

# Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバ

## 製品概要

Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) は、ネットワーク、ストレージ、および管理ファブリックを統合し、サーバ導入を根本的に変革して、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバと C シリーズ ラック サーバの混在環境にも対応するステートレスなコンピューティング環境を実現します。この独特なアプローチにより、Cisco UCS は総所有コスト (TCO) を削減し、ビジネスの俊敏性を向上させます。

Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバは 4 ソケット サーバとして製品ラインナップを拡張します。

## 機能と利点

要件の厳しい仮想化およびデータベースのワークロードに対応するよう設計された Cisco UCS B420 M4 は、大容量メモリと 4 ソケットの拡張性を備えており、Intel® Xeon® プロセッサ E5-4600 v4/v3 製品ファミリを使用しています。Cisco UCS B420 M4 は 2400 MHz DDR4 メモリをサポートし、UCS Cisco 仮想インターフェイス カード (VIC) テクノロジーを使用して、フル幅のブレード筐体で最大 160 Gbps の集約 I/O 帯域幅を実現します。Cisco UCS B420 M4 は容量が増えてもメモリの性能を維持します。さらに、Cisco UCS B420 は Cisco UCS 5108 ブレード サーバシャーシが提供する大規模な電力を利用して、CPU 速度やコア数などの構成制限が発生することなく、最大 3 TB のメモリ容量を提供できます。1 台の UCS 5108 ブレード サーバシャーシに最大 4 台の Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバを搭載できます。

Cisco UCS B420 M4 は、Cisco UCS Manager を使って集中管理されます。Cisco UCS Manager は、1 つの管理インターフェイスで、Cisco UCS ドメインに含まれるすべてのハードウェアおよびソフトウェア コンポーネント、ストレージアクセスを設定・管理できます。Cisco UCS Manager は 1 つのドメイン (システム単位) で最大 160 台のサーバを管理し、Cisco® [SingleConnect テクノロジー](#) を使用してネットワーク、ストレージおよび管理トラフィックを統合します。[Cisco UCS Central](#) を利用すると、複数のドメインに属する数千台の UCS サーバを集中管理できます。

図 1. Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバ



Cisco UCS B420 M4 の特長:

- Intel® Xeon® プロセッサ E5-4600 v4/v3 シリーズ CPU x 4。1 台のサーバあたり最大 88 個のコアを提供
- DIMM スロット x 48。最大メモリ容量 3 TB、2400 MHz DDR4 メモリに対応
- メザニン コネクタ x 3。160 Gbps の帯域幅をサポート
- SAS、SATA、または SSD ホットプラグ可能なドライブ ベイ x 4
- RAID 構成は、0、1、5、6、10 に対応。2 GB のフラッシュバック式書き込みキャッシュ (オプション)
- Cisco UCS 5108 ブレード サーバシャーシに最大 4 台の Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバを搭載可能

