

Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバ

製品概要

Cisco UCS[®] B460 M4 ブレード サーバは最新の Intel[®] Xeon[®] プロセッサ E7 v2 製品ファミリの優れた処理能力を活用し、革新的な Cisco Unified Computing System[™] (Cisco UCS) に新たなレベルのパフォーマンスと機能をもたらす新しいモデルです。Cisco UCS (図 1) は Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバおよび C シリーズ ラック サーバを、ネットワーキングおよびストレージ アクセス リソースと組み合わせて 1 つの統合システムとし、サーバ管理の大幅な簡素化、コスト削減、および優れた敏捷性を実現したシステムです。ファブリック中心のコンピューティング、オープン API、およびアプリケーション中心の管理における先進の機能を提供し、さらにサービス プロファイルによりサーバの導入およびプロビジョニングのあらゆる側面を自動化します。

Cisco UCS B460 M4 (図 2) は Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ製品の主力モデルであり、大きなコンピューティング能力と大量のメモリを必要とする、エンタープライズ クリティカルな処理、サービスに対処します。このブレード サーバはビジネス インテリジェンス、大規模データベース、インメモリ分析、RISC プラットフォームからの移行といった、非常に厳しいエンタープライズ クリティカルなアプリケーションの要件を満たす処理能力とメモリ容量を備えています。

図 1 Cisco UCS の概要

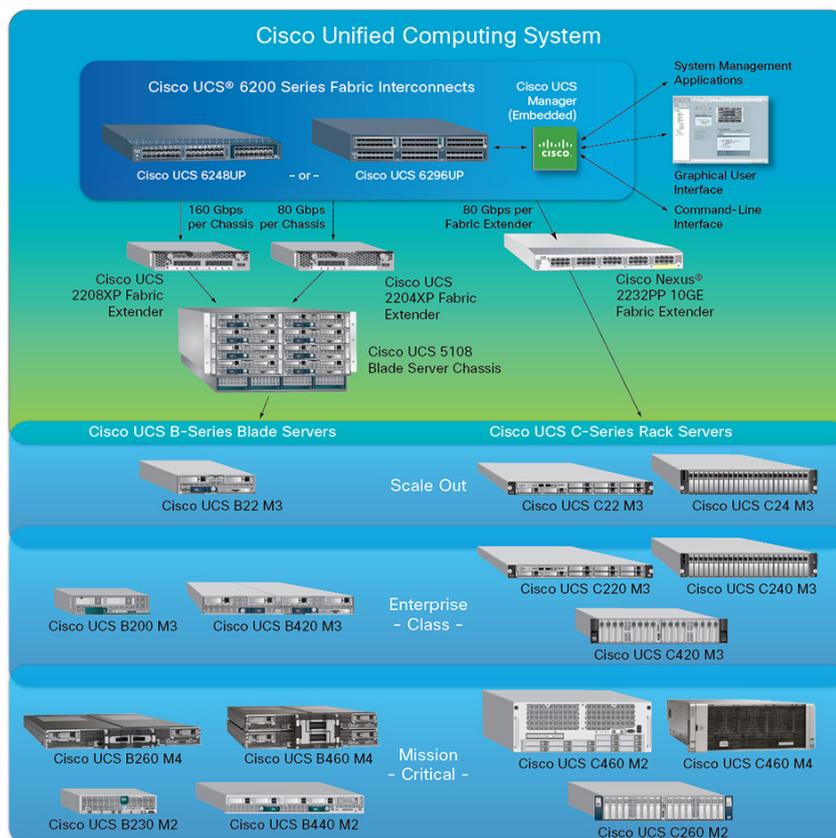


図 2 Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバ



より優れたパフォーマンスとアーキテクチャ上の利点

Cisco UCS B460 M4 は Intel® Xeon® プロセッサ E7-4800 v2 または E7-8800 v2 製品ファミリーを 4 個搭載し、重要なデータへのより迅速なアクセスを実現します。最大で 60 のプロセッサ コア、6.0 TB のメモリ(64 GB DIMM 使用時)、4.8 TB の内蔵ストレージ、全体で 320 Gbps のイーサネット スループットをサポートしています。

Cisco UCS が持つファブリック中心のアーキテクチャ上の利点により、電源、冷却パーツを別途購入したり、パーツ毎に必要な保守も削減、Cisco UCS の各ブレード シャーシで余分なスイッチやインターフェイス カードを維持したりする必要がなくなります。そのためシスコは妥協のない拡張性と汎用性をこれらのブレード サーバに組み込むことができました。その結果、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバはトップクラスの CPU コア数、動作周波数、メモリスロット数、拡張性、およびドライブ容量を備え、妥協のない拡張性、汎用性、パフォーマンスを提供する製品となりました。

