



# Cisco UCS M シリーズ モジュラ サーバ用 コンピュータ カートリッジ

シスコシステムズ合同会社 発行履歴

〒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>

REV A. 9 2016 年 4 月 20 日

# 目次

概要.....	3
<b>CISCO UCS M142 コンピュート カートリッジ .....</b>	<b>4</b>
カートリッジ本体の標準機能と特徴 .....	5
カートリッジを構成する .....	6
ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する .....	7
参考資料 .....	8
物理レイアウト.....	9
論理レイアウト.....	10
<b>CISCO UCS M1414 コンピュート カートリッジ .....</b>	<b>11</b>
カートリッジ本体の標準機能と特徴 .....	12
カートリッジを構成する .....	13
ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する .....	14
ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) を選択する (オプション) .....	15
参考資料 .....	16
物理レイアウト.....	18
論理レイアウト.....	19
<b>CISCO UCS M2814 コンピュート カートリッジ .....</b>	<b>20</b>
カートリッジ本体の標準機能と特徴 .....	21
カートリッジを構成する .....	22
ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する .....	23
ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) を選択する (オプション) .....	25
ステップ 3 DIMM を追加する (オプション) .....	26
参考資料 .....	27
物理レイアウト.....	29
論理レイアウト.....	30

本書は、英語版 Spec sheet を翻訳、ローカライズしたものです。最新の技術情報は、英語資料も参照ください。  
日本語資料更新等の時間差などの理由で、本書の情報が古い場合があります。

## 概要

クラウドスケールのアプリケーションが並列的に多数実行される環境では、高密度でより低電力なサーバが要求されます。Cisco UCS® M シリーズ モジュラ サーバは、そうした要件に適合するように設計されています。Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシの独自設計ではシスコのシステム リンク テクノロジーを採用しており、電源、ファン、I/O、ローカル ディスクなどが共有化され、リソースとしてCisco UCS M シリーズ コンピュート カートリッジに提供されます。これらはすべて、Cisco UCS Manager によりステートレスなコンピューティング環境内で管理されます。UCS M シリーズ コンピュート カートリッジは、コンピューティング部分=プロセッサ・メモリ部分を持ち、M4308 シャーシの提供するコンポーネントリソースとに完全に分離されていることで、従来サーバの持つ複雑さが一掃されています。UCS M シリーズコンピュート カートリッジと UCS M4308 モジュラ シャーシは優れた拡張性を備えているため、あらかじめ余剰なサーバリソースを確保することなく、ご使用のアプリケーション要件を満たすことができます。

Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシでサポートされるカートリッジは次のとおりです。

- [CISCO UCS M142 コンピュート カートリッジ、4 ページ](#)
- [Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジ、11 ページ](#)
- [Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ、20 ページ](#)

## Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ

Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ(図 1)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 ノードは、シングル ソケットの Intel® Xeon® プロセッサ E3-1200L v3 シリーズの CPU に対応しており、メモリ容量は最大 128 GB までサポートします。Cisco UCS M142 は、クラウドスケール コンピューティングに必要な高密度、省電力という要件に対応するために、特定のアプリケーションに対して最適なパフォーマンスを実現する、低消費電力 CPU をサポートしています。Cisco UCS M142 での実行に適しているのは、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。

図 1 Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ



## カートリッジ本体の標準機能と特徴

表 1 に、Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジ本体の機能と特徴を示します。カートリッジの選択に関する詳細は、6 ページの「[カートリッジを構成する](#)」を参照してください。

Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジは、Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシの前面に直接取り付けることができます。Cisco UCS M4308 シャーシは、最大 8 つの Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジを搭載することができます。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。全カートリッジのシステムとドメイン検出、およびその管理は、外部の Cisco UCS ファブリック インターコネクに組み込まれている Cisco UCS Manager で行います。

表 1 機能と特徴

機能/特徴	説明
独立サーバ	各カートリッジには、2 つの独立サーバが含まれています。各サーバには、Intel Xeon プロセッサ E3-1200L v3 シリーズ CPU が 1 つ搭載され、最大 32 GB までのメモリをサポートしています。
CPU オプション	CPU のオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ 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</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3-1265L v3 (6 MB キャッシュ、2.3 GHz)、4 コア、35 W</li> </ul>
DIMM メモリ	サーバ ノードごとに最大 4 つの 16 GB アンレジスタード DIMM スロット (UDIMMS) により合計で最大 128 GB までサポート。
M4308 シャーシ スロットの使用	各 Cisco UCS M4308 シャーシに、前面から取り付け可能な 8 つの独立した Cisco UCS M142 カートリッジ
対応 UCS Manager バージョン	2.5(1a) 以降のバージョンで、UCS M シリーズをサポートする UCS Manager

## カートリッジを構成する

次の手順に従って、Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジを構成します。

- [ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する、7 ページ](#)

## ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する

Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジは 1 つで 2 つのシングルソケット サーバ ノードで構成され、各ノードは、それぞれ 4 つの DIMM スロットを備えています。