## アプリケーション

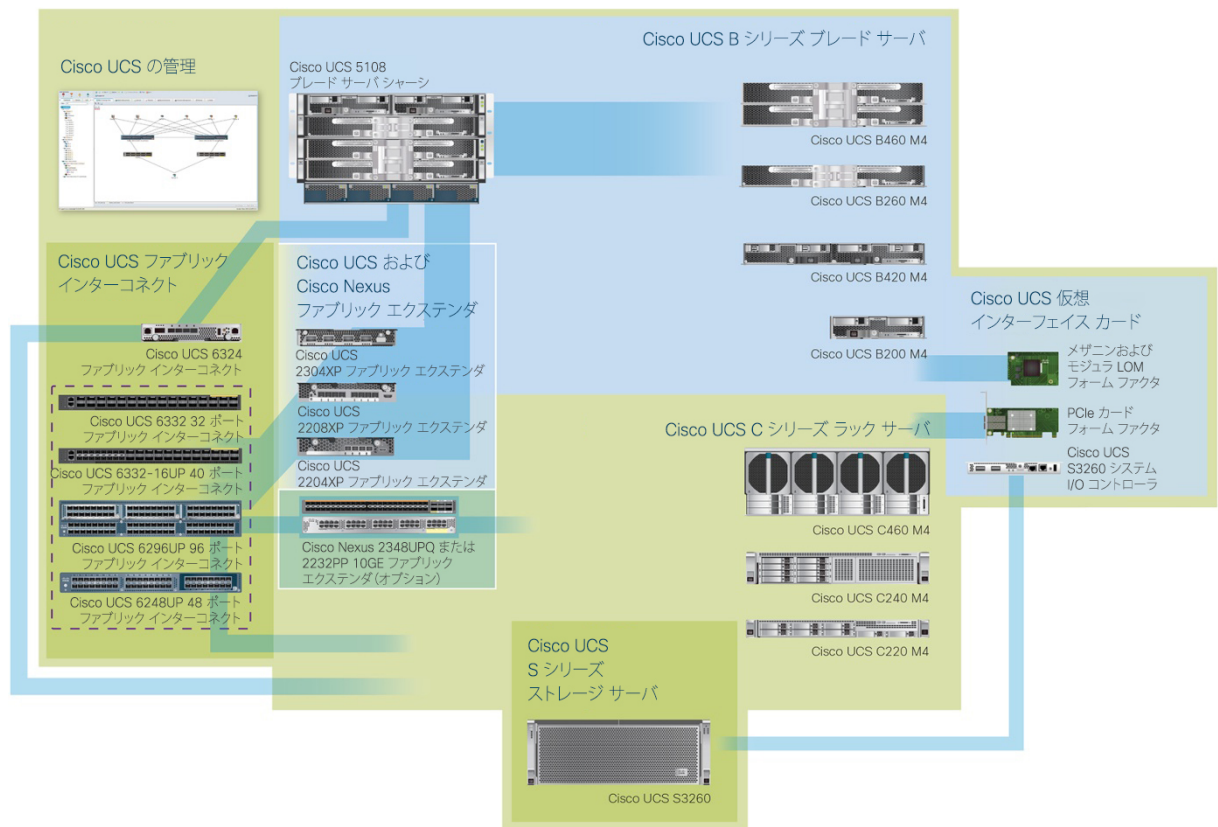
Cisco UCS B420 M4 サーバは次のような要件の厳しいアプリケーション プラットフォームとして最適です。

- 大規模な仮想サーバおよび仮想デスクトップのワークロード
- メモリを大量に必要とするデータベース環境
- クラウド インフラストラクチャ
- エンタープライズ リソース プランニング (ERP) および顧客関係管理 (CRM) アプリケーション
- 開発および社内アプリケーション

## データセンターの経済性を変革する Cisco UCS サーバ

Cisco UCS B420 M4 ブレード サーバは、標準で対応しているユニファイド ネットワーク ファブリックである Cisco Data Center Virtual Machine Fabric Extender (VM-FEX) の仮想化サポート、Cisco UCS Manager、Cisco UCS Central、Cisco UCS Director ソフトウェア、およびシスコ ファブリック エクステンダ アーキテクチャが組み込まれた Cisco UCS 管理フレームワークの一部として構成されます (図 2)。