Cisco UCS B460 M4 の特長：

- Intel® Xeon® プロセッサ E7-4800 v2 および E7-8800 v2 製品ファミリー X 4
- DDR3 メモリ DIMM スロット X 96
- ハード ディスクドライブ(HDD)またはソリッド ステート ディスク(SSD)用ホットプラグ可能ドライブ ベイ X 4
- オンボード SAS コントローラ(RAID 0 および 1 をサポート)
- Cisco UCS 仮想インターフェイス カード(VIC)用モジュラ LAN on motherboard(mLOM)スロット X 2
- PCIe メザニン スロット X 6(うち 2 スロットはオプションの Cisco UCS VIC 1240 専用、4 スロットは Cisco UCS VIC 1280、VIC ポート エクスパンダ、サードパーティ製ネットワーク アダプタまたはフラッシュ カード用)

Cisco UCS VIC 1240 および 1280 テクノロジー

Cisco UCS VIC 1240 は、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの M3 および M4 世代向けに設計されており、4 ポート 10 Gbps イーサネットまたは Fibre Channel over Ethernet(FCoE)対応の mLOM を提供します。Cisco UCS VIC 1240 は、オプションのポート エクスパンダと併用することで、10 Gbps を最大 8 ポートまで拡張できます。

Cisco UCS VIC 1280 は、Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバの帯域幅を 320 Gbps まで拡張できる 8 ポート 10 Gbps イーサネットまたは FCoE アダプタを提供します。Cisco UCS VIC 1240 および 1280 は、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)として動的に設定可能な PCI Express(PCIe)規格準拠のインターフェイスを 256 個までホストに提供することができ、ポリシーベースでステートレス、かつ俊敏性に優れたサーバ インフラストラクチャを実現します。さらに、Cisco UCS VIC 1240 および 1280 は Cisco UCS ファブリック インターコネクト ポートを仮想マシンに拡張し、サーバの仮想化展開を簡素化する Cisco® Data Center Virtual Machine Fabric Extender(VM-FEX)をサポートします。

ミッション クリティカルなアプリケーションを支える

Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバは、差別化された価値、ファブリックの統合、および市場でも類を見ないほど容易な管理を次のようなミッション クリティカルなアプリケーションに提供するというシスコの取り組みを継承しています。

- ビジネス インテリジェンス
- RISC プラットフォームからの移行
- 意思決定支援
- インメモリ分析
- 大規模データベース
- 大規模仮想化アプリケーション
- ミッション クリティカルなミドルウェア処理
- 大容量メモリおよび統合による高い処理負荷に対応

データセンターの経済性を変革する Cisco UCS サーバ

企業が 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模索しているため、IT インフラストラクチャの効率性はこれまで以上に重要視されています。シスコは、並外れた簡易性を備え、俊敏性、効率性が強化されたこれらの新しいミッション クリティカルなサーバ構成要素を Cisco UCS に導入し、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。Cisco UCS B460 M4 ブレードサーバのような新製品は、よりレベルの高い業界トップクラスのパフォーマンスとメモリのローカルリティを IT インフラストラクチャから企業アプリケーションにまで広げます。それだけではなく、Cisco UCS は個々のラック サーバやブレードサーバを超えて大きな利点をお客様にもたらすソリューションです(表 1)。

表 1 UCS サーバの利点

利点	テクノロジー	アプリケーションのお客様のメリット
コストの削減	Cisco SingleConnect テクノロジー	構成するケーブル、HBA、NIC、スイッチの点数を減らし、ライセンス、電源消費、冷却、保守対象も削減
高い柔軟性	Cisco UCS Manager ソフトウェア: 総合的なハードウェア抽象化	<ul style="list-style-type: none">• サーバ間での設定不一致の減少• サーバのプロビジョニングが日単位から分単位へ短縮• サーバのプロビジョニングを自動的に一貫性を持って実行• 将来のすばやく一貫したサーバ プロビジョニングに備える基盤
総合的なオープン性	オープン API	<ul style="list-style-type: none">• Cisco UCS に関し、Cisco UCS Manager を超えた独自の可視性を UCS Director およびサードパーティ製管理ツールに提供

さらに、Cisco UCS は資本支出と運用支出の両方を低減させる 3 つの大きなイノベーション(Cisco SingleConnect テクノロジー、Cisco UCS Manager ソフトウェア、オープン API)をお客様に提供します。

- Cisco SingleConnect テクノロジーはラック サーバとブレード サーバの接続、物理環境と仮想環境の接続、LAN と SAN の接続、および管理を 1 つの簡単でインテリジェント、かつ効率的な方法で行えるようにし、ネットワークおよびケーブル配線インフラストラクチャのファブリックを劇的に簡素化します。
- Cisco UCS のユニファイド マネジメント ソフトウェアを使用すると、管理者は目的のサーバのソフトウェア モデル(サービス プロファイル)を作成し、それを特定の物理的リソースのモデルと関連付けてサーバとその I/O 接続をインスタンス化することができます。

