

## Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバ

### 製品概要

Cisco<sup>®</sup> UCS C シリーズ ラックマウント サーバは、ユニファイド コンピューティングとスタンドアロンの革新技术を業界標準の 2RU 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 UCS C シリーズはスタンドアロン環境でも Cisco Unified Computing System<sup>™</sup> の一部としても動作するように設計されています。このシリーズに採用されているシスコ テクノロジーにより、仮想化環境などの物理・仮想マシンの運用管理作業負荷、その他の複雑な課題を解決できるようになります。Cisco UCS C シリーズには、シスコの多数の革新技术(業界標準技術のユニファイド ネットワーク ファブリック、Cisco VN-Link 仮想化のサポート、シスコ拡張メモリ テクノロジー、および、コンピューティング、I/O、ディスク、メモリのリソースの管理機能など)が組み込まれています。さらに、Cisco UCS C シリーズ サーバは、必要に応じたシステムの拡張が可能なので、投資を有効に活用しながら、ユニファイド コンピューティングへの移行を進めることができます。

Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバは、業界で最も高密度の 2 ソケットのラック サーバのプラットフォームで、Cisco Unified Computing System<sup>™</sup> のポートフォリオに欠かせない構成要素です。優れた性能がコンパクトに凝縮されていて、Cisco UCS のアーキテクチャでミッションクリティカルなアプリケーションに活用でき、特許を取得したシスコ拡張メモリ テクノロジーを利用できます(図 1)。データセンターでの限られたスペースを活用して、処理パフォーマンスの向上、大容量のメモリの確保、およびディスクドライブの I/O Operations per Second (IOPS; I/O 処理/秒)の向上が必要な IT 用途に適していて、ソケット単位やコア単位でかかるソフトウェアのライセンス料金の削減にも貢献できます。シスコは、Cisco UCS C260 M2 ラックマウント サーバで、Intel Xeon プロセッサの強化によって向上したパフォーマンス、拡張性、セキュリティ、および RAS(信頼性、可用性、メンテナンス性)に関する機能など、あらゆる面でのデータセンター テクノロジーの拡張を引き継いでいます。また、優れた I/O パフォーマンス、内蔵ディスクの搭載容量、最大 64 個の DIMM スロットの卓越したメモリ容量が、2 ラックユニット(2RU)のフォーム ファクタで提供されます。さらに、Cisco UCS C260 M2 は、パフォーマンスと容量を強化して、条件の厳しい仮想化や大量のデータの処理に必要な作業負荷、サービス プロバイダー環境、企業のデータセンター、および仮想デスクトップ ホスティングに対応できるように設計されています。データベース管理システムや、モデリングおよびシミュレーションのアプリケーションなど、大量のデータを処理する際のスループットが向上します。

Cisco UCS C260 M2 サーバは、すでに実装実績・定評のある Cisco UCS C250 M2 拡張メモリ ラックマウント サーバを基盤としています。また、最新の Intel プロセッサ技術である Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> プロセッサ E7-2800 番台が利用でき(最大 20 コアを搭載可能)、Cisco Unified Computing System の機能を拡張します。この強力なプロセッサによって、以前のモデルと同程度の消費電力で、処理可能なコア数、スレッド数、およびキャッシュが増え、投資回収期間の短縮と、生産性およびエネルギー効率の向上が可能になりました。Cisco Unified Computing System と Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> プロセッサ E7-2800 番台を組み合わせることで、TCO をさらに削減し、ビジネスの俊敏性を向上させ、データセンターの仮想化を大きく前進させることができます。

図 1 Cisco UCS C260 M2 サーバ



## 用途

Cisco UCS C260 M2 サーバは、データセンターでの限られたスペースを活用して、処理パフォーマンスや I/O キャパシティの向上と大容量のメモリや内蔵ストレージの確保が必要な IT 用途に最適です。この拡張性によって、より多数のソケットを搭載したサーバを追加しなくてもパフォーマンスを向上させることができ、コストがかかるライセンス料金を削減できます。Cisco UCS C260 M2 サーバでは 1 テラバイト(TB)以上のアドレス指定可能なメモリを使用でき、メモリ不足に悩まされがちなアプリケーションでメリットがあります。

