

Cisco UCS C22 M3 ラック サーバ

製品概要

Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS™) は、Cisco UCS C シリーズ ラック サーバと B シリーズ ブレード サーバを、ネットワーク アクセスやストレージ アクセスの機能と結合し、1 つの統合システムを構築します。これにより、可視性と制御機能が強化され、管理が簡単になり、コスト効率と俊敏性が向上します。Cisco UCS のポートフォリオには、ラック サーバのエントリー モデルとして 1RU の Cisco UCS C22 M3 ラック サーバと 2RU の Cisco UCS C24 M3 ラック サーバがあります。これらの 2 種類のサーバでは、コア数とキャッシュを増やし、大容量のメモリ容量とディスク ドライブとのバランスを取ることでコンピューティング密度を高め、価格と性能の適切なバランスを実現しています。このようなサーバの強化と相互補完的な Cisco UCS システムの進歩により、多様な IT サーバのニーズをサポートするために必要な機能とコスト効率の最適な組み合わせを提供します。

Cisco UCS C22 M3 ラック サーバ(図 1)は、優れた経済性と、最適密度の機能を兼ね備えています。C22 M3 ラック サーバは、基幹系で比較的処理の軽いサーバや小中規模のシステムを対象とした製品で、スケールアウト、仮想化、IT および Web のインフラストラクチャ、VPN サーバ、ファイル/印刷サーバ、アプライアンスなどの用途に広く対応します。定評のある Cisco UCS C シリーズ サーバを基盤とする C22 M3 サーバは、Intel® Xeon® プロセッサ E5-2400 製品ファミリを採用した 1 RU のフォーム ファクタで、Cisco UCS 仮想インターフェイス カード(VIC) 1225 と組み合わせることで Cisco UCS システムとして機能をさらに拡張し、パフォーマンスと効率性を最適なバランスで提供します。2 ソケットの Cisco UCS C22 M3 サーバは、12 個の DIMM スロットに加え、最大 4 つの LFF (Large Form Factor) または 8 つの SFF (Small Form Factor) ディスクドライブ、2 個の PCI Express (PCIe) Generation 3.0 スロット、および 2 個の 1 ギガビット イーサネット LAN-on-Motherboard (LOM) ポートを装備し、優れた価格性能比とコンパクトなフォームファクタを特長としています。

Cisco UCS C22 M3 サーバは、Cisco® が提供するもう 1 つのシスコ独自の新製品、Cisco UCS 仮想インターフェイス カード 1225 (VIC 1225) を利用できます。Cisco UCS VIC 1225 は、仮想化用に最適化された Fibre Channel over Ethernet (FCoE) PCIe 2.0 x8 対応の 10 Gbps アダプタで、Cisco UCS C シリーズ サーバとともに使用するよう設計されています。この仮想インターフェイス カードは、1 枚で PCIe 標準準拠の仮想インターフェイスを最大 256 個サポートする、デュアル ポートの 10 ギガビット イーサネット PCIe アダプタです。インターフェイスのタイプ (ネットワーク インターフェイス カード (NIC) または ホスト バス アダプタ (HBA)) と、ID (MAC アドレスおよび Worldwide Name (WWN)) の両方がジャストインタイムのプロビジョニングで確立されるように動的に構成できます。さらに、Cisco UCS VIC 1225 は、ネットワーク インターフェイスの仮想化と Cisco® データセンター仮想マシン ファブリック エクステンダ (VM-FEX) テクノロジーもサポートしています。

