



# Cisco UCS B480 M5 ブ レード サーバ

CISCO SYSTEMS  
170 WEST TASMAN DR.  
SAN JOSE, CA, 95134  
[WWW.CISCO.COM/JP](http://WWW.CISCO.COM/JP)

## 出版履歴

REV C.28 2021 年 4 月 12 日

---

# 目次

概要	2
詳細図	3
サーバ本体の標準機能と特長	4
サーバの構成	6
ステップ1 サーバ本体の SKU を選択する	7
ステップ2 CPU を選択する	8
ステップ3 メモリを選択する	12
ステップ4 前面メザニンに最適なストレージ、コントローラ、GPU	22
ステップ5 ハード ディスク ドライブまたはソリッド ステート ドライブ (オプション) を選択する	26
ステップ6 CHOUSE の背面メザニンカード	31
ステップ7 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択 (オプション)	36
ステップ8 セキュア デジタル カードまたは M.2 デバイスを選択する (オプション)	37
ステップ9 内蔵 USB 3.0 ドライブを選択する (オプション)	40
ステップ10 オペレーティング システムと付加価値ソフトウェアを選択する	41
ステップ11 オプションのオペレーティング システム メディア キットを選択する	45
ステップ12 サービス レベルとサポート レベルを選択する	46
ステップ13 ローカル KVM I/O ケーブル * を選択する (オプション)	53
参考資料	54
ネットワーク接続	62
スペア部品	63
CPU のアップグレードまたは交換	71
販売終了 (EOL) 製品	74
技術仕様	81

## 概要

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 UCS B480 M5 は、大容量メモリと 4 ソケットの拡張性を備え、Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサを搭載しています。UCS B480 M5 は、高密度のフル幅ブレード フォーム ファクタで 2933 MHz GB DDR4 メモリ DIMM をサポートします。UCS B480 M5 はキャパシティの増加時にもメモリのパフォーマンスを維持し、CPU 速度やコア数に影響を及ぼすことなく、最大 6 TB のメモリをサポートできます。最大 4 台の UCS B480 M5 ブレード サーバを UCS 5108 ブレード サーバ シャーシに装着できます。

Cisco B480 M5 では、次の機能がサポートされています。

- 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ。
- 2933-MHz GB DDR4 メモリ DIMM。
- 128 GB、256 GB、512 GB の Intel® Optane™ パーシステント メモリ モジュール (PMEM)。
- メモリ スロットを次のように装着した場合、最大 18 TB のメモリを搭載できます。
  - 256 GB DDR4 DIMM X 24
  - 512 GB PMEM X 24

UCS B480 M5 ブレード サーバは、Cisco UCS Manager を使用して集中管理されます。Cisco UCSM は、すべてのハードウェアおよびソフトウェアに対して単一の管理インターフェイスを提供します。

UCS ドメインの e コンポーネント。Cisco UCSM では、[Single Connect テクノロジー](#)を使用して最大 160 台のサーバを管理し、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 UCS サーバを集中管理できます。

図 1 Cisco UCS B480 M5 ブレード サーバ

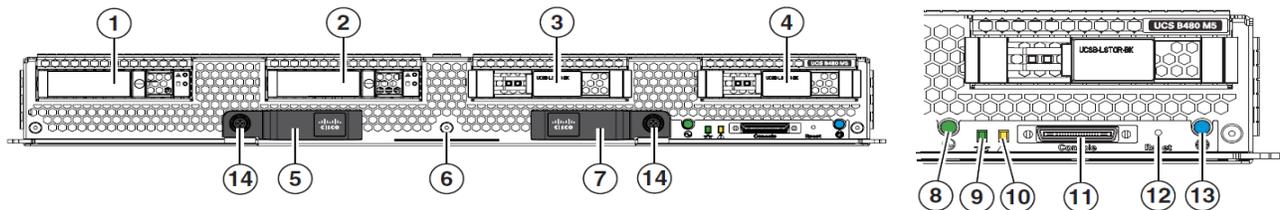


## 詳細図

### ブレード サーバの正面図

図 2 は、Cisco UCS B248 M4 ブレード サーバの詳細な正面図です。

図 2 ブレード サーバの正面図



1	ドライブ ベイ 1 (装着済み)	8	電源ボタンおよび LED
2	ドライブ ベイ 2 (装着済み)	9	ネットワーク リンク ステータスおよび LED
3	ドライブ ベイ 3	10	ブレード状態 LED
4	ドライブ ベイ 4	11	ローカル コンソール接続 <sup>1</sup>
5	左側のイジェクタ ハンドル	12	リセット ボタン
6	アセット プル ハンドル (ラベルやステッカーを貼付したり、 マーカーで資産情報を書き込める、ブ ランクのアセット タグが付属しています)	13	ロケート (特定) ボタンおよび LED
7	右側のイジェクタ ハンドル	14	イジェクタつまみネジ

#### 注記

1. コンソール コネクタに接続する KVM ローカル I/O ケーブル(ケーブルはすべての Cisco UCS 5100 Blade Server Chassis アクセサリ キットに付属) については、[ローカル KVM I/O ケーブル\\* を選択する \(オプション\) ページ 53](#) を参照してください。

## サーバ本体の標準機能と特長

表 1 にサーバ本体の機能と特徴を示します。サーバの構成方法（プロセッサ数、ディスクドライブ、メモリ容量など）については、[サーバの構成 ページ 6](#) を参照してください。



注： B480 M5 ブレード サーバでは、UCS Manager (UCSM) が UCS システムの一部として稼働する必要があります。

- Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリの CPU を搭載した B480 M5 ブレード サーバには、UCSM 3.2(2) リリース以降が必要です。また、第 2 世代 Intel スケーラブル プロセッサを搭載している場合は、UCSM 4.0(4) リリースが必要です。

表 1 機能および特長

機能 / 特長	説明
ブレード サーバ シャーシ	フル幅の UCS B480 M5 ブレード サーバは、Cisco UCS 5108 シリーズ ブレード サーバ シャーシに取り付けます。
CPU	2 つまたは 4 つの第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル ファミリ CPU
チップセット	Intel C621 シリーズ チップセット (Lewisburg)
メモリ	合計 48 個の DIMM スロット <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アドバンスド ECC のサポート</li> <li>■ Registered ECC DIMM (RDIMM) のサポート</li> <li>■ Load-Reduced DIMM (LRDIMM) のサポート</li> <li>■ シリコン貫通電極 DIMM (TSV DIMM) のサポート</li> <li>■ Intel® Optane™ パーシステント メモリ (PMEM) のサポート</li> </ul>
I/O	構成可能なメザニン スロット X 5 : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 背面の 1 つの mLOM スロットは、Cisco VIC 1440 のみをサポートします。</li> </ul> <hr/> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <p>注： Cisco VIC 1400 シリーズ (1440 および 1480) は、6200 および 6300 シリーズ ファブリック インターコネクト、および 2204XP、2208XP、2304V2、および 2408XP ファブリックエクステンダです。</p> </div> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 背面の 2 つのメザニン スロットは、シスコ アダプタおよび Cisco UCS ストレージ アクセラレータ または GPU をサポートします。</li> <li>■ 前面の 2 つのメザニン スロットは、GPU、FlexStorage RAID コントローラ、および FlexStorage パススルー モジュールをサポートします。</li> </ul>

表 1 機能および特長 (続き)

機能 / 特長	説明
ストレージ コントローラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ディスクレス システム (ドライブ ベイまたは RAID コントローラなし)、または</li> <li>■ Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ (HDD ケージ付き)、最大 12 Gbps の SAS 接続を提供、または</li> <li>■ Cisco FlexStorage 12 Gbps SAS RAID コントローラ (2 GB フラッシュバック書き込みキャッシュ (FBWC)、および HDD ケージ付き)、最大 12 Gbps の SAS 接続を提供、または</li> <li>■ Cisco FlexStorage NVMe/ パススルー モジュール (HDD ケージ付き)</li> </ul>
ストレージ デバイス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大 4 つの オプションの 前面アクセスおよび ホットスワップ可能 2.5 インチ 小型 フォーム ファクタ (SFF) SAS または SATA ソリッドステート NVMe SFF 2.5” ドライブ、または ハード ディスク ドライブ (HDD)。</li> <li>■ Cisco 16 GB USB をサポートする内蔵 USB 3.0 ポート。</li> <li>■ 次の 2 つのモジュール オプションのいずれかに対応可能な内蔵ミニストレージスロット。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大 2 個の SD デバイス (RAID 1 をサポートする 32 GB、64 GB、128 GB)、または</li> <li>• ソフトウェア RAID をサポートする最大 2 台の M.2 SATA ドライブ (240 GB または 960 GB) をサポートするモジュール。</li> </ul> </li> </ul>
インターフェイス	前面パネルの KVM コンソール コネクタ X 1 ( <a href="#">ステップ 13 ローカル KVM I/O ケーブル*</a> を選択する (オプション) ページ 53 を参照)
Video	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、Matrox G200e ビデオ / グラフィックス コントローラを使用してビデオを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ハードウェア アクセラレーションを備えた内蔵 2D グラフィックスコア</li> <li>■ 合計 512 MB の DDR4 メモリ (16 MB は Matrox ビデオ メモリ専用)</li> <li>■ 最大 1920 X 1200 16bpp、60Hz のディスプレイ解像度をサポートします。</li> <li>■ 高速な内蔵 24 ビット RAMDAC</li> <li>■ 第 1 世代の速度で動作するシングル レーン PCI-Express ホスト インターフェイス</li> </ul>
電源サブシステム	Cisco UCS 5108 ブレード サーバ シャーシに内蔵
Fans	Cisco UCS 5108 ブレード サーバ シャーシに内蔵
組み込み管理プロセッサ	組み込みの Cisco Integrated Management Controller (CIMC) GUI または CLI インターフェイスを使用すれば、サーバ構成、コンポーネント稼動状態、およびシステム イベント ログを監視することができます。
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 4.0 標準規格をサポートしています。

## サーバの構成

次の手順に従って、Cisco UCS B480 M5 ブレード サーバを構成します。

- [ステップ1 サーバ本体のSKUを選択するページ7](#)
- [ステップ2 CPUを選択するページ8](#)
- [ステップ3 メモリを選択するページ12](#)
- [ステップ4 前面メザニンに最適なストレージ、コントローラ、GPU ページ23](#)
- [ステップ5 ハード ディスク ドライブまたはソリッド ステート ドライブ \(オプション\) を選択するページ26](#)
- [ステップ6 CHOUSE の背面メザニンカードページ31](#)
- [ステップ7 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択 \(オプション\) ページ36](#)
- [ステップ8 セキュア デジタル カードまたはM.2 デバイスを選択する \(オプション\) ページ37](#)
- [ステップ9 内蔵 USB 3.0 ドライブを選択する \(オプション\) ページ40](#)
- [ステップ10 オペレーティング システムと付加価値ソフトウェアを選択するページ41](#)
- [ステップ11 オプションのオペレーティング システム メディア キットを選択するページ45](#)
- [ステップ12 サービス レベルとサポート レベルを選択するページ46](#)
- [ステップ13 ローカル KVM I/O ケーブル\\* を選択する \(オプション\) ページ53](#)

## ステップ1 サーバ本体の SKU を選択する

サーバのベース型番 ID (PID) を確認します (表 2 を参照)。

表 2 ベース UCS B480 M5 ブレード サーバの PID

製品 ID (PID)	説明
UCSB-B480-M5	CPU、メモリ、HDD、SSD、アダプタ カードのいずれも搭載していない UCS B480 M5 ブレード サーバ (構成親型番と合わせて利用。単独では構成不可)
UCSB-B480-M5-U	CPU、メモリ、ドライブ ベイ、HDD、VIC アダプタ、またはメザニン アダプタ (UPG) を搭載していない UCS B480 M5 ブレード サーバ (サーバ単独で構成)
UCSB-B480-M5-CH	ディストリビュータ向け型番 : CPU、メモリ、ドライブ ベイ、HDD、VIC アダプタ、またはメザニン アダプタを搭載していない UCS B480 M5 ブレード サーバ

Cisco UCS B480 M5 ブレード サーバ本体には、次のコンポーネントは含まれていません。製品の構成で選択する必要があります。

- CPU
- DIMM メモリ
- Intel® Optane™ パーシステント メモリ
- ドライブ ベイ、FlexStorage パススルー搭載 (またはローカル ドライブをサポートしない場合はブランク) の Cisco FlexStorage RAID コントローラ
- ディスク ドライブ
- シスコ アダプタ (VIC 1340、VIC 1380、VIC 1440、VIC 1480、およびポート エクスパンダなど)
- Cisco UCS ストレージ アクセラレータまたは GPU



**注：** 次ページの手順を使用して、サーバで設定する設定可能コンポーネントと一緒にサーバを注文します。

## ステップ2 CPU を選択する

- 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリの CPU。
- Intel® C621 シリーズ チップセット
- プロセッサあたり最大 28 コア、全部でサーバあたり最大 112 コア
- 消費電力が 165 W 以上の CPU を選択する場合、発熱の問題により、フロント コネクタ用の GPU 搭載は選択できません。(詳細については、[注意 2 \(10 ページ\)](#) を参照してください)

### CPU を選択する

使用可能な CPU を [表 3](#) に示します。

表 3 選択可能な Intel CPU

製品 ID (PID)	クロック周波数 GHz	消費電力 (W)	キャッシュサイズ (MB)	コア	UPI <sup>1</sup> リンク (GT/s)	サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) <sup>2</sup>	前面 GPU <sup>3</sup>	ワークロード / プロセッサ タイプ
<b>シスコ推奨のプロセッサ<sup>4</sup> (第 2 世代 Intel® Xeon® プロセッサ)</b>								
UCS-CPU-18276	2.2	165	38.50	36	10.4	2933	あり	Oracle、SAP
UCS-CPU-18260	2.4	165	35.75	24	10.4	2933	あり	Microsoft Azure Stack
UCS-CPU-16262V	1.9	135	33.00	24	10.4	2400	あり	仮想サーバ インフラストラクチャ (VSI)
UCS-CPU-16248	2.5	150	27.50	20	10.4	2933	あり	VDI、Oracle、SQL、Microsoft Azure Stack
UCS-CPU-16238	2.1	140	30.25	22	10.4	2933	あり	SAP
UCS-CPU-16234	3.3	130	24.75	8	10.4	2933	あり	Oracle、SAP
UCS-CPU-16230	2.1	125	27.50	20	10.4	2933	あり	ビッグデータ、仮想化
UCS-CPU-15220	2.2	125	24.75	18	10.4	2666	あり	HCI
UCS-CPU-15218	2.3	125	22.00	16	10.4	2666	あり	仮想化、Microsoft Azure Stack、Splunk、データ保護
<b>8000 シリーズ プロセッサ</b>								
UCS-CPU-18280L	2.7	205	38.50	36	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18280	2.7	205	38.50	36	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18276L	2.2	165	38.50	36	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18276	2.2	165	38.50	36	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18270	2.7	205	35.75	26	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18268	2.9	205	35.75	24	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18260Y	2.4	165	35.75	24/20/16	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-18260L	2.3	165	35.75	24	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®

表 3 選択可能な Intel CPU (続き)

製品 ID (PID)	クロック周波数 GHz	消費電力 (W)	キャッシュサイズ (MB)	コア	UPI <sup>1</sup> リンク (GT/s)	サポートする DDR4 DIMM の最大クロック (MHz) <sup>2</sup>	前面 GPU <sup>3</sup>	ワークロード / プロセッサ タイプ
UCS-CPU-I8260	2.4	165	35.75	24	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I8253	2.2	125	22.00	16	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
<b>6000 シリーズ プロセッサ</b>								
UCS-CPU-I6262V	1.9	135	33	24	10.4	2400	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6254	3.1	200	24.75	18	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6252	2.1	150	35.75	24	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6248	2.5	150	27.50	20	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6246	3.3	165	24.75	12	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6244	3.6	150	24.75	8	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6242	2.8	150	22.00	16	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6240Y	2.6	150	24.75	18/14/8	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6240L	2.6	150	24.75	18	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6240	2.6	150	24.75	18	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6238L	2.1	140	30.25	22	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6238	2.1	140	30.25	22	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6234	3.3	130	24.75	8	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6230N	2.3	125	27.5	20	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6230	2.1	125	27.50	20	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6226	2.7	125	19.25	12	10.4	2933	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I6222V	1.8	115	27.5	20	10.4	2400	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
<b>5000 シリーズ プロセッサ</b>								
UCS-CPU-I5222	3.8	125	16.50	4	10.4	2933	N	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5220S	2.6	125	19.25	18	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5220	2.2	125	24.75	18	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5218B	2.3	125	22	16	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5218	2.3	125	22.00	16	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5217	3.0	115	11.00	8	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5215L	2.5	85	13.75	10	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®
UCS-CPU-I5215	2.5	85	13.75	10	10.4	2666	あり	第 2 世代 Intel® Xeon®

## 注記

- UPI = Ultra Path インターコネクト
- 一部の CPU について、表に示すメモリアクセス速度よりも高速または低速な DIMM を選択した場合、DIMM のクロック速度は、CPU 側のメモリアクセスクロックと DIMM クロックのうちの低い方になります。

- 合計消費電力 (TDP) が 165 W を超えるプロセッサでは、ファンが故障した状態、またはシステムの空気取り入れ口の温度が 32 °C (89.6 °F) を超えた状態で動作すると、アプリケーションの負荷次第で、システム パフォーマンスが低下することがあります。165 W を超える電力を消費する CPU を使用する場合は、フロント GPU は使用できません。
- プロセッサ クラスおよび CPU モードごとのメモリ サポートの詳細については、[CPU クラスと CPU モードのメモリ サポート ページ 60](#) を参照してください



**注意：** [表 4](#) プロセッサを構成したシステムは、指定されている吸気口の周囲温度のしきい値を守る必要があります。しきい値を守らなかった場合、ファンの障害、または Intel® Advanced Vector Extensions 512 (Intel® AVX-512) のような負荷の高い命令セットを使用するワークロードの実行により、温度異常、パフォーマンス劣化（またはその両方）の障害が発生して関連するイベントがシステムイベントログ (SEL) に記録されることがあります。[表 4](#) に、35 °C (95 °F) を下回る周囲温度の制限と構成の制限が示されています。これらの制限により、適切に冷却を行ってシステム パフォーマンスに影響を与える可能性がある過度なプロセッサのスロットリングを回避できます。

表 4 周囲温度と構成の制限

プロセッサの熱設計電力 (TDP)	CPU PID	ブレード スロット	周囲温度の制限	構成の制限
任意の Y または N SKU	UCS-CPU-18260Y UCS-CPU-16240Y UCS-CPU-16230N	いずれか (Any)	32°C (90°F)	前面メザニン GPU
200 W または 205 W	UCS-CPU-18280L UCS-CPU-18280 UCS-CPU-18270 UCS-CPU-18268 UCS-CPU-8180M UCS-CPU-8180 UCS-CPU-8168 UCS-CPU-16254 UCS-CPU-6154	いずれか (Any)		
周波数最適化 150/165/125W	UCS-CPU-16246 UCS-CPU-16244 UCS-CPU-15222	いずれか (Any)		

## サポートされている構成

---

### (1) 2 CPU 構成

- [表3 \(8 ページ\)](#) のいずれかの行から同一仕様の CPU を 2 つ選択します。CPU1 と CPU2 が装着されます。

### (2) 4 CPU 構成

- [表3 \(8 ページ\)](#) のいずれかの行から同一仕様の CPU を 4 つ選択します。CPU1、CPU2、CPU3、および CPU4 が装着されます。

## 注記

---

- 2 CPU システムの場合、24 個の DIMM スロットが動作します。2 つの CPU が取り付けられている場合、背面メザニン コネクタ 1 (スロット 2) および 2 (スロット 3) はアクティブになりません。
- 2 CPU システムの場合、24 個の DIMM スロットのみ動作します (CPU1 に チャンネル A ~ F、CPU2 に G ~ N)。
- 2 CPU システムでサポートされるアダプタの組み合わせについては、[表11 \(25 ページ\)](#) を参照してください。
- 4 CPU システムでは、48 個の DIMM スロットすべてが機能します (CPU1 のチャンネル A - F、CPU2 のチャンネル G - M、CPU3 のチャンネル N - T、CPU4 のチャンネル U - Z)。



