

# Cisco UCS X410c M8 コ ンピューティング ノード

このマニュアルの印刷版は単なるコピーであり、必ずしも最新版ではありません。最新のリリースバージョンについては、次のリンクを参照してください。

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

<b>概要</b> .....	<b>3</b>
<b>詳細図</b> .....	<b>4</b>
Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの正面図 .....	4
<b>コンピューティング ノードの標準機能と特長</b> .....	<b>5</b>
<b>CISCO UCS X410C M8 コンピューティング ノードの構成</b> .....	<b>8</b>
ステップ 1 ベース システムの選択 .....	9
ステップ 2 CPU を選択する .....	10
ステップ 3 メモリを選択する .....	11
メモリ構成と混合ルール .....	13
ステップ 4 オプションの前面メザニン アダプタを選択する .....	14
ステップ 5 背面メザニン アダプタを選択します .....	15
ステップ 6 オプションのドライブを選択する .....	20
ステップ 7 M.2 モジュール SSD とオプションのドライブを選択する .....	22
ステップ 8 オプションのトラステッド プラットフォーム モジュール を選択する .....	24
ステップ 9 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 .....	25
ステップ 10 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 .....	28
<b>参考資料</b> .....	<b>29</b>
簡易ブロック図 .....	29
システム ボード .....	31
<b>CPU とメモリをアップグレードまたは交換する</b> .....	<b>32</b>
<b>技術仕様</b> .....	<b>33</b>
寸法と重量 .....	33
環境仕様 .....	33

## 概要

Cisco UCS X シリーズ モジュラ システムは、データセンターを簡素化し、最新のアプリケーションの予測不可能なニーズに対応すると同時に、従来のスケールアウトやエンタープライズ ワークロードにも対応します。維持するサーバタイプの数が減り、運用の効率性と俊敏性が向上し、複雑さが軽減されます。Cisco UCS X シリーズには Cisco Intersight™ クラウド運用プラットフォームが搭載されているため、思考の矛先を管理からビジネス成果へと変えることができます。使用するハイブリッド クラウド インフラストラクチャは、クラウドからワークロードに合わせて組み合わせて成形し、継続的に最適化できます。

Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードは、Cisco UCS X シリーズ モジュラ システム専用設計された第 2 世代 4 ソケット コンピューティング ノードです。Intel Xeon スケーラブルプロセッサを搭載したことで、幅広いミッションクリティカルな企業アプリケーション、メモリを大量に消費するワークロード、およびベアメタル環境と仮想環境の両方で優れたパフォーマンスと効率性を実現します。7 ラックユニット (7RU) Cisco UCS X9508 サーバ シャーシには、最大 4 つの X410c M8 コンピューティング ノードを配置でき、多様なワークロードに適応する柔軟性を提供します。

Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードは、最新の Intel® Xeon® 6 スケーラブル プロセッサの能力を活用し、堅牢な処理機能、広範なメモリ、回数変更可能ストレージ、高度なネットワーキング オプションを提供します。多様で進化する要求に対応します。IT 要件：「[コンピューティングノードの標準機能と特長 ページ 5](#)」を参照してください。

注：仕様シートに記載されているすべてのオプションは、Intersight 管理モードおよび UCSM 管理モードの構成と互換性があります。Intersight 管理モードでサポートされているコンポーネントの最新のリストについては、「[サポートされているシステム](#)」を参照してください。

図 1 に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの正面図を示します。

図 1 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード

ドライブの正面図

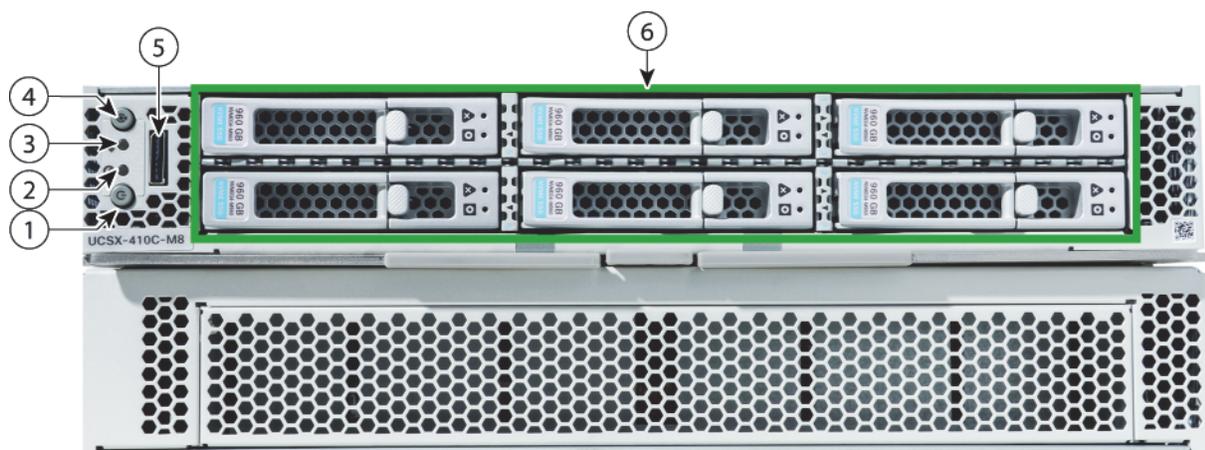


## 詳細図

### Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの正面図

図 2 に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの正面図を示します。

図 2 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの正面図  
ストレージドライブ オプション



1	電源ボタン/LED	4	ロケータ LED /スイッチ
2	システム アクティビティ LED	5	ローカル コンソール機能をサポートする外部光コネクタ (OCuLink)。
3	システムヘルス LED	6	ドライブ ベイ スロット 1 ~ 6