図 1 Cisco UCS C22 M3 サーバ



アプリケーション

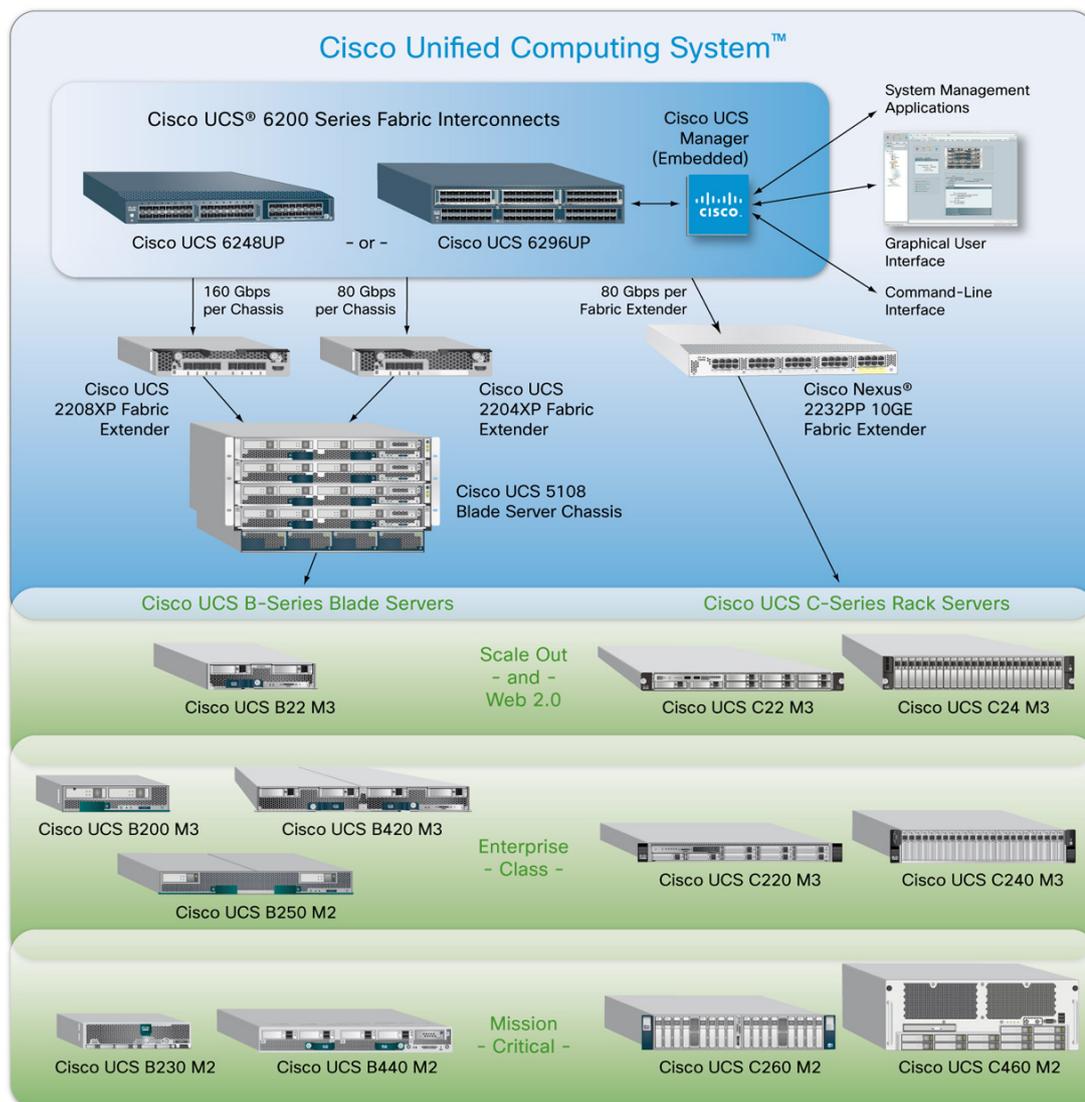
Cisco UCS C22 M3 サーバは、高密度のスケールアウト型 2 ソケット サーバです。価格と性能のバランスがよく、次に示すような、スケールアウト タイプのサーバ構成やスケールアウト、分散処理が必要な負荷に対応します。

- スケールアウト アプリケーション
- Web 2.0
- 密度に制約のあるアプリケーション
- IT インフラ
- Web インフラストラクチャ
- SMB アプリケーション
- ファイルおよび印刷サーバ
- VPN サーバ
- 小規模な仮想化

データセンターの経済性を変革する Cisco UCS サーバ

シスコは、Cisco UCS の C22 M3 サーバなどに幅広いポートフォリオを提供してシステムの並外れた簡易性、俊敏性、効率性を実現し、サービスとしてのインフラストラクチャ (IaaS)、ベアメタル、仮想化サーバ、およびクラウド コンピューティングなどのデータ センターの革新技術において業界をリードし続けています (図 2)。Cisco C22 M3 ラック サーバは、こうしたシスコの継続的な取り組みのなかから生まれた製品であり、他社とは異なる独自の価値や、ファブリックの統合、他の製品からは得られない管理の容易さなどの利点を提供します。

図 2 Cisco UCS のコンポーネント



たとえば、サーバモデルや筐体の違いにとらわれない Cisco UCS Manager ソフトウェアなどのシスコの革新技術を使用すると、管理者は(シスコのサービス プロファイルおよびテンプレートを使用して)目的のサーバの論理モデルを作成し、モデルと物理リソースを関連付けることで、サーバとその I/O 接続をインスタンス化することができます。ステートレスなこの方法は、要素ごとのマネージャを使用して、各システム リソースを 1 つずつ手動で設定するという従来のやり方とは一線を画しています。従来型のシステムを提供するベンダーとは異なり、シスコは、サービス プロファイルを使用した統一的管理モデルを採用しています。このサービス プロファイルは、ブレードサーバでもラックサーバでも、Cisco UCS Manager のドメイン内にある任意の Cisco UCS サーバ間で簡単に移動できます。