注：CPU と DIMM 速度の互換性の詳細については、[メモリを選択する ページ12](#) を参照してください。

---

## ステップ3 メモリを選択する

メモリの標準機能は次のとおりです。

- クロック速度：CPU のタイプに応じて 2933 MHz または 2666 MHz



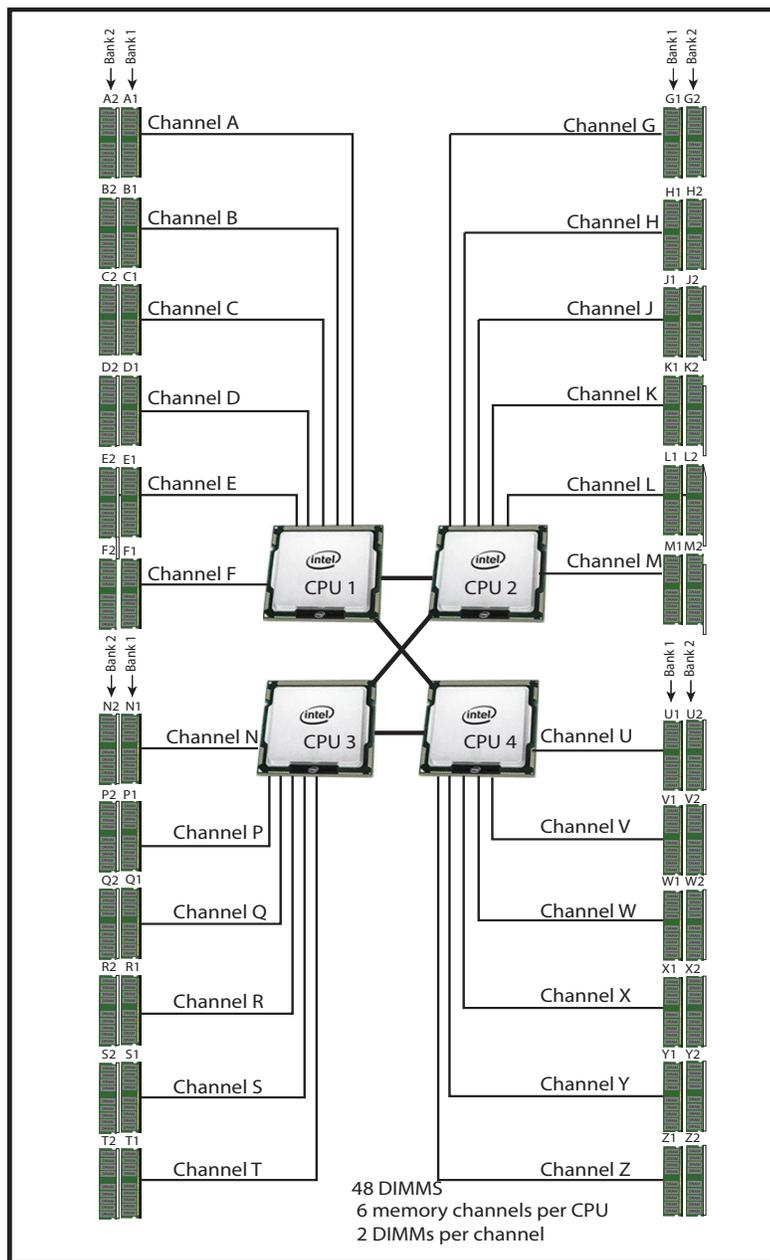
注：異なる DIMM メモリ速度と製造サーバを持つ Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリー CPU および第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル CPU の互換性は、下に表示されています。

CPU ファミリー	DIMM 速度 (MHz)	構成
Intel スケーラブル CPU	2666	2666 MHz DIMM は、製造されるすべてのサーバでサポートされています
	2933	2933 MHz DIMM は、新たに製造されるサーバではサポートされません。
第 2 世代 Intel スケーラブル CPU	2666	2666 MHz DIMM は、Intel スケーラブル CPU から第 2 世代 Intel スケーラブル CPU にアップグレードするときのみサポートされます
	2933	2933 MHz DIMM は、新たに製造されるサーバで唯一サポートされている DIMM 速度です

- DIMM あたりのランク：1、2、4、または 8
- DIMM 動作時の電圧：1.2 V
- Registered ECC DDR4 DIMM (RDIMM)、Load-Reduced DIMM (LRDIMM)、シリコン貫通電極 DIMM (TSV DIMM)、または Intel® Optane™ パーシステント メモリ モジュール (PMEM)
- 第 2 世代 Intel スケーラブル CPU を新規購入した場合は、2933 MHz DIMM を使用した構成にする必要があります。

表に示されているように、メモリは、CPU あたり 6 個のメモリチャンネルと、チャンネルあたり最大 2 個の DIMM で構成されます。

図 3 B480 M5 メモリ 構成



## DIMM とメモリ ミラーリングの選択

メモリの構成とメモリ ミラーリング オプションが必要かどうかを選択します。サポートされるメモリ DIMM とミラーリング オプションを表 5 に示します。

表 5 使用可能な DDR4 DIMM

製品 ID (PID)	PID の説明	Voltage	ランク /DIMM
<b>2933 MHz DIMM</b>			
UCS-ML-256G8RT-H <sup>1</sup>	256 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/8Rx4/1.2v	1.2 V	8
UCS-ML-128G4RT-H	128 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/4Rx4 (16Gb) 1.2v	1.2 V	4
UCS-ML-X64G4RT-H	64 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/4Rx4 (8Gb) 1.2v	1.2 V	4
UCS-MR-X64G2RT-H	64 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4 (16Gb) 1.2v	1.2 V	2
UCS-MR-X32G2RT-H	32GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4 (8Gb) 1.2v	1.2 V	2
UCS-MR-X16G1RT-H	16 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/1Rx4 (8Gb) 1.2v	1.2 V	1
<b>Intel® Optane™ パーシステント メモリ製品</b>			
UCS-MP-128GS-A0	Intel® Optane™ パーシステント メモリ、128GB、2666MHz		
UCS-MP-256 G-A0	Intel® Optane™ パーシステント メモリ、256GB、2666MHz		
UCS-MP-512 G-A0	Intel® Optane™ パーシステント メモリ、512GB、2666MHz		
<b>Intel® Optane™ パーシステント メモリ製品の動作モード</b>			
UCS-DCPMM-AD	App Direct モード		
UCS-DCPMM-MM	メモリ モード		
<b>メモリ ミラーリング オプション</b>			
N01-MMIRROR	メモリ ミラーリング オプション		

## 注記

- UCS-ML-256G8RT-H LRDIMM は、第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリ CPU でのみ使用できます (Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ ファミリ CPU では使用できません)。

## DIMM メモリ ミラーリング

メモリ ミラーリングを有効にすると、メモリ サブシステムにより、同じデータが隣接する 2 つのチャンネルに同時に書き込まれます。片方のチャンネルに対してメモリの読み取りを実行した際に訂正不可能なメモリ エラーによって誤ったデータが返されると、システムはもう片方のチャンネルからデータを自動的に取得します。片方のチャンネルで一時的なエラーまたはソフト エラーが発生しても、ミラーリングされたデータが影響を受けることはありません。DIMM とそのミラーリング相手の DIMM に対してまったく同じ場所で同時にエラーが発生しない限り、動作は継続します。メモリのミラーリングを使用すると、2 つの装着済みチャンネルの一方からしかデータが提供されないため、オペレーティング システムで使用可能なメモリ量が 50 % 減少します。

### メモリ ミラーリングなしの CPU 構成

CPU あたり 14、6、8、または 12 DIMM から選択します (4 つすべての DIMM は同じように設定する必要があります)。DIMM は、次の表に示すように、出荷時に配置されます。

#DIMMs	チャンネル内の CPU DIMM 配置 (同一速度の DIMM)	
1	A1	
2	(A1, B1)	
3	(A1, B1, C1)	
4	(A1, B1); (D1, E1)	
6	(A1, B1, C1); (D1, E1, F1)	
8	(A1, A2, B1, B2); (D1, D2, E1, E2)	
12	(A1, A2, B1, B2, C1, C2); (D1, D2, E1, E2, F1, F2)	

DIMMS	チャンネル内の CPU DIMM 配置 (同一速度の DIMM)	
1	G1	
2	(G1, H1)	
3	(G1, H1, J1)	
4	(G1, H1); (K1, L1)	
6	(G1, H1, J1); (K1, L1, M1)	
8	(G1, G2, H1, H2); (K1, K2, L1, L2)	
12	(G1, G2, H1, H2, J1, J2); (K1, K2, L1, L2, M1, M2)	

#DIMMs	チャンネル内の CPU 3 DIMM 配置 (同一速度の DIMM)	
1	N1	
2	(N1, P1)	
3	(N1, P1, Q1)	
4	(N1, P1); (R1, S1)	
6	(N1, P1, Q1); (R1, S1, T1)	
8	(N1, N2, P1, P2); (R1, R2, S1, S2)	
12	(N1, N2, P1, P2, Q1, Q2); (R1, R2, S1, S2, T1, T2)	

DIMMS	チャンネル内の CPU 4 DIMM 配置 (同一速度の DIMM)	
1	U1	
2	(U1, V1)	
3	(U1, V1, W1)	
4	(U1, V1); (X1, Y1)	
6	(U1, V1, W1); (X1, Y1, Z1)	
8	(U1, U2, V1, V2); (Y1, Y2, Z1, Z2)	
12	(U1, U2, V1, V2, W1, W2); (X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2)	

## メモリ ミラーリングありの CPU 構成

CPU あたり 14、6、8、または 12 DIMM から選択します (4 つすべての DIMM は同じように設定する必要があります)。さらに、[表 5 \(14 ページ\)](#) に示されているように、メモリ ミラーリング オプション (N01-MMIRROR) が選択されている必要があります。

DIMM は、次の表に示すように、出荷時に配置されます。

DIMMS	チャンネル内の CPU 1 の DIMM 配置 (同一速度の DIMM)	チャンネル内の CPU 2 の DIMM 配置 (同じランクの DIMM)
	CPU 1	CPU 2
8	(A1,B1); (D1,E1)	(G1, H1); (K1, L1)
12	(A1, B1, C1); (D1, E1, F1)	(G1, H1, J1); (K1, L1, M1)
16	(A1, A2, B1, B2); (D1, D2, E1, E2)	(G1, G2, H1, H2); (K1, K2, L1, L2)
24	(A1, A2, B1, B2, C1, C2); (D1, D2, E1, E2, F1, F2)	(G1, G2, H1, H2, J1, J2); (K1, K2, L1, L2, M1, M2)

DIMMS	チャンネル内の CPU 3 の DIMM 配置 (同速度の DIMM)	チャンネル内の CPU 4 の DIMM 配置 (同速度の DIMM)
	CPU 3	CPU 4
8	(N1,P1); (R1,S1)	(U1, V1); (X1, Y1)
12	(N1, P1, Q1); (R1, S1, T1)	(U1, V1, W1); (X1, Y1, Z1)
16	(N1, N2, P1, P2); (R1, R2, S1, S2)	(U1, U2, V1, V2); (X1, X2, Y1, Y2)
24	(N1, N2, P1, P2, Q1, Q2); (R1, R2, S1, S2, T1, T2)	(U1, U2, V1, V2, W1, W2); (X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2)



注：システム パフォーマンスは、両方の CPU で DIMM のタイプと数量が同じで、すべてのチャンネルがサーバ内の CPU 全体で等しく利用されている場合に最適化されます。

## システム速度

システムの速度は、チャンネルあたりの DIMM の装着数と CPU の DIMM 速度サポートによって異なります。詳細については、表 6 を参照してください。

表 6 異なる Intel® Xeon® スケーラブルプロセッサ別 2666-MHz DIMM メモリ速度

DIMM および CPU の周波数 (MHz)	DPC	TSV-RDIMM (8Rx4) : 128 GB (MHz)	TSV-RDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz)	LRDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz)	RDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz)	LRDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz)
		1.2 V	1.2 V	1.2 V	1.2 V	1.2 V
DIMM = 2666 CPU = 2666	1DPC	2666	2666	2666	2666	2666
	2DPC	2666	2666	2666	2666	2666
DIMM = 2666 CPU = 2400	1DPC	2400	2400	2400	2400	2400
	2DPC	2400	2400	2400	2400	2400
DIMM = 2666 CPU = 2133	1DPC	2133	2133	2133	2133	2133
	2DPC	2133	2133	2133	2133	2133

表 7 表 5 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブルプロセッサ別 2993 MHz DIMM メモリ速度

DIMM および CPU の周波数 (MHz)	DPC	LRDIMM (4Rx4) - 128 GB (MHz)	LRDIMM (4Rx4) - 64 GB (MHz)	RDIMM (2Rx4) - 64 GB (MHz)	RDIMM (2Rx4) - 32 GB (MHz)
		1.2 V	1.2 V	1.2 V	1.2 V
DIMM = 2933 CPU = 2933	1DPC	2933	2933	2933	2933
	2DPC	2933	2933	2933	2933
DIMM = 2933 CPU = 2666	1DPC	2666	2666	2666	2666
	2DPC	2666	2666	2666	2666
DIMM = 2933 CPU = 2400	1DPC	2400	2400	2400	2400
	2DPC	2400	2400	2400	2400
DIMM = 2933 CPU = 2133	1DPC	2133	2133	2133	2133
	2DPC	2133	2133	2133	2133

## メモリ設定とモード

### DIMM ガイドライン

- システム速度は、CPU がサポートする DIMM 速度によって異なります。DIMM の速度については、[表5 \(14 ページ\)](#) を参照してください。
- B480 M5 サーバは、以下に示す 4 つの異なるメモリ信頼性、可用性、有用性 (RAS) モードをサポートします。
  - 独立チャンネル モード
  - ミラー チャンネル モード
  - ロックステップ チャンネル モード
  - ランク スペアリング モード



注：非ミラーモードとミラーモードを混在させることはできません。

- RDIMM、LRDIMM、および TSV-RDIMM を混在させないでください。
- シングルランク DIMM は、同じチャンネル内でデュアルランク DIMM と混在させることができません
- 最良のパフォーマンスを得るために、次の点を理解しておいてください。
  - タイミング パラメータが異なる DIMM は、同じチャンネル内の別々のスロットに装着できますが、最も遅い DIMM に対応したメモリ アクセス クロックが他のすべてメモリに適用されます。そのため、それよりも速い DIMM は装着された場合でも、最も遅い DIMM でサポートされるメモリ アクセス クロックで動作することになります。
  - 1 枚の DIMM を使用する場合は、特定のチャンネルの DIMM スロット 1 (CPU から最も遠いスロット) に装着する必要があります。
  - シングル、デュアル ランク DIMM を 2DPC 用に装着する場合は、必ず数字の大きいランクの DIMM を先に (最も遠いスロットから) 装着してください。たとえば、2DPC の場合、最初に DIMM スロット 1 にデュアル ランク DIMM を装着します。次に、DIMM スロット 2 にシングル ランク DIMM を装着します。
- 4 基の CPU の DIMM は、常に同じ構成にする必要があります。
- 前世代サーバのシスコ メモリ (DDR3 および DDR4) は、UCS B480 M5 ブレード サーバとは互換性がありません。



注：システム パフォーマンスは、両方の CPU で DIMM のタイプと数量が同じで、すべてのチャンネルがサーバ内の CPU 全体で等しく利用されている場合に最適化されます。

- メモリは任意の DIMM 数のペアで構成できますが、最適なパフォーマンスを得るには、Cisco.com にある B480 メモリ ガイドを参照してください。

## PMEM ガイドライン

- PMEM には、第 2 世代 Intel Xeon スケーラブル ファミリ プロセッサが必要です。第 1 世代 Xeon スケーラブル プロセッサは PMEM をサポートしません。
- インストールされたすべての PMEM は同じサイズである必要があります。異なるキャパシティの PMEM を混合させることはサポートされていません。
- PMEM での 1Rx8 DIMM の使用はサポートされていません。
- PMEM および DIMM は [表 8](#) に示されているように挿入する必要があります (示されているように、CPU あたり 2、4、6 PMEM を搭載した 6 DIMM)。

表 8 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ DIMM および PMEM 物理構成 (クアッド ソケット)

DIMM から PMEM カウント	CPU 1											
	iMC1						iMCO					
	チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0		チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0	
	F2	F1	E2	E1	D2	D1	C2	C1	B2	B1	A2	A1
6 から 2		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 4		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
DIMM to PMEM カウント	CPU 2											
	iMC1						iMCO					
	チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0		チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0	
	M2	M1	L2	L1	K2	K1	J2	J1	H2	H1	G2	G1
6 から 2		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 4		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
DIMM to PMEM カウント	CPU 3											
	iMC1						iMCO					
	チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0		チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0	
	T2	T1	S2	S1	R2	R1	Q2	Q1	P2	P1	N2	N1
6 から 2		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 4		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6

表 8 第 2 世代 Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサ DIMM および PMEM 物理構成 (クアッド ソケット)

DIMM to PMEM カウント	CPU 4											
	iMC1						iMCO					
	チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0		チャンネル 2		チャンネル 1		チャンネル 0	
	Z2	Z1	Y2	Y1	X2	X	W2	W1	[V2]	V1	U2	U1
6 から 2		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 4		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6		6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6
6 から 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6	PMEM	6 ~ 6

- PMEM を使用する場合は、4 つの CPU を取り付ける必要があります。
- メモリ モードの場合は、CPU ごとに少なくとも 2 つの PMEM と 6 つの DIMM を取り付けます。
- App Direct モードの場合は、CPU ごとに少なくとも 2 つの PMEM と 6 つの DIMM を取り付けます。
- メモリ モードまたは混合モードが使用されている場合、可能な DIMM キャパシティと PMEM キャパシティの比率は 1:16 から 1:2 で、最適なパフォーマンスのため推奨される比率は 1:4 です。たとえば、6 GB 16 GB DIMM + 2 X 256 GB PMEM、キャパシティ比は 1:5.33 (96GB:512GB) です。混合モードでは、比率はメモリ間のもので、PMEM の揮発性部分のみです。この比率の要件は、App Direct モードには適用されません。メモリ モードについては、表 9 を参照してください。

表 9 Intel® Optane™ パーシステント メモリ モード

Intel® Optane パーシステント メモリ モード	
App Direct モード :	DCPMM は、ソリッドステート ディスク ストレージ デバイスとして動作します。データは保存され、不揮発性です。PMEM キャパシティと DIMM キャパシティの両方が CPU から利用できます (PMEM キャパシティと DIMM キャパシティの両方が CPU キャパシティの制限に対して考慮されます)
メモリ モード : <sup>1</sup>	PMEM は、100% メモリ モジュールとして動作します。データは揮発性であり、DRAM は PMEM のキャッシュとして機能します。PMEM キャパシティのみ CPU から利用できます (PMEM キャパシティのみ CPU キャパシティの制限に対して考慮されます)。これは工場出荷時のデフォルト モードです。

混合モード : DRAM はキャッシュとして使用されます。PMEM キャパシティのみ CPU から利用できます (PMEM キャパシティのみ CPU キャパシティの制限に対して考慮されます)。

注記

- メモリ モードの場合、同じ CPU ソケットにおける Intel 推奨の DIMM と PMEM のキャパシティ比は 1:2 ~ 1:16 です。
- PMEM および DIMM の両方がインストールされている各メモリ チャンネルの場合、PMEM はチャンネル スロット 2 にインストールされ (一番近い)、DIMM はチャンネル スロット 1 にインストールされます。

- パフォーマンスを最大にするには、すべてのメモリ チャンネルをバランス化します
- PMEM がインストールされている設定では、メモリのミラーリングは 2 つの制限の中でサポートされ  
ます。
  - ミラーリングは、サーバに取り付けられている DIMM でのみ有効です。PMEM 自体はミラー  
リングをサポートしません。
  - App Direct モードのみがサポートされています。PMEM がメモリ モードまたは混合モードの  
場合、メモリ ミラーリングは有効にできません。
- PMEM がインストールされているスペア メモリはサポートされていません。

詳細な Intel PMEM の構成については、以下のリンクを参照してください。

#### [Cisco UCS B480 M5 サーバ設置ガイド](#)

DIMM/DCPMM の詳細情報については、以下を参照してください。

#### [Cisco UCS B480 M5 メモリ ガイド](#)

## ステップ4 前面メザニンに最適なストレージ、コントローラ、GPU

UCS B480 M5 は、2 つの前面メザニン スロットをサポートしています。前面メザニン スロットはストレージ コントローラ、NVMe パススルー、または GPU に対応可能です。前面メザニン スロットで利用可能なコンポーネントと、[表 11](#) サポートされる構成については、[表 10](#) を参照してください。