## コンピューティング ノードの標準機能と特長

表 1 に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード本体の機能と特徴を示します。特定の機能（プロセッサ数、ディスクドライブ、メモリ容量など）に関するコンピューティング ノードの構成方法については、以下を参照してください。 [CISCO UCS X410C M8 コンピューティング ノードの構成 ページ 8](#)

表 1 機能と特長

機能/特長	説明
シャーシ	Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードは、Cisco UCS X9508 シャーシに取り付けます。
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ プロセッサあたり最大 86 コアを含む 4 つの Intel® Xeon® 6 スケーラブル プロセッサ</li> <li>■ 各 CPU には 8 チャンネルあり、チャンネルごとに最大 2 つの DIMM と、CPU ごとに最大 16 の DIMM があります。</li> <li>■ UPI リンク：最大 24GT/s で最大 3 台</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intel® Xeon® 6 スケーラブル プロセッサを持つ 64 個の合計 DDR5-6400 MT/s DIMM スロット（CPU あたり 16 個）</li> <li>■ 64 個の 256 GB DDR5-6400 メモリ DIMM を備えた最大 16TB のメイン メモリ</li> </ul>
背面メザニンアダプタ (オプション)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cisco UCS 第 5 世代 VIC 15422 は、シャーシの下部にあるサーバーのメザニン スロットに装着できます。付属のブリッジカードは、IFM コネクタを介してこの VIC の 2 つの 50 Gbps のネットワーク接続を拡張し、合計帯域幅をセキュアなブート権限によりファブリックあたり 100 Gbps（サーバあたり合計 200 Gbps）にします。</li> </ul>
mLOM 仮想インターフェイスカード	<p>モジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) カードは、コンピューティング ノードの背面にあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cisco UCS VIC (仮想インターフェイスカード) 15420 は、サーバのモジュラ型 LAN on motherboard (mLOM) スロットを占有でき、サーバあたり 50 Gbps (2 つの 25Gbps) の統合ファブリック接続を可能にし、セキュア ブート テクノロジーによりサーバあたり 100 Gbps の接続を実現します。</li> <li>■ Cisco UCS VIC 15230 は、サーバのモジュール型 LAN on Motherboard (mLOM) スロットを占有でき、サーバあたり 100 Gbps 接続に対してセキュアなブート テクノロジーにより各シャーシのインテリジェント ファブリック モジュール (IFM) に最大 100 Gbps で接続できます。</li> </ul>

表 1 機能と特長 (続き)

機能/特長	説明
前面メザニン アダプタ	<p>前面メザニン コネクタ X 1 (以下向け) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ EDSFF E3.S NVMe パススルー コントローラ</li> <li>■ NVMe パススルー コントローラ (U.3 NVMe ドライブ)</li> <li>■ 4 GB キャッシュを備えた RAID コントローラ (SSD および SSD と NVMe ドライブの組み合わせ用)</li> <li>■ 前面メザニンなし</li> </ul>  <p>注：各ドライブでは、フロント メザニン アダプタ スロット内に RAID またはパススルー コントローラが必要です。</p>
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大 9 台のホットプラグ可能な EDSFF E3.S NVMe ドライブと、新しいパススルー フロント メザニン コントローラ オプション</li> <li>■ 最大 6 台のホットプラグ可能なソリッド ステート ドライブ (SSD)、または不揮発性メモリ エクスプレス (NVMe) 2.5 インチ ドライブで、エンタープライズクラスの Redundant Array of Independent Disk (RAID)</li> <li>■ 最大 2 台の M.2 SATA ドライブまたは 2 台の M.2 NVMe ドライブにより、柔軟なブートとローカルストレージを実現。機能</li> </ul>
セキュリティ	<p>サーバーはオプションの Trusted Platform Module (TPM) をサポートします。追加機能には、セキュア ブート FPGA および ACT2 偽造防止条項が含まれます。</p>
ビデオ	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、ASPEED AST2600 ビデオ / グラフィック コントローラを使用してビデオを提供します。</p>
前面パネル インターフェイス	<p>OCuLink コンソール ポート。OCuLink ポートを移行シリアル USB およびビデオ (SUV) タコケーブルに接続するには、アダプタ ケーブルが必要です。</p>
電源サブシステム	<p>電源は Cisco UCS X9508 シャーシの電源から供給されます。</p>
ファン	<p>Cisco UCS X9508 シャーシに統合。</p>
組み込み管理プロセス	<p>組み込みの Cisco 統合管理コントローラを使用すれば、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード インベントリ、正常性、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。</p>
ファームウェア規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ UEFI 仕様 2.9</li> <li>■ ACPI 6.5</li> <li>■ SMBIOS Ver 3.7</li> </ul>
ベースボード管理コントローラ (BMC)	<p>ASPEED パイロット IV</p>

表 1 機能と特長 (続き)

機能/特長	説明
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 6.5 標準規格をサポートしています。ACPI ステート S0 および S5 がサポートされます。ステート S1 ~ S4 はサポートされていません。
前面インジケータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 電源ボタンおよびインジケータ</li> <li>■ システム インジケータ</li> <li>■ ロケーションボタンとインジケータ</li> </ul>
管理	Cisco Intersight ソフトウェア (SaaS、仮想アプライアンスおよびプライベート仮想アプライアンス)
ファブリック インターコネクト	Cisco UCS 6454、64108、6536、6664 および UCSX-S9108-100G ファブリック インターコネクトと互換性があります。

## CISCO UCS X410C M8 コンピューティング ノードの構成

次の手順に従って、Cisco UCS X410c M7 コンピューティング ノードを構成します：

- [ステップ1 ベース システムの選択ページ9](#)
- [ステップ2 CPU を選択するページ10](#)
- [ステップ3 メモリを選択するページ11](#)
- [ステップ4 オプションの前面メザニン アダプタを選択するページ14](#)
- [ステップ5 背面メザニン アダプタを選択しますページ15](#)
- [ステップ6 オプションのドライブを選択するページ20](#)
- [ステップ7 M.2 モジュール SSD とオプションのドライブを選択するページ22](#)
- [ステップ8 オプションのトラステッド プラットフォーム モジュール を選択するページ24](#)
- [ステップ9 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25](#)
- [ステップ10 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28](#)
- [参考資料ページ29](#)