Cisco UCS のその他の構成要素には、拡張されたサーバ I/O オプションと Cisco UCS ファブリック相互接続が含まれており、ラックシステムとブレードシステムの両方で拡張性、投資保護、および管理の容易さが向上します。Cisco UCS の投資保護の例をいくつか紹介します。

- ファブリック エクステンダをアップグレードしても、同じファブリック インターコネクと Cisco UCS VIC 1225 を使用できます。
- ファブリック インターコネクのハードウェアは、ファブリック エクステンダやラックサーバから独立してアップグレードできます。

さらに、シスコは Cisco UCS のほとんどすべてのハードウェア/ソフトウェアのコンポーネントの技術革新を継続して進めており、適切な I/O 帯域幅、管理の拡張性、および投資保護を備えた、より強力なラック サーバを現在と将来にわたり確実に提供していきます。

Cisco UCS C22 M3 は、ラック サーバの製品ファミリーである Cisco UCS C シリーズ ラック サーバの 1 つです。すべての Cisco UCS C シリーズ サーバは、単体のサーバ利用環境でも Cisco UCS の一部としてシステム化しても使用できるように設計されており、シスコ独自の技術革新、投資保護、および簡易性を補完し、さらに拡張します。Cisco UCS C シリーズ サーバは、次のような技術革新を提供します。

- 標準ベースのユニファイド ネットワーク ファブリック
- Cisco Data Center VM-FEX 仮想化のサポート
- Cisco UCS Manager ソフトウェア
- シスコ ファブリック エクステンダおよびファブリック インターコネクットのアーキテクチャ

Cisco UCS C シリーズの技術革新、Cisco UCS のアーキテクチャの利点、ソフトウェアの進化、継続的な技術革新、シスコ独自のラック サーバとブレード サーバ設定を取り入れた Cisco UCS は、真に統合された初のデータセンター プラットフォームです。さらに、Cisco UCS はポリシーベースの自動化と、一般的なシステム管理とオーケストレーション ツールの密接な統合により、IT 部門に変革をもたらします。

汎用的なラック筐体で UCS 独自の利点を提供

シスコやシスコのデータセンター パートナーから入手できる Cisco UCS C22 M3 ラック サーバは、表 1 に示す機能でラック サーバ市場をリードしています。

表 1 機能と利点

機能	利点
10 Gbps ユニファイド ネットワーク ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> • 低遅延でロスレスな 10 ギガビット イーサネットと業界標準の FCoE、ネイティブなファイバ チャンネル ファブリックを採用 • I/O 設定を変更しても、アダプタを取り付け直したり、ラックやスイッチの配線を変える必要のない wire-once (配線は初回のみ) の導入モデルを採用 • 導入費用と消費電力がかさむ、設定や保守が必要なインターフェイス カード、ケーブル、アップストリーム ネットワーク ポート数が少ない
仮想化への最適化	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Data Center VM-FEX および Adapter FEX テクノロジー、I/O 仮想化、および Intel Xeon プロセッサ E5 シリーズに対応 • 一貫性をもったスケーラブルな運用モデルの実現 • 複雑さを軽減しセキュリティと効率性を向上 • ラック サーバからラック サーバへ、またはラック サーバからブレード サーバへ、仮想マシンのセキュリティ機能とポリシーを移行可能
統合管理 (Cisco UCS に統合した場合)	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS Manager でソリューション全体を単一エンティティとして管理し、運用効率と柔軟性を向上 • ロールベースおよびポリシーベースの管理を実装するサービス プロファイルとテンプレートを使用することにより、熟練したサーバ管理者、ネットワーク管理者、ストレージ管理者の時間と効率を有効に活用可能 • プロビジョニングの自動化とビジネスの俊敏性の向上により、データセンター管理者の作業効率が向上。Cisco UCS C22 M3 サーバの新規導入、追加、用途変更では、これまで数日かかっていたアプリケーションのプロビジョニングが、サービス プロファイルをサーバに関連付けることにより数分で完了 • ラック サーバからラック サーバへ、ブレード サーバからラック サーバへ、またはラック サーバからブレード サーバに、数分でサービス プロファイルを移動可能 (従来は数時間から数日かかっていた)