### コンピュート カートリッジを選択する

表 2 に、使用可能なカートリッジの構成を示します。

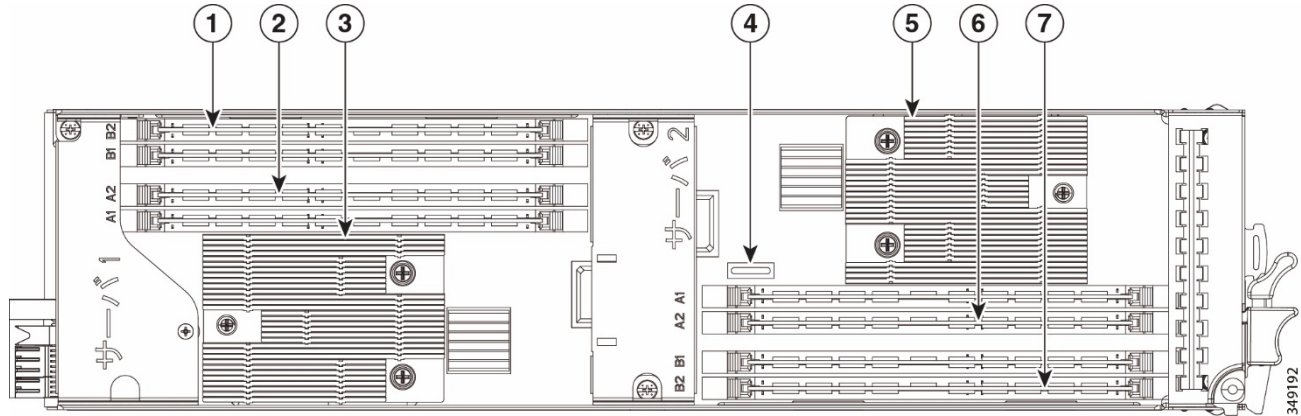
表 2 コンピュート カートリッジの PID

製品 ID(PID)	説明
UCSME-142L1-M4	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 2.70 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31275L D (8M Cache, 2.70 GHz) per node</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142M1-M4	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 2.00 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31240L D (8M Cache, 2.00 GHz) per node</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142S1-M4	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 1.10 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31220L D (4M Cache, 1.10 GHz) per node</li> <li>■ 4x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142S2-M4	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 1.10 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x Intel Xeon Processor E31220L D (4M Cache, 1.10 GHz) per node</li> <li>■ 2 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142L1-M5	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 2.8 GHz CPU, 128 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x Intel Xeon Processor E31270L v4 (6M Cache, 3.0 GHz) per node</li> <li>■ 4 x 16GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142L2-M5	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 2.3 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x Intel Xeon Processor E31265L v4 (6M Cache, 2.3 GHz) per node</li> <li>■ 2 x 16GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142M1-M5	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 2.3 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x Intel Xeon Processor E31265L v4 (6M Cache, 2.3 GHz) per node</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>
UCSME-142M2-M5	Cisco UCS M142 Compute Cartridge w two 1.10 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1x Intel Xeon Processor E31265L v4 (6M Cache, 2.3 GHz) per node</li> <li>■ 2 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v per node</li> </ul>

## 参考資料

図 2 は、上部カバーを外した状態の Cisco UCS M142 コンピュータカートリッジの内部です。

図 2 上部カバーを外した M142 コンピュータカートリッジ

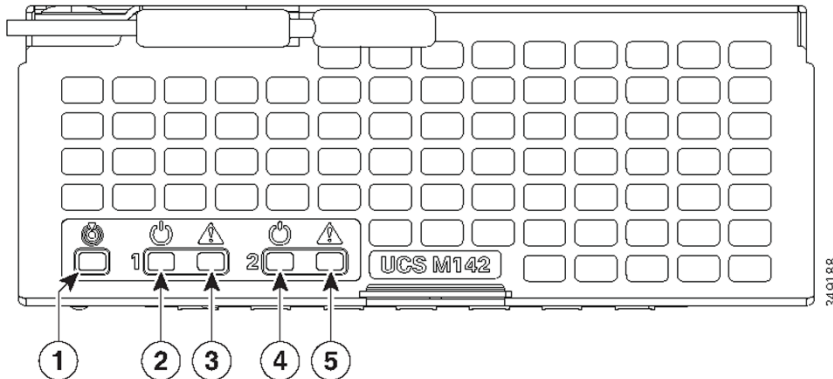


1	サーバ 1 DIMM スロット(B1、B2)	5	サーバ 2 CPU およびヒートシンク
2	サーバ 1 DIMM スロット(A1、A2)	6	サーバ 2 DIMM スロット(A1、A2)
3	サーバ 1 CPU およびヒートシンク	7	サーバ 2 DIMM スロット(B1、B2)
4	RTC バッテリー	—	



Cisco UCS M142 コンピュート カートリッジの前面パネルを [図 3](#) に示します。

図 3 M142 コンピュート カートリッジの正面図



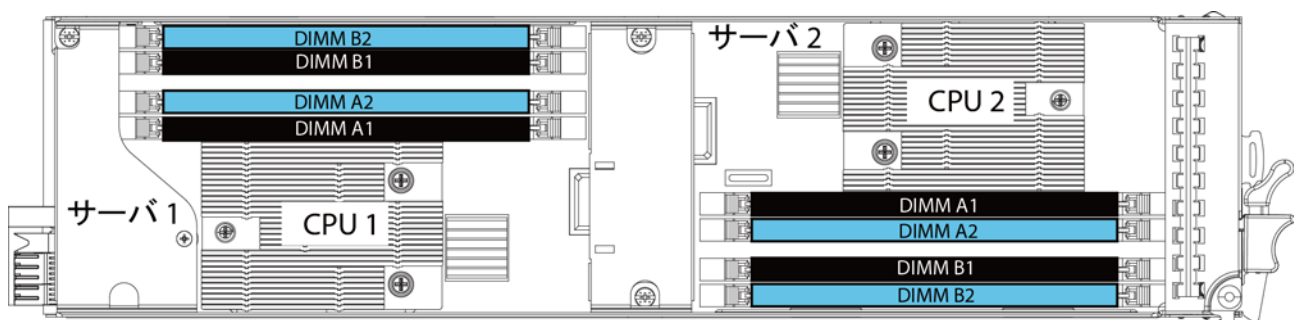
1	ユニット識別 LED	4	CPU 2 の電源 LED
2	CPU 1 の電源 LED	5	CPU 2 の状態 LED
3	CPU 1 の状態 LED	—	