## ステップ1 ベース システムの選択

### MLB の選択

最上位の注文製品 ID (PID) は、次のように表示されます [表2](#)

表2 トップレベルの主要品目バンドル注文 PID (MLB)

製品 ID (PID)	説明
UCSX-M8-MLB	UCSX M8 モジュラサーバーおよび シャーシ MLB

### ベース コンピューティング ノードを選択する

[表3](#)に示されたベース コンピューティング ノード。



**注意：**この型番は、承認済みバンドル以外で購入することはできません (MLB で注文する必要があります)。

表3 ベース コンピューティング ノードの PID

製品 ID (PID)	説明
UCSX-410C-M8	UCSX 410c M8 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、VIC アダプタ、またはメザニン アダプタなし)。 ( UCS X9508 シャーシ オプションとして注文)
UCSX-410C-M8-U (スタンドアロン)	UCSX 410c M8 コンピューティング ノード (CPU、メモリ、ストレージ、VIC アダプタ、またはメザニン アダプタなし)。 (スタンドアロンを注文)



#### 注：

- [表3](#) で注文した基本 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードには、コンポーネントやオプションは含まれていません。これらは、製品の構成時に選択する必要があります。
- [CISCO UCS X410C M8 コンピューティング ノードの構成 ページ8](#) に従ってください。これらは、コンピューティング ノードの機能に必要です。

## ステップ2 CPU を選択する

CPU の標準機能は次のとおりです。

- 最大 86 コア
- 最大 336 MB のキャッシュ サイズ
- 電力 : 最大 350 ワット
- UPI リンク : 最大 24GT/s で最大 3 台

### CPU を選択する

使用できる CPU を [表4](#) に示します。

表 4 Intel® Xeon®スケーラブル CPU が利用可能

製品 ID	コア	クロック周波数	電源	キャッシュ サイズ (Cache Size)	サポートする DDR5 DIMM クロック
(PID)	(C)	GHz	(W)	(MB)	(MT/s)
UCSX-CPU-I6788P	86	2.00	350	336	6400
UCSX-CPU-I6768P	64	2.40	330	336	6400
UCSX-CPU-I6748P	48	2.50	300	192	6400
UCSX-CPU-I6738P	32	2.90	270	144	6400
UCSX-CPU-I6728P	24	2.70	210	144	6400
UCSX-CPU-I6724P	16	3.60	210	72	6400
UCSX-CPU-I6714P	8	4.00	165	48	6400

### 動作確認済みの構成

- すべての構成 (DRAM および NVMe PCIe ドライブ) で、 のリストにある 4 つの同一の CPU を選択します。 [表4](#)

