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 X9508 シャーシ

# 目次

製品概要	3
幾能とメリット	
利点	
製品仕様	
システム要件	
Ř注情報	
呆証情報	8
製品持続可能性	8
シスコおよびパートナーの提供サービス	9
Cisco Capital	
羊細情報	9



図 1. 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

# 製品概要

Cisco と Nutanix が提携し、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 ソリューションを発表しました。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。エッジ、小売、小規模およびリモートオフィスのすべてのユースケースに対応するために、Cisco UCS X シリーズ ダイレクトもサポートされています。

Nutanix を搭載した 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 システムは、Nutanix クラウド プラットフォーム (NCP) の運用のシンプルさと、Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムの効率性、柔軟性、および持続性を兼ね備えています。この X シリーズ システムを構成するモジュラコンポーネントは、Cisco Intersight® クラウド運用プラットフォームを通じてシステムに組み込むことができます。

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 システムは、適応性があり、将来に備えて設計されています。ミッドプレーンのない設計により、システムではフロントローディングで垂直方向に配置されたコンピューティング ノードと、アクセラレータ ノードを使用し、シャーシ後部の水平方向に配置された I/O コネクティビティモジュールと交差することで、I/O 接続を実現しています。シャーシの前面には、Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサを搭載した Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X210c M7 All NVMe ノードが、単一のフォームファクタでコンピューティング密度とストレージ容量を提供し、Cisco UCS X440p PCle ノードは、Cisco UCS X9416 X ファブリック モジュールでPCle Gen 4.0 の GPU 追加をサポートします。

シャーシの背面には、ユニファイドイーサネット ファブリックは <u>Cisco UCS X ファブリック テクノロジー</u>の一部 である Cisco UCS 9108 100G インテリジェント ファブリック モジュールと Cisco UCS X9416 X ファブリック モジュールが搭載されており、GPU アクセラレータ用 PCle Gen 4 業界標準プロトコルを提供します。相互接続は、より高速なイーサネット、PCle Gen 5、および CXL をサポートする新しいモジュールで簡単に更新できます。

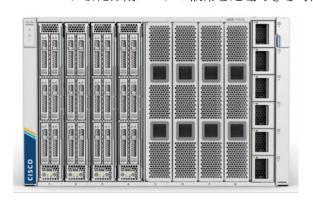
Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズ ダイレクトは、統合ファブリック インターコネクトのペアを備えた自己完結型システムであり、トップオブラック ファブリック インターコネクトが不要で、エッジ、小売、小規模またはリモートオフィスでのユースケースをサポートする必要がある場合に使用できます。

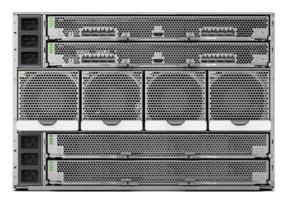
**X**シリーズシステムは、持続可能性を念頭に置いて設計されており、材料の無駄とエネルギー消費を削減するように設計された電力供給と冷却のイノベーションを備えています。

# 機能とメリット

#### 主要な機能

- **7** ラック ユニット (**7RU**) シャーシには、前面に **8** 個のフレキシブルスロットがあります。これらは、ハイパーコンバージド ノード、コンピューティング ノードの組み合わせと、**GPU** アクセラレータ、ディスク ストレージ、不揮発性メモリなどの将来の **I/O** リソースのプールを収容できます。
- シャーシをアップストリームの 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトまたは 6500 シリーズ ファブリック インターコネクトに接続するシャーシ上部の 2 つの 9108 25G インテリジェント ファブリック モジュール (IFM)。各 IFM 機能:
  - 。 コンピューティング ノードあたり最大 100 Gbps のユニファイド ファブリック接続。
  - 。 8 個の 25 Gbps SFP28 アップリンク ポート/ 8 個の 100-Gbps SFP28 アップリンク ポート。ユニファイド ファブリックは、Cisco Intersight クラウド運用プラットフォームへ管理トラフィックを、Fibre Channel over Ethernet(FCoE)トラフィック、およびファブリック インターコネクトへ実稼働イーサネット トラフィックを伝送します。
- 下部には、コンピューティングモジュールとI/Oデバイスを柔軟に接続できる将来のI/Oモジュールを収容できるスロットがあります。この接続を Cisco UCS X-ファブリック テクノロジーと呼びます。これは、「X」が新しいテクノロジーの開発に伴い進化する可能性があるためです。
- 6 台の2800 W電源装置 (PSU) が、N、N + 1、および N + N 冗長性を備えたシャーシに 54V の電力を供給します。電圧が高いほど、銅線が少なく効率的な電力供給が可能になり、電力損失が減少します。
- 効率的な 4x100mm 二重反転ファンにより、業界トップクラスのエアーフローと電力効率を実現します。最適化された熱アルゴリズムにより、さまざまな冷却モードでネットワーク環境を最適にサポートできます。 冷却はモジュール式であるため、今後の拡張では、より高い電力のプロセッサをサポートするために、開ループまたは閉ループの液冷を処理できる可能性があります。