図 2. Cisco UCS サーバの革新技術は、Cisco UCS の簡素化と運用効率によってお客様のワークロードを軽減し、データセンターの経済性を変革する



## 機能と利点

表 1 に、Cisco UCS 環境の機能と利点を示します。

表 1. Cisco UCS の機能と利点

機能	利点
<b>Cisco SingleConnect テクノロジー</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>導入コストと運用コストの削減、ネットワークアクセスの簡素化</li> <li><a href="#">SingleConnect</a> テクノロジー: 1 度の配線作業だけで、数日かかっていた構築・設定作業を数分でプロビジョニング/再使用可能。アプリケーションに焦点をあてたサーバ特性をソフトウェアにより割り当てられ、再配線が不要</li> <li>購入するケーブル、HBA、NIC、スイッチの数を減らし、保証、電源消費、冷却、保守対象点数を削減</li> <li>サーバ、LAN、SAN で構成される、一元管理可能な真のサーバ統合 (UCS Manager/Central)。</li> <li>サーバの配線は初回のみ。ソフトウェア ベースでサーバを展開、再利用でき、物理的な再配線は不要</li> </ul>
<b>Cisco UCS Manager とステートレスコンピューティング</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco UCS Manager サービス プロファイルにより、データセンターへのサーバ導入に必要な手動の手順を減らし、サーバポリシーの一貫性と整合性を向上</li> <li>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単位で行えるため、IT 部門のリソースを管理作業ではなく戦略的な IT イニシアチブに注力するための時間を創出</li> <li>ブレードの追加や別の用途での利用が可能のため、設定エラーの大幅な削減が可能</li> <li>データセンターへのサーバ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</li> <li>UCS Manager/Central/Director およびサービス プロファイルを使用して、さまざまな用途のサーバを一貫性のある自動化された方法で繰り返し導入が可能</li> <li>将来的に、迅速な一貫性のある方法で新しいサーバをプロビジョニングし、新たな処理サービスのために古いサーバを再利用する場合に備えた基盤と管理パラダイムを提供</li> </ul>
<b>Cisco UCS Manager オープン XML、API</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCS Manager は API を活用した自動化に適した設計で、豊富な機能を備えた管理およびプラットフォーム エコシステム ソリューションとして、相互運用性を実現</li> <li>UCS システムに関し、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</li> <li>詳細なレベルで他社製ハードウェアを含めて監視、照会、自動化する卓越した機能</li> <li>UCS Manager XML API は、新規および既存のデータセンター インフラストラクチャと、商用実装およびカスタム実装用の XML ベースの SDK の統合が可能</li> <li>UCS Manager/Central は、IPMI、SMASH-CLP、WS-MAN、XML など、すべての管理操作に対応した API を提供し、サードパーティソフトウェアの UCS Manager との統合を実現</li> <li>ほぼすべての UCS Manager アクションを自動化できる、PowerShell スクリプティング用の Cisco UCS PowerTool 一式を提供</li> </ul>
<b>Cisco UCS 仮想インターフェイスカード (VIC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1200 シリーズ VIC は、ネットワーク統計情報のための Netflow、DPDK、低遅延コンピューティング アプリケーションのための USNIC を含む、高度なネットワーク機能を実現</li> <li>1300 シリーズ VIC は 1200 シリーズの機能に加え、NVGRE および VXLAN に対するネットワーク オーバーレイ オフロードのサポートと RoCE サービスを含む機能を追加提供。</li> <li>10 Gbps または 40 Gbps ファブリック接続に対応</li> <li>オペレーティング システムやハイパーバイザのシングルルート I/O 仮想化機能 (SR-IOV) を利用する必要なしに、すべての機能を備えたハードウェア ベースで、最大 256 の PCIe アダプタおよびインターフェイス (NIC または HBA) を作成可能</li> <li>物理ネットワークからの仮想マシンに対する可視性と、物理サーバと仮想サーバに対する一貫したネットワーク運用モデルの実現が可能</li> <li>幅広いオペレーティングシステムとハイパーバイザへの顧客要求に対応し、Microsoft Windows、Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux、VMware vSphere、および Citrix XenServer をサポート</li> </ul>

## 仕様

表 2 は、Cisco UCS B420 M4 の仕様をまとめたものです。仕様の詳細については、UCS B420 M4 スペックシート ([http://www.cisco.com/c/dam/global/ja\\_jp/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4-spec-sheet.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/global/ja_jp/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4-spec-sheet.pdf) [日本語])

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4-spec-sheet.pdf> [英語]) を参照してください。