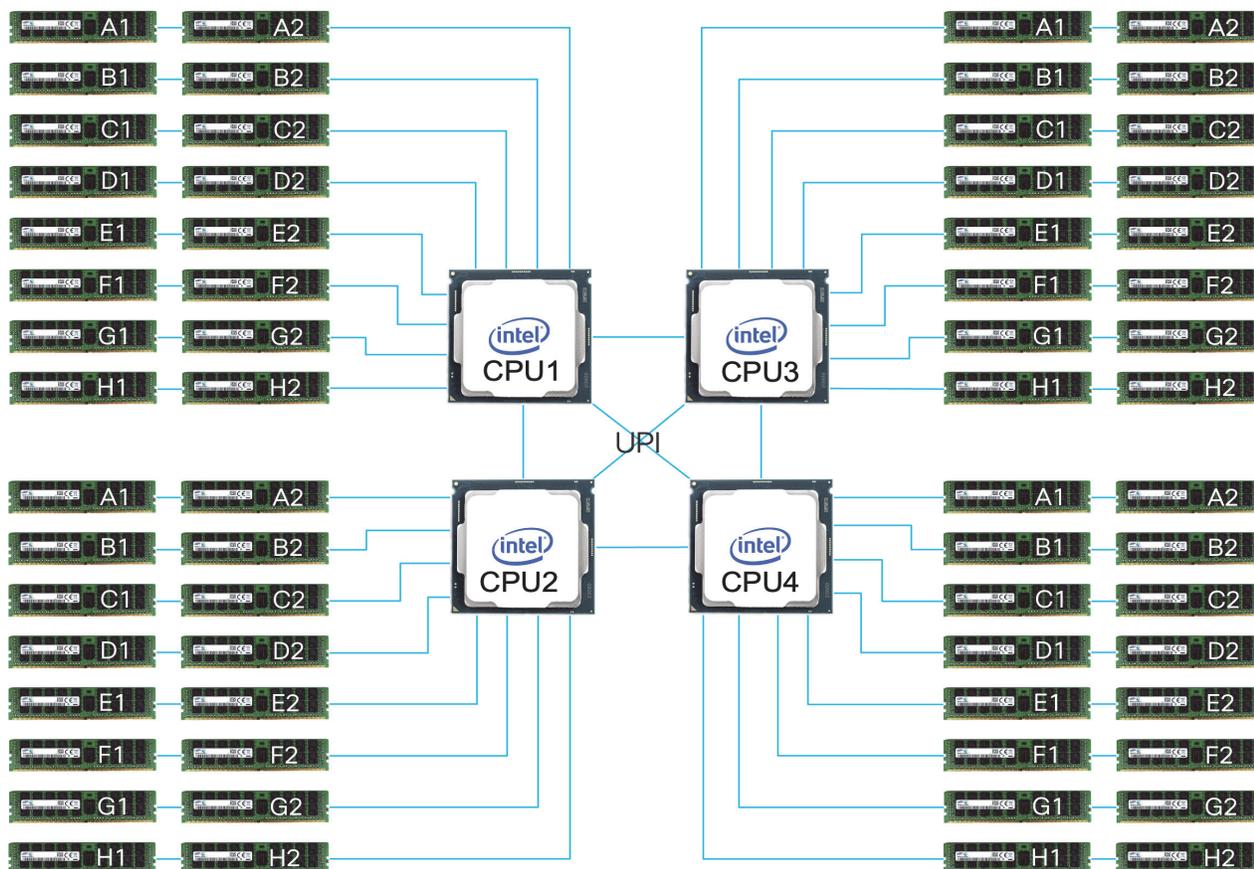
### ステップ3 メモリを選択する

次に表5サーバーでサポートされるメイン メモリ DIMM 機能について説明します。

表5 サーバ メイン メモリ機能

メモリ サーバ テクノロジー	説明
	DIMM
Intel® Xeon® CPU 世代	Intel® Xeon® 6 CPU
DDR5 メモリのクロック速度	最大 6400 MT/s 1DPC、最大 5200 MT/s 2DPC
動作時の電圧	1.1 ボルト
DRAM ファブ密度	16Gb、24Gb および 32Gb
メモリタイプ	RDIMM (登録済み DDR5 DIMM)
メモリ DRAM DIMM/MRDIMM 組織	CPU ごとにメモリ DOMM チャンネル × 8。チャンネルごとに最大 2 DIMM
サーバごとの DRAM DIMM/MRDIMM の最大数	64 (4 ソケット)
DRAM DIMM/MRDIMM 密度 およびランク	64GB 2Rx4、96GB 2Rx4、128GB 2Rx4、256GB 4Rx4
最大システム容量	16TB (64x256GB)

図 3 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードのメモリ構成



## 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。利用可能なメモリ DIMM とミラーリング オプションは、[表 6](#) に記載されています。



**注：**メモリのミラーリングをイネーブルにすると、メモリ サブシステムによって同一データが 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。

表 6 使用可能なメモリ オプション

製品 ID (PID)	PID の説明	ランク/DIMM
<b>DDR5-6400 MT/s Cisco メモリ PID リスト</b>		
UCSX-MRX64G2RE5	64GB RDIMM 2Rx4 1.1V (16Gb)	2
UCSX-MRX96G2RF5	96GB RDIMM 2Rx4 1.1V (24Gb)	2
UCSX-MR128G2RG5	128GB RDIMM 2Rx4 1.1V (32Gb)	2
UCSX-MR256G4RG5 <sup>1</sup>	256GB DDR5-6400 RDIMM 1Rx4 (32Gb)	4
<b>メモリ ミラーリング オプション<sup>2</sup></b>		
N01-MMIRRORD	メモリ ミラーリング オプション	
<b>メモリ構成に含まれるアクセサリ/スペア：</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ UCS-DDR5-BLK<sup>3</sup> は、未使用の DIMM スロットに自動的に含まれます</li> </ul>		

### 注：

- GA 後に利用できます。
- N01-MMIRROR が選択され、プロセッサ数量 が 4 の場合、合計メモリ DIMM は CPU あたり 16、32、または 64 同一 DIMM である必要があります。
- 適切な冷却エアフローを維持するために、空の DIMM スロットに DIMM ブランクを取り付ける必要があります。

## メモリ構成と混合ルール

- **ゴールデン ルール：**すべての CPU ソケットのメモリは、同じように構成する必要があります。
- サポートされるメモリ構成、カウント ルール、入力ルール、混合ルールの詳細については、『[Intel M8 メモリ ガイド](#)』を参照してください。

## ステップ4 オプションの前面メザニン アダプタを選択する

Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードには、[表7](#)のメザニン カードのいずれかを装

表7 使用可能な前面メザニン アダプタ

製品 ID (PID)	PID の説明	コネクタ タイプ
UCSX-X10C-PT4F-D	UCS X10c コンピューティング パススルー コントローラ (前面) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大 6 台の NVMe ドライブのみをサポートします。</li> <li>■ RAID コントローラをサポートしません。</li> </ul>	前面メザニン
UCSX-RAID-M1L6	24G トライモード M1 RAIDコントローラ (4GB FBWC 6 つのドライブが付属しています) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAS/SATA が選択されている場合は、このコントローラを選択する必要があります。</li> <li>■ 最大 6 台の U.3 NVMe ドライブをサポートします。</li> <li>■ 6 台の SAS/SATA/U.3 NVMe ドライブ** の RAID レベル (0、1、5、6、10、50)、またはパススルー モードでオプションで最大 2 台の U.3 NVMe ドライブ (ドライブ スロット 5 ~ 6)</li> </ul>	前面メザニン
UCSX-X10C-PTE3	E3.S 向け UCS X10c コンピューティング パススルー コントローラ (前面) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大 9 台の E3.S ドライブをサポート</li> <li>■ SATA/ SAS/NVMe ドライブと混在させることはできません</li> </ul>	前面メザニン

着できる前面メザニン コネクタが 1 つあります。

### 動作確認済みの構成

- サーバーごとに選択できる前面メザニン コネクタは 1 つだけです。
- [表7](#)の前面メザニン アダプタはオプションです

## ステップ5 背面メザニン アダプタを選択します

- Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードは、Cisco VIC mLOM アダプタと一緒に注文する必要があります。アダプタは背面にあります。

**表 8 から背面 mLOM アダプタを選択 (必須)**

表 8 mLOM アダプタ

製品 ID (PID)	説明	Connection type
UCSX-MLV5D200GV2D	Cisco UCS VIC 15230 モジュラ LOM、セキュア ブート X コンピューティング ノード付き <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IFM 25G と IFM 100G の両方でサポート</li> <li>■ IFM 25G と IFM 100G の両方で 4x 25G で動作</li> </ul>	mLOM
UCSX-ML-V5Q50G-D	X コンピューティング ノードの Cisco UCS VIC 15420 モジュラ LOM <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IFM 25G と IFM 100G の両方でサポート</li> <li>■ 4x 25G、両方の IFM 25G で動作</li> <li>■ 2x 25G、IFM 100G で動作</li> </ul>	mLOM



