

Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ

Cisco UCS M シリーズに対応した Cisco UCS コンピュート カートリッジ

Cisco UCS® M シリーズ モジュラ サーバは、カートリッジタイプ(M142 や M2814 など)によって、主にシングルスレッド処理のアプリケーションやデータベースを並列的に処理する場合に必要な高性能要件に適合するよう設計されています。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 M142 コンピュート カートリッジ](#)(図 1)には、2 つの独立したサーバ ノードを搭載しています。各サーバ ノードには、シングル ソケットの Intel® Xeon® プロセッサ E3 シリーズの CPU が搭載されており、最大 64 GB のメモリを搭載できます。このカートリッジには、サーバ ノードにベースボード管理コントローラ(BMC)が組み込まれています。M142 はクラウドスケールのコンピューティングの高密度、省電力という要件を満たすように設計されており、アプリケーションに応じてパフォーマンスを最適化する省電力 CPU が選択できます。M142 を利用した処理に適しているのは、オンラインコンテンツ配信、専用ホスト、財務モデリング、ビジネス分析などのアプリケーションです。M142 では、データセンター グラフィックに最適な E3-1200 v4 CPU(irisPro)もサポートしています。E3-1200 v4 製品ファミリは、高品質のビデオや複雑な 3D アプリケーションを高速かつ低コストで実行したいという需要に対応します。

図 1. Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ



概要

Cisco [UCS M142 コンピュート カートリッジ](#)は、Cisco [UCS M4308 モジュラ型シャーシ](#)の前面から直接取り付けます。M4308 シャーシには、最大 8 個の M142 カートリッジを搭載できます。このカートリッジはホットプラグ可能で、ツールなしで取り付けることができます。全カートリッジの検出とシステム(ドメイン)化、およびその管理は、Cisco UCS ファブリックインターフェイスに組み込まれている Cisco UCS Manager で行います。



Intel® Xeon® プロセッサを搭載した Cisco UCS

Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジには、以下のものが含まれています。

- 2 つの独立したサーバ(それぞれ 1 つの Intel Xeon プロセッサ E3 シリーズ CPU を搭載)
- 現在の選択可能な CPU オプションは次のとおりです。
 - E3-1200 v3 シリーズ プロセッサ
 - Intel Xeon プロセッサ E3-1275L v3(8 MB キャッシュ、2.7 GHz)、4 コア、45 W
 - Intel Xeon プロセッサ E3-1240L v3(8 MB キャッシュ、2.0 GHz)、4 コア、25 W
 - Intel Xeon プロセッサ E3-1220L v3(4 MB キャッシュ、1.1 GHz)、2 コア、13 W
 - 32 GB メモリ(4 X 8 GB UDIMM DDR3 1600 MHz)
 - E3-1200 v4 シリーズ プロセッサ
 - Intel Xeon プロセッサ E3-1265L v4(6 MB キャッシュ、2.3 GHz)、4 コア、35 W
 - Intel Xeon プロセッサ E3-1270L v4(6 MB キャッシュ、3.0 GHz)、4 コア、45 W
 - 32 GB のメモリ(4 X 8 GB UDIMM DDR3 1600 MHz)
 - 42 GB のメモリ(4 X 16 GB UDIMM DDR3 1600 MHz)

M4308 シャーシは、物理ケーブルで [Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクト](#) に接続されます。ファブリック インターコネクトは、シャーシとその中に組み込んだコンピューティング カートリッジの管理と通信のためのバックボーンです。1 組のファブリック インターコネクトには最大 20 台の M4308 シャーシおよびシャーシに搭載したカートリッジと接続され、全体を 1 つのドメインとして管理できます。ファブリック インターコネクトには、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。

表 1 は、Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ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
ブレードシャーシ 2 RU の構造に 16 台のサーバを組み込み、1 台のラックシステムで、最大 320 台のサーバ(1280 コア)を搭載・稼働できる独自のアーキテクチャ	多数のシングルソケット サーバで大量の並列ワークロードを処理するデータセンターでは、Cisco UCS M シリーズ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型 Cisco UCS Manager による、サーバ、ネットワーク、ストレージ アクセスの統合管理	1 つの画面でシステム化されたすべてのコンポーネントの設定、運用管理が可能で、サーバやネットワークの設定ごとで、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 ベースの設定管理	サービス プロファイルに追加されたストレージ プロファイルと組み合わせることによって、一元化されたリソースに対して動的な分割して割り当てるが可能となり、処理実装としてサービス品質 (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で簡単に取り替えることができるため、ダウントIME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 M142 コンピュート カートリッジの主な特長

表 2 は、Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジの主な特長をまとめたものです。

表 2. 主な機能

1 ノード(サーバ)あたりのプロセッサ数	Intel Xeon プロセッサ E3-1200 v3 X 1、デュアル コアまたはクアッド コア または Intel Xeon プロセッサ E3-1200 v4 X 1、クアッド コア
1 カートリッジあたりのコンピュート ノード(サーバ)数	1 カートリッジあたり 2 個の独立したノード(サーバ)
ノードあたりのメモリ	1 ノードあたり最大 64 GB のメモリ搭載可能
1 シャーシあたりのコンピュート カートリッジ数	1 シャーシあたり前面から搭載可能な、8 つの独立したカートリッジ
ディスク ドライブ	SSD X 4 台 480 GB SATA から 6.40 TB SAS まで選択可能(Cisco UCS M4308 モジュラ型シャーシに搭載)
I/O	40 Gbps スループット X 2(Cisco UCS M4308 モジュラ型シャーシに搭載)
電力	1400 W 電源 X 2ユニット(Cisco UCS M4308 モジュラ型シャーシに搭載)
管理	ステートレスで論理モデル(ソフト)による設定・管理(Cisco UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトに組み込まれている Cisco UCS Manager による)

Cisco Capital

目標の達成を支援するファイナンス

Cisco Capital は、お客様が目標の達成と競争力の維持に必要なテクノロジーを導入できるよう支援します。CapEx の削減をサポートし、成長を加速させ、投資金額と ROI を最適化します。Cisco Capital ファイナンス プログラムにより、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、および関連するサードパーティ製機器を柔軟に購入することができます。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](#)。



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。

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>