表 2. B420 M4 製品仕様

項目	仕様
プロセッサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 4 つの Intel Xeon プロセッサ E5-4600 v4/v3 製品ファミリが搭載でき、高密度 4 ソケットの性能と拡張性を提供</li> <li>2 および 4 CPU 構成をサポート</li> <li>CPU あたり最大 22 コア</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>DIMM スロット x 48</li> <li>最大 3.0 TB</li> <li>容量が増えてもメモリ性能を維持</li> </ul>
アダプタ スロット	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 つの構成可能なアダプタ スロットで 160 Gbps の帯域幅をサポート: VIC 1340 による 4 x 10 Gbs ユニファイド I/O ポートのサポート、ポート エクスパンダによる 4 x 10 Gbs ユニファイド I/O ポートのサポート、および VIC 1380 による 8 x 10 Gbs ユニファイド ポートのサポート(合計 160 Gbps)</li> </ul>
SFF ドライブ ベイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大 4 つのホットプラグ可能な SFF ドライブ ベイ</li> <li>SAS/SATA/HDD/SSD</li> <li>RAID 0、1、5、6、10</li> <li>2 GB のフラッシュバック式書き込みキャッシュ(オプション)</li> </ul>
追加ストレージのサポート	SD カード スロット x 2(外部) USB 2.0 ポート x 1(内部)
フォーム ファクタ	フル幅のブレード サーバを Cisco UCS 5100 シリーズ ブレード サーバシャーシにマウントブレード サーバシャーシあたり最大 4 台の UCS B420 M4 ブレード サーバを設置可能

表 3. 適合標準規格

仕様	説明
適合認定	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"> <li>UL 60950-1、No. 21CFR1040 第 2 版</li> <li>CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版</li> <li>IEC 60950-1 第 2 版</li> <li>EN 60950-1 第 2 版</li> <li>IEC 60950-1 第 2 版</li> <li>AS/NZS 60950-1</li> <li>GB4943 2001</li> </ul>
EMC:放射	<ul style="list-style-type: none"> <li>47CFR Part 15(CFR 47)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 style="list-style-type: none"> <li>EN55024</li> <li>CISPR24</li> <li>EN300386</li> <li>KN24</li> </ul>

## 保証に関する情報

保証については、Cisco.com の「[製品保証](#)」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、ユニファイド コンピューティング環境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 サービスは、短期間での価値の実現、コストとリスクの軽減、導入や移行時のアベイラビリティの維持を実現する、俊敏性の高いインフラストラクチャの作成をサポートします。導入後、シスコのサービスは、お客様のビジネス ニーズの変化に応じてパフォーマンス、可用性、および耐障害性の向上をサポートするとともに、さらなるリスクの軽減を支援します。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。これらのサービスやその他のシスコ データセンター サービスの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/dcservices/> または <http://www.cisco.com/web/JP/solution/datacenter/services.html> を参照してください。

## Cisco Capital

### 目標の達成を支援するファイナンス

Cisco Capital では、目標を達成し、競争力を維持するために必要なテクノロジーの取得を支援します。お客様の CapEx を削減し、成功を加速させ、投資金額と ROI を最適化します。Cisco Capital ファイナンス プログラムは、お客様がハードウェア、ソフトウェア、サービス、および補完的なサードパーティ製機器を柔軟に取得できるようにします。また、それらの購入を 1 つにまとめた計画的なお支払い方法をご用意しています。Cisco Capital は 100 カ国以上でサービスを利用できます。[詳細はこちら](#)。

## 関連情報

UCS B420 M4 ブレード サーバの詳細については、

[http://www.cisco.com/c/dam/global/ja\\_jp/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4-spec-sheet.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/global/ja_jp/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4-spec-sheet.pdf) [日本語] もしくは、[http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4\\_specsheet.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/b420m4_specsheet.pdf) [英語] を参照してください。

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](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。

©2017 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。(1502R)

この資料の記載内容は2017年7月現在のものです。

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。



## お問い合わせ先

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>