### 注：

- Cisco UCS X9508 シャーシにはバックプレーンがありません。したがって、コンピューティングノードは、直接直交コネクタを使用して IFM に直接接続します。
- [図 8](#) に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの mLOM および背面メザニン アダプタの位置を示します。ブリッジ アダプタは、後部メザニン アダプタに mLOM アダプタを接続します。

### 動作確認済みの構成

- [表 8](#) からの mLOM VIC が 1 つ常に必要です。

- Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードには、ネットワーク接続用のコンピューティング ノードで 2 番目の VIC カードとして使用できる UCS VIC 15422 Mezz カードに対応できる 1 つのリア メザニン アダプタ コネクタがあります。

以下から背面メザニン アダプタを選択する [表9](#) (オプション)

表 9 使用可能なリア メザニン アダプタ

製品 ID (PID)	PID の説明	コネクタ タイプ
Cisco VIC カード		
UCSX-ME-V5Q50G-D	X コンピューティング ノード用の UCS VIC 15422 4x25G セキュア ブート メザニン	マザーボード上の背面メザニン コネクタ
Cisco VIC ブリッジ カード		
UCSX-V5-BRIDGE-D	<p>X コンピューティングノードの mLOM と mezz を接続する UCS VIC 15000 ブリッジ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cisco VIC 15422 メザニン アダプタに含まれていません。</li> <li>■ このブリッジは、コンピューティング ノードの Cisco VIC 15420 mLOM および Cisco VIC 15422 メザニンを接続し、CPU2 への PCIe Gen4 x16 接続を備えています。</li> <li>■ UCSX-V5-BRIDGE-D で、CPU2 への PCIe Gen4 x16 接続があります。</li> </ul>	Mezz カード上の 1 つのコネクタと mLOM カード上の 1 つのコネクタ



注 :

- UCSX-ME-V5Q50G-D 背面メザニン VIC カードが取り付けられている場合、UCSX-V5-BRIDGE-D VIC ブリッジ カードが含まれており、これが mLOM をメザニン アダプタに接続します。
- UCSX-ME-V5Q50G-D 背面メザニン カードには、UCSX-V5-BRIDGE-D を使用した IFM へのイーサネット接続、および CPU2 への PCIe Gen4 x16 接続があります。

動作確認済みの構成

- [表9](#) の UCS VIC アダプタはオプションです。

表 10 UCS X410c M8 サーバあたりのスループット

X410c M8 コンピューティング ノード	FI-6536 + X9108-IFM-100G	FI-6536/6400 + X9108-IFM-25G	FI-6536 + X9108-IFM-25G/100G or FI-6400 + X9108-IFM-25G	FI-6536 + X9108-IFM-25G/100G または FI-6400 + X9108-IFM-25G	
X410c 構成	VIC 15231/15230	VIC 15231/15230	VIC 15420	VIC 15420 + VIC 15422	
ノードあたりのスループット	200G (IFM あたり 100G)	100G (IFM あたり 50G)	100G (IFM あたり 50G)	200G (IFM あたり 100G)	
最大 BW に必要な vNIC	2	2	2	4	
VIC から各 IFM への KR 接続	1x 100GKR	2x 25GKR	2x 25GKR	4x 25GKR	
VIC 上の単一 vNIC スループット	100G (1x100GKR)	50G (2x25G KR)	50G (2x25G KR)	50G (2x25G KR)	50G (2x25G KR)
vNIC あたりの最大シングルフロー帯域幅	100G	25G	25G	25G	25G
VIC 上の単一 vHBA スループット	100G	50G	50G	50G	50G