表 10 前面メザニン カード

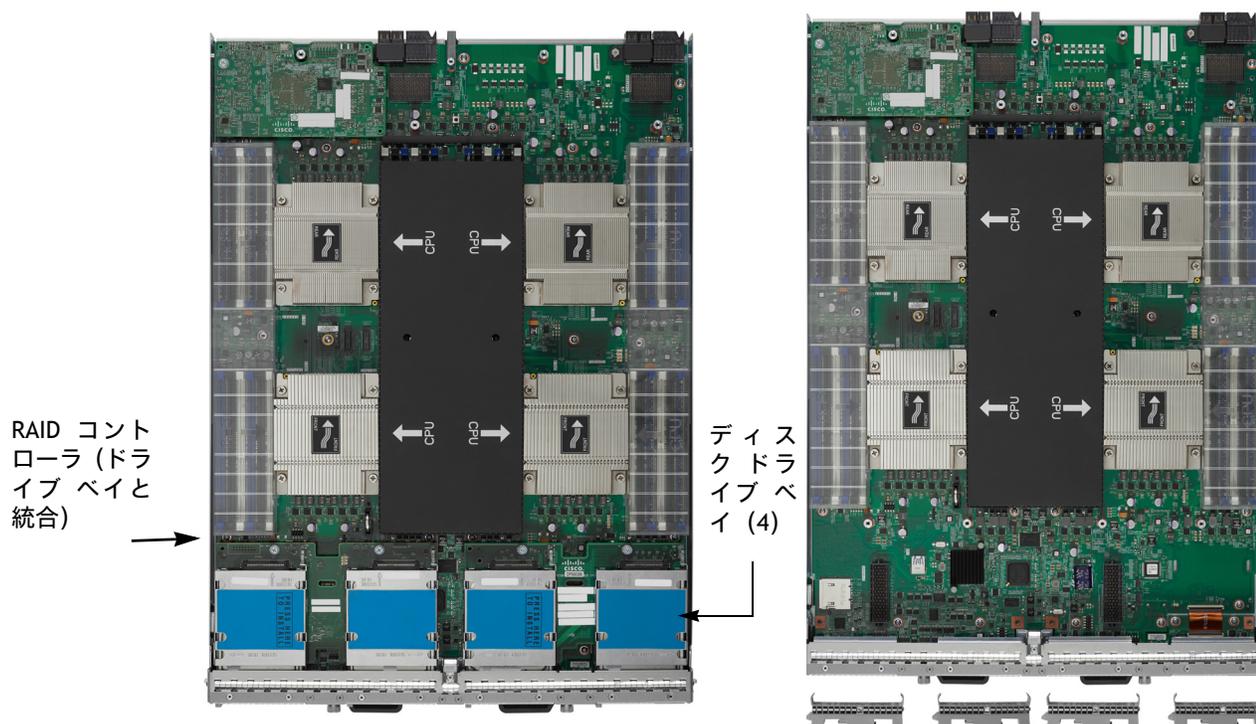
製品 ID (PID)	PID の説明
ストレージ コントローラ <sup>1,2,3</sup>	
UCSB-MRAID12G <sup>1,4</sup>	ドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ
UCSB-MRAID12G-HE <sup>1,5</sup>	bays2 GB フラッシュ バック式書き込みキャッシュとドライブ ベイが搭載された Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ
UCSB-LSTOR-PT <sup>1, 2</sup>	ドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage パススルー モジュール
UCSB-LSTOR-BK <sup>6</sup>	コントローラとドライブ ベイが搭載されていない Cisco FlexStorage ブランクパネル
<b>前面 GPU</b>	
UCSB-GPU-P6-F <sup>7</sup>	NVIDIA GRID P6 前面メザニン

### 注記

- 少なくとも 2 台のハード ディスク ドライブ (HDD) またはソリッド ステート ドライブ (SSD) をサポートするためには、Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラまたは 2 GB フラッシュバック書き込みキャッシュおよびドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラが必要です。4 台の HDD または SSD ドライブをサポートする必要がある場合は、Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラおよび Cisco FlexStorage パススルー モジュールを選択します。
- 少なくとも 2 台の NVMe ドライブをサポートするためには、ドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage パススルー モジュールが必要です。4 台の NVMe ドライブをサポートするためには、2 つの Cisco FlexStorage パススルー モジュールを選択します。
- RAID およびパススルーは異なる 3 種類のカードです。アップグレードやダウングレードはできません。
- Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラは、LSI 3108 ROC をベースとしており、iMegaRAID ソフトウェア スタックを実行します。SAS/SATA SSD/HDD で 12 Gbps RAID 機能を提供し、RAID 0、1、および JBOD をサポートします。スーパーキャパシタを交換する必要がある場合は、UCSB-MRAID-SC= を注文して交換できます。手順については、「インストール ドキュメント」を参照してください。
- 2 GB フラッシュバック式書き込みキャッシュを備えた Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラは、LSI 3108 ROC をベースとしており、LSI MegaRAID ソフトウェアスタックを実行します。SAS/SATA HDD/SSD で 12 Gbps RAID 機能を提供し、RAID 0、1、5、および 6 をサポートします。  
フラッシュ バック式書き込みキャッシュは、NAND フラッシュ メモリとスーパーキャパシタを使用して RAID コントローラ キャッシュ保護を提供します。電源またはサーバで障害が発生すると、キャッシュされたデータは、RAID コントローラ DRAM 書き込みキャッシュからフラッシュに自動的に転送されます。電源が復旧すると、NAND フラッシュ内のデータがディスク ドライブにフラッシュ可能になるまで DRAM 書き込みキャッシュにコピーバックされます。
- ローカル (内蔵) ストレージを必要としないサーバで、ストレージ コントローラが含まれていない場合、ストレージ ブランク パネルが構成ルールの一部として自動的に含まれます。ドライブ ベイがない場合、および GPU が搭載されている場合、適切なエアフローを確保するためには、ドライブ ブランクを取り付ける必要があります。
- GPU P6 の場合、サポートされるノードあたりのカード数は最大 4 枚です。

Cisco FlexStorage SAS RAID コントローラとドライブ ベイが搭載されている場合とされていない場合の B4800 M4 サーバの上面図については、[図4、124](#) (ページ) を参照してください。これらの構成の正面図については、[図5、124](#) (ページ) を参照してください。ドライブ ベイが装着されていない場合は、ブランク パネルを取り付ける必要があります。

図 4 ドライブ ベイありとなしの UCS B480 M5 (上面図)



(a) 4つのドライブ ベイを搭載したサーバ

(b) ドライブ ベイなしのサーバ

図 5 ドライブ ベイありとなしの UCS B480 M5 (正面図)



(a) 4つのドライブ ベイを搭載したサーバ

(b) ドライブ ベイなしのサーバ

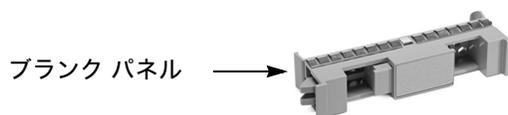


表 11 サポートされる前面メザニン構成<sup>1</sup>

前面メザニン スロット 1	前面メザニン スロット 2	サポートされるドライブ数	RAID レベル
Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ	未装着	HDD/SSD X 2	0、1
Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ	Cisco FlexStorage パススルー モジュール	HDD/SSD X 4 または HDD/SSD X 2 および NVMe X 2	0、1、10、5、6、50、60 (RAID セット内のドライブ数によって異なる)
Cisco FlexStorage パススルー モジュール	未装着	NVMe X 2	なし
Cisco FlexStorage パススルー モジュール	Cisco FlexStorage パススルー モジュール	NVMe X 4	なし
GPU または未装着	GPU または未装着	なし	なし
Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ	GPU	HDD/SSD X 2	0、1
Cisco FlexStorage パススルー モジュール	GPU	NVMe X 2	なし

## 注記

1. 冷却用の空気の流れを適切に維持するために、空のドライブ ベイにはすべてブランク パネルを取り付ける必要があります。



注： サポートされる背面メザニン構成については、[ステップ 6 CHOUSE の背面メザニンカードページ 31](#) を参照してください。

## ステップ5 ハード ディスク ドライブまたはソリッド ステート ドライブ (オプション) を選択する

UCS B480 M5 はドライブの有無にかかわらず構成できます。 [前面メザニンに最適なストレージ、コントローラ、GPU ページ23](#) のオプションで、ドライブ ベイありの RAID コントローラを構成した場合 (ドライブ ベイ 1 と 2 に UCSB-MRAID12G または UCSB-MRAID12G-HE、オプションで ドライブ ベイ 3 と 4 に UCSB-LSTOR-PT)、この項にリストされているドライブを選択できます。 B480 M5 には、最大で 4 つのホット プラグ 2.5 インチ SFF ドライブ ベイを装着できます。

### ドライブの選択

UCS B480 M5 でサポートされているドライブを [表 12](#) に示します。

表 12 使用可能なドライブ オプション

製品 ID (PID)	説明	ドライブタイプ	速度	耐久性	サイズ
<b>HDD<sup>1</sup></b>					
UCS-HD900G15K12G	900 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD	SAS	3 x 10.4	N/A	900 GB
UCS-HD600G15K12G	600 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD	SAS	3 x 10.4	N/A	600 GB
UCS-HD300G15K12G	300 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD	SAS	3 x 10.4	N/A	300 GB
UCS-HD24TB10KS4K	2.4 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K) <sup>2</sup>	SAS	10K RPM	N/A	2.4 TB
UCS-HD18TB10KS4K	1.8 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K) <sup>2</sup>	SAS	10K RPM	N/A	1.8 TB
UCS-HD12TB10K12G	1.2 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	10K RPM	N/A	1.2 TB
UCS-HD600G10K12G	600 GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	10K RPM	N/A	600 GB
UCS-HD300G10K12G	300 GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD	SAS	10K RPM	N/A	300 GB
<b>SSD<sup>1</sup></b>					
<b>Enterprise Performance SSD</b>					
UCS-SD400G12S4-EP	400 GB 2.5 インチ Ent Performance 12G SAS SSD (10 倍の耐久性) (SanDisk Lightning II)	SAS	12G	Ent. Perf 10X	400 GB
UCS-SD400GSAS3-EP	400 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	400 GB
UCS-SD800GSAS3-EP	800GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) (Toshiba PX05)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	800 GB

表 12 使用可能なドライブ オプション

UCS-SD16TSASS3-EP	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) (Toshiba PX05)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	1.6 TB
UCS-SD32TSASS3-EP	3.2 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	3.2 TB
UCS-SD16TH3-EP	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	1.6 TB
UCS-SD32TH3-EP	3.2TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	SAS	12G	Ent. Perf 3X	3.2 TB
UCS-SD480GIS3-EP	480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (Intel S4600/S4610)	SATA	6G	Ent. Perf 3X	480 GB
UCS-SD960GIS3-EP	960GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (Intel S4600/S4610)	SATA	6G	Ent. Perf 3X	960 GB
UCS-SD19TIS3-EP	1.9 TB 3.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (Intel S4600/S4610)10-02-2021 16:36	SATA	6G	Ent. Perf 3X	1.9 TB
UCS-SD480GMB3X-EP	480 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性)	SATA	6G	Ent. Perf 3X	480 GB
UCS-SD960GMB3X-EP	960GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性)	SATA	6G	Ent. Perf 3X	960 GB
UCS-SD19TMB3X-EP	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性)	SATA	6G	Ent. Perf 3X	1.9 TB
<b>Enterprise Value SSD</b>					
UCS-SD480GSAS-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (Toshiba PX05)	SAS	12G	Ent. 値	480 GB
UCS-SD960GSAS-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (Toshiba PX05)	SAS	12G	Ent. 値	960 GB
UCS-SD19TSAS-EV	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD	SAS	12G	Ent. 値	1.9 TB
UCS-SD38TSAS-EV	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (Toshiba PX05)	SAS	12G	Ent. 値	3.8 TB
UCS-SD960GH1-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (1 倍の耐久性)	SAS	12G	Ent. 値	960 GB
UCS-SD38TH1-EV	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (1 倍の耐久性)	SAS	12G	Ent. 値	3.8 TB

表 12 使用可能なドライブ オプション

UCS-SD960GBKS4-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Samsung PM863A)	SATA	6G	Ent. 値	960 GB
UCS-SD38TBKS4-EV	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Samsung PM863A/PM883)	SATA	6G	Ent. 値	3.8 TB
UCS-SD76T61X-EV	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	SATA	6G	Ent. 値	7.6 TB
UCS-SD76TBMS4-EV	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	7.6 TB
UCS-SD38TBMS4-EV	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	3.8 TB
UCS-SD19TBMS4-EV	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	1.9 TB
UCS-SD16TBMS4-EV	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	1.6 TB
UCS-SD960GBMS4-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	960 GB
UCS-SD480GBMS4-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	480 GB
UCS-SD240GBMS4-EV	240GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	240 GB
UCS-SD120GBMS4-EV	120 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100/5200)	SATA	6G	Ent. 値	120 GB
UCS-SD480GBIS6-EV	480GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)	SATA	6G	Ent. 値	480 GB
UCS-SD960GBIS6-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)	SATA	6G	Ent. 値	960 GB
UCS-SD38TBIS6-EV	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)	SATA	6G	Ent. 値	3.8 TB
<b>自己暗号化ドライブ (SED)</b>					
UCS-HD600G15K9	600GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD (SED)	SAS	3 x 10.4	N/A	600 GB
UCS-HD18G10K9	1.8TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K 形式、SED)	SAS	10K RPM	N/A	1.8 TB
UCS-HD24T10BNK9	2.4TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (SED)	SAS	10K RPM	N/A	2.4 TB
<b>NVMe ドライブ<sup>3、4、5</sup></b>					

表 12 使用可能なドライブ オプション

UCSB-NVMEHW-H7680	7.7TB 2.5in U.2 HGST SN200 NVMe 高性能 バリュー耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	7.7 TB
UCSB-NVMEHW-H6400	Cisco 2.5 インチ U.2 6.4 TB HGST SN200 NVMe 高性能 高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	6.4 TB
UCSB-NVMEHW-H3200	Cisco 2.5 インチ U.2 3.2 TB HGST SN200 NVMe 高性能高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	3.2 TB
UCSB-NVMEHW-H1600	Cisco 2.5 インチ U.2 1.6 TB HGST SN200 NVMe 高性能 高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	1.6 TB
UCSB-NVMEHW-H800	800GB 2.5in U.2 HGST SN200 NVMe 高性能 高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	800 GB
UCSB-NVMEHW-I2000	Cisco 2.5 インチ U.2 2TB Intel P4600 NVMe 高性能高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	2.0 TB
UCSB-NVMEHW-I8000	Cisco 2.5" U.2 8TB Intel P4510 NVMe 高性能 バリュー耐久性	NVMe	高性能	バリュー 耐久性	8.0 TB
UCSB-NVMEXPB-I375	Cisco 2.5 インチ U.2 375GB Intel P4800 NVMe 中程度耐久性	NVMe	Med Perf	Med Perf	3.75 GB
UCSB-NVMEXP-I750	750GB 2.5in Intel Optane NVMe Extreme Perf	NVMe	非常に高 い性能	非常に高 い性能	750 GB
UCSB-NVME2H-I1000	Cisco 2.5 インチ U.2 1.0 TB Intel P4510 NVMe 高性能バリュー耐久性	NVMe	高性能	高性能	1.0 TB
UCSB-NVME2H-I1600	Cisco 2.5" U.2 1.6TB Intel P4610 NVMe 高 性能 高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	1.0 TB
UCSB-NVME2H-I2TBV	Cisco 2.5 インチ U.2 2TB Intel P4500 NVMe 高性能 バリュー耐久性	NVMe	高性能	バリュー 耐久性	2.0 TB
UCSB-NVME2H-I3200	Cisco 2.5" U.2 3.2TB Intel P4610 NVMe 高 性能 高耐久性	NVMe	高性能	高耐久性	3.2 TB
UCSB-NVME2H-I4000	Cisco 2.5 インチ U.2 4.0TB Intel P4510 NVMe 高性能 バリュー耐久性	NVMe	高性能	バリュー 耐久性	4.0 TB

注： シスコではさまざまなベンダーのソリッドステートドライブ (SSD) を使用しています。すべてのソリッド ステート ドライブ (SSD) は、物理的な書き込み制限の影響を受け、設定されている最大使用制限仕様は製造元によって異なります。シスコでは、シスコまたは製造元によって設定された最大使用仕様を超えたソリッド ステート ドライブ (SSD) をシスコ単独の判断では交換しません。

## 注記

1. HDD と SSD には、前面メザニン スロットに次のストレージ コントローラのいずれかが必要です。

UCSB-MRAID12G

UCSB-MRAID12G-HE

## 2. 4K ネイティブ (4Kn) ドライブの場合 :

VMware ESXi 6.0 は 4Kn ドライブをサポートしていません。VMware での 4Kn ドライブのサポートは、リリース 6.7 以降で利用可能です。

4K ネイティブドライブには UEFI ブートが必要です。

3. NVMe ドライブには、前面メザニン スロットにストレージ コントローラ UCSB-LSTOR-PT が必要です。

4. HDD または SSD を RAID グループに含める場合は、2 つの同一のドライブが必要です。

5. HDD または SSD を JBOD モードで利用する場合は、異なるドライブを選択できます。

## サポートされている構成

---

- [表 12](#) に示すドライブの中から最大で 4 つを選択します。選択は、[前面メザニンに最適なストレージ、コントローラ、GPU ページ 23](#) で選択したドライブベイの数によって異なります。

## 注記

---

- RAID ボリュームの作成時に異なる容量のドライブを混在させると、最も少ない容量のドライブが基本となった、RAID ボリュームがシステムで使用されます。
- ドライブ タイプの混在はサポートされていますが、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。
- 複数の RAID ボリューム設定がサポートされます。RAID ボリュームでは、同じメディア タイプを使用してください。

## ステップ6 CHOUSE の背面メザニンカード



**注：**この項に記載されているメザニン カードは、3つの背面メザニン コネクタに取り付けられています。

- メザニン スロット 1 (背面の mLOM コネクタ)
- メザニン スロット 2 は背面メザニン コネクタ 1 です。
- メザニン スロット 2 は背面メザニン コネクタ 2 です。

これらのコネクタの位置については、[システム ボード ページ54](#)を参照してください。

メザニン カードは次の機能を提供します。

### ■ シスコの仮想インターフェイス カード (VIC)

e NIC シスコは、1300 および 1400 シリーズ仮想インターフェイス カード (VIC) を開発することで、さまざまな NIC デバイスと HBA デバイスを作成する柔軟性を提供しています。次に、VIC の特長を示します。

- 1300 および 1400 シリーズ VIC では、NVGRE、VXLAN に対するネットワーク オーバーレイ オフロード サポートや RoCE サービスなどの機能が強化されています。1300 シリーズ VIC は、より帯域幅が広い PCIe Gen 3.0 をサポートしています。
- イーサネットと FCoE の両方をサポートする 2 個の Converged Network Adapter (CNA) ポート。
- 合計で最大 80 Gbps の I/O スループットをサーバに提供。
- VIC は最大 2 個の 4x10Gbps ユニファイド I/O ポートまたは 2x40 (ネイティブ) Gbps ユニファイド I/O ポートをサポート。
- すべての機能を備えた、固有の独立した PCIe アダプタおよびインターフェイスを最大 256 個サポート。
- 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。
- 幅広いオペレーティングシステムやハイパーバイザに関するお客様の要件をサポート。

追加機能については、次の VIC データ シートのリンクを参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/servers-unified-computing/ucs-virtual-interface-card/tsd-products-support-series-home.html?dtid=osscdc000283>

### ■ Cisco UCS ストレージ アクセラレータ

Cisco UCS Storage Accelerator は Cisco UCS B シリーズ M5 ブレード サーバ専用設計されており、シームレスな統合によりパフォーマンスが向上し、I/O ボトルネックが解消されます。

