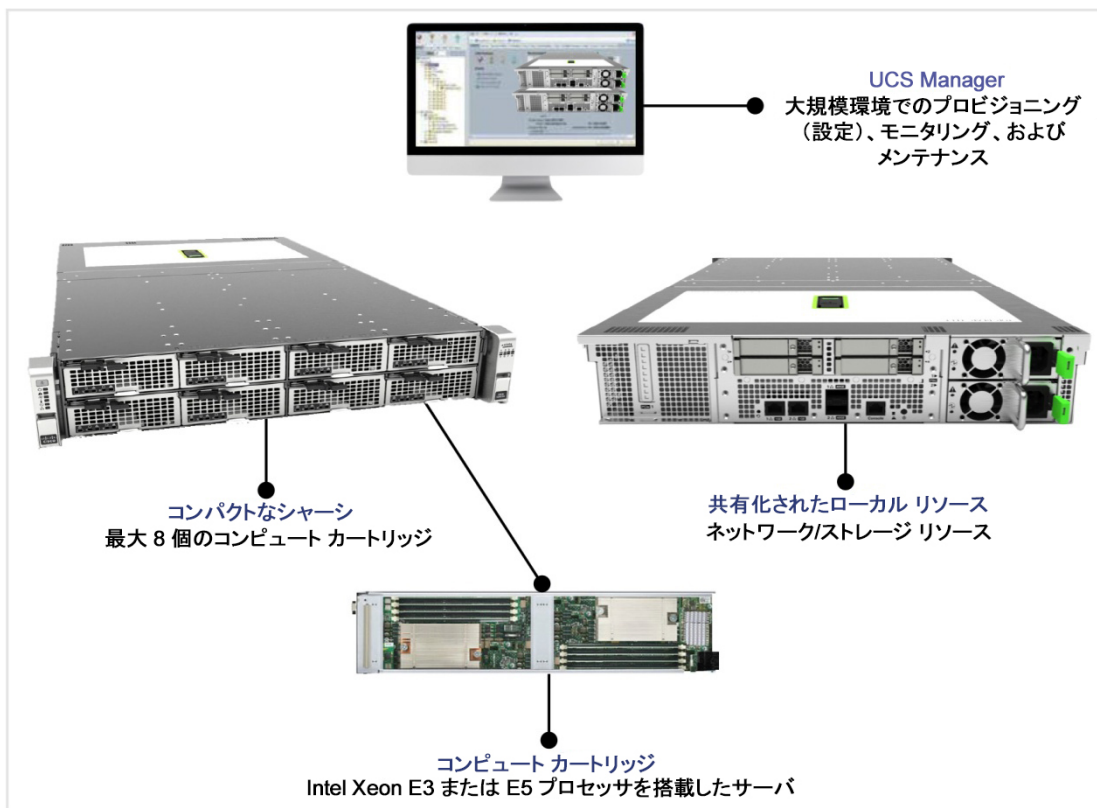


## Cisco UCS M シリーズ モジュール サーバ

クラウドタイプのアプリケーション(並列アプリケーション処理)対応したモジュール型、高密度、省電力コンピューティング プラットフォーム

Cisco UCS<sup>®</sup> M シリーズ モジュール サーバ(図 1)は、主にシングルスレッドのアプリケーションを、多く並列的に処理するような高性能環境要件と 2 ソケットプロセッサ・メモリバランス重視で複数サーバ構成する要件に適合するよう設計されています。独自設計の Cisco UCS M シリーズでは、シスコの仮想インターフェイス カード (VIC) テクノロジーと、x86 コンピューティング要素を搭載したサーバ ファブリック管理機能を結合することで、高密度のモジュール型アーキテクチャによる妥協のないアプリケーション パフォーマンスが提供されます。Cisco UCS M シリーズ サーバはコスト効率と拡張性に優れており、管理も容易です。従来の x86 のラック サーバやブレード サーバとは異なり、Cisco UCS M シリーズは、クラウドスケールのコンピューティング、ハイパフォーマンスコンピューティング、オンライン ゲーム、エンジニアリング デザイン オートメーション、データ分析、リスク モデリングなど、多数で、1 つあたりのアプリケーションは比較的小さなコンピューティング要素に対して最適な処理を実行するプラットフォームとして最適です。