## 物理レイアウト

各サーバノードには CPU が 1 つあり、各 CPU には、2 つのメモリ チャンネルと、チャンネルあたり 2 つの DIMM (DPC) があります。DIMM は、バンク 2 (青いソケット)、バンク 1 (黒いソケット) の順に取り付けます。

[図 4](#) に、マザーボード上のスロットおよびチャンネルの物理的な配置を示します。マザーボードの左半分の DIMM スロット (チャンネル A および B) は CPU 1/サーバ 1 に関連付けられており、マザーボードの右半分の DIMM スロット (チャンネル A および B) は CPU 2/サーバ 2 に関連付けられています。

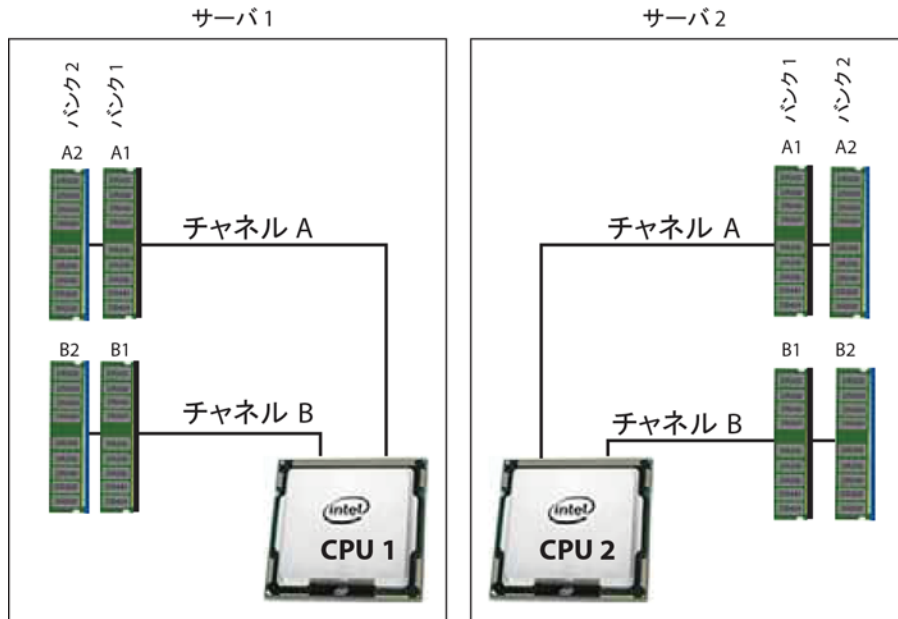
図 4 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの物理レイアウト



## 論理レイアウト

CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウトを図 5 に示します。CPU 1 と CPU 2 との間には通信チャンネルはありません。

図 5 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウト



CPU ごとに 4 つの DIMM ソケット

CPU ごとに 2 つのメモリ チャンネル、  
チャンネルごとに最大 2 つの DIMM

## Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジ

Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジ(図 6)にはサーバ ノードを 1 つ搭載しています。このサーバ ノードは Intel® Xeon® E3 1200 v3 CPU に対応しており、最大 64 GB の DDR3 1600 MHz メモリ容量をサポートします。Cisco UCS M1414 M シリーズ カートリッジは高クロック プロセッサを搭載しており、電子回路の設計デザインおよびシミュレーション(EDA または ECAD)に最適です。

図 6 Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジ



## カートリッジ本体の標準機能と特徴

表 3 に、Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジ本体の機能と特徴を示します。カートリッジの選択に関する詳細は、13 ページの「[カートリッジを構成する](#)」を参照してください。

Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジは、Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシの前面に直接取り付けることができます。Cisco UCS M4308 シャーシには、最大 8 つの Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジを搭載することができます。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。全カートリッジのシステムとドメイン検出、およびその管理は、外部の Cisco UCS ファブリック インターコネクに組み込まれている Cisco UCS Manager で行います。

表 3 機能と特徴

機能/特徴	説明
シングル サーバ ノード	このカートリッジには、Intel Xeon E3-1200 v3 シリーズ CPU を 1 つ搭載したサーバノードが 1 つあります。
CPU オプション	CPU のオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1231 V3 (8 M キャッシュ、3.40 GHz、80 W)</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1241 V3 (8 M キャッシュ、3.50 GHz、80 W)</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1271 V3 (8 M キャッシュ、3.60 GHz、80 W)</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1281 V3 (8 M キャッシュ、3.70 GHz、82 W)</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1285 V4 (6 M キャッシュ、3.50 GHz、95 W)</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ E3 1285 V4 (6 M キャッシュ、3.40 GHz、65 W)</li> </ul>
DIMM メモリ	最大 4 つの 16 GB のアンレジスタード DIMM スロット (UDIMM) により最大 64 GB のメモリをサポート
TPM	トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) は、プラットフォーム (サーバ) の認証に使用される情報を安全に格納できるコンピュータ チップ (マイクロコントローラ) です。
M4308 シャーシ スロットの使用	各 Cisco UCS M4308 シャーシに、前面から取り付け可能な 8 つの独立した Cisco UCS M1414 カートリッジ
対応 UCS Manager バージョン	2.5(2a) 以降のバージョンで、UCS M シリーズをサポートする UCS Manager

## カートリッジを構成する

次の手順に従って、Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジを構成します。

- [ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する、14 ページ](#)
- [ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択する\(オプション\) \(15 ページ\)](#)

## ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する

Cisco UCS 1414 コンピュート カートリッジは 1 つのシングルソケット サーバ ノードと 4 つの DIMM スロットで構成されています。

### コンピュート カートリッジを選択する

表 4 に、使用可能なカートリッジの構成を示します。

表 4 コンピュート カートリッジの PID

製品 ID(PID)	説明
UCSME-1414-1231	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.40 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31231 V3 (8M Cache, 3.50 GHz)</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414-1241	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.50 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31241 V3 (8M Cache, 3.50 GHz)</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414-1271	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.60 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31271 V3 (8M Cache, 3.60 GHz)</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414-1281	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.70 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31281 V3 (8M Cache, 3.70 GHz)</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414L1-M5	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.50 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31285 v4 (6M Cache, 3.50 GHz)</li> <li>■ 4 x 16GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414L2-M5	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.50 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31285 v4 (6M Cache, 3.50 GHz)</li> <li>■ 2 x 16GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414M1-M5	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.40 GHz CPU, 32 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31285L v4 (6M Cache, 3.40 GHz)</li> <li>■ 4 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>
UCSME-1414M2-M5	Cisco UCS M1414 Compute Cartridge w one 3.40 GHz CPU, 16 GB memory <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 x Intel Xeon Processor E31285L v4 (6M Cache, 3.40 GHz)</li> <li>■ 2 x 8GB DDR3-1600-MHz ECC UDIMM/PC3-12800/dual rank/x8/1.35v</li> </ul>

## ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュール(TPM)を選択する(オプション)

トラステッド プラットフォーム モジュール(TPM)は、プラットフォーム(サーバ)の認証に使用される情報を安全に格納できるコンピュータ チップ(マイクロコントローラ)です。このような情報には、パスワード、証明書、暗号キーなどがあります。TPM は、プラットフォームの信頼性維持の確保に役立つプラットフォーム測定値の格納にも使用できます。認証(プラットフォームが主張どおりの存在であることを証明できることを確認)と証明(プラットフォームが信頼できる存在であり、違反のないことの証明に役立つプロセス)は、あらゆる環境でより安全なコンピューティングを保証するのに必要な方法となります。

表 5 に、TPM の型番情報を示します。

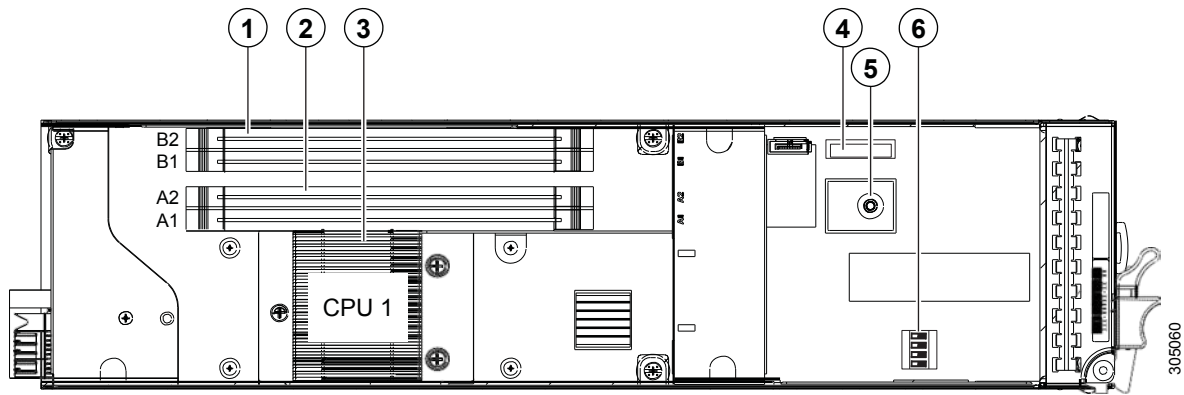
表 5 トラステッド プラットフォーム モジュール

型番 ID(PID)	説明
UCSX-TPM3-001	Trusted Platform Module 1.2 for M-series Single Socket E3