## ■ GPU

NVIDIA GPU は、Cisco UCS B シリーズ M5 ブレード サーバ専用設計されており、CPU の負荷を軽減するための優れた処理能力を提供します。

**表 13** に、サポートされるメザニン カードを示します。

選択したカードとオペレーティング システムが対応しているかどうかは、次のリンクのハードウェア互換性リストで確認してください。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html)

### 背面メザニン アダプタの選択

UCS B480 M5 でサポートされるメザニン アダプタを **表 13** に示します。

**表 13** サポートされるメザニン カード

製品 ID (PID)	PID の説明	コネクタ
<b>仮想インターフェイスカード (VIC)</b>		
UCSB-MLOM-40G-04 <sup>1</sup>	ブレード サーバ用の UCS VIC 1440 モジュラ LOM	mLOM
UCSB-MLOM-40G-03 <sup>1</sup>	ブレード サーバ用の UCS VIC 1340 モジュラ LOM	mLOM
UCSB-VIC-M84-4P	Cisco UCS VIC 1480 メザニン アダプタ	背面メザニン
UCSB-VIC-M83-8P	Cisco UCS VIC 1380 メザニン アダプタ	背面メザニン
<b>Cisco ストレージアクセラレータ (背面メザニン)</b>		
UCSB-F-H-5607	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 560 GB 高耐久性	背面 メザニン
UCSB-F-H-32003	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 3200 GB 中間耐久性	背面 メザニン
<b>VIC 用ポート エクスパンダ カード オプション</b>		
UCSB-MLOM-PT-01 <sup>2</sup>	Cisco UCS VIC 用ポート エクスパンダ カードこれは、VIC 1340 または 1440 に 4 ポート追加できるハードウェア オプションです。VIC 1340 または 1440 の全機能をデュアル ネイティブ 40G インターフェイス、またはデュアル 4 X 10 GbE ポート チャネル対応インターフェイスにすることができます	背面メザニン
<b>GPU</b>		
UCSB-GPU-P6-R <sup>3</sup>	NVIDIA GRID P6 背面メザニン	背面メザニン

#### 注記

- VIC 1440/1480 はファブリック インターコネクト 6200/6300/6400 シリーズでのみサポートされます。
- ポート エクスパンダ (VIC 1440 のみ) は、4.1 (2) リリース以降の 2408XP ファブリック エクステンダでサポートされます。
- GPU P6 の場合、サポートされるノードあたりのカード数は最大 4 枚です。

サポートされている構成

表 14 と表 15 (34 ページ) に、サポートされるアダプタの組み合わせを示します。構成規則の概略は次のとおりです。

- 少なくとも 1 つの VIC を選択する必要があります。
- メザニン スロット 1 (mLOM) は、VIC 1340 または 1440 専用です。その他のメザニン カードは、メザニン スロット 1 に装着できません。
- ポートエクスパンダには mLOM カードが必要で、メザニン スロット 2 にのみ装着できます。
- Storage Acceleration メザニン カードは 2 つまで選択できます。
- VIC 1440 メザニン カードと 1380 メザニン カード、または VIC 1340 カードと 1480 カードを混在させることはできません。

以下の表に従って、メザニン カードの組み合わせを選択します。



注： CPU1 はメザニン スロット 1 (mLOM)、CPU3 はメザニン スロット 2、CPU4 はメザニン スロット 3 を制御します。

表 14 2 CPU 装着でサポートされる背面メザニン カードの組み合わせ

アダプタ構成			IO モジュールの集約帯域幅 (Gb/s)				ファブリック インターコネクト
メザニン スロット 1 <sup>1</sup>	メザニン スロット 2 <sup>2</sup>	メザニン スロット 3 <sup>3</sup>	2 x 2408XP	2 x 2304V2	2 x 2208XP	2 x 2204XP	
VIC 1340	未装着	未装着	40	40 <sup>4</sup>	40 <sup>2</sup>	20	62xx、63xx または 6454 <sup>5</sup>
	ポート エクスパンダ カード <sup>6</sup>	未装着	80	80 <sup>7,8</sup>	80 <sup>9</sup>	40 <sup>2</sup>	
VIC 1440	未装着	未装着	40	40 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>	20	62xx、63xx または 6454 <sup>3</sup>
	ポート エクスパンダ カード	未装着	80	80 <sup>5</sup>	未サポート	未サポート	

注記

1. 背面 mLOM コネクタ (システム ボード ページ 54 を参照)
2. 背面メザニン コネクタ 1 (システム ボード ページ 54 を参照)
3. 背面メザニン コネクタ 2 (システム ボード ページ 54 を参照)
4. これは 2 つの 2x10Gbps ポートチャネルです。
5. FI-6454 および / または VIC 1400 には UCSM 4.0(1) 以降が必要です。
6. ポート エクスパンダはパススルーによって有効になるため、CPU 3 を取り付ける必要はありません。
7. これは、デュアル ネイティブ 40G インターフェイスです。
8. 4x10 Gbps モードで動作している場合、帯域幅は 40 Gbps に低下します。
9. これは 2 つの 4x10Gbps ポート チャネルです。

表 15 4 CPU 装着でサポートされる背面メザニン カードの組み合わせ

アダプタ構成			IO モジュールの集約帯域幅 (Gb/s)				ファブリック インターコネクト
メザニン スロット 1 <sup>1</sup>	メザニン スロット 2 <sup>2</sup>	メザニン スロット 3 <sup>3</sup>	2 x 2408XP	2 x 2304V2 <sup>4</sup>	2 x 2208XP	2 x 2204XP	
VIC 1340	GPU または未装着	GPU または未装着	40	40 <sup>5</sup>	40 <sup>2</sup>	20	62xx、63xx または 6454 <sup>6</sup>
	ポート エクスパンダ	GPU または未装着	80	80 <sup>7</sup>	80 <sup>8</sup>	80 <sup>2</sup>	
	GPU または未装着	1380	120	120 <sup>9</sup>	120 <sup>10</sup>	60 <sup>11</sup>	
	ポート エクスパンダ	1380	160	160 <sup>12</sup>	160 <sup>13</sup>	80 <sup>14</sup>	
	1380	1380	160	160	160	80	
	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	GPU または未装着	40	80 <sup>15</sup>	80 <sup>12</sup>	40 <sup>16</sup>	
	GPU または未装着	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	40	40 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>	20	
VIC 1440	GPU または未装着	GPU または未装着	40	40 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>	20	62xx、 6332、 6332-16 UP または 6454 <sup>3</sup>
	ポート エクスパンダ	GPU または未装着	80	80 <sup>4、17</sup>	サポート対象外	サポート対象外	
	GPU または未装着	1480 <sup>3</sup>	120 <sup>18</sup>	120 <sup>6</sup>	80 <sup>14</sup>	40 <sup>8</sup>	
	ポート エクスパンダ	1480 <sup>3</sup>	160 <sup>18</sup>	160 <sup>9、19</sup>	サポート対象外	サポート対象外	
	1480	1480	160 <sup>18</sup>	160	120	60	
	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	GPU または未装着	40	80 <sup>20</sup>	40 <sup>2</sup>	20	
	GPU または未装着	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	40	40 <sup>2</sup>	40 <sup>2</sup>	20	
注：次の行の構成の場合、スロット 2 および 3 には同じタイプのストレージ カードが必要です。							
VIC 1340	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	40	80 <sup>12</sup>	80 <sup>12</sup>	40	62xx、63xx または 6454 <sup>6</sup>
VIC 1440 <sup>3</sup>	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	Cisco UCS ストレージ アクセラレータ	40	80 <sup>16</sup>	40 <sup>2</sup>	20	62xx、 6332、 6332-16UP または 6454 <sup>3</sup>

## 注記

1. 背面 mLOM コネクタ ([システム ボード ページ54](#) を参照)
2. 背面メザニン コネクタ 1 ([システム ボード ページ54](#) を参照)
3. 背面メザニン コネクタ 2 ([システム ボード ページ54](#) を参照)

4. 2304V2 は FI-6300 でのみサポートされます。
5. これは 2 つの 2x10Gbps ポートチャンネルです。
6. FI-6454 および / または VIC 1400 には UCSM 4.0(1) 以降が必要です。
7. これは、デュアル ネイティブ 40G インターフェイスです。
8. これは 4 つの 4x10Gbps ポートチャンネルです。
9. Mezz スロット 1 (mLOM) は、2 つの 2x10 Gbps ポート チャンネルで、VIC 1x80 はデュアル ネイティブ 40G インターフェイスです。
- 10.これは 6 つの 2x10Gbps ポートチャンネルです。
- 11.Mezz-1 スロット (mLOM) はデュアル 10 Gbps で、VIC 1x80 は 2 つの 2 x 10 ポート チャンネルです。
- 12.これは、4 つのネイティブ 40G インターフェイスです。
- 13.これは、2 つの 4 X 10 Gbps ポート チャンネルです。
- 14.これは、4 つの 2 X 10 Gbps ポート チャンネルです。
- 15.3.2(1) 以降で動作し、Storage Accelerator、SKU UCSB-F-FIO-1300MP、または UCSB-F-FIO-1600MS を搭載している場合、2008 ではデュアル 40G (4 X 10G ポート チャンネル) インターフェイス、2304 ではデュアル ネイティブ 40G インターフェイスになります。それ以外の場合、帯域幅は FI あたり 20G (2 X 10 Gbps ポート チャンネル) です。
- 16.3.2(1) 以降で動作し、Storage Accelerator、SKU UCSB-F-FIO-1300MP、または UCSB-F-FIO-1600MS を搭載している場合、デュアル 20G (2 X 10 Gbps ポート チャンネル) になります。
- 17.4 X 10 Gbps モードで動作している場合、帯域幅は 40 Gbps (2 つの 2 X 10 Gbps ポート チャンネル) に低下します。
- 18.UCSM 4.1(2) 以降でサポートされました。1440+PE または 1480 は IOM-2408 に対し 40G を利用できます。最大シングル フローは 25 Gbps、集約は 40 Gbps です。サーバに対する 40 Gbps と、ファブリック インターコネクト (FI) に対する 25 Gbps の速度の不一致による IOM の一時的なドロップを回避するために、25 Gbps に対する vNIC レート制限が推奨されます。
- 19.4 X 10 Gbps モードで動作している場合、BW は 40 Gbps に低下します。
20. 3.2(1) 以降で動作し、Storage Accelerator、SKU UCSB-F-FIO-1300MP、または UCSB-F-FIO-1600MS を搭載している場合、2304V2 ではデュアル ネイティブ 40G インターフェイスになります。4 X 10 Gbps モードで動作している場合、帯域幅は 40G (2 つの 2 X 10 Gbps ポート チャンネル) に低下します。

## ステップ7 トラストド プラットフォーム モジュールを選択 (オプション)

トラストド 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。これらのアーティファクトには、パスワード、証明書、または暗号キーを収録できます。the プラットフォームが信頼性を維持していることを確認するうえで効果的なプラットフォームの測定値の保存にも、TPM を使用できます。(すべての環境で安全なコンピューティングを実現するうえで、認証 (プラットフォームがその表明どおりのものであることを証明すること) および立証 (プラットフォームが信頼でき、セキュリティを維持していることを証明するプロセス) は必須の手順です。

TPM の注文情報を [表 16](#) に示します。

表 16 Trusted Platform Module

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSX-TPM2-001	UCS 用トラストドプラットフォームモジュール (SPI ベース)
UCSX-TPM2-002	UCS サーバ用トラストドプラットフォーム モジュール 2.0
UCSX-TPM2-002B	トラストドプラットフォーム モジュール 2.0 M5 UCS svr (FIPS 140-2 準拠)



**注：** TPM の取り付けは、工場出荷後にサポートされます。ただし、TPM は一方向ネジで取り付けられるため、交換したり、アップグレードしたり、別のサーバに取り付けたりすることはできません。TPM を取り付けしたサーバを交換する場合は、交換用サーバに新しい TPM を構成する必要があります。サーバに既存の TPM が取り付けられていなければ、TPM 2.0 を取り付けることができます。

## ステップ8 セキュア デジタル カードまたは M.2 デバイスを選択する (オプション)

ミニ ストレージ モジュール コネクタはマザーボード上に搭載されています。マザーボード上のコネクタに適合するミニストレージ モジュラー アダプタには 2 つの選択肢があります。

1. 最大 2 つの SDHC カードに対応可能な 2 つの SDHC ソケットが付いたアダプタ
2. 最大 2 つの M.2 デバイスに対応可能な 2 つの M.2 ソケットが付いたアダプタ

### SD カードおよびモジュラ アダプタ

表 17 に、SDHC カードの発注情報を示します。

表 17 セキュア デジタル大容量カードおよびモジュラ アダプタの PID

製品 ID (PID)	PID の説明
UCS-SD-32G-S	UCS サーバ用 32 GB SD カード
UCS-SD-64G-S	UCS サーバ用 64 GB SD カード
UCS-SD-128G	UCS サーバ用 128GB SD カード
UCS-MSTOR-SD <sup>1</sup>	SD カード用のモジュラ アダプタ

#### 注記

1. SD モジュラ アダプタ (PID UCS-MSTOR-SD) は CCW に自動的に組み込まれており、選択できません。

#### サポートされている構成

- (1) 1 枚または 2 枚の Cisco SD カードを選択
  - 32、64、128 GB の SD カードを最大 2 枚選択
- (2) SD カードを混在させることはできない
- (3) SDHC カードを選択する場合は、M.2 SATA SSD ドライブを選択できません。

### M.2 SATA カードおよびモジュラ アダプタ

ミニ ストレージ キャリアまたはブート用に最適化された RAID コントローラ (表 18 を参照) とともに、1 台または 2 台の同一の M.2 SATA SSD (表 19 を参照) を注文します。



注: M.2 SATA SSD をブート専用デバイスとして使用することをお勧めします。

各ミニ ストレージ キャリアまたはブート用に最適化された RAID コントローラは、表 18 に示すように最大 2 台の SATA M.2 SSD に対応できます。

表 18 M.2 SATA SSD

製品 ID (PID)	PID の説明
UCS-M2-240GB	240 GB M.2 SATA SSD
UCS-M2-960GB	960 GB M.2 SATA SSD

表 19 ミニストレージキャリア / ブート最適化 RAID コントローラ

製品 ID (PID)	PID の説明
UCS-MSTOR-M2	M.2 SATA 用ミニストレージキャリア (最大 2 台の M.2 SATA SSD を保持)
UCS-M2-HWRAID	Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ (最大 2 台の M.2 SATA SSD を保持)



## 注:

- UCS-M2-HWRAID ブート最適化 RAID コントローラは、RAID 1 および JBOD モードをサポートします。
  - UCS-M2-HWRAID モジュラ アダプタは、240 GB および 960 GB M.2 SSD にのみ対応しています。
  - (CIMC/UCSM) は、ボリュームの設定とコントローラおよび取り付け済みの SATA M.2 のモニタリングに対応しています。
  - このコントローラをサポートする Cisco IMC および Cisco UCS Manager の最小バージョンは 4.2(1) 以降です。ソフトウェアのコントローラ名は MSTOR です。
  - SATA M.2 ドライブは UEFI モードでのみ起動できます。レガシ ブート モードはサポートされていません。
  - ホットプラグの交換はサポートされていません。サーバの電源をオフにする必要があります。
  - HyperFlex の構成でサーバをコンピューティング ノードとして使用する場合、ブート最適化 RAID コントローラ モジュールはサポートされません。
- 
- ミニストレージキャリアまたはブート用に最適化された RAID コントローラのいずれかを [表 19](#) に注文します。
    - RAID 制御なしで M.2 SATA ドライブを制御するには、UCS-MSTOR-M2 ミニストレージキャリアを選択します。
    - 2 台の内部 SATA M.2 ドライブ間のハードウェア RAID には、UCS-M2-HWRAID Boot-Optimized RAID コントローラを選択します。ブート用に最適化された RAID コントローラは、最大 2 台の同一の M.2 SATA ドライブに対応します。
  - 1 台または 2 台の同一の M.2 SATA SSD を [表 18](#) に注文します。



注：ブート最適化 RAID コントローラは、VMware、Windows、および Linux オペレーティング システムをサポートします。

---

## 不具合

---

- M.2 SATA SSD と SD カードを混在させることはできません。
- ミニストレージ キャリアまたはブートに最適化された RAID コントローラには、1 台または 2 台の同一の M.2 SATA SSD を注文します。容量の異なる M.2 SATA SSD を混在させることはできません。
- 2 台の M.2 デバイスと組み込みソフトウェア RAID を選択した場合、サポートされる内蔵 SATA ドライブは最大 6 台になります。6 台を超える内蔵ドライブをサポートするには、Cisco 12G RAID コントローラまたは Cisco 12G SAS HBA を選択する必要があります。

## ステップ9 内蔵 USB 3.0 ドライブを選択する (オプション)

オプションの内蔵 USB 3.0 ドライブを 1 台選択できます。表 20 に、USB ドライブの選択情報を

表 20 USB 3.0 ドライブ

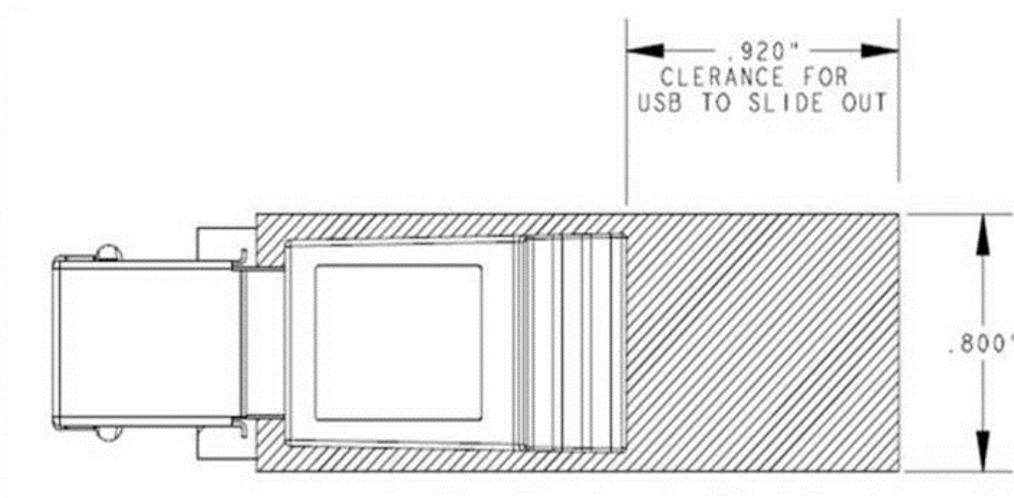
製品 ID (PID)	PID の説明
UCS-USBFLSHB-16GB	UCS サーバ 16 GB フラッシュ USB ドライブ

示します。



注：USB デバイスの挿入と取り外しには、24.1 mm (0.950 インチ) の隙間が必要です (図 6 を参照)。

図 6 USB スペース



## ステップ10 オペレーティング システムと付加価値ソフトウェアを選択する

複数のソフトウェア プログラムを使用できます。 [表 21](#) 複数のソフトウェア プログラムを使用できます。

### 選択

- Cisco ソフトウェア ([表 21](#))
- OEM ソフトウェア ([表 22](#))
- オペレーティング システム ([表 23](#))

表 21 Cisco Software

製品 ID (PID)	PID の説明
UCS B シリーズ ファームウェア パッケージ	
N20-FW016	UCS 5108 ブレードシャーシ FW パッケージ 4.029-06-2020 10:32
N20-FW017	UCS 5108 ブレードシャーシ FW パッケージ 4.1
Hyper-V および vSphere 向け Nexus 1000V	
N1K-VSG-UCS-BUN	vSphere 向け Nexus 1000V Advanced Edition ペーパー ライセンス (数量 1)
UCS マルチドメイン マネージャ	
UCS-MDMGR-1S	サーバ ライセンスごとの UCS Multi-Domain Manager (中央)

表 22 OEM ソフトウェア

製品 ID (PID)	PID の説明
VMware vCenter	
VMW-VCS-STD-1A	VMware vCenter 6 Server Standard、1 年サポートが必要
VMW-VCS-STD-3A	VMware vCenter 6 Server Standard、3 年サポートが必要
VMW-VCS-STD-5A	VMware vCenter 6 Server Standard、5 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-1A	VMware vCenter 6 Server Foundation (4 ホスト)、1 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-3A	VMware vCenter 6 Server Foundation (4 ホスト)、3 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-5A	VMware vCenter 6 Server Foundation (4 ホスト)、5 年サポートが必要