図 1. Cisco UCS M シリーズ モジュール サーバ



Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> プロセッサ  
を搭載した Cisco UCS

## 製品概要

[Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバ](#)では、シスコの次世代 VIC テクノロジーと、Cisco UCS Manager による実績のあるポリシーベースの管理機能が採用されています。通常、各種のサーバコンポーネントをサーバごとにすべてに組み込むことでパーツ冗長が発生しています。Cisco UCS M シリーズでは独自のテクノロジーによって、シャーシ内のサーバをまたぐ形で CPU、メモリ以外のコンポーネントを一元化・共有化できます。Cisco UCS M シリーズは、シャーシとカートリッジという 2 つの要素で構成されています。シャーシは、サーバ コンピュータ カートリッジと、カートリッジが共有するコンポーネントを中央集約して搭載します。

Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバの構成は次のとおりです。

- [Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシ](#)
  - 2 ラック ユニット (2 RU) シャーシ: 8.9 X 77.5 X 44.5 cm (3.5 X 30.5 X 17.5 インチ、高さ X 長さ X 幅)
  - コンピュータ カートリッジ
    - 最大 8 個の Cisco UCS M142 および M1414 コンピュータ カートリッジを 1 つのシャーシに搭載可能
    - 最大 4 個の Cisco UCS M2814 コンピュータ カートリッジを 1 つのシャーシに搭載可能
    - 1 台のシャーシに複数のカートリッジを混在させることができます。
  - 1400 ワット (W) 冗長化電源
  - Cisco 12 Gbps モジュラ RAID コントローラ (2 GB フラッシュバック式書き込みキャッシュ (FBWC) 搭載)
  - 40 Gbps アップリンク X 2 ポート
  - 最大 4 個のソリッド ステート ディスク (SSD) ドライブ: SAS I/F ドライブあるいは SATA I/F ドライブが選択可能、1 ディスクあたり容量は 240 GB から 1.6 TB まで対応
- [Cisco UCS M142 コンピュータ カートリッジ](#)
  - シングルソケットの Intel® Xeon® プロセッサ E3-1200 CPU を搭載した 2 つの独立したサーバを 1 つのカートリッジに搭載
  - CPU は以下の省電力プロセッサから選択
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1275L v3 (2.7 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、45 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1240L v3 (82.0 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、25 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1220L v3 (1.1 GHz、2 コア、4 MB キャッシュ、13 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1265L v4 (2.3 GHz、4 コア、6 MB キャッシュ、35 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1270L v4 (3.0 GHz、4 コア、6 MB キャッシュ、45 W)
- Cisco UCS M1414 コンピュータ カートリッジ
  - シングルソケット Intel Xeon プロセッサ E3-1200 CPU 対応サーバ 1 個を 1 つのカートリッジに搭載
    - Intel Xeon プロセッサ E5-1231 v3 (3.4 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、80 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E5-1241 v3 (3.5 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、80 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E5-1271 v3 (3.6 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、82 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1281 v3 (3.7 GHz、4 コア、8 MB キャッシュ、82 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1285L v4 (3.4 GHz、4 コア、6 MB キャッシュ、65 W)
    - Intel Xeon プロセッサ E3-1285 v4 (3.5 GHz、4 コア、6 MB キャッシュ、95 W)
- Cisco UCS M2814 コンピュータ カートリッジ
  - デュアルソケットの Intel Xeon E5-2600 v3 プロセッサ搭載のサーバ 1 台を 1 つのコンピューティング カートリッジ (ワイドサイズ) に搭載