## 参考資料

図7 は、上部カバーを外した状態の Cisco UCS M1414 コンピュータカートリッジの内部です。

図7 上部カバーを外した M1414 コンピュータカートリッジ

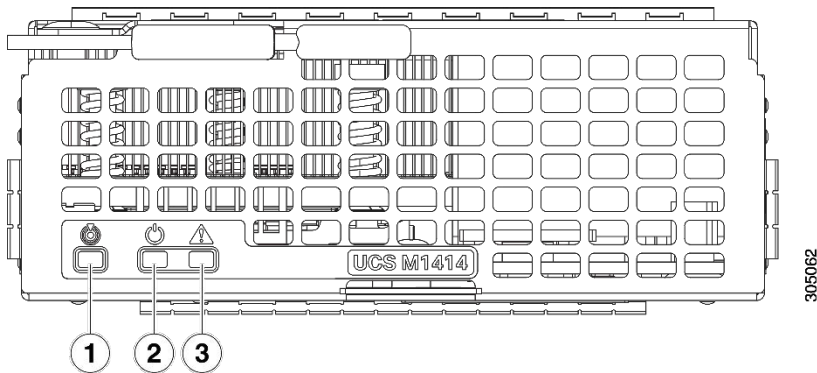


1	DIMM バンク B(スロット B1、B2)	4	RTC バッテリ
2	DIMM バンク A(スロット A1、A2)	5	—
3	CPU およびヒートシンク	6	サービス DIP スイッチ



Cisco UCS M1414 コンピュート カートリッジの前面パネルを [図 8](#) に示します。

図 8 M1414 コンピュート カートリッジの正面図



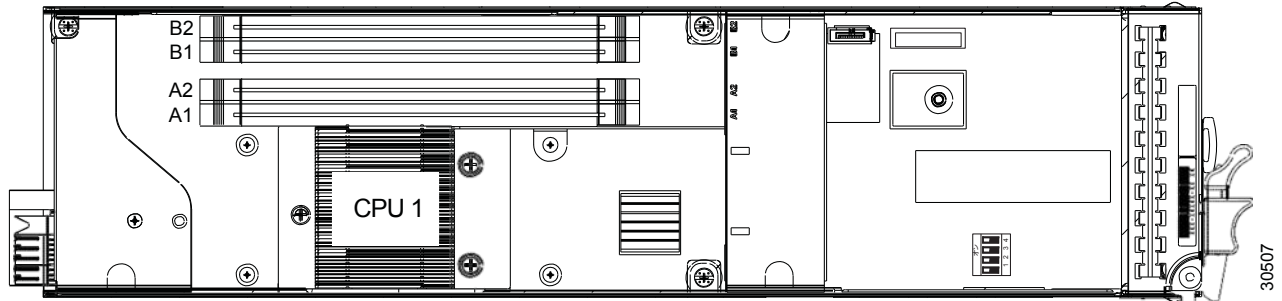
1	カートリッジ識別 LED(ソフトウェア インターフェイスで有効化)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 青の点滅:使用中</li> <li>■ 消灯:使用されていません。</li> </ul>
2	カートリッジ電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 緑:CPU サブシステムはメイン電源モードです。カートリッジをシャーシから取り外さないでください。</li> <li>■ オレンジ:CPU サブシステムはスタンバイ電源モードです。カートリッジをシャーシから取り外さないでください。</li> <li>■ 消灯:カートリッジに電力が供給されていません。カートリッジはシャーシから安全に取り外すことができます。</li> </ul>
3	カートリッジの状態 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 緑:カートリッジは正常に稼働しています。</li> <li>■ オレンジ:カートリッジは縮退運転状態です。例: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 少なくとも 1 つの DIMM に障害が発生している。</li> </ul> </li> <li>■ オレンジの点滅:カートリッジで重大な問題が発生しています。例: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ブートに失敗した。</li> <li>• 修復不能なプロセッサ エラーまたはバス エラー、あるいはその両方が検出された。</li> <li>• 過熱状態である。</li> </ul> </li> </ul>

## 物理レイアウト

CPU には、2 つのメモリ チャンネルと、チャンネルあたり 2 つの DIMM(DPC)があります。DIMM は、バンク 2(青いソケット)、バンク 1(黒いソケット)の順に取り付けます。

図 9 に、マザーボード上のスロットおよびチャンネルの物理的な配置を示します。

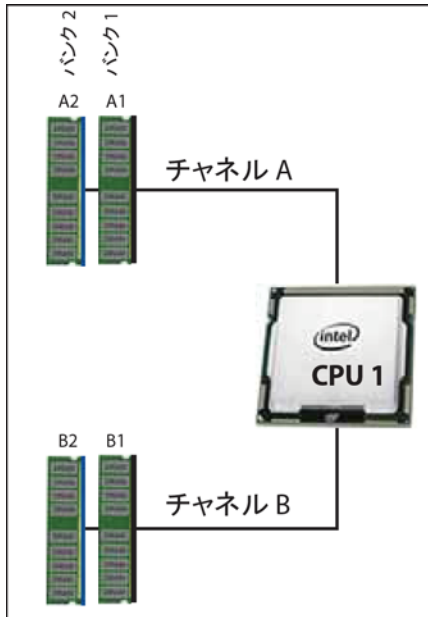
図 9 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの物理レイアウト



## 論理レイアウト

CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウトを [図 10](#) に示します。実装されるのはチャンネル A のみです。

図 10 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウト



CPU ごとに 4 つの DIMM ソケット  
CPU ごとに 2 つのメモリ チャンネル、  
チャンネルごとに最大 2 つの DIMM

## Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ

Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ(図 11)はサーバ ノード 1 つ搭載しており、M4308 モジュラ シャーシの横方向に 2 つ並んだスロットを使用します。UCS M2814 コンピュート カートリッジは、Intel® Xeon® E5 2600 v3 CPU を使用し、最大 512 GB メモリ容量、DDR4 2133 MHz メモリをサポートする、デュアル ソケット サーバです。この M2814 M シリーズ カートリッジにより、超高密度の仮想環境が構築され、高いメモリ/コア率が必要なクラウド インフラストラクチャ アプリケーションが実行できるようになります。また、動的な Web コンテンツ配信や小規模インメモリ データベースなど、大容量の L2 CPU キャッシュを利用するアプリケーションにも対応できます。

図 11 Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ



## カートリッジ本体の標準機能と特徴

表 6 に、Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ本体の機能と特徴を示します。カートリッジの選択に関する詳細は、22 ページの「[カートリッジを構成する](#)」を参照してください。

Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジは、Cisco UCS M4308 モジュラ シャーシの前面に直接取り付けることができ、横方向に 2 つ並んだスロットを使用します。Cisco UCS M4308 シャーシには、最大 4 つの Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジ(ダブル幅)を格納できます。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。全カートリッジのシステムとドメイン検出、およびその管理は、Cisco UCS ファブリック インターコネクタに組み込まれている Cisco UCS Manager で行います。

表 6 機能と特徴

機能/特徴	説明
サーバ ノード	このカートリッジには、Intel Xeon E5 シリーズ CPU を 2 つ搭載した、デュアルソケット構成のサーバ ノードが 1 つあります。
CPU オプション	現在の CPU オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ 2.40 GHz E5-2630 v3/85 W/8C/20 MB キャッシュ/DDR4 1866 MHz</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ 2.60 GHz E5-2640 v3/90 W/8C/20 MB キャッシュ/DDR4 1866 MHz</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ 2.30 GHz E5-2650 v3/105 W/10C/25 MB キャッシュ/DDR4 2133 MHz</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ 2.60 GHz E5-2660 v3/105 W/10C/25 MB キャッシュ/DDR4 2133 MHz</li> <li>■ Intel® Xeon® プロセッサ 2.50 GHz E5-2680 v3/120 W/12C/30 MB キャッシュ/DDR4 2133 MHz</li> </ul> サーバ ノードには、1 つの CPU または 2 つの同型 CPU が含まれています。
DIMM メモリ	16 個の DIMM スロットで 16 GB または 32 GB DDR4 2133 MHz メモリを合計で最大 512 GB までサポート。
TPM	トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) は、プラットフォーム (サーバ) の認証に使用される情報を安全に格納できるコンピュータ チップ (マイクロコントローラ) です。
M4308 シャーシ スロットの使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M2814 コンピュート カートリッジは、横方向に 2 つ並んだスロットを使用します。</li> <li>■ M4308 モジュラ シャーシは、最大 4 つの M2814 コンピュート カートリッジをサポートします。</li> </ul>
対応 UCS Manager バージョン	2.5(2a) 以降のバージョンで、UCS M シリーズをサポートする UCS Manager