64 個の DIMM スロットを使用できる Cisco UCS C260 M2 サーバは、Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台をベースにした 2 ソケット サーバの中でもユニークな設計になっています。メモリ容量の観点からすると、コストのかかる 4 ソケット サーバが必要となる大型サイズのメモリ容量が必要な場合でも、メモリ容量確保というボトルネックが軽減され、アプリケーションを実行する場合の価格対パフォーマンスの比率が向上します。メモリコストの観点からすると、低コストの 4 GB または 8 GB の DIMM を使用して、合計で最大 256 GB または 512 GB のメインメモリをこのサーバに搭載できます。本来ならコストがかかる 32 GB の DIMM を使用しなければ達成できないメモリ容量でも、このメモリ構成により、2 ソケット Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 をベースにした本システムで実現できます。

シスコ拡張メモリ テクノロジーのこのような利点は、次の例のように、非常に大きなメモリ フットプリントが必要な場合や、大型で低コストのメモリ フットプリントが望ましいときに役立ちます。

- 大規模な仮想化環境では、サーバのメモリ容量を大きくして、より多くの仮想マシンまたはより大規模な仮想マシンをホストでき、パフォーマンスを向上できます。
- 大容量のメモリ、16 台のハード ディスクドライブ(HDD)またはソリッドステートドライブ(SSD)、およびエンタープライズ向けのハイエンドの Intel プロセッサをサーバで使用できるので、データベース アプリケーションを仮想化環境および非仮想化環境のどちらでも利用できます。
- パフォーマンスと 64 個の DIMM スロットは、多くのメモリを必要とする、電子設計自動化(EDA)アプリケーションや物理モデリング アプリケーションなど、ハイパフォーマンス コンピューティング(HPC)に属するアプリケーションにおいても役立ちます。EDA アプリケーションや、地形・天体シミュレーションアプリケーションなど、従来の 2 ソケット サーバのメモリ容量 256 GB を超えてメモリ拡張が可能です。
- エンタープライズ リソース プランニング(ERP)アプリケーションは、Cisco UCS C260 M2 サーバで処理する場合、メインメモリ上で大量のデータ セットが処理できる可能性が高まるため、パフォーマンスが改善されます。

## 機能と利点

Cisco UCS C260 M2 サーバは、シスコ拡張メモリ テクノロジーを含むシスコ ユニファイド コンピューティングの革新技術を、業界標準のラックマウント フォーム ファクタに拡張したものです。ユニファイド コンピューティング環境にも容易に移行できるラックマウント サーバです。汎用的なラック

マウント筐体によって、お客様のサーバ選択肢を増やし、仮想化データセンターのニーズに対応し新たな価値をもたらします。表 1 は、Cisco UCS C260 M2 サーバの機能と利点です。

