

Cisco UCS C220 M3 ラック サーバ

製品概要

Cisco[®] Unified Computing System[™] (Cisco UCS)は、1 Cisco UCS C シリーズ ラック サーバおよび B シリーズ ブレード サーバにネットワーキングとストレージ アクセスを融合したシステムです。より進化した可視性と管理機能により、管理を簡素化し、コスト効率と俊敏性を高めることができます。Cisco UCS の C シリーズ ラック マウント サーバ製品に Cisco[®] UCS C220 M3 ラック サーバ(1RU)が加わりました。このサーバは、コア数とキャッシュを増やし、拡大されたメモリ容量とドライブ、および高速 I/O 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ています。このサーバの強化と 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 C220 M3 ラック サーバ(図 1)は、Web サービスから分散データベースに至るまでの幅広いビジネスの作業負荷に耐えるパフォーマンスと密度を実現するように設計されています。定評のある Cisco UCS C200 M2 ラック サーバを基盤とするエンタープライズクラスの Cisco UCS C220 M3 サーバは、Intel[®] Xeon[®] プロセッサ E5-2600 および E5-2600 v2 製品ファミリーを採用した 1 RU フォーム ファクタで Cisco UCS C シリーズのラインナップをさらに拡張し、優れたパフォーマンスと高い効率性を提供します。さらに、最大 2 つの Intel[®] Xeon[®] プロセッサ E5-2600、メモリ DIMM 16 スロット、ディスクドライブ 8 スロット、および 2 つの 1 ギガビット イーサネット LAN-on-motherboard (LOM) ポートを使用できるため、コンパクトな筐体で高い密度とパフォーマンスが実現します。

Cisco UCS C220 M3 は、もう 1 つのシスコ独自の革新技術である Cisco UCS 仮想インターフェイス カード (VIC) と連動します。Cisco UCS 仮想インターフェイス カード (VIC)は、仮想化用に最適化された Fibre Channel over Ethernet (FCoE) PCI Express (PCIe) 2.0 x8 対応の 10 Gbps アダプタで、Cisco UCS C シリーズ サーバと共に使用するように設計されています。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。このため、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[®] Data Center Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) テクノロジーをサポートします。

図 1 Cisco UCS C220 M3 ラック サーバ



アプリケーション

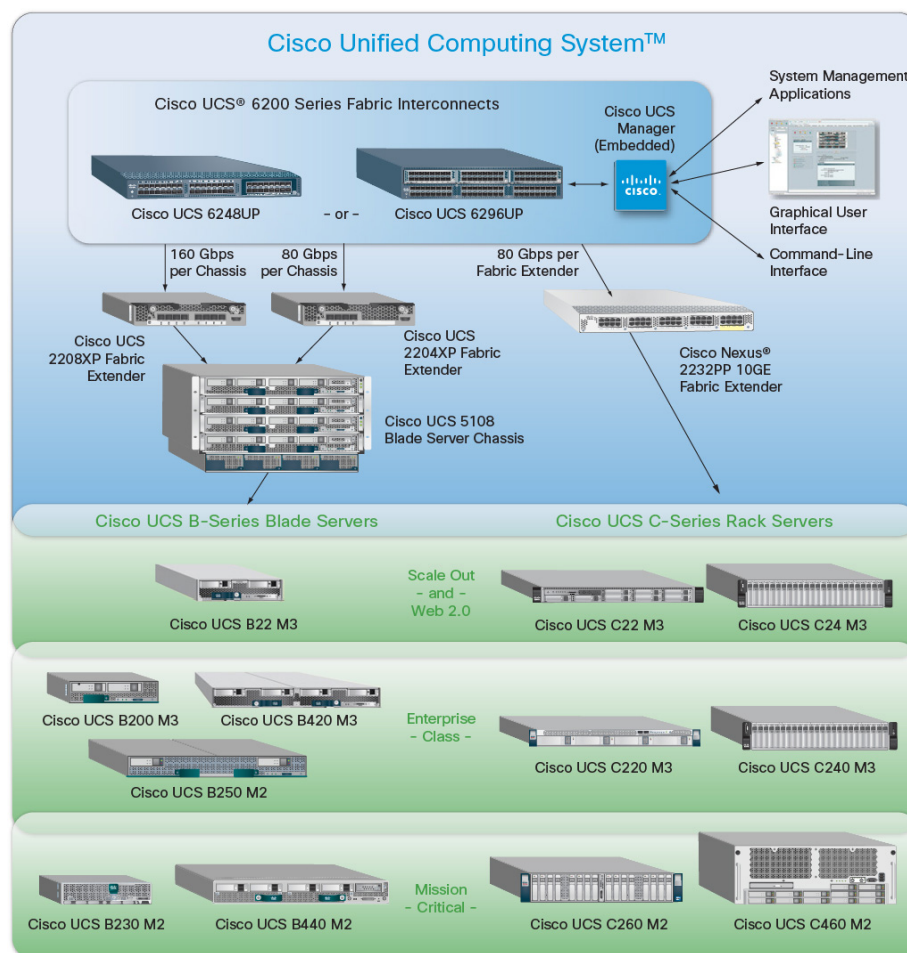
Cisco UCS C220 M3 サーバは次のようなさまざまな作業負荷に対して高いパフォーマンスを提供するように最適化された、高密度な汎用 2 ソケット サーバです。