- Cisco UCS Manager は 9000 項目もの統合ポイントを持つ包括的で自動化に適したオープン XML API をサポートしています。これにより今までにないレベルのシステムの可視性と制御を実現するためのカスタム開発が促進されます。Cisco UCS Manager の XML API は、既存の IT スタッフのスキル、ツール、プロセス、管理ツールに、自動化に適したカスタマイズや作り込みの機能を提供します。

さらに、シスコは今後も Cisco UCS のあらゆる構成要素とそれを支えるテクノロジーに関するイノベーションを推進し続けます。たとえば、新しい Cisco VIC オプション、拡張された Cisco UCS ファブリック インターコネクト、および新たに追加されたファブリック エクステンダのオプションにより、ブレード サーバとラック サーバの両方でスループットと管理の簡便性が向上します。Cisco Data Center VM-FEX テクノロジーは、仮想的なネットワークと物理的なネットワークを単一のインフラストラクチャに統合します。これにより、データセンターの管理者は、仮想マシンのネットワークトラフィックとベアメタル ネットワークトラフィックを、一元化されたインフラストラクチャ内でプロビジョニング、構成、管理、モニタ、および診断できるようになります。

このようなアーキテクチャ上の利点に、ソフトウェアの進化、継続的なシスコの技術革新、およびブレード サーバとシャーシにおける独自の設計が加わった 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。

機能と利点

表 2 は、Cisco UCS B460 M4 サーバの機能と利点をまとめたものです。

表 2 機能と利点

機能	利点
ユニファイド ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> • 必要な NIC、HBA、スイッチおよびケーブルの数を低減することにより総所有コスト(TCO)を削減 • Cisco 5108 ブレード サーバシャーシでは、シャーシ内の HBA、NIC、およびスイッチの点数を減らすことで削減できた電力、スペースを、DIMM スロット数が多く、ブレードごとのパフォーマンスが高い高密度かつ強力なブレード サーバに再分配が可能
Cisco UCS Manager のサービス プロファイル	<ul style="list-style-type: none"> • データセンターへのサーバの導入に必要な手作業を軽減し、サーバポリシーの一貫性と整合性を向上 • 数日かかっていたサーバとインフラストラクチャのプロビジョニングを分レベルで行えるため、IT 部門のリソースを管理ではなく戦略的イニシアチブに注力させることが可能 • ブレードの追加や別の用途に再利用するための再設定が容易で、設定ミスなども大幅な削減が可能 • ブレードからブレードへ、ラック サーバからブレードへ、ブレードからラック サーバへ、またはブレードから別のシャーシ内のブレードへとサービス プロファイルを移行可能
自動検出	<ul style="list-style-type: none"> • 手動による基本設定が不要:他のあらゆる Cisco UCS コンポーネントと同様、Cisco UCS B シリーズ ブレードと Cisco UCS C シリーズ ラックは Cisco UCS Manager で自動的に検出され、基本設定が行われます。
高度なモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS Manager により各ブレードに高度な環境モニタリングを提供 • ブレードの環境管理を最適化するために、ユーザのしきい値を設定可能
Cisco VIC アダプタ	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco UCS VIC 1240 は 4 ポート 10 ギガビット イーサネット、Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 対応アダプタ • Cisco UCS VIC 1240 は、ポート エクスパンダ カードと併用することで、10 ギガビット イーサネットを最大 8 ポートまで拡張可能
メザニン アダプタ	<p>サードパーティ製コンバージド(統合型)ネットワーク アダプタ(CNA)、VIC、PCIe フラッシュ メモリ デバイスを選択でき、柔軟性、アプリケーション パフォーマンスの向上、業界標準との互換性、仮想環境に対するネットワークポリシーの一貫性を実現</p>
Cisco Flexible Flash メモリ	<ul style="list-style-type: none"> • サーバは Cisco Flexible Flash SD カードを 2 枚内蔵 • サーバ左側面の 2 つの SDHC フラッシュ カード ソケット。一例:VMware ESXi イメージから起動として利用可能
オプションのローカルストレージ	<ul style="list-style-type: none"> • 最大 4 台の前面アクセス可能、ホットプラグ可能なハード ディスクドライブ(HDD)またはソリッド ステート ディスク(SSD)