表 1 機能と利点

機能	利点
シスコ拡張メモリテクノロジー	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 個の DIMM スロットにより、高価な高密度 DIMM の代わりに低密度 DIMM を使用できるので、よりコスト効率の高いメモリ容量を実現可能</li> <li>16 GB の DIMM を使用した場合、最大 1 TB のメインメモリ容量を実現。4 GB (汎用的なメモリサイズ) の DIMM を使用した場合、最大 256 GB のメインメモリ容量を実現できます</li> <li>大幅にメモリ容量を増やすことで、処理性能と容量を強化し、メモリを多く使用するアプリケーションや大量データセットの処理に対応</li> <li>物理サーバから仮想マシンへの統合比率が高いため、サーバ数を削減しライセンスコストの低減にも貢献</li> <li>シスコ拡張メモリテクノロジーを使用して、ソケット数を増やさなくても、メモリ容量を拡張することでサーバパフォーマンスを向上</li> </ul>
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"> <li>低遅延、ロスレスの 10 Gbps イーサネットと業界標準の Fibre Channel over Ethernet (FCoE) ファブリック</li> <li>I/O 設定を変更しても、アダプタのインストールや再設定、ラックおよびスイッチの配線を変えるなどの作業が不要な wire-once (配線は初回のみ) の導入モデル</li> <li>構成検討から、導入設定、保守までの一連の作業で、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などの作業を省力化</li> </ul>
仮想化の最適化	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco VN-Link テクノロジー、I/O 仮想化、そして Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台の機能により、仮想マシンにまでネットワークを拡張</li> <li>一貫性のある、スケーラブルな運用モデル</li> <li>複雑さが軽減し、セキュリティと効率が向上</li> </ul>
統合管理*(Cisco Unified Computing System に統合した場合)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS Manager により、複数のラックシステムの UCS サーバをシステム全体で単一エンティティとして管理し、運用効率と柔軟性を提供</li> <li>管理担当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、サーバ管理者、ネットワーク管理者、ストレージ管理者がシステム全体への影響度を都度確認する必要性を最小化でき、一元管理が可能</li> <li>プロビジョニングの自動化により、データセンター管理者は、数分レベルでアプリケーションのプロビジョニングが可能となるため、ビジネスの俊敏性の向上に貢献</li> <li>他社製の管理ツールとの統合も容易</li> </ul>
ホットスワップ可能な冗長電源ユニット	高い電源効率 (90+ premier) の電源ユニット採用、および可用性の向上
ホットスワップ可能な冗長ファン	高い可用性とサービスビリティの向上、ダウンタイムの短縮
最大 6 個の PCI Express (PCIe) 2.0 スロットのサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>業界標準技術</li> <li>フルハイトでハーフレングスの x16 スロット 2 個、ロープロファイルでハーフレングスの x8 スロット 3 個、およびロープロファイルでハーフレングスの x4 スロット 1 個による I/O パフォーマンスと柔軟性</li> <li>オプションの LSI MegaRAID コントローラカードにより、6 個のスロットのうちの 2 個を使用して RAID を設定可能</li> <li>PCIe 2.0 スロットは、帯域幅を前世代の 2 倍にしてさらなる柔軟性を提供しながらも、PCIe 1.1 との互換性を維持</li> </ul>
10 コア Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台に対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常に優れたハードウェアおよびソフトウェアのサポートによって、ERP、顧客関係管理 (CRM)、データベース、分析、および仮想化に関する IT の最重要課題に対処できる、新たなレベルのプロセッサのスケーラビリティ、メモリ、および I/O キャパシティ</li> <li>ミッションクリティカルなビジネスソリューションで優れたパフォーマンスを提供する、極めて優れた経済性を備えた、新たな可能性をもたらす最上位モデルのプロセッサ</li> <li>自動的にハードウェアのエラーを管理し、悪意のあるソフトウェアの攻撃から保護して、データ整合性の維持とミッションクリティカルなサービスの可用性の向上を実現する、高度な信頼性向上機能と新しいセキュリティ機能 (Intel Machine Check Architecture Recovery など)</li> <li>Intel Intelligent Power Technology (IPT) によって、アプリケーションの要求に応じてプロセッサのパフォーマンスが自動的に調整され、必要に応じてパフォーマンスを向上でき、消費電力を大幅に節約できる、インテリジェントなパフォーマンス調整</li> <li>仮想化環境のパフォーマンスを最適化し、仮想マシンの移行および直接の I/O についてプロセッサをサポートする、拡張された仮想化テクノロジー</li> <li>以前のモデルと同程度の消費電力で、処理可能なコア数、スレッド数、キャッシュ、およびメモリの帯域幅が増加。Cisco Unified Computing System と Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台を組み合わせることで、TCO をさらに削減し、ビジネスの俊敏性を向上させ、データセンターの仮想化を大きく前進させることが可能</li> </ul>