## カートリッジを構成する

次の手順に従って、Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジを構成します。

- [ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する、23 ページ](#)
- [ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュール \(TPM\) を選択する \(オプション\)、25 ページ](#)
- [ステップ 3 DIMM を追加する \(オプション\)、26 ページ](#)

## ステップ 1 コンピュート カートリッジを選択する

Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジは、16 の DIMM スロットを備えた 1 つのデュアルソケット サーバ ノードで構成されています。

### コンピュート カートリッジを選択する

表 7 に、使用可能なカートリッジの構成を示します。UCSME-2814 は構成変更可能なカートリッジであることに注意してください(CPU とメモリを選択できます)。他のすべての UCS M2814 カートリッジは固定構成です。

表 7 コンピュート カートリッジの PID

製品 ID(PID)	説明
UCSME-2814	<p>Cisco UCS M2814 Compute Cartridge, no CPU or memory Select one CPU or two identical CPUs from the following list:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2Intel Xeon Processor 2.40 GHz E5-2630 v3/85W/8C/20MB Cache/DDR4 1866 MHz, or</li> <li>■ Intel Xeon Processor 2.60 GHz E5-2640 v3/90W/8C/20MB Cache/DDR4 1866 MHz, or</li> <li>■ Intel Xeon Processor 2.30 GHz E5-2650 v3/105W/10C/25MB Cache/DDR4 2133 MHz, or</li> <li>■ Intel Xeon Processor 2.60 GHz E5-2660 v3/105W/10C/25MB Cache/DDR4 2133 MHz), or</li> <li>■ Intel Xeon Processor 2.50 GHz E5-2680 v3/120W/12C/30MB Cache/DDR4 2133 MHz)</li> </ul> <p>If you selected one CPU, choose a minimum of 2 or a maximum of 8 DIMMs (choices are 2, 4, 6, or 8 DIMMs)</p> <p>If you selected two CPUs, choose a minimum of 4 or a maximum of 16 DIMMs (choices are 4, 8, 12, or 16 DIMMs)</p> <p>Select only one type of DIMM (no mixing) from the following list:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v, or</li> <li>■ 32GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/dual rank/x4/1.2v</li> </ul>
UCSME-2814-2630	<p>Cisco UCS M2814 Compute Cartridge w two 2.40 GHz CPU, 64 GB memory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x Intel Xeon Processor 2.40 GHz E5-2630 v3/85W/8C/20MB Cache/DDR4 1866 MHz</li> <li>■ 4 x 16 GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v</li> </ul>
UCSME-2814-2640	<p>Cisco UCS M2814 Compute Cartridge w two 2.60 GHz CPU, 64 GB memory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x Intel Xeon Processor 2.60 GHz E5-2640 v3/90W/8C/20MB Cache/DDR4 1866 MHz</li> <li>■ 4 x 16 GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v</li> </ul>
UCSME-2814-2650	<p>Cisco UCS M2814 Compute Cartridge w two 2.30 GHz CPU, 64 GB memory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x Intel Xeon Processor 2.30 GHz E5-2650 v3/105W/10C/25MB Cache/DDR4 2133 MHz</li> <li>■ 4 x 16 GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v</li> </ul>

表 7 コンピュート カートリッジの PID(続き)

製品 ID(PID)	説明
UCSME-2814-2660	Cisco UCS M2814 Compute Cartridge w two 2.60 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"><li>■ 2 x Intel Xeon Processor 2.60 GHz E5-2660 v3/105W/10C/25MB Cache/DDR4 2133 MHz</li><li>■ 4 x 16 GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v</li></ul>
UCSME-2814-2680	Cisco UCS M2814 Compute Cartridge w one 2.50 GHz CPU, 64 GB memory <ul style="list-style-type: none"><li>■ 1 x Intel Xeon Processor 2.50 GHz E5-2680 v3/120W/12C/30MB Cache/DDR4 2133 MHz</li><li>■ 4 x 16 GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v</li></ul>



## ステップ 2 トラステッド プラットフォーム モジュール(TPM)を選択する (オプション)

トラステッド プラットフォーム モジュール(TPM)は、プラットフォーム(サーバ)の認証に使用される情報を安全に格納できるコンピュータ チップ(マイクロコントローラ)です。このような情報には、パスワード、証明書、暗号キーなどがあります。TPM は、プラットフォームの信頼性維持の確保に役立つプラットフォーム測定値の格納にも使用できます。認証(プラットフォームが主張どおりの存在であることを証明できることを確認)と証明(プラットフォームが信頼できる存在であり、違反のないことの証明に役立つプロセス)は、あらゆる環境でより安全なコンピューティングを保証するのに必要な方法となります。

表 8 に、TPM の型番情報を示します。

表 8 トラステッド プラットフォーム モジュール

製品 ID(PID)	説明
UCSX-TPM2-001	UCS 用のトラステッド プラットフォーム モジュール 1.2(SPI ベース)