- 分散データベース クラスタ
- ミドルウェア
- 高性能仮想デスクトップ
- IT および Web インフラストラクチャ

データセンターの経済性を変革する Cisco UCS サーバ

企業は、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潜在能力を最大限に引き出すべく、IT インフラストラクチャはかつてないほど重要視されています。シスコは、Cisco UCS に並外れた簡易性を備え、俊敏性、効率性が強化された新しい発想の構成要素を導入し、データセンターの技術革新において業界をリードし続けています(図 2)。第 3 世代の Cisco UCS C220 M3 ラック サーバなどの新しい革新技術は、シスコの業界リーダーとしての地位を確固たるものにしていきます。

図 2 Cisco UCS のコンポーネント



Cisco UCS Manager などのシスコの革新技術を使用すると、管理者は(サービス プロファイルおよびテンプレートを使用して)目的に合わせてサーバのプロファイルを作成し、そのサービス プロファイ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 接続を実稼働に適した設定済み状態にすることができます。この方法は、システム コンポーネントごとの管理ツールを使用して、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。他社製品とは異なり、シスコのサービス プロファイルはラック サーバからラック サーバまたはブレード サーバへ、または異なるシャーシのブレード サーバまたはラック サーバ間で移動することが可能です。つまり、Cisco UCS Manager とサービス プロファイルは、サーバ筐体の種類やラック システムの違いを意識せずに管理できます。

Cisco UCS と、Cisco Nexus によるネットワーク構成で、拡張されたサーバ I/O オプションの提供と Cisco UCS ファブリック相互接続が可能であり、ベアメタル、仮想化、クラウドコンピューティングのあらゆる環境でブレード システムとラック システムの拡張性と管理の容易さが向上します。シスコは、Cisco UCS のほぼすべてのコンポーネントが投資保護と下位互換性を提供・サポートします。たとえば、ファブリック エクステンダは、ファブリックインターコネクと Cisco UCS P81E VIC はそのままに、アップグレードすることができます。ファブリックインターコネクは、ファ

ブリック エクステンダやブレード シャーシとは別にアップグレードすることも可能です。シスコはこれらの分野の技術革新を継続して進めており、現在も、そして将来的にも、より大容量で高速なメモリを搭載して強化されたラック サーバに、十分な I/O 帯域幅と処理能力を提供していきます。VIC、ファブリック エクステンダ、ファブリックインターコネク、ブレード サーバ、ブレード シャーシ、ラック サーバ テクノロジーと、フォーム ファクタにとられない Cisco UCS Manager ソフトウェアの革新を継続することでこの構想を実現します。