表 23 オペレーティング システム

製品 ID (PID)	PID の説明
<b>Microsoft Windows Server</b>	
MSWS-19-DC16C	Windows Server 2019 Data Center (16 コア /VM 無制限)
MSWS-19-DC16C-NS	Windows Server 2019 DC (16 コア /VM 無制限)、Cisco SVC なし
MSWS-19-ST16C	Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)
MSWS-19-ST16C-NS	Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)、Cisco SVC なし
<b>Red Hat</b>	
RHEL-2S2V-1A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、1 年サポートが必要
RHEL-2S2V-3A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、3 年サポートが必要
RHEL-2S2V-5A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、5 年サポートが必要
RHEL-VDC-2SUV-1A	仮想データセンター用 RHEL (1 ~ 2 CPU、VN 無制限)、1 年サポートが必要
RHEL-VDC-2SUV-3A	仮想データセンター用 RHEL (1 ~ 2 CPU、VN 無制限)、3 年サポートが必要
RHEL-VDC-2SUV-5A	仮想データセンター用 RHEL (1 ~ 2 CPU、VN 無制限)、5 年サポートが必要
<b>Red Hat Ent Linux/ 高可用性 /Res Strg/Scal</b>	
RHEL-2S2V-1S	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、Prem 1 年 SnS
RHEL-2S2V-3S	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、Prem 3 年 SnS
RHEL-2S-HA-1S	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)、Prem 1 年 SnS
RHEL-2S-HA-3S	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)、Prem 3 年 SnS
RHEL-2S-RS-1S	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)、Prem 1 年 SnS
RHEL-2S-RS-3S	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)、Prem 3 年 SnS
RHEL-2S-SFS-1S	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)、プレミアム 1 年 SnS
RHEL-2S-SFS-3S	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)、Prem 3 年 SnS
RHEL-VDC-2SUV-1S	仮想データセンター用 RHEL (1 ~ 2 CPU、VN 無制限)、1 年 SnS が必要
RHEL-VDC-2SUV-3S	仮想データセンター用 RHEL (1 ~ 2 CPU、VN 無制限)、3 年 SnS が必要
<b>Red Hat SAP</b>	
RHEL-SAP-2S2V-1S	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、プレミアム 1 年 SnS が必要

表 23 (続き) オペレーティング システム

製品 ID (PID)	PID の説明
RHEL-SAP-2S2V-3S	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、プレミアム 3 年 SnS が必要
RHEL-SAPSP-3S	RHEL SAP Solutions Premium - 3 年間の SnS ライセンス
RHEL-SAPSS-3S	RHEL SAP Solutions Standard - 3 年間の SnS ライセンス
<b>VMware</b>	
VMW-VSP-STD-1A	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、1 年サポートが必要
VMW-VSP-STD-3A	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、3 年サポートが必要
VMW-VSP-STD-5A	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、5 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-3A	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、3 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-1A	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、1 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-5A	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、5 年サポートが必要
<b>SuSE</b>	
SLES-2S2V-1A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、1 年サポートが必要
SLES-2SUV-1A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、1 年サポートが必要
SLES-2S2V-3A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、3 年サポートが必要
SLES-2SUV-3A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、3 年サポートが必要
SLES-2S2V-5A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、5 年サポートが必要
SLES-2SUV-5A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、5 年サポートが必要
SLES-2S2V-1S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 1 年 SnS
SLES-2SUV-1S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 1 年 SnS
SLES-2S2V-3S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 3 年 SnS
SLES-2SUV-3S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 3 年 SnS
SLES-2S2V-5S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 5 年 SnS
SLES-2SUV-5S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 5 年 SnS
SLES-2S-HA-1S	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS
SLES-2S-HA-3S	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS
SLES-2S-HA-5S	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)、5 年 SnS
SLES-2S-GC-1S	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS

表 23 (続き) オペレーティング システム

製品 ID (PID)	PID の説明
SLES-2S-GC-3S	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS
SLES-2S-GC-5S	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)、5 年 SnS
SLES-2S-LP-1S	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS が必要
SLES-2S-LP-3S	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS が必要
SLES-2S-LP-1A	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU)、1 年サポートが必要
SLES-2S-LP-3A	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU)、3 年サポートが必要
<b>SLES および SAP</b>	
SLES-SAP-2S2V-1A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、1 年サポートが必要
SLES-SAP-2SUV-1A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、1 年サポートが必要
SLES-SAP-2S2V-3A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、3 年サポートが必要
SLES-SAP-2SUV-3A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、3 年サポートが必要
SLES-SAP-2S2V-5A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、5 年サポートが必要
SLES-SAP-2SUV-5A	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、5 年サポートが必要
SLES-SAP-2S2V-1S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 1 年 SnS
SLES-SAP-2SUV-1S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 1 年 SnS
SLES-SAP-2S2V-3S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 3 年 SnS
SLES-SAP-2SUV-3S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 3 年 SnS
SLES-SAP-2S2V-5S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 5 年 SnS
SLES-SAP-2SUV-5S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先 5 年 SnS

## ステップ11 オプションのオペレーティング システム メディア キットを選択する

オプションのオペレーティング システム メディアを[表 24](#) から選択します。

表 24 OS メディア

製品 ID (PID)	PID の説明
MSWS-19-ST16C-RM	Windows Server 2019 Standard (16 コア /2 VM)、リカバリ メディア DVD のみ
MSWS-19-DC16C-RM	Windows Server 2019 DC (16 コア /VM 無制限)、リカバリ メディア DVD のみ

## ステップ12 サービス レベルとサポート レベルを選択する

必要なサービス オプションをご利用いただけます。

### Unified Computing Warranty (契約なし)

ご使用システムの重要性が高くない場合は、サービスなしの契約をお選びいただけます。提供される内容は次のとおりです。

- 3年間のパーツ提供対応
- 翌営業日 (NBD) のオンサイト パーツ交換、8 時間 / 日、5 日 / 週
- 90 日間のソフトウェア保証 (メディア対象)
- BIOS、ドライバ、ファームウェアのアップデートの継続的ダウンロード
- UCSM アップデート (Unified Computing System Manager を使用するシステムの場合)。  
このアップデートには、公開された仕様への UCSM のコンプライアンスを維持するためのマイナー拡張とバグ修正、リリース ノート、業界標準が含まれます。

### UCS 向け Smart Net Total Care (SNTC)

Unified Computing システムの全体サポートについては、Cisco は UCS サービス向けに Cisco Smart Net Total Care を提供します。このサービスでは、エキスパートによるソフトウェアおよびハードウェアへのサポートを行い、Unified Computing 環境におけるパフォーマンスの維持と高可用性の実現へのお手伝いをいたします。世界中のどこからでも Cisco Technical Assistance Center (TAC) に 24 時間いつでもアクセスできます

Unified Computing System Manager を含むシステム向けには、UCSM アップグレードのダウンロードをはじめとしたサポート サービスを提供いたします。Cisco Smart Net Total Care は、各種ハードウェア交換 オプションをご用意し、2 時間以内の交換などにも対応しています。また、シスコの豊富なオンラインテクニカルリソースにもアクセスできます。Unified Computing 環境において最大の効率性とアップタイムを実現するためにご利用いただけます。詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/services/technical/smart-net-total-care.html?stickynav=1>

一覧に表示されている希望のサービスを選択できます [表 25](#)。

表 25 UCS サービス向け Cisco SNTC (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	On Site?	説明
CON-PREM-SBB480M5	C2P	対応	SNTC 24X7X2OS
CON-UCSD8-SBB480M5	UCSD8	対応	UC SUPP DR 24X7X2OS*
CON-C2PL-SBB480M5	C2PL	対応	LL 24X7X2OS**
CON-OSP-SBB480M5	C4P	対応	SNTC 24X7X4OS
CON-UCSD7-SBB480M5	UCSD7	対応	UCS DR 24X7X4OS*

表 25 UCS サービス向け Cisco SNTC (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	On Site?	説明
CON-C4PL-SBB480M5	C4PL	対応	LL 24X7X40S**
CON-USD7L-SBB480M5	USD7L	対応	LLUCS HW DR 24X7X40S***
CON-OSE-SBB480M5	C4S	対応	SNTC 8X5X40S
CON-UCSD6-SBB480M5	UCSD6	対応	UC SUPP DR 8X5X40S*
CON-SNCO-SBB480M5	SNCO	対応	SNTC 8x7xNCDOS****
CON-OS-SBB480M5	CS	対応	SNTC 8X5XNBDOS
CON-UCSD5-SBB480M5	UCSD5	対応	UCS DR 8X5XNBDOS*
CON-S2P-SBB480M5	S2P	非対応	SNTC 24X7X2
CON-S2PL-SBB480M5	S2PL	非対応	LL 24X7X2**
CON-SNTP-SBB480M5	SNTP	非対応	SNTC 24X7X4
CON-SNTPL-SBB480M5	SNTPL	非対応	LL 24X7X4**
CON-SNTE-SBB480M5	SNTE	非対応	SNTC 8X5X4
CON-SNC-SBB480M5	SNC	非対応	SNTC 8x7xNCD****
CON-SNT-SBB480M5	S:<n+>\t	非対応	SNTC 8X5XNBD
CON-SW-SBB480M5	SW	非対応	SNTC NO RMA
注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します（例：CON-PREM- BB480M5U）。			
PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します（例：CON-PREM-B480M5CH）			
*Drive Retention を含む ( <a href="#">UCS Drive Retention サービス ページ52</a> を参照)			
** ローカル言語サポートを含む ( <a href="#">UCS のローカル言語テクニカル サポート ページ52</a> を参照)。 - 中国と日本でのみ利用可能			
*** ローカル言語サポートと Drive Retention を含む - 中国と日本でのみ利用可能			
**** 中国でのみ利用可能			

## Cisco UCS 向け Smart Net Total Care オンサイト トラブルシューティング サービス

従来の Smart Net Total Care を拡張したサービスです。お客様の Cisco Unified Computing System (UCS) 環境内で発生したハードウェア問題を診断し、切り分ける際に役立つ、オンサイト トラブルシューティングの専門知識を提供します。このサービスは、シスコ認定フィールド エンジニア (FE) がリモートの TAC エンジニアおよび仮想インターネット ワーキング サポート

エンジニア (VISE) と協力して提供します。一覧に表示されている希望のサービスを選択できます。

表 26

表 26 Cisco UCS 向け SNTC オンサイト トラブルシューティング サービス (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	オン サイト対応	説明
CON-OSPT-SBB480M5	OSPT	対応	24X7X40S Trblshtg
CON-OSPTD-SBB480M5	OSPTD	対応	24X7X40S TrblshtgDR*
CON-OSPTL-SBB480M5	OSPTL	対応	24X7X40S TrblshtgLL**
CON-OPTLD-SBB480M5	OPTLD	対応	24X7X40S TrblshtgLLD***

注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します (例：

PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します (例：

\*Drive Retention を含む ([UCS Drive Retention サービス ページ 52](#) を参照)

\*\* ローカル言語サポートを含む ([UCS のローカル言語テクニカル サポート ページ 52](#) を参照)。- 中国と日

\*\*\* ローカル言語サポートと Drive Retention を含む - 中国と日本でのみ利用可能

## UCS 向けソリューション サポート

ソリューション サポートには、シスコ製品のサポートとソリューションレベルのサポートの両方が含まれており、マルチベンダー環境の複雑な問題の解決時間が、製品サポート単体の場合と比べて平均で 43 % 以上短縮されます。ソリューション サポートは、データセンター管理における重要な要素であり、パフォーマンス、信頼性、投資回収率を維持しながら、発生した問題の迅速な解決を支援します。

このサービスは、エコシステムに展開したシスコ製品とソリューション パートナーの製品の両方に対応するため、マルチベンダーのシスコ環境全体でサポートが一元化されます。シスコとソリューションパートナーのどちらの製品に問題がある場合でも、シスコにご連絡ください。シスコのエキスパートが主な連絡窓口となり、最初のお電話から問題の解決までお客様をサポートします。詳細については、次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/c/en/us/services/technical/solution-support.html?stickynav=1>

表 27 一覧に表示されている希望のサービスを選択できます

表 27 UCS サービスのソリューション サポート (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	On Site?	説明
CON-SSC2P-SBB480M5	SSC2P	対応	SOLN SUPP 24X7X20S
CON-SSC4P-SBB480M5	SSC4P	対応	SOLN SUPP 24X7X40S
CON-SSC4S-SBB480M5	SSC4S	対応	SOLN SUPP 8X5X40S
CON-SSCS-SBB480M5	SSCS	対応	SOLN SUPP 8X5XNBDOS
CON-SSDR7-SBB480M5	SSDR7	対応	SSPT DR 24X7X40S*

表 27 (続き) UCS サービスのソリューション サポート (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	On Site?	説明
CON-SSDR5-SBB480M5	SSDR5	対応	SSPT DR 8X5XNBDOS*
CON-SSS2P-SBB480M5	SSS2P	非対応	SOLN SUPP 24X7X2
CON-SSSNP-SBB480M5	SSSNP	非対応	SOLN SUPP 24X7X4
CON-SSSNE-SBB480M5	SSSNE	非対応	SOLN SUPP 8X5X4
CON-SSSNC-SBB480M5	SSSNC	非対応	SOLN SUPP NCD**
CON-SSSNT-SBB480M5	SSSNT	非対応	SOLN SUPP 8X5XNBD
注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します (例：CON-PREM- BB480M5U)。			
PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します (例：CON-PREM-B480M5CH)			
*Drive Retention を含む ( <a href="#">UCS Drive Retention サービス ページ 52</a> を参照)			
** 中国でのみ利用可能			

## Smart Net Total Care for UCS Hardware Only Service

Cisco Unified Computing System の標準の保証期間より短期間での部品交換をご希望のお客様には、Cisco Smart Net Total Care for UCS Hardware Only Service を提供しています。4 時間 以内のオンサイト 部品 交換 など、2 つのレベルの 高度な 部品 交換 サービス から お選びいただけます。Smart Net Total Care for UCS Hardware Only Service では、返品 許可 (RMA) が 必要であるかの判断を行う、シスコのサポート プロフェッショナルにいつでも リモート アクセス できます。表 28 に表示されている希望のサービスを選択できます。

表 28 UCS ハードウェア専用サービスの SNTC (PID UCSC-C240-M5L)

サービス SKU	サービス レベル GSP	オン サイト 対応	説明
CON-UCW7-SBB480M5	UCW7	対応	UCS HW 24X7X4OS
CON-UCWD7-SBB480M5	UCWD7	対応	UCS HW + DR 24X7X4OS *
CON-UCW7L-SBB480M5	UCW7L	対応	LL 24X7X4OS**
CON-UWD7L-SBB480M5	UWD7L	対応	UCS DR 24X7X4OS*
CON-UCW5-SBB480M5	UCW5	対応	UCS HW 8X5XNBDOS
CON-UCWD5-SBB480M5	UCWD5	対応	UCS HW+DR 8X5XNBDOS*

注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します (例：

PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します (例：

\*Drive Retention を含む ([UCS Drive Retention サービス ページ 52](#) を参照)

\*\* ローカル言語サポートを含む ([UCS のローカル言語テクニカル サポート ページ 52](#) を参照)。- 中国と

\*\*\* ローカル言語サポートとドライブの保持を含む - 中国と日本でのみ利用可能

## UCS のパートナー向け サポート サービス

Cisco Partner Support Service (PSS) は、パートナーが独自のブランドサポートやマネージドサービスを企業顧客に提供するために設計されたシスココラボレーションサービスメニューです。Cisco PSS を利用すれば、パートナーは、シスコのサポートインフラストラクチャや資産にアクセスして次のような目的に役立てることができます。

- 最も複雑なネットワーク環境に対応するためのサービスポートフォリオを拡充する
- 納入コストを削減する
- 顧客ロイヤルティを高めるサービスを提供する

PSS オプションを使用すれば、認定されたシスコパートナーは、シスコの知的資産を活用した価値の高いテクニカルサポートを開発し、一貫して提供することができます。これにより、パートナーはより高いマージンを獲得し、活動範囲を広げることができます。

PSS はすべての Cisco PSS パートナーが利用できます。

2 つのパートナーの Unified Computing サポートには以下が含まれます。

- UCS パートナー向け サポート サービス
- UCS ハードウェア専用パートナーサポート サービス

PSS は、シスコテクニカルリソースが支援するサードパーティソフトウェアのトリアーチサポートとレベル3サポートを含むハードウェアサポートとソフトウェアサポートを提供します。一覧に表示されている希望のサービスを選択できます [表 29](#)。

表 29 UCS の PSS (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	オンサイト対応	説明
CON-PSJ8-SBB480M5	PSJ8	対応	UCS PSS 24X7X2 OS
CON-PSJ7-SBB480M5	PSJ7	対応	UCS PSS 24X7X4 OS
CON-PSJD7-SBB480M5	PSJD7	対応	UCS PSS 24X7X4 DR*
CON-PSJ6-SBB480M5	PSJ6	対応	UCS PSS 8X5X4 OS
CON-PSJD6-SBB480M5	PSJD6	対応	UCS PSS 8X5X4 DR*
CON-PSJ4-SBB480M5	PSJ4	非対応	UCS SUPP PSS 24X7X2
CON-PSJ3-SBB480M5	PSJ3	非対応	UCS SUPP PSS 24X7X4
CON-PSJ2-SBB480M5	PSJ2	非対応	UCS SUPP PSS 8X5X4
CON-PSJ1-SBB480M5	PSJ1	非対応	UCS SUPP PSS 8X5XNBD

注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します (例：

PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します (例：

\*Drive Retention を含む ([UCS Drive Retention サービス ページ 52](#) を参照)

## UCS ハードウェア専用の PSS

PSS ハードウェア 専用 PSS では、交換部品を 2 時間で提供し、返品許可 (RMA) が必要であるかの判断を行うサポート プロフェッショナルにいつでもリモート アクセスできます。一覧に表示されている希望のサービスを選択できます [表 30](#)

表 30 UCS ハードウェア専用 PSS (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	On Site?	説明
CON-PSW7-SBB480M5	PSW7	対応	UCS W PSS 24X7X4 OS
CON-PSWD7-SBB480M5	PSWD7	対応	UCS W PSS 24X7X4 DR*
CON-PSW6-SBB480M5	PSW6	対応	UCS W PSS 8X5X4 OS
CON-PSWD6-SBB480M5	PSWD6	対応	UCS W PSS 8X5X4 DR*
CON-PSW4-SBB480M5	PSW4	非対応	UCS W PL PSS 24X7X2
CON-PSW3-SBB480M5	PSW3	非対応	UCS W PL PSS 24X7X4
CON-PSW2-SBB480M5	PSW2	非対応	UCS W PL PSS 8X5X4

注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します (例：CON-PREM- BB480M5U)。

PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します (例：CON-PREM- B480M5CH)

\*Drive Retention を含む ([UCS Drive Retention サービス ページ 52](#) を参照)

## Unified Computing Combined Support サービス

Combined Services は、1 つの契約で 必要なサービスの購入と管理を容易にします。UCS 向けの SNTC サービスは、不可欠なデータセンター インフラストラクチャの可用性を向上させ、Unified Computing への投資から最大の価値を引き出します。Cisco Unified Computing System (Cisco UCS) から得られるメリットが大きいほど、お客様のビジネスにとってテクノロジーが重要になります。これらのサービスを使用すれば、次のことが可能になります。

- UCS のアップタイム、パフォーマンス、および効率性を最適化する
- 問題を迅速に特定して対処することによって、重要なビジネスアプリケーションを保護する
- 情報伝達とメンタリングを通じて、社内の専門知識を強化する
- UCS エキスパートによって社内スタッフの稼働率が高められることで、業務の効率化を図る
- 運用への影響が発生する前に潜在的な問題を診断することで、ビジネスの俊敏性を高める次に示すサービスの中から選択できます [表 31](#)。

表 31 UCS の複合サポート サービス (PID UCSB-B480-M5)

サービス SKU	サービス レベル GSP	オン サイト対応	説明
CON-NCF2P-SBB480M5	NCF2P	対応	CMB SVC 24X7X2OS
CON-NCF4P-SBB480M5	NCF4P	対応	CMB SVC 24X7X4OS

表 31 UCS の複合 サポート サービス (PID UCSB-B480-M5)