### ステップ 3 DIMM を追加する(オプション)

すべての Cisco UCS 2814 コンピュータカートリッジには、標準で 16 GB の DIMM が 4 つ搭載されています。メモリ容量を拡張する場合、DIMM は 2 個単位で追加できます。搭載できる DIMM の数は 2-CPU カートリッジの場合は最大で 16、1-CPU カートリッジの場合は最大で 8 です。

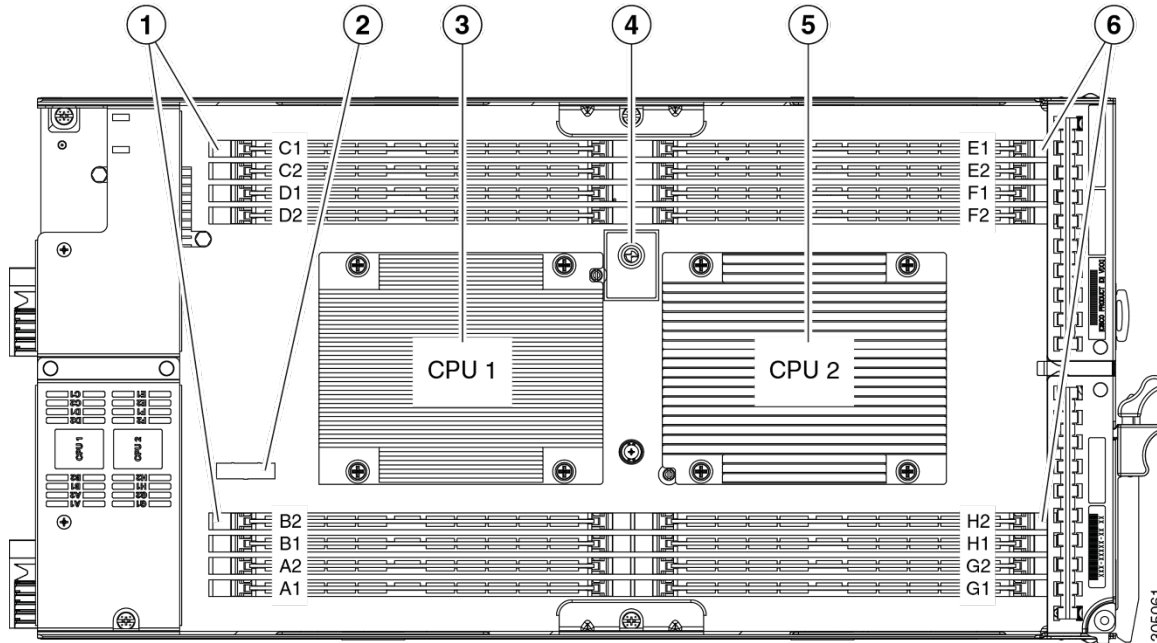
表 9 DIMM の PID

製品 ID(PID)	説明
UCS-MR-1X162RU-A	16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC3-17000/dual rank/x4/1.2v

## 参考資料

図 12 は、上部カバーを外した状態の Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジの内部です。

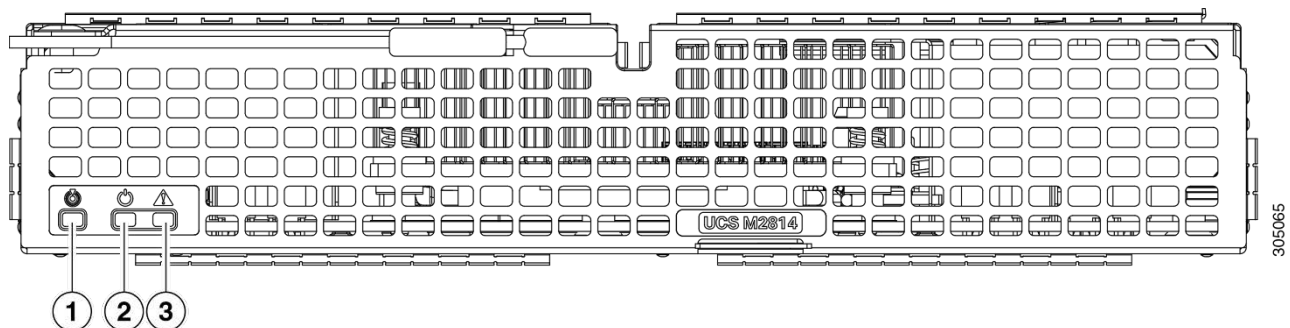
図 12 上部カバーを外した M2814 コンピュート カートリッジ



1	CPU 1 DIMM バンク A、B、C、D	4	トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM)
2	RTC バッテリ	5	CPU 2 およびヒート シンク
3	CPU 1 およびヒート シンク	6	CPU 2 DIMM バンク E、F、G、H

Cisco UCS M2814 コンピュート カートリッジの前面パネルを [図 13](#) に示します。

図 13 M2814 コンピュート カートリッジの正面図



1	カートリッジ識別 LED(ソフトウェア インターフェイスで有効化)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 青の点滅:使用中です。</li> <li>■ 消灯:使用されていません。</li> </ul>
2	カートリッジ電源 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 緑:CPU サブシステムはメイン電源モードです。カートリッジをシャーシから取り外さないでください。</li> <li>■ オレンジ:CPU サブシステムはスタンバイ電源モードです。カートリッジをシャーシから取り外さないでください。</li> <li>■ 消灯:カートリッジに電力が供給されていません。カートリッジはシャーシから安全に取り外すことができます。</li> </ul>
3	CPU の状態 LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 緑:CPU はいずれも正常に稼働しています。</li> <li>■ オレンジ:1 つ以上の CPU が縮退運転状態です。</li> </ul>