図 4 に、mLOM から 25G IFM へのネットワーク接続を示します。

図 4 ネットワーク接続 25G IFM

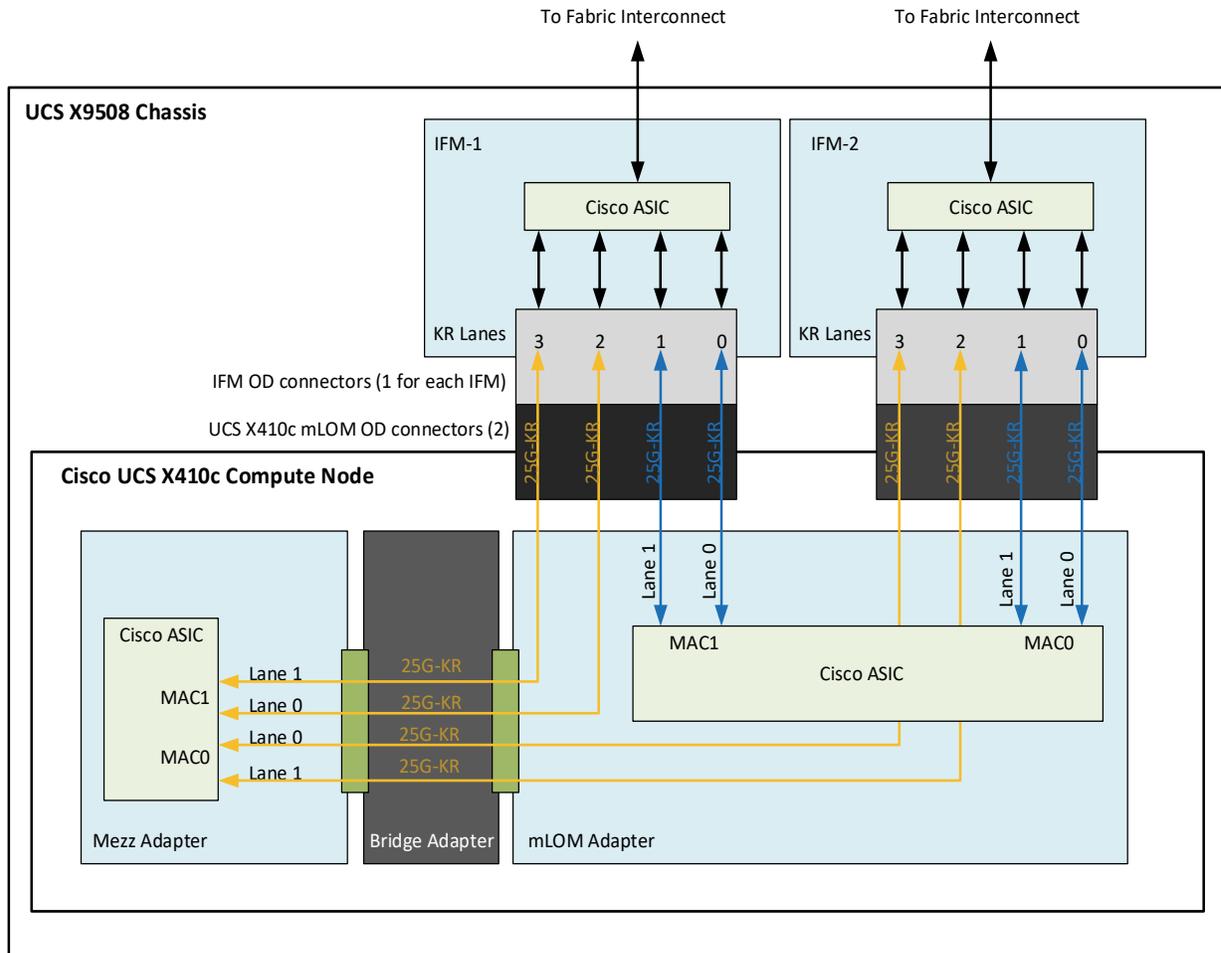
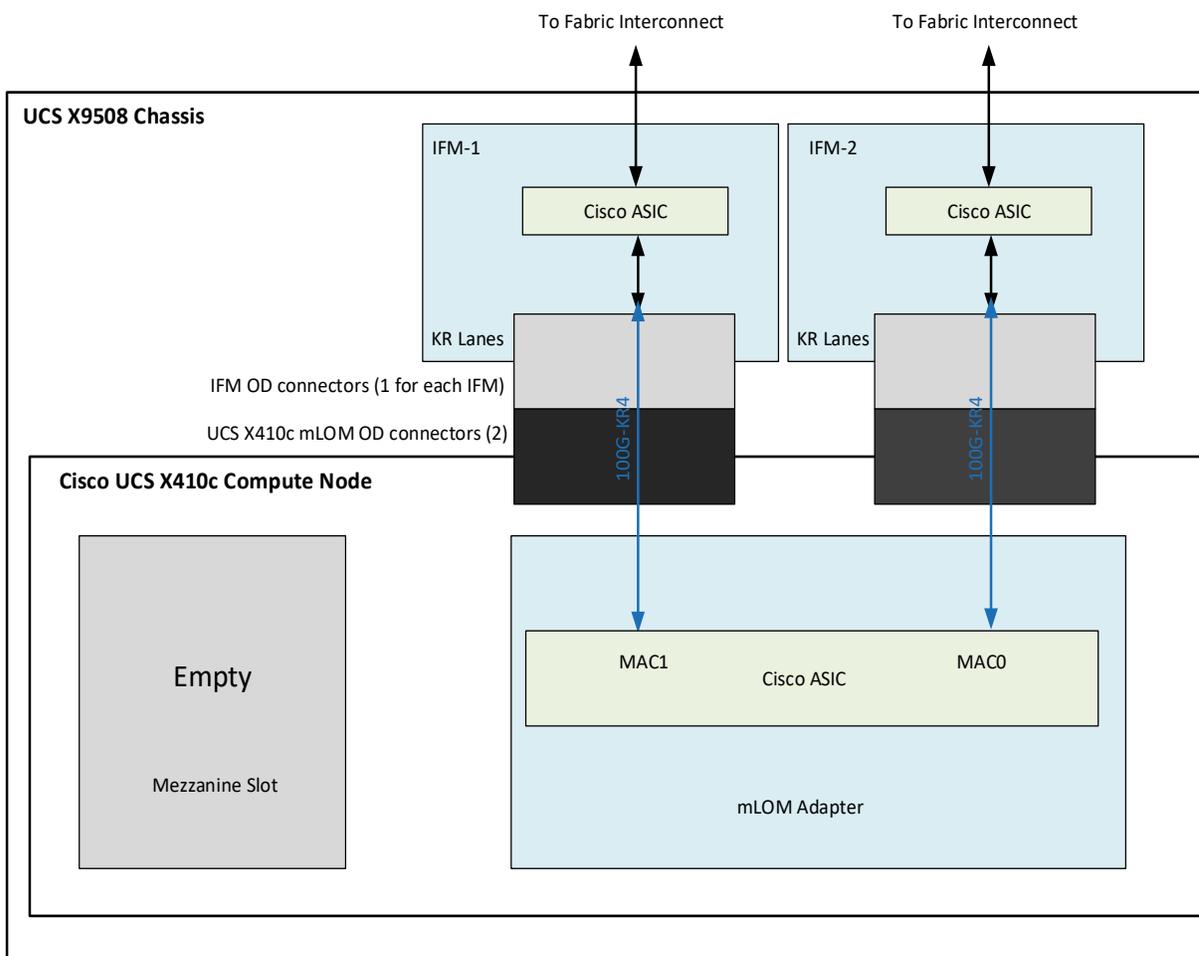