Cisco UCS C220 M3 は、ラック サーバの製品ファミリである Cisco C シリーズ ラック サーバの 1 つです。Cisco UCS C シリーズ サーバは、ユニファイド コンピューティングの革新技術を業界標準のフォーム ファクタに結集したもので、総所有コスト(TCO)を削減し、ビジネスの俊敏性を向上させます。Cisco C シリーズ サーバは、スタンドアロン環境でも、Cisco UCS の一部としても使用できるように設計された作業負荷の高い処理を支援するシスコのテクノロジーを採用しています。Cisco UCS C シリーズは、オープンな技術標準化を進めているユニファイド ネットワーク ファブリック、Cisco Data Center VM-FEX 仮想化サポート、および 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 アーキテクチャを利用するものです。シスコはこれらすべてのテクノロジーの革新を続けています。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、優れたブレード サーバとシャーシ設計を取り入れた 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シスコ独自の利点を提供

シスコは、Cisco UCS C220 M3 サーバによって製品ポートフォリオを拡大し、ラック サーバを選択するお客様のニーズに応えます。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 C220 M3 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 機能とメリット

機能	メリット
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 E5-2600 および E5-2600 v2 製品ファミリ機能により、仮想マシンに直接ネットワークを拡大 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 ラックからラックへ、またはラックからブレードへ、仮想マシンのセキュリティ機能およびポリシーを移動可能
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、データセンターの管理者は、新規の、追加された、または用途変更された Cisco UCS C220 M3 サーバをサーバ プロファイルと関連付け、従来は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を数分で完了 ラック サーバから別のラック 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 サーバへ、従来は数時間から数日かかっていたサービス プロファイルの移動を数分に短縮

機能	メリット
Intel® Xeon® プロセッサ E5-2600 および E5-2600 v2 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、移行とダイレクト 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 E5-2600 および E5-2600 v2 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。 Machine Check Architecture Recovery などの信頼性の高い機能により、ハードウェアのエラーを自動的に監視、レポート、および回復して、データの整合性を維持し、ミッションクリティカル サービスをオンラインに維持 仮想環境やクラウド環境の保護を強化。Intel® Trusted Execution Technology (Intel® TXT) を使って、仮想リソースの信頼できるプールを確立します。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保護することで、ビジネスをより効率的に守ります。
ホットスワップ可能な SAS、SATA、または SSD ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> 前面アクセス、ホットスワップ可能な SAS、SATA、または SSD 内部ドライブ(最大 4 台の LFF または 8 台の SFF)により、冗長の選択肢と保守の簡易性を提供 パフォーマンスと容量のバランスに優れ、アプリケーション ニーズを最大限に満たす <ul style="list-style-type: none"> SATA SSD 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 ドライブで高いハイ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	RAID コントローラを選択でき、PCIe およびメザニン カード フォーム ファクタにおいて最大 8 つの SAS、SATA、または SSD ドライブのデータ保護を提供
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) 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)
fast メモリのサポート	DDR3 1866 MHz メモリをサポートする 16 の DIMM スロットでパフォーマンスを最適化
冗長ファンと電源装置	<ul style="list-style-type: none"> エンタープライズクラスの信頼性とアップタイム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 Cisco Common Form-Factor Platinum Power Supply (450 W および 650 W) による電源効率
最大 2 個の PCIe 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 3.0 スロットでは前世代に比べて帯域幅が大幅に増加されており、PCIe 2.0 との互換性を保持しながら、さらなる柔軟性を提供 ハーフハイト、ハーフレンジス x8 スロット 1 個、フルハイト、ハーフレンジス x16 スロット 1 個による I/O パフォーマンスと柔軟性
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 フェールオーバー設定時のネットワーク可用性を向上
トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM)	<ul style="list-style-type: none"> TPM は、プラットフォーム (サーバ) の認証に使用される情報を安全に格納できるチップ (マイクロコントローラ) です。このような情報には、パスワード、証明書、暗号化キーなどがあります。 TPM は、プラットフォームの信頼性を維持し、認証や認可に役立つプラットフォーム独自情報の格納にも使用
工具を使用せずにアクセス可能	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。
Cisco Flexible Flash (FlexFlash) メモリ	Cisco FlexFlash ドライブ (SD カード) を最大 2 台内蔵。1 つ目の SD カードは 4 つの仮想ドライブにあらかじめロード済み。4 つの仮想ドライブはそれぞれ、Cisco Server Configuration Utility、Cisco Host Upgrade Utility、Cisco C シリーズ サーバドライバセット、およびブランクの仮想ドライブで構成されており、ブランクの仮想ドライブには OS またはハイパーバイザをインストールできます。2 つ目の SD カードはブランクで、1 つ目の SD カードのミラーリングに使用できます。