機能	利点
ホットスワップ可能な SAS および SATA ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>前面アクセスとホットスワップが可能な Small Form-Factor(SFF) SAS ドライブ、SATA-II ドライブ、または SSD を最大 16 台搭載サポート</li> <li>ホットプラグ対応、前面からのアクセス可能</li> <li>10,000 RPM ドライブをサポート、価値と容量の両方を実現</li> <li>15,000 RPM ドライブをサポート、高いパフォーマンスを実現</li> <li>大容量(600 GB)で経済的な SATA-II ドライブ、または高パフォーマンスのエンタープライズ クラス SAS ドライブ(146、300、および 600 GB)を選択し、ストレージ特性をアプリケーション要件に合わせる事が可能</li> </ul>
RAID 0、1、5、6、50、60 のサポート	最大 2 基搭載オプションの RAID コントローラを選択可能。最大 16 台の SAS ドライブ、SATA-II ドライブ、または SSD でデータ パフォーマンスとデータ保護を提供
Cisco UCS Integrated Management Controller (IMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバ管理、アドミニストレーション、仮想メディアに対応する Web ユーザ インターフェイス</li> <li>リモートのキーボード、ビデオ、およびマウス (KVM) および CD/DVD ドライブをローカルと同様に操作できる、仮想メディアのサポート</li> <li>他社製システム管理ツールと連携・使用できる、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</li> <li>サーバ管理用コマンドライン インターフェイス (CLI)</li> </ul>
デュアル ギガビット イーサネットおよびデュアル 10 ギガビット イーサネット SFP+ の統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>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の向上</li> <li>フェールオーバー構成で設定した場合に、ネットワークの可用性が向上</li> </ul>

## 製品仕様

表 2 は Cisco UCS C260 M2 サーバの仕様です。

表 2 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 ソケット Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台対応</li> <li>選択できるプロセッサ: Intel® Xeon® プロセッサ E7-2800 番台</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 64 個の DIMM スロット</li> <li>DDR3 1333 MHz registered DIMM をサポート</li> <li>DDR3 1333 MHz 低電圧 DIMM をサポート</li> <li>アドバンスド ECC</li> <li>ミラーリング オプション</li> <li>Double Device Data Correction (DDDC)</li> </ul>
PCIe スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 個の PCIe 2.0 スロットを使用可能 <ul style="list-style-type: none"> <li>ロープロファイル、ハーフレングス x8 スロット x 3</li> <li>フルハイト、ハーフレングス x16 スロット x 2</li> <li>ロープロファイル、ハーフレングス x4 スロット x 1</li> <li>すべてのスロットで x16 コネクタ</li> </ul> </li> </ul>
ハードドライブ	最大 16 台の 2.5 インチ SAS ドライブ、SATA-II ドライブ、または SSD (前面アクセス、ホットスワップ可能)
ハード ディスク オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>146 GB SFF SAS、15,000 RPM</li> <li>300 GB SFF SAS、10,000 RPM</li> <li>600 GB SFF SAS、10,000 RPM</li> <li>500 GB SFF SATA、7200 RPM</li> </ul>
Cisco UCS IMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrated ServerEngines Pilot-2 BMC</li> <li>IPMI 2.0 に準拠 (管理および制御)</li> <li>10/100BASE-T アウトオブバンド管理インターフェイス x 2</li> <li>自動 Lights Out 管理用の CLI および WebGUI 管理ツール</li> <li>KVM</li> </ul>
Baseboard management controller (BMC)	Integrated ServerEngines Pilot-2 BMC

## シスコ ユニファイド コンピューティング サービス: Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ

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 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 ニーズに応じた現行運用の最適化、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。詳細は、<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputingservices/> [英語] を参照してください。

### 関連情報

本製品以外のUCS製品情報ページ

<http://www.cisco.com/jp/go/unifiedcomputing/> をご参照ください。

Cisco UCS のエネルギー消費効率情報は、「シスコのトップランナー基準に対する取り組み」ページよりご参照ください。

<http://www.cisco.com/web/JP/product/toprunner/index.html#~computer>

©2011 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