CON-NCF4S-SBB480M5	NCF4S	対応	CMB SVC 8X5X4OS
CON-NCFCS-SBB480M5	NCFCS	対応	CMB SVC 8X5XNBDOS
CON-NCF2-SBB480M5	NCF2	非対応	CMB SVC 24X7X2
CON-NCFP-SBB480M5	NCFP	非対応	CMB SVC 24X7X4
CON-NCFE-SBB480M5	NCFE	非対応	CMB SVC 8X5X4
CON-NCFT-SBB480M5	NCFT	非対応	CMB SVC 8X5XNBD
CON-NCFW-SBB480M5	NCFW	非対応	CMB SVC SW

注：PID UCSB-B480-M5-U の場合、サフィックスが BB480M5U のサービス SKU を選択します（例：

PID UCSB-B480-M5-CH の場合、サフィックスが B480M5CH のサービス SKU を選択します（例：  
CON-PREM- B480M5CH）

## UCS Drive Retention サービス

Cisco Unified Computing Drive Retention サービスは、障害 ディスク の 部品 交換 にあたり、故障した ディスク ドライブの 返却 なしに、交換用の 新しい ドライブ を提供 する サービス です。

故障したディスクドライブであっても、高度なデータ リカバリ テクニックによって、極秘情報、所有権を有する情報、機密情報などのセキュリティが危険にさらされる可能性があります。このサービスを利用してドライブを手元に保持したまま破棄すれば、こうしたドライブの機密データが脅かされることがなくなり、機密漏えい責任を問われるリスクが軽減します。このサービスは、規制や国および地方で定められた要件への遵守にも役立ちます。

社内で機密データ、秘密データ、極秘データ、および専有データを管理する必要がある場合は、前出の表に示した Drive Retention サービスのいずれかを検討してください（利用可能な場合）。



注：このサービスには、証明書付きドライブ破壊サービスは含まれません。

## UCS のローカル言語テクニカル サポート

利用可能な場合は、追加料金の支払いを受けた上で、割り当てられたすべての重大度レベルについて、特定製品に対するコールのローカル言語サポートを利用できます。前述の表を参照。

Cisco Unified Computing System 向けの全サービス一覧は、次の URL でご覧いただけます。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10312/serv\\_group\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10312/serv_group_home.html)

## ステップ13 ローカル KVM I/O ケーブル \* を選択する (オプション)

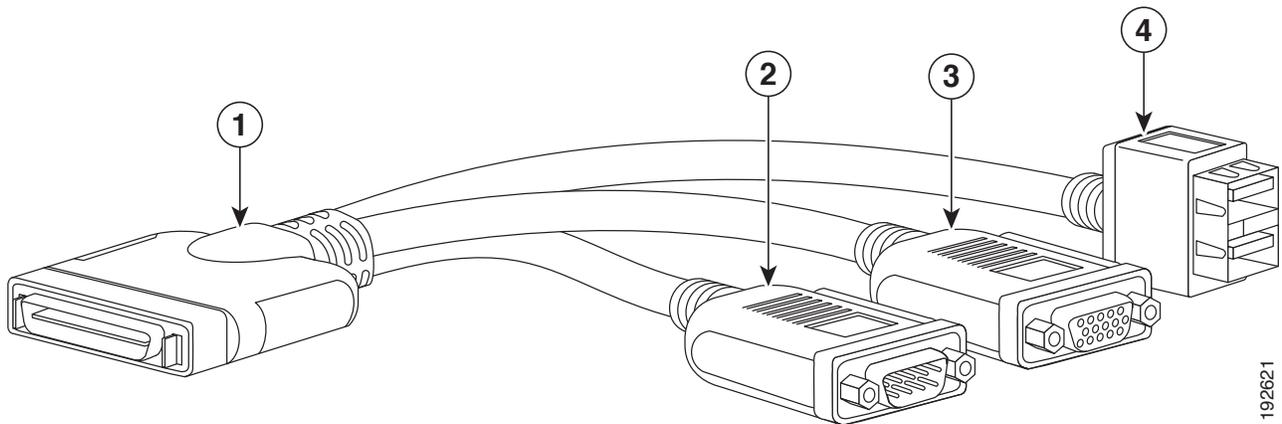
ローカル KVM I/O ケーブルは、すべての UCS 5108 ブレード シャーシ アクセサリ キットに付属しています。このケーブルはサーバへの接続用のケーブルで、DB9 シリアル コネクタ、モニター用の VGA コネクタ、およびキーボードとマウス用のデュアル USB ポートが付属しています。このケーブルを使用すると、サーバで稼働するオペレーティングシステムや BIOS に直接接続できます。

表 32 に、KVM ローカル I/O ケーブルの注文情報を示します。

表 32 ローカル KVM I/O ケーブル

製品 ID (PID)	PID の説明
N20-BKVM=	UCS サーバ コンソール ポート用ローカル KVM I/O ケーブル

図 7 ローカル KVM I/O ケーブル



192621

1	コネクタ (サーバの前面パネルに接続)	3	モニター用の VGA コネクタ
2	DB-9 シリアル コネクタ	4	マウスおよびキーボード用の 2 ポート USB コネクタ



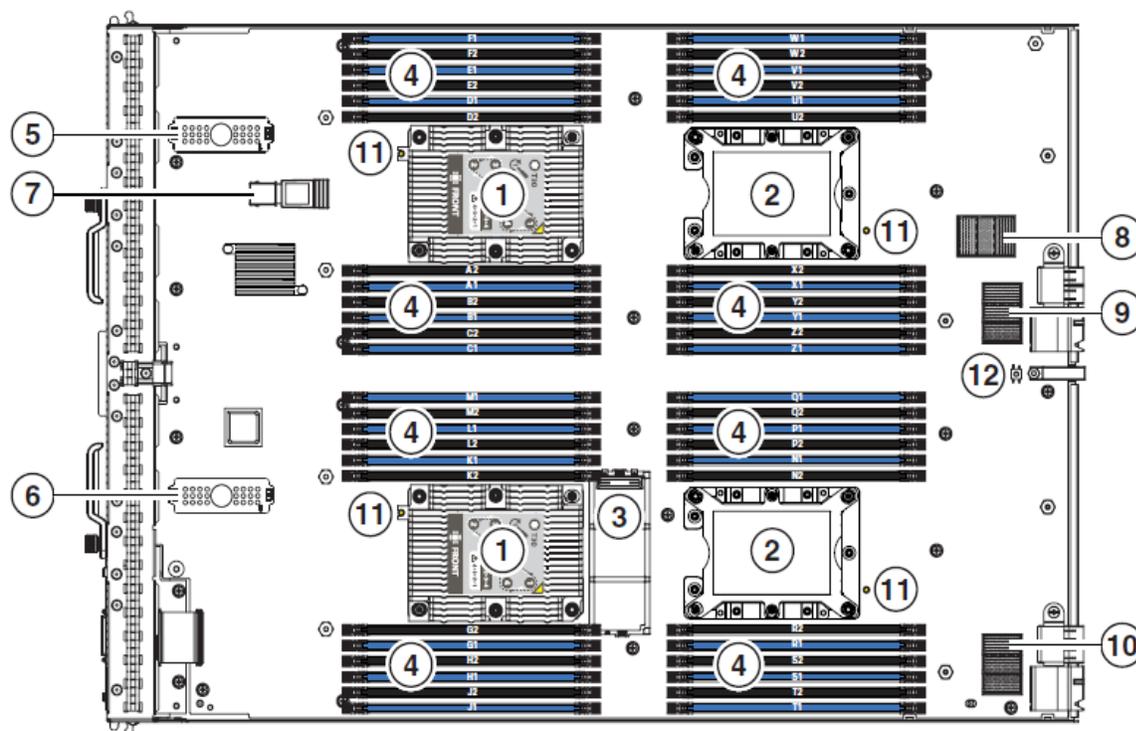
注：ブレード シャーシには、ローカル KVM I/O ケーブルが付属しています。

## 参考資料

### システム ボード

図 8 に、UCS B480 M5 システム ボードの上面図を示します。

図 8 UCS B480 M5 システム ボード

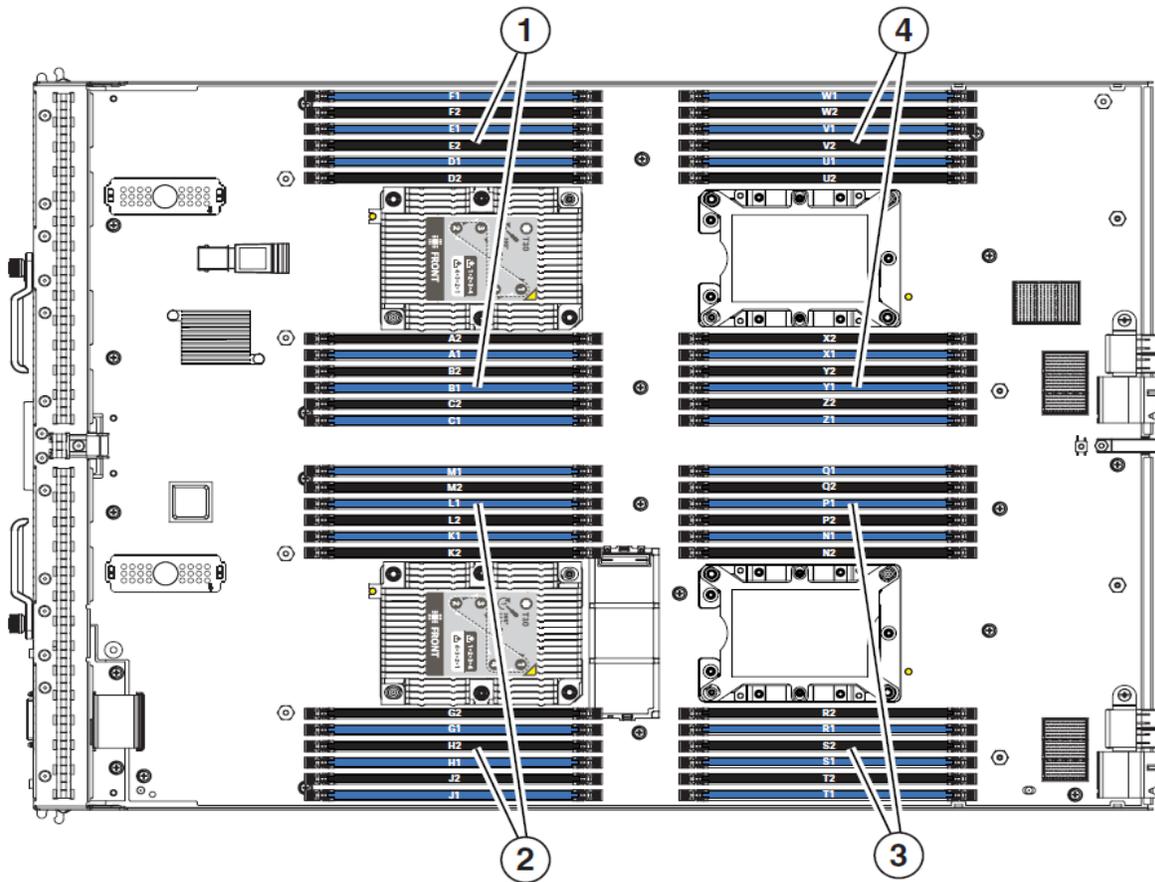


1	フロント CPU (CPU1 および CPU2) ソケット (装着済み)	7	USB コネクタ (装着済み)
2	背面 CPU (CPU3 および CPU4) ソケット (未装着)	8	mLOM コネクタ (背面メザニン スロット 1)
3	ミニ ストレージ コネクタ	9	背面メザニン コネクタ 1 (背面メザニン スロット 2)
4	DIMM スロット	10	背面メザニン コネクタ 2 (背面メザニン スロット 3)
5	前面メザニン コネクタ 1	11	CPU ヒート シンク 取り付けガイド ピン
6	前面メザニン コネクタ 2	12	診断ボタン

## DIMM の物理的なレイアウト

DIMM と CPU の物理的なレイアウトを [図9](#) に示します。

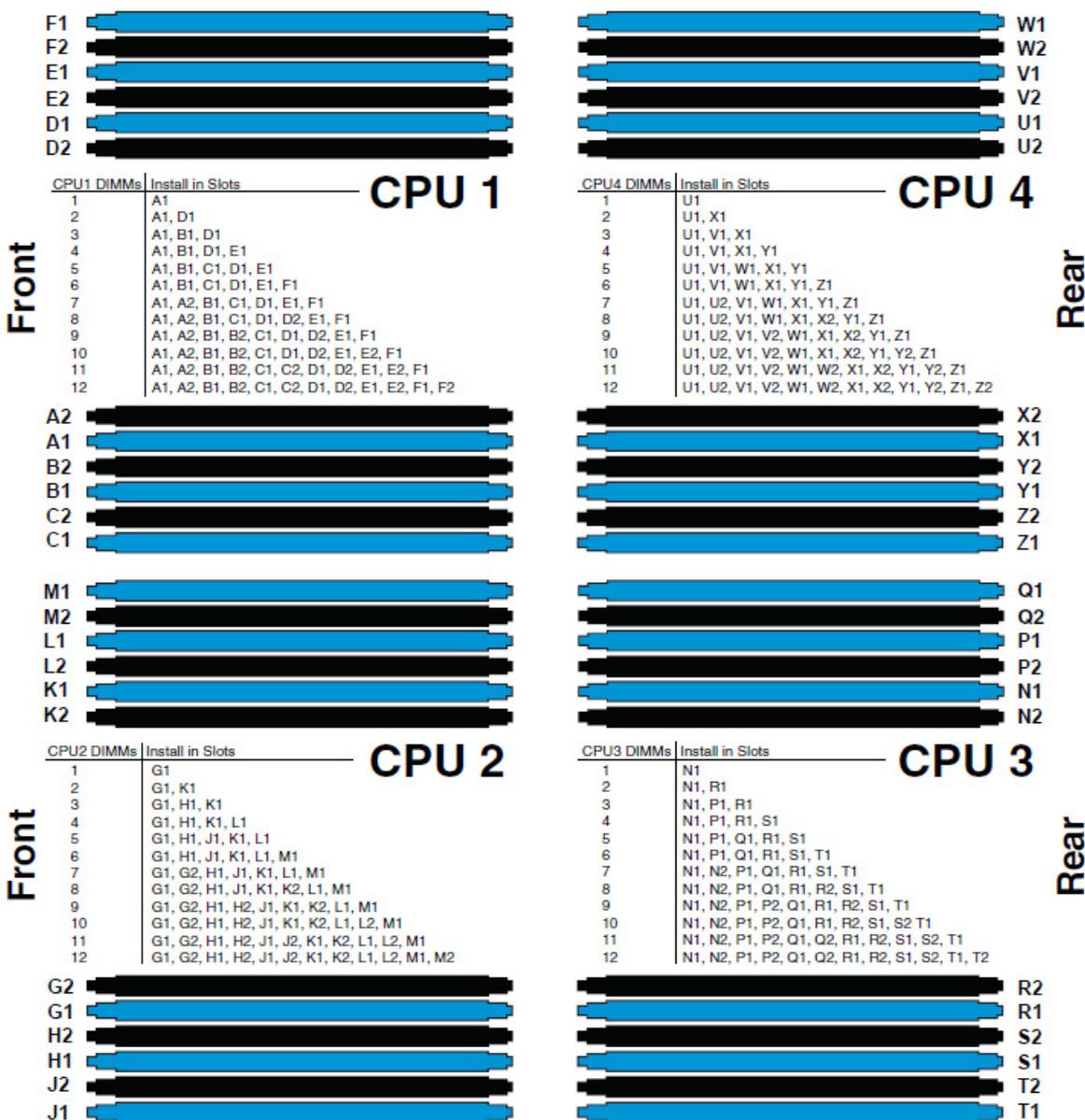
図9 DIMM および CPU のレイアウト



1	CPU 1 のチャネル A ~ F の DIMM	3	CPU 3 のチャネル N ~ T の DIMM
2	CPU 2 のチャネル G ~ L の DIMM	4	CPU 4 のチャネル U ~ Z の DIMM

図 10 に、チャンネルがブレード サーバ上で物理的にどのようにレイアウトされているかを示します。DIMM スロットは、それぞれの関連する CPU に隣接しています。

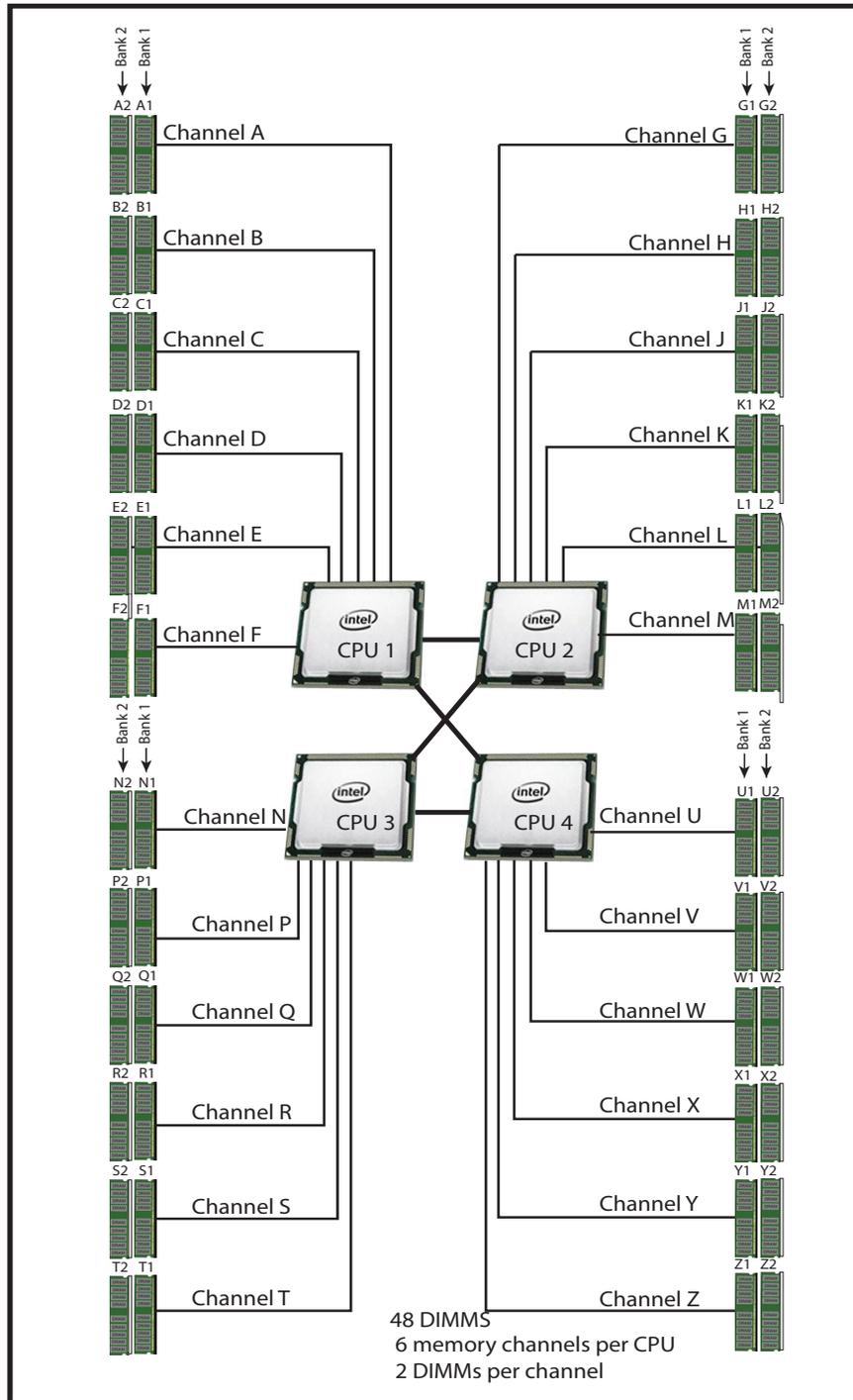
図 10 DIMM と CPU の物理的配置



## DIMM および CPU の論理的レイアウト

メモリは図 11 に示すように構成できます。

図 11 UCS B480 M5 メモリ構成





**注:** All non-populated DIMM slots must have a DIMM blank (UCS-DIMM-BLK) installed.

---

各 CPU は、次に示すように、6 つのメモリ チャンネルと 12 個の DIMM スロットを制御します。

- CPU1 : チャンネル A、B、C、D、E、F
  - バンク 1 - A1、B1、C1、D1、E1、F1 (青の DIMM スロット)
  - バンク 2 - A2、B2、C2、D2、E2、F2 (黒の DIMM スロット)
- CPU2 : チャンネル G、H、J、K、L、M
  - バンク 1 : G1、H1、J1、K1、L1、M1 (青の DIMM スロット)
  - バンク 2 : G2、H2、J2、K2、L2、M2 (黒の DIMM スロット)
- CPU3 : チャンネル N、P、Q、R、S、T
  - バンク 1 - N1、P1、Q1、R1、S1、T1 (青の DIMM スロット)
  - バンク 2 : N2、P2、Q2、R2、S2、T2 (黒の DIMM スロット)
- CPU4 : チャンネル U、V、W、X、Y、Z
  - バンク 1 : U1、V1、W1、X 1、Y1、Z1 (青の DIMM スロット)
  - バンク 2 : U2、V2、W2、X 2、Y2、Z2 (黒の DIMM スロット)

