスター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。これらのクラスターは、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 ノードクラスター](#)) で展開できます。標準の vSAN クラスターには、少なくとも 3 つのノードが必要であり、1 つのクラスターで最大 64 ノードまで拡張できます。これらのクラスターは、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ーを 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 with vSAN C245 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 C245 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 6 TB のメモリ (24 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 などの高度な機能で、仮想化環境のセキュリティを強化。 • 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

機能	利点
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つなぐ Software-as-a-Service プラットフォームを使用します。 - 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 - 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。 - 仮想マシン (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。 - 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。
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調整された回数変更可能ディザスタリカバリ方式が可能になります。 - 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 に、vSAN C245 M8 All-NVMe ノードを使用した Cisco コンピューティング ハイパーコンバージドの仕様を示します。

表 2. Cisco Compute Hyperconverged vSAN C245 M8 All-NVMe ノードの共通仕様

項目	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C245 M8 All-NVMe Node ファミリー全体の共通仕様
フォーム ファクタ	2 RU ラック サーバー
プロセッサ	第 5 世代 AMD EPYC プロセッサ (1 または 2)
メモリ	24 個の DDR5 DIMM スロット : 16、32、64、96、128、および 256 GB、最大 6000 MT/s、第 5 世代 AMD EPYC プロセッサに対応
ストレージ	vSAN での Cisco Compute Hyperconverged C245 M8 All-NVMe 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 C245 All-NVMe M8 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 8 台のドライブ) 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 8 個の PCIe Gen 4.0 スロット、または最大 4 個の PCIe Gen 5.0 スロットと 1 個の専用 mLOM スロット
内蔵ストレージ	バックプレーンオプション : • 最大 28 台の 2.5 インチ SAS、SATA HDD、SSD および NVMe SSD (最大 8 台の NVMe を直接接続)
グラフィック処理ユニット (GPU)	最大 8 つの GPU をサポート
ネットワーク (Network)	背面パネルの追加接続用に、mLOM または OCP 3.0 カードを追加するために使用できる専用ソケット (PCIe Gen5 x16) X 1。 • mLOM スロットは、10/25/50 と 40/100/200 の 100 Gbps Cisco VIC アダプタに柔軟に対応できます。 • OCP 3.0 スロットは、mLOM インターポーザを介して Intel® X710 OCP デュアル 10GBase-T をサポートする完全なアウトオブバンド管理機能を備えています。 • その他のいくつかの OCP カード製品
管理	• Cisco Intersight • Cisco Integrated Management Controller (IMC) • Cisco UCS Manager
電源ユニット	ホットプラグ可能な冗長ブラチナおよびチタンのオプション : • ブラチナ: 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	• ボール ベアリング付きレール 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

項目	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C245 M8 All-NVMe Node ファミリ全体の共通仕様
	(CMA)

システム要件

表 3 に、vSAN C245 M8 All-NVMe ノードを使用した Cisco Compute Hyperconverged のシステム要件を示します。

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

表 4. 発注情報

製品番号	製品の説明
HCI-M8-VSAN-MLB	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN M8 Rack Server MLB
HCIVS245C-M8SN	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C245 M8 2RU 標準ラック サーバー (最大 8 台の U.2/U.3 ドライブ搭載)

発注情報については、Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C245 M8 All-NVMe ノードの仕様書および Cisco Compute Hyperconverged C245 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

シスコの環境、社会、ガバナンス（ESG）の活動に関する詳細は、シスコ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	問い合わせ先： csr_inquiries@cisco.com
	動作および非動作条件	製品仕様
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](#)。

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 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