機能	利点
Intel Xeon プロセッサ E5-2400 製品ファミリ	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー効率の自動化により、自動でプロセッサとメモリをできるだけ低い電力状態にし、必要なパフォーマンスを提供しながらエネルギーコストを削減。また、仮想環境への移行やダイレクト I/O をプロセッサでサポートするなど、仮想化環境のパフォーマンスを最適化する柔軟な仮想化テクノロジーを搭載 浮動小数点演算のパフォーマンスを最大 2 倍に向上 Intel Advanced Vector Extensions (Intel AVX) は、浮動小数点演算やベクトル演算を多用するアプリケーションのパフォーマンスを著しく向上させる新しい命令セットです。 Cisco UCS C シリーズ サーバは、Intel Xeon プロセッサの革新技術に対応するために、プロセッサの周波数とセキュリティ機能を向上させた最新のプロセッサを搭載。Intel Xeon プロセッサ E5-2400 製品ファミリが提供する高いパフォーマンスにより、Cisco UCS C シリーズ ラックサーバは高い価格対性能比を実現します。このことが、業界での Cisco UCS サーバの高い評価につながっています。 ハードウェア エラーを自動的に監視し、レポートし、回復する Machine Check Architecture Recovery など、信頼性に関する高度な機能によって、データの整合性を維持し、ミッション クリティカルなサービスを稼働状態に保ちます。 Intel® Trusted Execution Technology (Intel® TXT) を使用して、信頼できる仮想リソース プールを確立し、仮想環境やクラウド環境の保護を強化。Intel TXT は、物理サーバおよびハイパーバイザが暗号的に検証された「既知の良好な状態」にのみ起動するようにします。起動時または起動前にマルウェアがプラットフォームへ侵入しないようにすることで、ビジネスをより効率的に保護します。
ホットスワップ可能な SAS、または SATA ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> LFF (Large Form Factor) の場合は最大 4 つ、SFF (Small Form Factor) の場合は最大 8 つの SAS および SATA ドライブを使用可能。これらはホットスワップ可能で前面からアクセスできるので、冗長性を確保できるうえに保守作業も容易。 パフォーマンスと容量の最適なバランスにより、アプリケーションのニーズに対応。 15,000 RPM SAS ドライブで最大限のパフォーマンスを実現 10,000 RPM SAS ドライブで高いパフォーマンスと価値を実現 7200 RPM SATA ドライブで大容量と高い価値を実現
RAID 0、1、5、6、10、50、60 のサポート	高性能な PCIe ベースの RAID カード コントローラを選択することにより、最大 4 つ (LFF) または 8 つ (SFF) の SAS または SATA、またはオンボード RAID (PCIe スロットを使わない) でデータを保護
Cisco UCS C シリーズ Integrated Management Controller (CIMC)	<ul style="list-style-type: none"> サーバ管理用の Web ユーザ インターフェイス、リモートのキーボード、ビデオ、およびマウス (KVM)、仮想メディア、および管理機能を標準で搭載 リモートの CD、DVD ドライブをローカル接続と同様に操作できる仮想メディアをサポート サードパーティ製エンタープライズ管理システムからアウトオブバンド管理を行う、Intelligent Platform Management Interface (IPMI)、インテリジェント プラットフォームの管理インターフェイス) 2.0 をサポート サーバ管理用コマンドライン インターフェイス (CLI) CIMC の設定に応じて、1 Gbps イーサネット専用管理ポート、1 Gbps イーサネット LOM ポート、または Cisco VIC 1225 を通じて Cisco UCS C シリーズ CIMC にアクセス
fast メモリのサポート	12 個の DIMM スロットで DDR3 の 1,333 および 1,600-MHz メモリをサポートし、最適なパフォーマンスを提供
電源	<ul style="list-style-type: none"> Cisco フォームファクタ共通の Platinum 取得の電源ユニット (450 W または 650 W)
最大 2 個の PCIe Generation 3.0 スロットのサポート	<ul style="list-style-type: none"> 柔軟性とパフォーマンスの向上、および業界標準技術との互換性を確保 PCIe Generation 3.0 スロットは、前世代に比べて帯域幅が大幅に増大。PCIe 2.0 との互換性を維持しつつ、柔軟性がさらに向上 ハーフハイト、ハーフレングスの x16 スロット 1 つと、フルハイト、ハーフレングスの x16 スロット 1 つにより、I/O パフォーマンスと柔軟性を提供
統合デュアルポート ギガビット イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> 優れたネットワーク I/O パフォーマンス、およびネットワーク効率と柔軟性を向上 フェールオーバーを設定することによりネットワーク可用性が向上