## DIMM 装着ルール

メモリ構成については、次の項目を考慮に入れます。

- 各チャンネルには DIMM スロットが 2 つあります (たとえば、チャンネル A = スロット A1 と A2)。
  - チャンネルは DIMM が 1 つまたは 2 つ装着された状態で動作できます。
- 各 CPU の DIMM スロットに同じものを装着します。
- CPU が取り付けられていない DIMM ソケットでは、DIMM を装着しても認識されません。
- 示されている DIMM の混在使用の規則に従ってください： [表 33](#)

表 33 表 36 B480 M5 サーバの DIMM のルール

DIMM パラメータ	同一チャンネル内の DIMM	同じスロット内の DIMM <sup>1</sup>
<u>DIMM キャパシティ</u> RDIMM = 16、32、または 64 GB LRDIMM = 32、64、または 128 GB TSV-RDIMM = 64 または 128 GB	同じチャンネル内の DIMM (A1、A2 など) のキャパシティを同じにする必要はありません。  TSV-RDIMM を LRDIMM や RDIMM と混在させないでください	最適なパフォーマンスを得るためには、同じスロット内の DIMM (A1、B1、C1、D1、E1、F1 など) のキャパシティを同じにする必要があります。  TSV-RDIMM を LRDIMM や RDIMM と混在させないでください
<u>DIMM 速度</u> 2666 MHz または 2933 MHz	DIMM は取り付けられた CPU の最低速度で動作します	DIMM は取り付けられた CPU の最低速度で動作します
<u>DIMM タイプ</u> TSV-RDIMM、RDIMM、または LRDIMM	同じチャンネル内で DIMM タイプを混在させないでください	同じスロット内で DIMM タイプを混在させないでください
チャンネルあたりの DIMM 数 (DPC)	1 DPC または 2 DPC  有効な LRDIMM および RDIMM 1 DPC、2 DPC メモリ構成については、 <a href="#">メモリを選択する ページ 12</a> を参照してください。	

### 注記

1. 同じスロット内に異なる DIMM キャパシティを存在させることはできますが、最適なパフォーマンスより低くなる可能性があります。最適なパフォーマンスを得るためには、同じスロット内のすべての DIMM を同じにする必要があります。

詳細については、次の Web サイトで入手可能な *Cisco UCS B480 M5 Memory Guide* を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/datasheet-listing.html>

## CPU クラスと CPU モードのメモリ サポート

### 第 2 世代の Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサの場合：

- DIMM および PMEM がサポートされます。
- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 2048 GB をサポートします
- PID の末尾が「L」の CPU は、CPU あたり最大 4608 GB をサポートします
- その他すべての PID の CPU は、CPU あたり最大 1024 GB をサポートします。
- App Direct モードの場合、PMEM と DIMM 両方のキャパシティが CPU キャパシティの制限に対して考慮されます。
- メモリ モードと混合モードの場合、PMEM 容量のみが CPU 容量の制限に対して考慮されます。

#### DIMM のみを使用している構成の場合

- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 1536 GB の DIMM 容量 (12 x 128 GB の DIMM を使用)、および CPU あたり最大 2048 GB の DIMM 容量 (8 x 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。
- PID の末尾が「L」の CPU は、CPU あたり最大 1536 GB の DIMM 容量 (12 x 128 GB の DIMM を使用)、および CPU あたり最大 3072 GB の DIMM 容量 (12 x 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。これらの容量の DIMM で、4608 GB の制限に達することはありません。
- PID の末尾が「L」または「M」以外の CPU は、CPU あたり最大 1024 GB の DIMM 容量 (8 x 128 GB の DIMM または 4 x 256 GB の DIMM を使用) をサポートします。

#### App Direct モードで DIMM と DCPMM を使用している構成の場合

- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 1792 GB の容量 (6 x 128 GB の DIMM と 2 x 512 GB の PMEM または 4 x 256 GB の PMEM を使用)、または CPU あたり最大 2048 GB の容量 (6 x 256 GB の DIMM と 2 x 256 GB の PMEM または 6 x 256 GB の DIMM と 4 x 128 GB の PMEM を使用) をサポートします。
- PID の末尾が「L」の CPU は、CPU あたり最大 3840 GB の容量 (6 x 128 GB の DIMM と 6 x 512 GB の PMEM を使用)、または CPU あたり最大 4608 GB の容量 (6 x 256 GB の DIMM と 6 x 512 GB の PMEM を使用) をサポートします。
- PID の末尾が「L」または「M」以外の CPU は、CPU あたり最大 1024 GB の容量 (6 x 128 GB の DIMM または 2 x 128 GB の PMEM を使用) をサポートします。

#### メモリまたは混合モードで DIMM と DCPMM を使用している構成の場合



注：メモリ モードと混合モードの場合、DIMM はキャッシュとして使用され、CPU キャパシティに対して考慮されません。

- PID の末尾が「M」の CPU は、以下を使用して CPU あたり最大 2048 GB の容量をサポートします。

- キャッシュとしての 6 x 128 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM、または
- キャッシュとしての 6 x 256 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM
- PID の末尾が「L」の CPU は、以下を使用して最大 3072 GB の容量をサポートします。
  - キャッシュとしての 6 x 128 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM、または
  - キャッシュとしての 6 x 256 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM

この場合、DCPMM 容量として使用できる 4608 GB の制限には達しません。

- PID の末尾が「L」または「M」以外の CPU は、以下を使用して CPU あたり最大 1024 GB のキャパシティをサポートします。
  - キャッシュとしての 6 x 128 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM、または
  - キャッシュとしての 6 x 256 GB の DIMM とメモリとしての 4 x 512 GB の PMEM

### Intel® Xeon® スケーラブル プロセッサの場合 :

- DIMM および PMEM がサポートされます。
- PID の末尾が「M」の CPU は、CPU あたり最大 1536 GB の DIMM 容量をサポートします (12 x 128 GB の DIMM を使用)。
- その他すべての PID の CPU は、CPU あたり最大 768 GB の DIMM 容量をサポートします (6 x 128 GB の DIMM または 12 x 64 GB の DIMM を使用)。

## ネットワーク接続

ネットワーク接続の詳細については、[Cisco UCS 5108 Blade Server Chassis Spec Sheet \[ 英語 \]](#) を参照してください。

## スペア部品

このセクションでは、UCS B480 M5 サーバ用のアップグレード関連部品と保守関連部品を示します。これらの部品の一部は、すべてのサーバ、またはすべての UCS 5108 ブレード サーバシャーシとともに構成されません。

表 34 スペア部品

製品 ID (PID)	PID の説明
<b>ラック</b>	
RACK-BLANK-001=	ブランク パネル (12 個)、1U、プラスチック製、工具不要。適切なエアフローを確保するために使用することを推奨します。ラック前面の空の RU スペースはすべて塞いでください。各ブランク パネル PID には 12 個のパネルが含まれるため、使用予定の RU 数を 42 から引いて、使用可能な RU の数を求めます。その使用可能な RU の数を 12 で割ると、PID の注文数がわかります。
RACK-CBLMGT-001=	ケーブル管理用 D リング (10 個)、金属製。この D リングでシステムケーブルを束ねて適切なエアフローを確保します。
RACK-CBLMGT-003=	ブラシストリップ (1 個)、1U。ブラシストリップは、ケーブルをラックの前面から背面に通せるようにして適切なエアフローを促進します。
RACK-CBLMGT-011=	ケーブル管理用ストラップ (10 個)、ベルクロ。このベルクロストラップでシステムケーブルを束ねて適切なエアフローを確保します。
RACK2-JOIN-001=	ラック連結キット。このキットを使用して列内の隣接するラックを接続します。列を構成するラック数から 1 を引いた個数 (ラックシステムの間隔数) を選択してください。
RACK2-GRND-001=	Cisco R42612 アース キット
<b>ローカル KVM I/O ケーブル</b>	
N20-BKVM=	UCS サーバ コンソール ポート用の KVM ローカル IO ケーブル
<b>CPU アクセサリ</b>	
UCSB-HS-M5-F	UCS B シリーズ M5 CPU ソケット (前面) 用 CPU ヒートシンク
UCSB-HS-M5-R	UCS B シリーズ M5 CPU ソケット (背面) 用 CPU ヒートシンク
UCS-CPU-TIM=	M5 サーバ HS シール用単一 CPU サーマル インターフェイス マテリアル シリンジ
UCSX-HSCK=	UCS プロセッサ ヒート シンク クリーニング キット (CPU の交換時) 2
UCS-CPUAT=	M5 サーバ用 CPU アセンブリ ツール
UCS-M5-CPU-CAR=	UCS M5 CPU キャリア
<b>メモリ</b>	
UCS-DIMM-BLK	UCS DIMM ブランク

表 34 スベア部品

UCS-ML-X64G4RT-H=	64 GB DDR4-2933-MHz LRDIMM/4Rx4 (8Gb) 1.2v
UCS-MR-X64G2RT-H=	64 GB DDR4-2933-MHz RDIMM/2Rx4 (16Gb) 1.2v
<b>ストレージ コントローラ</b>	
UCSB-MRAID-SC =	FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ w / 1GB FBWC 用 Supercap
UCSB-MRAID12G=	ドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ
UCSB-MRAID12G-HE=	2 GB フラッシュバック式書き込みキャッシュとドライブ ベイが搭載された Cisco FlexStorage 12G SAS RAID コントローラ
UCSB-LSTOR-PT	ドライブ ベイ搭載の Cisco FlexStorage パススルー モジュール
UCSB-LSTOR-BK	コントローラとドライブ ベイが搭載されていない Cisco FlexStorage ブランクパネル
<b>ドライブ</b>	
<b>HDD</b>	
<b>HDD (15K RPM)</b>	
UCS-HD300G15K12G=	300 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD
UCS-HD600G15K12G=	600 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD
UCS-HD900G15K12G=	900 GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD
<b>HDD (10K RPM)</b>	
UCS-HD300G10K12G=	300 GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD
UCS-HD600G10K12G=	600 GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD
UCS-HD12TB10K12G=	1.2 TB 12 G SAS 10K RPM SFF HDD
UCS-HD18TB10KS4K=	1.8 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)
UCS-HD24TB10KS4K=	2.4 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)
エンタープライズ性能 SSD、(高耐久性、10 倍または 3 倍の DWPD (1 日当たりのドライブ書き込み) をサポートします)。	
<b>SAS SSD</b>	
UCS-SD800GSAS3-EP=	800GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) (Toshiba PX05)
UCS-SD16TSASS3-EP=	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3 倍の耐久性) (Toshiba PX05)
UCS-SD16TH3-EP=	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)
UCS-SD32TH3-EP=	3.2TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)
UCS-SD400GSAS3-EP=	UCSB-HS-M5-R
UCS-SD32TSASS3-EP=	3.2TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)

表 34 スペア部品

<b>SATA SSD</b>	
UCS-SD480GIS3-EP=	480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (Intel S4600/S4610)
UCS-SD960GIS3-EP=	960GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 倍の耐久性) (IntelS4600/S4610)
UCS-SD19TIS3-EP=	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6GSATA SSD (3 倍の耐久性) (IntelS4600 / S4610)
UCS-SD480GMB3X-EP=	480GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6GSATA SSD (3 倍の耐久性)
UCS-SD960GMB3X-EP=	960GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6GSATA SSD (3 倍の耐久性)
UCS-SD19TMB3X-EP=	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6GSATA SSD (3 倍の耐久性)
UCS-SD76TBMS4-EV=	7.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Micron 5100)
UCS-SD480GBIS6-EV=	480GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)
UCS-SD960GBIS6-EV=	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)
UCS-SD38TBIS6-EV=	3.8TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (Intel S4500/S4150)
<b>Self-Encrypted Drives (SED)</b>	
UCS-SD480GBHBNK9=	480GB Enterprise Value SAS SSD (1X FWPD、SED)
UCS-SD38TBHBNK9=	3.8TB Enterprise Value SAS SSD (1X FWPD、SED)
UCS-HD600G15K9=	600GB 12G SAS 15K RPM SFF HDD (SED)
UCS-HD18G10K9=	1.8TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K 形式、SED)
UCS-HD24T10BNK9=	2.4 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K) SED
<b>NVMe</b>	
UCSB-NVMEHW-I2000=	Cisco 2.5 インチ U.2 2TB Intel P4600 NVMe 高性能高耐久性
UCSB-NVMEHW-I8000=	Cisco 2.5" U.2 8TB Intel P4510 NVMe 高性能バリュー耐久性
UCSB-NVMEXPB-I375=	Cisco 2.5 インチ U.2 375GB Intel P4800 NVMe 中程度耐久性
UCSB-NVME2H-I1000=	Cisco 2.5 インチ U.2 1.0 TB Intel P4510 NVMe 高性能バリュー耐久性
UCSB-NVME2H-I1600=	Cisco 2.5" U.2 1.6TB Intel P4610 NVMe 高性能 高耐久性
UCSB-NVME2H-I2TBV=	Cisco 2.5 インチ U.2 2TB Intel P4500 NVMe 高性能 バリュー耐久性
UCSB-NVME2H-I3200=	Cisco 2.5" U.2 3.2TB Intel P4610 NVMe 高性能 高耐久性
UCSB-NVME2H-I4000=	Cisco 2.5 インチ U.2 4.0TB Intel P4510 NVMe 高性能 バリュー耐久性
<b>サポートされるメザニン カード</b>	

表 34 スベア部品

UCSB-MLOM-40G-04=	ブレード サーバ用 UCS VIC 1440 モジュラ型 LOM (mLOM)
UCSB-MLOM-40G-03=	ブレード サーバ用 UCS VIC 1340 モジュラ型 LOM (mLOM)
UCSB-VIC-M84-4P=	Cisco UCS VIC 1480 メザニン アダプタ背面メザニン
UCSB-VIC-M83-8P=	Cisco UCS VIC 1380 メザニン アダプタ
<b>VIC 用ポート エクスパンダ カード オプション</b>	
UCSB-MLOM-PT-01=	Cisco UCS VIC 用ポート エクスパンダ カード
<b>GPU</b>	
UCSB-GPU-P6-F=	NVIDIA GRID P6 前面メザニン
UCSB-GPU-P6-R=	NVIDIA GRID P6 背面メザニン
<b>Cisco Storage Accelerator</b>	
UCSB-F-H-5607=	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 560 GB 高耐久性
UCSB-F-H-32003=	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 3200 GB 中間耐久性
<b>トラステッド プラット フォーム モジュール</b>	
UCSX-TPM2-001=	UCS 用トラステッドプラットフォームモジュール (SPI ベース)
UCSX-TPM2-002=	UCS サーバ用トラステッド プラットフォーム モジュール 2.0
UCSX-TPM2-002B=	トラステッドプラットフォーム モジュール 2.0 M5 UCS svr (FIPS 140-2 準拠)
<b>セキュア デジタル カード</b>	
UCS-SD-128G=	UCS サーバ用 128 GB SD カード
UCS-SD-64G-S=	UCS サーバ用 64 GB SD カード
UCS-SD-32G-S=	UCS サーバ用 32 GB SD カード
UCS-MSTOR-SD	SD モジュールカード (最大 2 枚装着可能)
<b>M.2 SATA SSD</b>	
UCS-M2-240GB=	240 GB M.2 SATA SSD
UCS-MSTOR-M2=	M.2 モジュールカード (最大 2 枚装着可能)
<b>ブート最適化 RAID コントローラ</b>	
UCS-M2-HWRAID=	Cisco ブート最適化 M.2 Raid コントローラ
<b>USB 3.0 ドライブ</b>	
UCS-USBFLSHB-16GB=	UCS サーバ 16 GB フラッシュ USB ドライブ

表 34 スペア部品

<b>電源ケーブル</b>	
CAB-C13-C14-2M=	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10A/250V
CAB-250V-10A-AR=	電源コード、SFS、250V、10A (アルゼンチン仕様)
CAB-9K10A-AU=	電源コード、250 VAC、10 A、3112 プラグ (オーストラリア仕様)
CAB-250V-10A-CN=	AC 電源コード、250 V、10 A (中国仕様)
CAB-9K10A-EU=	電源コード、250 VAC、10 A、CEE 7/7 プラグ (EU 仕様)
CAB-250V-10A-ID=	電源コード、SFS、250 V、10 A (インド仕様)
CAB-250V-10A-IS=	電源コード、SFS、250 V、10 A (イスラエル仕様)
CAB-9K10A-IT=	電源コード、250 VAC、10 A、CEI 23-16/VII プラグ (イタリア仕様)
CAB-9K10A-SW=	電源コード、250 VAC 10 A MP232 プラグ (スイス仕様)
CAB-9K10A-UK=	電源コード、250 VAC、10 A、BS1363 プラグ (13 A ヒューズ) (英国)
CAB-AC-L620-C13=	AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート
CAB-250V-10A-BR=	電源コード、250 V、10 A (ブラジル)
<b>ソフトウェア / ファームウェア</b>	
<b>IMC Supervisor</b>	
CIMC-SUP-BASE-K9=	IMC Supervisor ワンタイム サイト インストール ライセンス
CIMC-SUP-B01=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor ブランチ管理 SW、最大 100 サーバ
CIMC-SUP-B02=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor ブランチ管理 SW、最大 250 サーバ
CIMC-SUP-B10=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor ブランチ管理 SW、最大 1000 サーバ
CIMC-SUP-B25=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor ブランチ管理 SW、25 サーバ
CIMC-SUP-A01=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor Advanced ブランチ管理 SW、100 サーバ
CIMC-SUP-A02=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor Advanced ブランチ管理 SW、250 サーバ
CIMC-SUP-A10=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor Advanced ブランチ管理 SW、1000 サーバ
CIMC-SUP-A25=	C/E シリーズ用 IMC Supervisor Advanced ブランチ管理 SW、250 サーバ
EVAL-CIMC-SUP=	EVAL : C/E シリーズ用 IMC Supervisor ブランチ管理 SW、50 サーバ
EVAL-CIMC-SUP-BAS=	EVAL : IMC Supervisor ワンタイム サイト インストール ライセンス
<b>UCS マルチドメイン マネージャ</b>	

表 34 スペア部品

UCS-MDMGR-1S=	サーバライセンスに関する UCS Central
注：1 つ以上の UCS-MDMGR-1S を選択する場合は、サーバに関する UCS Central のデータシートを参照して、スタンドアロンの PID (UCS-MDMGR-LIC= または UCS-MDMGR-1DMN=) を選択する必要があります。	
<b>VMware vCenter</b>	
VMW-VCS-STD-1A=	VMware vCenter 6 Server Standard、1 年サポートが必要
VMW-VCS-STD-3A=	VMware vCenter 6 Server Standard、3 年サポートが必要
VMW-VCS-STD-5A=	VMware vCenter 6 Server Standard、5 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-1A=	VMware vCenter 6 Server Foundation (3 ホスト)、1 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-3A=	VMware vCenter 6 Server Foundation (3 ホスト)、3 年サポートが必要
VMW-VCS-FND-5A=	VMware vCenter 6 Server Foundation (3 ホスト)、5 年サポートが必要
<b>Red Hat</b>	
RHEL-2S2V-1A=	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)
RHEL-2S2V-3A=	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)
RHEL-2S2V-1S=	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)
RHEL-2S2V-3S=	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)
RHEL-2S-HA-1S=	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-HA-3S=	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-RS-1S=	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-RS-3S=	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-SFS-1S=	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-SFS-3S=	RHEL Scalable File System (1 ~
RHEL-2S2V-5A=	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)
RHEL-2S-HA-1A=	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-HA-3A=	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-HA-5A=	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-RS-1A=	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-RS-3A=	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-RS-5A=	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-SFS-1A=	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)