## 物理レイアウト

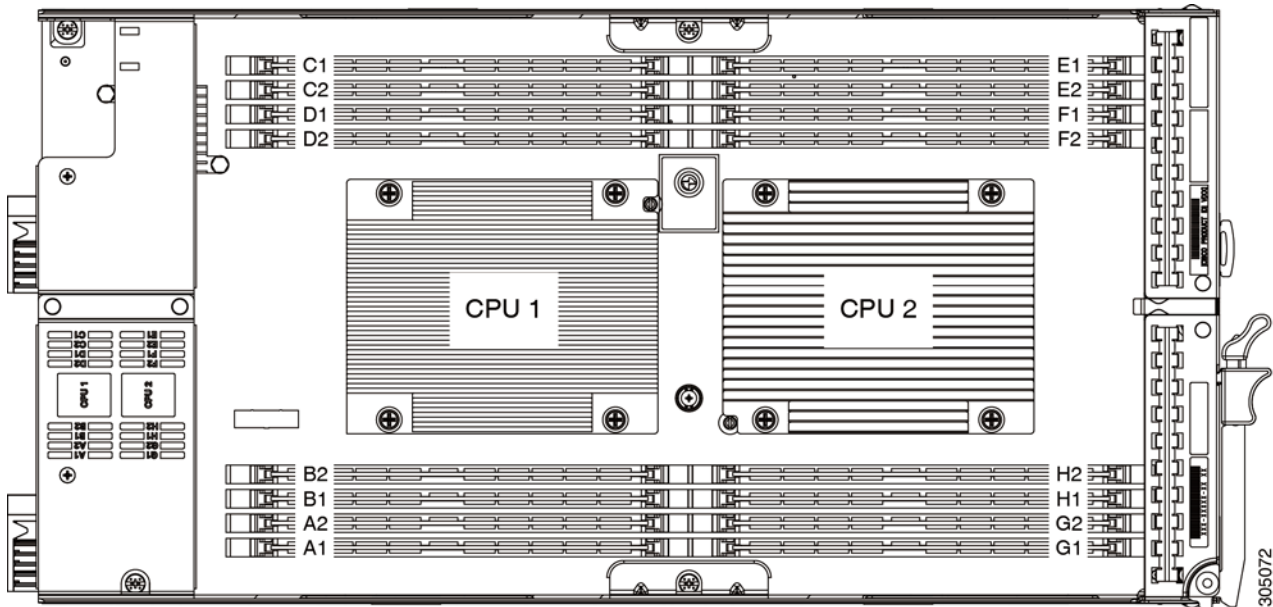
各 CPU には、4 つのメモリ チャンネルと、チャンネルあたり 2 つの DIMM(DPC)があります。

- CPU1 はチャンネル A、B、C、D を使用します。
- CPU2 はチャンネル E、F、G、H を使用します。

DIMM は、バンク 1(青いソケット)、バンク 2(黒いソケット)の順に取り付けます。

図 14 に、マザーボード上のスロットおよびチャンネルの物理的な配置を示します。チャンネル A、B、C、D は CPU 1 に、チャンネル E、F、G、H は CPU 2 に関連付けられます。

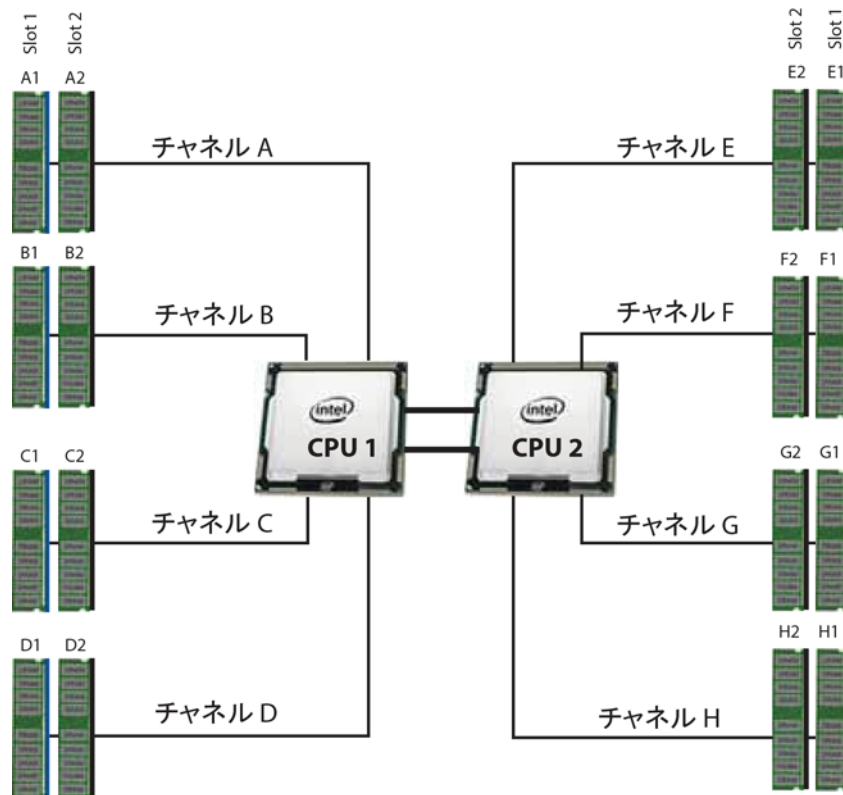
図 14 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの物理レイアウト



## 論理レイアウト

CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウトを [図 15](#) に示します。CPU 1 と CPU 2 との間には通信チャンネルはありません。

図 15 CPU DIMM チャンネルおよびスロットの論理レイアウト



最小で 4 つの DIMM、最大で 16 個の DIMM  
256 GB 最大メモリ (16 GB DIMM を使用)

CPU あたり 4 メモリ チャンネル、  
チャンネルあたり最大 2 つの DIMM

©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。(1502R)

この資料の記載内容は2015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