製品仕様

表 2 に Cisco UCS C22 M3 サーバの仕様を示します。

表 2 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> Intel® Xeon® プロセッサ E5-2400 製品ファミリ CPU X 1 または X 2 プロセッサの全オプションの一覧は、対応する スペックシート を参照してください。
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> DIMM スロット X 12 DDR3 registered DIMM をサポート DDR3 低電圧 DIMM をサポート アドバンスド Error Correcting Code (ECC; エラー訂正コード) ミラーリング オプション
PCIe スロット	<ul style="list-style-type: none"> 2 個の PCIe Generation 3.0 スロット ハーフハイト、ハーフレングスの x16 スロット 1 つと、フルハイト、ハーフレングスの x16 スロット 1 つにより I/O パフォーマンスと柔軟性を提供
RAID	RAID の全オプションの一覧については、対応する SFF スペックシート 、または LFF スペックシート を参照してください。

項目	仕様
ハードドライブ	最大 4 つ (LFF) または 8 つ (SFF) の SAS、SATA ドライブ (前面からアクセス可能、ホットスワップ可能)
ハード ディスク オプション	2.5 インチ (SFF) および 3.5 インチ (LFF) のドライブ オプション: <ul style="list-style-type: none"> ドライブの全オプションの一覧については、対応する SFF スペックシート または LFF スペックシート を参照してください。
Cisco UCS Integrated Management Controller	<ul style="list-style-type: none"> Integrated Emulex Pilot-3 Baseboard Management Controller (BMC) IPMI 2.0 に準拠した管理および制御 10/100/1000 イーサネット アウトオブバンド管理インターフェイス X 1、または 1 ギガビット イーサネット LOM または Cisco UCS 1225 VIC を使用 自動 Lights Out 管理用の CLI および WebGUI 管理ツール KVM、vMedia
前面パネル コネクタ	USB 2.0 ポート X 2
前面パネル ロケータ LED	<ul style="list-style-type: none"> 大規模データセンター環境で管理者の注意を特定サーバに喚起するインジケータ 電源ボタン/電源状態 システム状態 ファンの状態 温度の状態 電源装置の状態 ネットワーク リンクの動作
その他の背面コネクタ	その他のインターフェイス: VGA ビデオ ポート (DB - 15) X 1、USB 2.0 ポート X 4、1 ギガビット イーサネット 専用管理ポート X 1、1 ギガビット イーサネット ポート X 2、シリアル ポート (DB-9) X 1
寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	1RU: 43.2 X 430 X 660.4 mm (1.7 X 16.9 X 26 in.)
温度: 動作時	5 ~ 40 °C (41 ~ 104 °F) (高度が 305 m 上がるごとに最高温度は 1 °C 低下)
温度: 非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
湿度: 動作時	10 ~ 90 % (結露しないこと)
湿度: 非動作時	5 ~ 93% (結露しないこと)
高度: 動作時	0 ~ 3000 m (0 ~ 10,000 フィート) (最大周囲温度は、300 m ごとに 1 °C 低下)
高度: 非動作時	0 ~ 12,000 m (0 ~ 40,000 フィート)

適合規格

表 3 は適合標準規格の情報です。

表 3 適合規格: 安全性および EMC

仕様	説明
安全性	<ul style="list-style-type: none"> UL 60950-1 No. 21CFR1040 第 2 版 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版 IEC 60950-1 第 2 版 EN 60950-1 第 2 版 IEC 60950-1 第 2 版 AS/NZS 60950-1 GB4943 2001
EMC: 放射	<ul style="list-style-type: none"> 47CFR Part 15 (CFR 47) Class A AS/NZS CISPR22 Class A CISPR22 Class A EN55022 Class A ICES003 Class A VCCI Class A EN61000-3-2 EN61000-3-3 KN22 Class A CNS13438 Class A
EMC: イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> EN55024 CISPR24 EN300386 KN24

発注情報

すべての部品番号の一覧については、対応する [SFF スペックシート](#)、または [LFF スペックシート](#)を参照してください。

シスコ ユニファイド コンピューティング サービス

シスコは、業界をリードするパートナー企業とともに、データセンターのリソースを一元的に扱うことで、Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ ソリューションへの移行を促進するサービスを提供します。シスコ ユニファイド コンピューティングに関連するサービスを利用することにより、サーバの配置や、ビジネス ニーズに応じた運用の最適化、シスコのユニファイド コンピューティング アーキテクチャへの移行を促進できます。詳細についてはシスコ パートナーもしくはシスコ営業担当にお問い合わせください。データセンター ネットワーキング サービス メニューは以下からも参照いただけます。<http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/as/index.html>

関連情報

<http://www.cisco.com/jp/go/ucs/> を参照してください。

©2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems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一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先:シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先