図 5 に、mLOM から 100G IFM へのネットワーク接続を示します。

図 5 ネットワーク接続 100G IFM



## ステップ6 オプションのドライブを選択する

ドライブの標準仕様は次のとおりです。

- 2.5 インチ スモール フォーム ファクタ ドライブまたは E3.S 1T NVMe ドライブ
- ホットプラグ可能
- ドライブはスレッド マウントされた状態で提供

### ドライブを選択する

表 11 に記載されているサポート対象ドライブのリストからドライブを選択します。



**注：** Cisco UCS X410c M8 コンピューティングノードは、ドライブの有無にかかわらず注文できます。



**注意：** 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。

表 11 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	サイズ (Size)
SAS/SATA SSDs <sup>1, 2</sup>				
自己暗号化ドライブ (SED)				
UCSX-SD960GM2NK9D	960GB 2.5 インチ Enter Value 6G SATA Micron G2 SSD (SED)	SATA	6G	960 GB
Enterprise Performance SSD (高耐久性、最大 3X DWPD (Drive Writes Per Day) 対応)				
UCSX-SDB4800A1P	480GB 2.5 インチ 15 mm Solidigm S4620 Enter Perf 6G SATA 3X SSD	SATA	6G	480GB
UCSX-SDB9600A1P	960GB 2.5 インチ 15 mm Solidigm S4620 Enter Perf 6G SATA 3X SSD	SATA	6G	960 GB
UCSX-SDB3T80A1V	3.8TB 2.5 インチ 15 mm Solidigm S4520 Enter Perf 6G SATA 1X SSD	SATA	6G	3.8 TB
UCSX-SDB4800A1V	480GB 2.5 インチ 15 mm Solidigm S4520 Perf 6G SATA 1X SSD	SATA	6G	480GB
UCSX-SDB9600A1V	960GB 2.5 インチ 15 mm Solidigm S4520 Perf 6G SATA 1X SSD	SATA	6G	960 GB
Enterprise Value SSD (一般耐久性、最大 1X DWPD (Drive Writes Per Day) 対応)				
UCSXSD240GBM1XEVD	240GB 2.5 インチ Enter Value 6G SATA Micron G2 SSD	SATA	6G	240GB

表 11 使用可能なドライブ オプション (続き)

製品 ID (PID)	説明	ドライブ タイプ	速度	サイズ (Size)
UCSX-SD19TBM1XEVD	1.9TB 2.5 インチ Enter Value 6G SATA Micron G2 SSD	SATA	6G	1.9TB
<b>E3.S</b>				
UCSX-NVE112T8K1P	12.8TB E3.S1T KCD8XPJE HgPerf HgEnd 第 5 世代 3X NVMe (SIE SCEF)	NVMe	E3.S	12.8 TB
UCSX-NVE11T6K1P	1.6TB E3.S1T KCD8XPJE HgPerf HgEnd 第 5 世代 3X NVMe (SIE SCEF)	NVMe	E3.S	1.6TB
UCSX-NVE13T2K1P	3.2TB E3.S1T KCD8XPJE HgPerf HgEnd 第 5 世代 3X NVMe (SIE SCEF)	NVMe	E3.S	3.2TB
UCSX-NVE16T4K1P	6.4TB E3.S1T KCD8XPJE HgPerf HgEnd 第 5 世代 3X NVMe (SIE SCEF)	NVMe	E3.S	6.4TB
ドライブに含まれるアクセサリ/スペア : ドライブ ブランク (2.5 インチモジュール用 UCSC-BBLKD-M7、または E3.S メザニン用 UCSC-E3S1T-F のいずれか) が、構成されたシステムの未装着ドライブ スロットに含まれています。スペアとして前面メザニンを注文する場合は、別途注文する必要があります。				

**注 :**

1. SSD ドライブを RAID グループに含める場合は、2 つ以上の同一 SSD をそのグループで使用する必要があります。
2. SSD が JBOD モードになっている場合、ドライブは同一である必要はありません。

**動作確認済みの構成**

- 最大 9 台のホットプラグ可能な EDSFF E3.S NVMe ドライブと、新しいパススルーフロント メザニン コントローラ
- 最大 6 台のホットプラグ可能なソリッド ステート ドライブ (SSD) 、または不揮発性メモリ エクスプレス (NVMe) 2.5 インチ ドライブで、エンタープライズクラスの Redundant Array of Independent Disk (RAID)

## ステップ7 M.2 モジュール SSD とオプションのドライブを選択する

- Cisco 6GB/s SATA ブート最適化 M.2 RAID コントローラ (付属) : 2 つの SATA M.2 ストレージモジュールにわたるハードウェア RAID 用のブート最適化 RAID コントローラ (UCSX-M2I-HWRD-FPS)。ブート最適化 RAID コントローラはマザーボードに接続し、M.2 SATA ドライブはブート最適化 RAID コントローラに接続します。
- RAID コントローラの代わりに、次の手順を実行します :



### 注 :

- UCSX-M2-HWRD-FPS はサーバ構成に自動的に含まれます
- UCSX-M2-HWRD-FPS コントローラは RAID 1 および JBOD モードをサポートし、240GB、480GB および 960GB の M.2 SATA SSD でのみ利用できます。
- Cisco IMM は、ボリューム構成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。
- ホットプラグの交換はサポートされていません。交換するには、コンピューティングノードの電源をオフにする必要があります。
- 選択すると、M.2 NVMe モジュールが M.2 RAID コントローラと置き換わります。
- NVMe モジュールは RAID をサポートしていません。

表 12 M.2 オプションを備えた前面パネル

製品 ID (PID)	PID の説明
UCSX-M2I-HWRD-FPS	SATA ドライブ用の M.2 RAID コントローラを備えた UCSX フロント パネル
UCSX-M2-PT-FPN	NVME ドライブ用 M.2 パススルーコントローラ付き UCSX 前面パネル

