

Cisco Compute Hyperconverged with VSAN C240 M8 Rack Server Family

[目次]

製品の概要.....	3
Cisco Compute Hyperconverged with vSAN.....	3
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の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。



図 1.

Cisco Compute Hyperconverged with vSAN HCI V240C 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。

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 with vSAN C240 M8 Rack Server family

Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 ラック サーバー ファミリーは、大容量ソリューションでパフォーマンス、柔軟性、復元力を提供します。物理的には、サーバーはクラスタに展開され、クラスタは 1 つ以上の Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 Rack Servers で構成されます。

Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 ラック サーバー ファミリーは、Intel® Xeon® の 6 個のプロセッサを内蔵し、セキュリティ、パフォーマンス、効率性を向上させ、Intel Trust Domain Extensions (TDX)、Intel Data Streaming Accelerator (DSA)、Intel QuickAssist Technology (QAT)、Intel Advanced Matrix Extensions (AMX)、および Intel In-Memory Analytics Accelerator (IAA) などの組み込みアクセラレータによりサステナビリティの目標を達成を支援します。

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) に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

Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 Rack Servers は、**Intel Xeon** スケーラブル プロセッサを搭載し、クラウド コンピューティング、仮想デスクトップ インフラストラクチャ (VDI)、データベース、サーバー仮想化など、幅広いエンタープライズ ワークロードに優れています。

表 1. Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 Rack Server 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 8 TB のメモリ (32 x 256 GB DDR5 DIMM)
プロセッサ	1 個または 2 個の第 6 世代 Intel Xeon 6700P または 6500P プロセッサ (Granite Rapids) ソケットあたり最大 86 コアの強力な処理能力 • AI が加速した機能と新しい仮想マシンセキュリティ機能によるパフォーマンスの向上 • 最大 6400 MT/秒の高速 DDR5 メモリ テクノロジー • AI、分析、セキュリティ、およびストレージ全体の新機能を実現する複数の組み込みアクセラレータ
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 (VM)、仮想化レイヤ、およびソフトウェア デファインド ストレージに対する完全な制御が得られます。 - 分散リソース スケジューラ (DRS) の活用を利用して、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	- E3.S All-NVMe 構成 - Cisco Compute Hyperconverged Platform のキャパシティ層向け大容量構成を実現 - 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。
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戦略が可能になります。 - 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情報 (パスワード、証明書、暗号キーなど) 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 C240 M8 Rack Server の仕様

機能	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C240 M8 Rack Server 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	1 個または 2 個の第 6 世代 Intel Xeon 6700P または 6500P プロセッサ (Granite Rapids)
メモリー	32 個の DIMM スロット (CPU あたり 16 個の DIMM) : • 16、32、48、64、96、128、256GB DDR5 (最大 6400 MT/s)、最大 8 TB のメモリー • 32、64GB MRDIMM、最大 8000 MT/s
ストレージ	vSAN での Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 Rack Servers では、次に示すドライブ オプションを使用できます。 • C240 All-NVMe ノード : 1.6 TB または 15.3 TB E3.S 直接接続ドライブ (ノードあたり最大 24 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	PCIe 5.0 ハーフハイト スロットを最大 3 個または PCIe 5.0 フルハイト スロットを最大 2 個、専用 mLOM/OCF 3.0 スロット 1 個
グラフィック処理ユニット (GPU)	最大 3 つのダブル幅 GPU または 8 つのシングル幅 GPU をサポート
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ッドポート ネットワーク インターフェイス カード (NIC) • Intel 710 デュアルまたはクアッドポート ネットワーク インターフェイス カード (NIC)
管理	• Cisco Intersight • Cisco Integrated Management Controller (CIMC)
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なアイテムの識別に色分けしたインジケータを採用
電源モジュール	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

機能	Cisco Compute Hyperconverged with vSAN C240 M8 Rack Server ファミリ全体の共通仕様
	チタン: 1200W AC、および 2300W AC

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(6) 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
HCIVS240C-M8E3S	最大 24 個の E3.S ドライブ ベイを備えた Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 2RU 標準ラック サーバー

発注情報については、[Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 ラック サーバーの仕様書](#)および Cisco Compute Hyperconverged C240 M8 with vSAN 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

Cisco 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？ 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	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
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。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。

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