**図 2. 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、前面(上)と背面(下)

# 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
高さ	30.6 cm(12.05 インチ) 7 RU
幅	17.5 インチ(44.6 cm)。標準の 19 インチ角穴ラックに対応
奥行	88.4 cm (34.81インチ)
ノードスロット	8
インテリジェント ファブリック モジュール( <b>IFM</b> )	インテリジェント ファブリック モジュールのオプション:  • 8 個の 25G SFP28 ポートを備えた Cisco UCS 9108 25G インテリジェント ファブリック モジュールx2  • 8 個の 100G QSFP28 ポートを備えた 9108 199G インテリジェント ファブリック モジュールx2
X-Fabric モジュール(XFM)	X ファブリック モジュールのオプション:  ◆ X9508 シャーシ用 X9416 X ファブリック モジュールx2  ◆ ファブリック モジュールの背面ブランク スロットx2
ファン モジュール	4 個の 100 mm ホットスワップ可能デュアル ローター ファン
電源装置ベイ	6

項目	仕様	
電源装置	2800W titanium 認定	
	入力電圧	100 $\sim$ 127 VAC
		200 $\sim$ 240 VAC
	最大入力 VA	230 VACで3200 VA
	電源あたりの最大出力	2800W @200-240 VAC 公称 1400 W @100-127 VAC 公称
	122 V+v Mr.	
	周波数	$50\sim 60~\mathrm{Hz}$
	出力電圧	54 VDC
	電源コネクタ	IEC320 C20
電源の冗長性	非冗長、N + 1、N + 2、およびグリッド (N + N)	
PEM (パワーエントリ モジュール)	AC 入力用 PEM X 2、PEM1(PSU1、2、3)、PEM2(PSU4、5、6)	
管理	<u>Cisco Intersight ソフトウェア</u> (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)	
温度:動作	10 ~ 35°C(50 ~ 95°F)(高度が上がると、300 m ごとに最大温度が 1°C 減少します)。	
温度:非動作	-40 ~ 65 °C(-40 ~ 149 °F)、最大高度は 40,000 フィート	
湿度:動作	10 ~ 90% (結露しないこと)、28°C 最大	
湿度:非動作	5% ~ 93% (結露しないこと) 、38°C 最大	
高度:動作	0 ~ 10,000 フィート(0 ~ 3,000 m)(最高周囲温度は 300 m ごとに 1 °C 低下)	
高度:非動作時	12,000 m (40,000 フィート)	
騒音レベル	83 dBA(通常動作温度時)	

### 表 2. 適合規格:安全性および EMC

仕様	説明
適合規格の遵守	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/108/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	<ul> <li>UL 60950-1</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1</li> <li>EN 60950-1</li> <li>IEC 60950-1</li> <li>AS/NZS 60950-1</li> <li>GB4943</li> </ul>

仕様	説明
EMC:エミッション	<ul> <li>47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A (FCC クラス A)</li> <li>AS/NZS CISPR22 クラス A</li> <li>CISPR2 2 クラス A</li> <li>EN55022 クラス A</li> <li>ICES003 クラス A</li> <li>VCCI クラス A</li> <li>EN61000-3-2</li> <li>EN61000-3-3</li> <li>KN22 クラス A</li> <li>CNS13438 クラス A</li> </ul>
EMC: イミュニティ	<ul> <li>EN50082-1</li> <li>EN61000-6-1</li> <li>EN55024</li> <li>CISPR24</li> <li>EN300386</li> <li>KN 61000-4 シリーズ</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 コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 サーバ 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
Cisco Intersight	Intersight 管理モード

# 発注情報

表 4 に、Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 シャーシの構成情報を示します。

#### 表 4. 構成情報

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-9508-U	Cisco コンピューティング ハイパーコンバージド X9508 サーバ シャーシの構成	
HCIX-9508-CH	DISTI : Cisco UCS X9508 シャーシ	

**Cisco** コンピューティング ハイパーコンバージド X シリーズのインストールまたはアップグレードに関する詳細は、『<u>ハードウェアのインストール</u>』ガイド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 X シリーズの仕様ドキュメントを参照してください。

# 保証情報

**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 Solution Support 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 Unified Computing System (Cisco UCS) 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<sup>®</sup>製品サポート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 jp/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 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、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	表 1.製品仕様
	適合規格の遵守	表 2. 製品仕様
電源	電源モジュール	主要な機能
		表 1. 製品仕様
	温度の概要	主要な機能
		表 1. 製品仕様

持続性に関するトピック		参照先
材料	製品パッケージの重量と材料	問い合わせ先: environment@cisco.com
	モジュラ設計	<u>利点</u>

# シスコおよびパートナーの提供サービス

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 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。Cisco パートナー 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。また展開後は、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。

# 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。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。

# 詳細情報

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 システムの詳細については、

https://www.cisco.com/c/en/us/products/hyperconverged-infrastructure/compute-hyperconverged/index.html を参照してください。

Nutanix 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詳細については、

https://www.cisco.com/c/en/us/support/hyperconverged-infrastructure/compute-hyperconverged-nutanix/series.html を参照してください。

#### 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/jp/go/trademaris 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

来国にて印刷 C78-4363404-00 06/24