表 34 スペア部品

RHEL-2S-SFS-3A=	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)
RHEL-2S-SFS-5A=	RHEL Scalable File System (1 ~ 2 CPU)
<b>Red Hat SAP</b>	
RHEL-SAP-2S2V-1S=	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、プレミアム 1 年 SnS が必要
RHEL-SAP-2S2V-3S=	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、プレミアム 3 年 SnS が必要
RHEL-SAPSP-3S=	RHEL SAP Solutions Premium - 3 年間の SnS ライセンス
RHEL-SAPSS-3S =	RHEL SAP Solutions Standard - 3 年間の SnS ライセンス
<b>VMware</b>	
VMW-VSP-STD-1S=	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、1 年 VMware SnS が必要
VMW-VSP-STD-3S=	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、3 年 VMware SnS が必要
VMW-VSP-EPL-1S=	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、1 年 VMware SnS が必要
VMW-VSP-EPL-3S=	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、3 年 VMware SnS が必要
VMW-VSP-STD-1A=	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、1 年サポートが必要
VMW-VSP-STD-3A=	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、3 年サポートが必要
VMW-VSP-STD-5A=	VMware vSphere 6 Standard (1 CPU)、5 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-3A=	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、3 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-1A=	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、1 年サポートが必要
VMW-VSP-EPL-5A=	VMware vSphere 6 Ent Plus (1 CPU)、5 年サポートが必要
<b>SLES および SAP</b>	
SLES-SAP-2S2V-1A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-SAP-2SUV-1A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-SAP-2S2V-3A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-SAP-2SUV-3A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-SAP-2S2V-5A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-SAP-2SUV-5A=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-SAP-2S2V-1S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-SAP-2SUV-1S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-SAP-2S2V-3S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)

表 34 スペア部品

SLES-SAP-2SUV-3S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-SAP-2S2V-5S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-SAP-2SUV-5S=	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SuSE	
SLES-2S2V-1A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-1A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S2V-3A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-3A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S2V-5A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-5A=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S2V-1S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-1S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S2V-3S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-3S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S2V-5S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)
SLES-2SUV-5S=	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限)
SLES-2S-HA-1S=	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-HA-3S=	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-HA-5S=	SUSE Linux High Availability Extension (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-GC-1S=	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-GC-3S=	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-GC-5S=	SUSE Linux HA 対応 Geo Clustering (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-LP-1S=	SUSE Linux Live Patching Add-on (1 ~ 2 CPU)
SLES-2S-LP-3S=	SUSE Linux Live Patching Add-on (1 ~ 2 CPU)

## CPU のアップグレードまたは交換



注：CPU を保守する前に、次の手順を実行します。

- デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。
- サーバをラックから引き出します。
- 上部カバーを取り外します。

既存の CPU を交換するには、次の手順を実行します。

(1) 手順で使用可能な次のツールと資材を用意します。

- T-30 トルクス ドライバ：交換用 CPU に付属。
- No. 1 マイナス ドライバ：交換用 CPU に付属。
- CPU アセンブリ ツール：交換用 CPU に付属。Cisco PID UCS-CPUAT= として別途選択できます。
- ヒートシンク クリーニング キット：交換用 CPU に付属しています。Cisco PID UCSX-HSCK= として別途選択できます。
- サーマル インターフェイス マテリアル (TIM)：交換用 CPU に付属しているシリンジ。Cisco PID UCS-CPU-TIM= として別途選択できます。

(2) [表 3 \(8 ページ\)](#) から適切な交換用 CPU を発注します。

(3) 『Cisco UCS C480 M5 サーバ設置およびサービスガイド』に記載されている手順 (次の URL のリンク先を参照) に従って、CPU とヒートシンクを慎重に取り外して交換します。

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5\\_chapter\\_011.html#task\\_xhs\\_hcz\\_tz](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5_chapter_011.html#task_xhs_hcz_tz)

新しい CPU を追加するには、次の手順を実行します。

(1) 手順で使用可能な次のツールと資材を用意します。

- T-30 トルクスドライバ (新しい CPU に同梱されています)。
- #1 マイナス ドライバ (新しい CPU に同梱されています)。
- CPU アセンブリ ツール (新しい CPU に同梱されています)。Cisco PID UCS-CPUAT= として個別に発注できます。
- サーマル インターフェイス マテリアル (TIM) (交換用 CPU に同梱されているシリンジ)。Cisco PID UCS-CPU-TIM= として個別に発注できます。

(2) [表 3 \(8 ページ\)](#) から適切な新しい CPU を注文します。

(3) 新しい CPU ごとにヒートシンクを 1 つ発注します。前面 CPU には PID UCSB-HS-M5-F=、背面 CPU には PID UCSB-HS-M5-R= を発注します。

(4) 『Cisco UCS C480 M5 サーバ設置およびサービスガイド』に記載されている手順（次の URL のリンク先を参照）に従って、CPU とヒートシンクを慎重に取り付けます。

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5\\_chapter\\_011.html#task\\_xhs\\_hcz\\_tz](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5_chapter_011.html#task_xhs_hcz_tz)

(5) メモリのアップグレードまたは交換



注： DIMM または PMEM を保守する前に、次を行います。

- デコミッションしてから、サーバの電源をオフにします。
  - サーバの上部カバーを外します。
  - サーバをシャーシの前面から引き出します。
- 

DIMM や PMEM を追加または交換するには、次の手順を実行します。

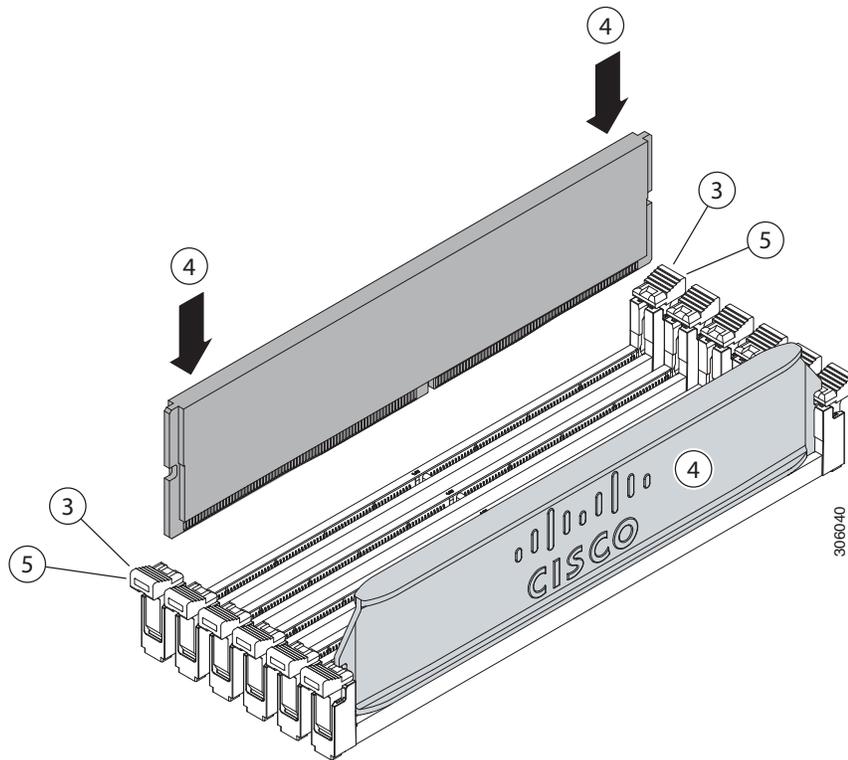
---

(1) 必要に応じて、[表 5 \(14 ページ\)](#) から新しい DIMM または PMEM を注文します。

(2) 必要に応じて DIMM/PMEM ブランクを発注します (PID UCS-DIMM-BLK=)

(3) 両方のコネクタラッチを開き、必要に応じて DIMM/DCPMM またはブランクを取り外して交換します。

Figure 12 メモリの交換



(4) スロットの所定の位置でカチッと音がするまで、DIMM の両端を均等に押します。



注： DIMM/PMEM のノッチがスロットに合っていることを確認します。ノッチが合っていないと、DIMM またはスロット、あるいはその両方が破損するおそれがあります。

(5) コネクタ ラッチを内側に少し押して、ラッチを完全にかけます。

(6) すべてのスロットに DIMM または DIMM ブランクを装着します。スロットを空にすることはできません。

DIMM と PMEM の交換またはアップグレード方法の詳細については、次のリンクにある『Cisco UCS C240 M5 サーバ設置およびサービスガイド』を参照してください。

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5\\_chapter\\_011.html#concept\\_a3p\\_vfl\\_kz](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5_chapter_011.html#concept_a3p_vfl_kz)

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5\\_chapter\\_011.html#concept\\_qtr\\_4xh\\_zgb](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/blade-servers/B480M5/B480M5_chapter_011.html#concept_qtr_4xh_zgb)

## 販売終了 (EOL) 製品

以下は、以前この製品で使用可能でしたが、すでに販売停止している部品の一覧です。まだサポートされているかを確認するには、[表 35](#) の EOL アナウンス リンクを参照してください。

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
<b>ドライブ</b>		
<b>Enterprise Value SSD</b>		
UCS-SD150GBKS4-EV	150 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
UCS-SD480GBKS4-EV	480 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
UCS-SD960GKS4-EV	960GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
UCS-SD16TBKS4-EV	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
UCS-SD150GBKS4-EV	150 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
HX-SD480GBKSS-EV	480GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (1FWPD) -PM86	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html</a>
UCS-SD240GBKS4-EV	240 GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html</a>
UCS-SD480GBKSS-EV	480GB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD (1FWPD) -PM86	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html</a>
UCS-SD16TBKS4-EV	1.6TB 2.5 インチ Enterprise Value 6G SATA SSD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html</a>
UCS-SD480GH1-EV	480GB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (1 倍の耐久性)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-SD19TH1-EV	1.9TB 2.5 インチ Enterprise Value 12G SAS SSD (1 倍の耐久性)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-SD960GBHBNK9	960GB Enterprise Value SAS SSD (1X FWPD, SED)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
<b>Enterprise Performance SSD</b>		

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
UCS-SD200G12S3-EP	200GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 FWPД)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCS-SD480G12S3-EP	480 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (高い耐久性)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCS-SD800G12S3-EP	800GB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (3 FWPД)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCS-SD16TB12S3-EP	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 6G SATA SSD (高い耐久性)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCS-SD400GH3-EP	400 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCS-SD800G12S4-EP	800 GB 2.5 インチ Ent. Performance 12G SAS SSD (10 倍の耐久性) (Samsung 1635)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-741644.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-741644.html</a>
UCS-SD16TB12S4-EP	1.6 TB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (10 倍の耐久性) (SanDisk Lightning II)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-741644.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-741644.html</a>
UCS-SD800GH3-EP	800 GB 2.5 インチ Enterprise Performance 12G SAS SSD (3X DWPD)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
<b>HDD</b>		
UCS-HD900G10K12G	900GB 12G SAS 10K RPM SFF HDD	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740779.html</a>
<b>SED</b>		
UCS-SD38TBHBNK9	3.8TB Enterprise value SAS SSD (1X FWPД、SED) FIPS140-2	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html</a>
UCS-SD480GBHBNK9	480GB Enterprise Value SAS SSD (1x FWPД、SED) FIPS 140-2	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html</a>
UCS-SD480G2HBNK9	480GB Enterprise Value SAS SSD (1X FWPД、SED)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-HD12G10K9	1.2 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (SED)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
<b>NVMe</b>		
UCSB-NVMELW-I500	500GB 2.5 インチ U.2 Intel P4501 NVMe Med. パフォーマンスバリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
UCSB-NVMEXP-I375	375GB 2.5 インチ Intel Optane NVMe Extreme	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>
UCSB-NVMELW-I1000	Cisco 2.5 インチ U.2 1 TB Intel P4501 NVMe Med. パフォーマンスバリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>
UCSB-NVMEHW-I1000	Cisco 2.5 インチ U.2 1TB Intel P4500 NVMe 高性能バリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>
UCSB-NVMELW-I2000	Cisco 2.5 インチ U.2 2 TB Intel P4501 NVMe Med. パフォーマンスバリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>
UCSB-NVMEHW-I4000	Cisco 2.5 インチ U.2 4TB Intel P4500 NVMe 高性能バリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742509.html</a>
UCSB-NVMEHW-I2TBV	2TB 2.5 インチ U.2 Intel P4500 NVMe 高性能 バリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html</a>
UCSB-NVMEHW-I3200	3.2TB 2.5 インチ U.2 Intel P4600 NVMe 高性能、高耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html</a>
UCSB-NVMEHW-I1600	Cisco 2.5 インチ U.2 1.6 TB Intel P4600 NVMe 高性能高耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-742823.html</a>
UCSB-NVMELW-I500	Cisco 2.5 インチ U.2 500 GB Intel P4501 NVMe Med パフォーマンスバリュー耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-b-series-blade-servers/eos-eol-notice-c51-742066.html</a>
<b>CPU</b>		
UCS-CPU-I8280M	Intel 8280M 2.7GHz / 205W 28C / 38.50MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-CPU-I8276M	Intel 8276M 2.2GHz / 165W 28C / 38.50MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-CPU-I8260M	Intel 8260M 2.4GHz / 165W 24C / 35.75MB 3DX DDR4 2TB 2933 MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-CPU-I5215M	Intel 5215M 2.5GHz/85W 10C/13.75MB DCP DDR4 2TB 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-CPU-I6238M	Intel 6238M 2.1GHz/140W 22C/30.25MB DCP DDR4 2TB 2933 MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>
UCS-CPU-I6240M	Intel 6240M 2.6GHz/150W 18C/24.75MB DCP DDR4 2TB 2933 MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743832.html</a>

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
UCS-CPU-8180M	2.5 GHz 8180M/205W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8176M	2.1 GHz 8176M/165W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8170M	2.1 GHz 8170M/165W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8160M	2.1 GHz 8160M/150W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8180	2.5 GHz 8180/205W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8176	2.1 GHz 8176/165W 28C/38.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8170	2.1 GHz 8170/165W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8168	2.7 GHz 8168/205W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8164	2.0 GHz 8164/150W 26C/35.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8160T	2.1 GHz 8160/150W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8160	2.1 GHz 8160/150W 24C/33MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8158	3.0 GHz 8158/150W 12C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8156	3.6 GHz 8156/105W 4C/16.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-8153	2.0 GHz 8153/125W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6142M	2.6 GHz 6142M/150W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6140M	2.3 GHz 6140M/140W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
UCS-CPU-6134M	3.2 GHz 6134M/130W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6154	3.0 GHz 6154/200W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6152	2.1 GHz 6152/140W 22C/30.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6150	2.7 GHz 6150/165W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6148	2.4 GHz 6148/150W 20C/27.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6144	3.5 GHz 6144/150W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6142	2.6 GHz 6142/150W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6140	2.3 GHz 6140/140W 18C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6138T	2.0 GHz 6138T/125W 20C/27.5MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6138	2.0 GHz 6138/125W 20C/27.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6136	3.0 GHz 6136/150W 12C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6134	3.2 GHz 6134/130W 8C/24.75MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6132	2.6 GHz 6132/140W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6130	2.1 GHz 6130/125W 16C/22MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6128	3.4 GHz 6128/115W 6C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-6126	2.6 GHz 6126/125W 12C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
UCS-CPU-5122	3.6 GHz 5122/105W 4C/16.50MB キャッシュ /DDR4 2666MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-5120	2.2 GHz 5120/105W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2400MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-5118	2.3 GHz 5118/105W 12C/16.50MB キャッシュ /DDR4 2400MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-5117	2.0 GHz 5117/105W 14C/19.25MB キャッシュ /DDR4 2400MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
UCS-CPU-5115	2.4 GHz 5115/85W 10C/13.75MB キャッシュ /DDR4 2400MHz	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-744580.html</a>
<b>メモリ</b>		
UCS-MR-X16G2RS-H	16GB DDR4-2666-MHz RDIMM/PC4-21300/ デュアル ランク /x4/1.2v	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740780.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-740780.html</a>
<b>メザニン アダプタ</b>		
UCSB-F-H32003	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 3200 GB 中間耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
UCSB-F-H5607	UCS ブレード PCIe/NVMe ストレージ メザニン 560 GB 高耐久性	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-739513.html</a>
<b>Microsoft Windows Server</b>		
MSWS-16-ST16C	Windows Server 2016 Standard (16 コア /2 VM)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-ST24C	Windows Server 2016 Standard (24 コア /2 VM)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-ST16C-NS	Windows Server 2016 Standard (16 コア /2 VM) - Cisco SVC なし	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-ST24C-NS	Windows Server 2016 Standard (24 コア /2 VM) - Cisco SVC なし	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-DC16C	Windows Server 2016 Data Center (16 コア /VM 無制限)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-DC24C	Windows Server 2016 Data Center (24 コア /VM 無制限)	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>

表 35 EOL 製品

EOS オプション PID	説明	EOL アナウンス リンク
MSWS-16-DC16C-NS	Windows Server 2016 DC (16 コア/Unlim VMs) - Cisco SVC なし	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-DC24C-NS	Windows Server 2016 Data Center (24 コア /VM 無制限)、Cisco SVC なし	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
<b>OS メディア</b>		
MSWS-16-ST16C-RM	Windows Server 2016 Standard (16 コア /2 VM)、リカバリ メディア	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-ST24C-RM	Windows Server 2016 Standard (24 コア /2 VM)、リカバリ メディア	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-DC16C-RM	Windows Server 2016 DC (16 コア /VM 無制限)、リカバリ メディア	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
MSWS-16-DC24C-RM	Windows Server 2016 DC (24 コア /VM 無制限)、リカバリ メディア	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/eos-eol-notice-c51-743145.html</a>
<b>UCSM ソフトウェア</b>		
N20-FW015	UCS 5108 ブレード シャーシ FW パッケージ 3.2	<a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-manager/eos-eol-notice-c51-743144.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/servers-unified-computing/ucs-manager/eos-eol-notice-c51-743144.html</a>

# 技術仕様

## 寸法と重量

表 36 UCS B480 M5 の寸法と重量

パラメータ	値
高さ	50 mm (1.95 インチ)
幅	419 mm (16.5 インチ)
奥行	620 mm (24.4 インチ)
重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ベース サーバの重量 = 8.1 kg (17.780 ポンド)</li> <li>■ 最小構成サーバ (CPU X 2、ヒート シンク X 2、RDIMM X 2、メザニン X 1、HDD (ブランク) X 4 を搭載) = 9.57 kg (21.098 ポンド)</li> <li>■ 最小構成サーバ (CPU X 2、ヒート シンク X 2、LRDIMM X 2、メザニン X 1、HDD (ブランク) X 4 を搭載) = 9.62 kg (21.206 ポンド)</li> <li>■ 完全構成サーバ (CPU X 4、ヒート シンク X 4、RDIMM X 48、メザニン X 3、RAID X 2、HDD X 4 を搭載) = 13.93 kg (30.704 ポンド)</li> <li>■ 完全構成サーバ (CPU X 4、ヒート シンク X 4、LRDIMM X 48、メザニン X 3、RAID X 2、HDD X 4 を搭載) = 15.10 kg (33.296 ポンド)</li> </ul>

## 電力仕様

構成固有の電力仕様については、次のページにある Cisco UCS Power Calculator を使用してください。

<http://ucspowercalc.cisco.com> [ 英語 ]

注：このサーバで 256 GB DDR DIMM (UCS-ML-256G8RT-H) を使用する場合は、ブレードレベルの電力制限を 1300 W に設定する必要があります。ブレードレベルの電力制限については、ご使用のリリースの『[CISCO UCS Manager Server Management Guide](#)』の「Power Capping and Power Management」の章を参照してください。



シスコシステムズ合同会社  
〒107-6227  
San Jose, CA

アジア太平洋本部  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

Europe Headquarters  
Cisco Systems International BV Amsterdam.  
The Netherlands

シスコは、世界の 200 カ所以上にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は、当社の Web サイト ([www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)) をご覧ください。

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧は、[www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks) に掲載されています。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「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。(1005R)