機能	利点
Intel® Xeon® プロセッサ E7 v2 製品ファミリ	<ul style="list-style-type: none"> 従来のプロセッサと比べ 3 倍のメモリと 2 倍のパフォーマンスでビジネス インテリジェンスを大幅に強化します。大量のデータをほぼリアルタイムで高速に処理、分析します。コアおよびスレッドが最大 50 % 増、キャッシュが 25 % 増、ハイグレード品の平均パフォーマンスは 2 倍の性能を誇ります (詳細については、http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/ucs/industry_benchmarks.html#~cisco_performance_briefs を参照してください)。 Cisco UCS B460 M4 ブレード サーバは最大 6 TB (64 GB DIMM を使用した場合) のメモリを搭載できるため、より多くのデータにすばやくアクセスでき、要件のきわめて高いアプリケーションでも短時間で解答が得られます。各ソケット最大 1.5 TB のメモリによりデータをローカルで保持し、非常に大量のデータやトランザクションを扱う処理にも余裕を持って対応します。Intel® Run Sure テクノロジーにより、ビジネス クリティカルなソリューションに必要なシステムの稼働時間とデータの整合性が向上します。セキュリティ機能がハードウェアに内蔵されており、安全な環境と優れたデータ保護を提供します。 PCI Express 3.0 の統合によりストレージおよびネットワークの容量と柔軟性が高められており、最大 2 倍の I/O 帯域幅を提供します Machine Check Architecture (MCA) Recovery などの信頼性に関する高度な機能により、ハードウェア エラーを自動的に監視、レポート、回復し、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つことができます。

仕様

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバは、Cisco UCS 環境の重要なコンポーネントとして、Cisco UCS Manager、Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト、5100 シリーズ ブレード サーバ シャーシ、2200 シリーズ ファブリック エクステンダとともに機能します。

表 3 は、Cisco UCS B460 M4 の仕様をまとめたものです。

表 3 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	Intel® Xeon® プロセッサ E7 v2 製品ファミリ CPU X 4
プロセッサ コア	<ul style="list-style-type: none"> 1 プロセッサあたり 6、8、10、12、または 15 コア (プロセッサ モデルによって異なる) 最速クラスの Intel® Xeon® プロセッサ E7 v2 の全モデルに対応、電力 105 ~ 155 W、6 ~ 15 コア
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> DIMM スロット X 96 最大 6 TB (64 GB DIMM 使用時) 最大 6.0 TB (64 GB DDR3 の市販開始後)
メザニン アダプタ スロット	6 つ (2 つは Cisco UCS VIC 1240 専用)
ディスクドライブ	最大 4 台の前面アクセス可能なハード ディスクドライブ (HDD) またはソリッド ステート ディスク (SSD)
SSD および HDD のオプション	<ul style="list-style-type: none"> 100 GB、200 GB、400 GB、および 800 GB の 6 Gbps SSD 300 GB、600 GB、900 GB、および 1.2 TB の HDD
内部ストレージの最大容量	最大 4.8 TB
ドライブ コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> LSI SAS3004 12 Gbps RAID コントローラ RAID 0 および 1 をサポート
フラッシュ メモリ	Cisco Flexible Flash SD カード用スロット X 2
管理	Cisco UCS 6100/6200 シリーズ ファブリック インターコネクトから、Cisco UCS Manager ソフトウェアにより管理
温度: 動作時	10 ~ 35 °C (50 ~ 95 °F)
温度: 非動作時	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
湿度: 動作時	5 ~ 93 % (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	12,000 m (40,000 フィート)

表 4 は、適合標準規格をまとめたものです。

表 4 適合標準規格:安全性および EMC

仕様	説明
適合規格	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 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• EC 60950-1 第 2 版• AS/NZS 60950-1• GB4943 2001
EMC:エミッション	<ul style="list-style-type: none">• 47CFR Part 15 (CFR 47) Class A• AS/NZS CISPR22 Class A• CISPR2 2 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

保証に関する情報

保証については、Cisco.com の [製品保証](#) のページ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 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 サービスは、お客様のビジネス ニーズを満たすために、データセンター リソースの迅速な展開と、継続的な運用作業の最適化を支援します。これらのサービスおよびその他のシスコのデータセンター サービスの詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/solution/datacenter/services.html> を参照してください。

シスコが選ばれる理由

シスコは、お客様の要求に耳を傾け、エンタープライズ データセンターのための確かな技術革新を提供してきた豊富な経験があります。シスコが提供する各種の標準規格に準拠したソリューションは、業界をリードするさまざまな企業から成るパートナー エコシステムに支えられて、エンドツーエンドのカスタマー ソリューションを提供します。ユニファイド コンピューティングは、製品をネットワーク、サーバ、ストレージ、オペレーティング システム、アプリケーションに分類する従来の方法を改善し、データセンター全体としてのビジョンへと高めます。シスコは世界最大級のテクノロジー プロバイダーとして、ユニファイド コンピューティングのビジョンを実現するためのリソースと経験を持ち、カスタマー フォーカスに力を入れています。

関連情報

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバの詳細については、http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/ucs/ucs_b/index.html を参照するか、最寄りのシスコ代理店にお問い合わせください。

©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