製品仕様

表 2 に Cisco UCS C220 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 E5-2600 または E5-2600 v2 製品ファミリ X 1 または X 2 プロセッサのオプション一覧については、UCS 構成ガイドを参照してください。
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> DIMM スロット x 16 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) 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 スロットを使用可能 ハーフハイト、ハーフレングス x8 スロット 1 個、フルハイト、ハーフレングス x16 スロット 1 個による I/O パフォーマンスと柔軟性
RAID カード	<ul style="list-style-type: none"> RAID のオプション一覧については、対応する UCS 構成ガイドを参照してください。
ハードドライブ	前面アクセス、ホットスワップ可能な 2.5 インチ SAS、SATA、または SSD ドライブ (最大 8 台)、または前面アクセス、ホットスワップ可能な 3.5 インチ SAS または SATA ドライブ (最大 4 台)
ハード ディスク オプション	<p>2.5 インチ "SFF" ドライブ オプション:</p> <ul style="list-style-type: none"> ドライブのオプション一覧については、スペックシートを参照してください。 <p>3.5 インチ "LFF" ドライブ オプション:</p> <ul style="list-style-type: none"> ドライブのオプション一覧については、UCS 構成ガイドを参照してください。
Cisco Flexible Flash (FlexFlash)	<ul style="list-style-type: none"> 16 GB の Cisco FlexFlash ドライブ (SD カード) を最大 2 台内蔵。 1 つ目の SD カードは 4 つの仮想ドライブにあらかじめロード済み。4 つの仮想ドライブはそれぞれ、Cisco Server Configuration Utility、Cisco Host Upgrade Utility、Cisco C シリーズ サーバドライバ セット、およびブランクの仮想ドライブで構成されており、ブランクの仮想ドライブには OS またはハイパーバイザをインストールできます。2 つ目の SD カードはブランクで、1 つ目の SD カードのミラーリングに使用できます。
内部 USB	内部 USB フラッシュドライブ 1 台をサポート
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 自動 Lights Out 管理用の CLI および WebGUI 管理ツール KVM
前面パネル コネクタ	1 個の KVM コンソール コネクタ (2 個の USB、1 個の VGA、1 個のシリアル コネクタを提供)
前面パネル ロケータ LED	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
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 X 1、USB 2.0 ポート X 2、RJ45 シリアル ポート X 1、ギガビット イーサネット管理ポート X 1、デュアル 1 ギガビット イーサネット ポート
物理寸法 (高さ X 幅 X 奥行)	1 RU: 4.32 X 43 X 72.4 cm (1.7 X 16.9 X 28.5 インチ)
温度: 動作時	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F) (動作時、高度 0 m、ファンの故障なし、CPU スロットリングなし、ターボ モード)
温度: 非動作時	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °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

構成情報

部品番号の全リストについては、UCS [構成ガイド](#)を参照ください。

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 ソリューションの導入・移行を支援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 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加速することができます。

UCS の安定した保守運用サービスはこちら。

http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc_supportservice.html

データセンター ネットワーキング サービス メニューはこちら。

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

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