- Intel Xeon プロセッサ E5 2630 v3(2.4 GHz、8 コア、20 MB キャッシュ、85 W)
- Intel Xeon プロセッサ E5 2640 v3(2.6 GHz、8 コア、200MB キャッシュ、90 W)
- Intel Xeon プロセッサ E5 2650 v3(2.3 GHz、10 コア、25 MB キャッシュ、105 W)
- Intel Xeon プロセッサ E5 2660 v3(2.6 GHz、10 コア、25 MB キャッシュ、105 W)
- Intel Xeon プロセッサ E5 2680 v3(2.5 GHz、12 コア、30 MB キャッシュ、120 W(シングル CPU のみ))

Cisco UCS M4308 モジュラ型シャーシは、ネットワークケーブルで [Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネク](#) に接続されます。ファブリック インターコネクは、シャーシ本体とシャーシに組み込んだコンピュート カートリッジの管理と通信のバックボーンとなります。1 組のファブリック インターコネクに最大 20 個の Cisco UCS M4308 シャーシとそれに搭載されたカートリッジを接続することができ、それらを 1 つの UCS システム(ドメイン)として管理できます。ファブリック インターコネクには、一元的な管理ツール Cisco UCS Manager が無償で組み込まれています。

## Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバの機能とメリット

表 1 は、Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバの機能とメリットをまとめたものです。

表 1. 機能と利点

機能	利点
2 RU のシャーシ筐体に最大 16 台のサーバを搭載可能。1 つのデータセンターラックのスペースに最大 320 台のサーバ(1280 コア)を稼働できる独自のアーキテクチャ	1 台あたりのサーバ性能はそれほど大きくないが、多数サーバで並列的に負荷処理するデータセンター環境では、この業界屈指の高密度サーバを使用することによってコストを大幅に削減できます。
定評のある組み込みの Cisco UCS Manager により、サーバ、ネットワーク、ストレージアクセスを統合して管理ができます	1 つの画面でラック内のすべてのコンポーネント定義・設定と管理が可能であるため、コンソールを切り替える必要がありません。
Cisco UCS サービス プロファイルに基づくポリシー ベースの定義・設定と管理	サービス プロファイルをストレージ プロファイルと組み合わせることによって、一元化リソースをソフトウェアから動的に割り当てることができ、サービス、処理の展開でサービス品質(QoS)を確保できます。
ホットプラグ可能なコンポーネントを格納するモジュラ型シャーシ	Cisco UCS M シリーズでは、フィールド交換可能ユニット(FRU)のほとんどすべてが工具なし、ホットスワップ対応しており、簡単に取り替えることができ、ダウンタイムを限りなくゼロにすることができます。
サーバレベルでの節電	Cisco UCS M シリーズでは、最新の省電力 CPU を使用して、1 ワットあたりの最適なパフォーマンスを実現します。

## Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバ:ドメインレベルの機能

表 2 は、Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバのドメインレベルの特長についてまとめたものです。

表 2. ドメインレベルの機能

シャーシ サイズ	2 RU
1 ドメインあたりの最大シャーシ数	Cisco UCS M4308 モジュラ型シャーシ X 20台
1 ドメインあたりの最大コンピューティング ノード数	1 ドメインあたり 320 ノード(サーバ)
1 ノード(サーバ)あたりのプロセッサ数	Intel Xeon プロセッサ E3 シリーズ X 1、最大 4 コア、最大 64 GB メモリ容量 Intel Xeon プロセッサ E5 シリーズ X 2、最大 256 GB メモリ容量
1 ドメインあたりの最大合計コア数	1 ドメインあたり 1280 個のプロセッサ コア
使用可能な最大合計メモリ	20,480 GB(20 TB)
合計内部ストレージ	最大 128 TB SSD ドライブ
1 ドメインあたりの合計 I/O	1600 Gbps(Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシから Cisco UCS ファブリック インターコネク)
管理と接続	Cisco UCS Manager と Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネク

## 関連情報

Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバの詳細は、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/ucs/ucs-m/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。

Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバの詳細な技術情報については、[http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/products/home.html?cid=282567938&locale=ja\\_JP](http://www.cisco.com/cisco/web/portal/support/products/home.html?cid=282567938&locale=ja_JP) を参照してください。



Intel® Xeon® プロセッサ  
を搭載した Cisco UCS

©2016 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。(1602R)

この資料の記載内容は 2016 年 2 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。



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