- Cisco M.2 ドライブを選択 : 一致する 1 台か 2 台の M.2 ドライブを注文します。このコネクタは、ブート用に最適化された RAID コントローラを受け入れます (表 12 を参照)。各ブート用に最適化された RAID コントローラは、表 13 に示すように最大 2 台の M.2 ドライブに対応できます。



### 注 :

- 各ブート用に最適化された RAID コントローラは、表 13 に示すように最大 2 台の M.2 ドライブに対応できます。ブートに最適化された RAID コントローラがマザーボードに接続されます。
- M.2 ドライブ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。
- 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。

表 13 M.2 ドライブ

製品 ID (PID)	PID の説明	プロトコル
UCSX-M2-240G-D	240GB M.2 SATA Micron G2 SSD	SATA
UCSX-M2-480G-D	480GB M.2 SATA Micron G2 SSD	SATA

表 13 M.2 ドライブ

製品 ID (PID)	PID の説明	プロトコル
UCSX-M2-960G-D	960GB M.2 SATA Micron G2 SSD	SATA
UCSX-M22400A1V	240GB M.2 Boot Solidigm S4520 SATA 1X SSD	SATA
UCSX-M24800A1V	480GB M.2 Boot Solidigm S4520 SATA 1X SSD	SATA
UCSX-NVM2-400GB	400GB M.2 ブート NVMe	NVMe
UCSX-NVM2-960GB	960GB M.2 ブート NVMe	NVMe

## ステップ8 オプションのトラステッド プラットフォーム モジュール を選択する

トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM) は、プラットフォームまたは Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの認証に使用されるアーティファクトを安全に保存可能なコンピュータ チップまたは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。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尺度の保存でも、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。

表 14 使用可能な TPM オプション

製品 ID (PID)	説明
UCSX-TPM-002D-D	TPM 2.0 TCG FIPS140-2 CC+ Cert M7 Intel MSW2022 準拠
UCSX-TPM-OPT-OUT <sup>1</sup>	OPT OUT、TPM 2.0、TCG、FIPS140-2、CC EAL4 + 認定

**注:**

- ベアメタルまたはゲスト VM の展開には、Microsoft 認定の TPM 2.0 が必要であることに注意してください。TPM 2.0 のオプトアウトにより、Microsoft 認定資格が無効になります。



**注:**

- このシステムで使用される TPM モジュールは、信頼されたコンピューティンググループ (TCG) で定義されている TPM v2.0 に準拠しています。
- 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、アップグレード、あるいは別のコンピューティング ノードに取り付けたりすることはできません。
- TPM を搭載した Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードが返品された場合は、交換用の Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードを新しい TPM とともに注文する必要があります。Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードに既存の TPM がない場合、TPM 2.0 を取り付けることができます。取り付け場所と指示については、次のマニュアルを参照してください。

[https://www.cisco.com/content/en/us/td/docs/unified\\_computing/ucs/x/hw/x410c-M8/install/b-cisco-ucs-x410c-M8-install-guide.html](https://www.cisco.com/content/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/x/hw/x410c-M8/install/b-cisco-ucs-x410c-M8-install-guide.html)

## ステップ9 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

### ■ オペレーティング システム (表 15)



注：

- オペレーティングシステムのガイダンスについては、  
<https://ucshcltool.cloudapps.cisco.com/public/>を参照してください。

表 15 オペレーティング システム (Operating System)

製品 ID (PID)	PID の説明
<b>Microsoft オプション</b>	
MSWS-25-ST16C	Windows Server 2025 Standard (16 コア)
MSWS-25-ST16C-NS	Windows Server 2025 Standard (16 コア) : Cisco SVC なし
MSWS-25-ST24C	Windows Server 2025 Standard (24 コア)
MSWS-25-ST24C-NS	Windows Server 2025 Standard (24 コア) : Cisco SVC なし
MSWS-25-DC16C	Windows Server 2025 Datacenter (16 コア)
MSWS-25-DC16C-NS	Windows Server 2025 Datacenter (16 コア) : SVC なし
MSWS-25-DC24C	Windows Server 2025 Datacenter (24 コア)
MSWS-25-DC24C-NS	Windows Server 2025 Datacenter (24 コア) : SVC なし
<b>Red Hat</b>	
RHEL-2S2V-D1A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、1 年サポートが必要
RHEL-2S2V-D3A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、3 年サポートが必要
RHEL-2S2V-D5A	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、5 年サポートが必要
RHEL-VDC-2SUV-D1A	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-D3A	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-D5A	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/High Avail/Res Strg/Scal</b>	
RHEL-2S2V-D1S	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、プレミアム 1 年 SnS が必要
RHEL-2S2V-D3S	Red Hat Enterprise Linux (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN)、プレミアム 3 年 SnS が必要

表 15 オペレーティング システム (Operating System) (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
RHEL-2S-HA-D1S	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU) 、プレミアム 1 年 SnS が必要
RHEL-2S-HA-D3S	RHEL High Availability (1 ~ 2 CPU) 、プレミアム 3 年 SnS が必要
RHEL-2S-RS-D1S	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU) 、プレミアム 1 年 SnS が必要
RHEL-2S-RS-D3S	RHEL Resilient Storage (1 ~ 2 CPU) 、プレミアム 3 年 SnS が必要
RHEL-VDC-2SUV-D1S	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-D3S	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-D1S	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN) 、プレミアム 1 年 SnS が必要
RHEL-SAP-2S2V-D3S	SAP アプリケーション用 RHEL (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VN) 、プレミアム 3 年 SnS が必要
RHEL-SAPSP-D3S	RHEL SAP Solutions Premium - 3 年間
RHEL-SAPSS-D3S	RHEL SAP Solutions Standard - 3 年間
<b>SuSE</b>	
SLES-2S2V-D1A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、1 年サポートが必要
SLES-2S2V-D3A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、3 年サポートが必要
SLES-2S2V-D5A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、5 年サポートが必要
SLES-2SUVM-D1A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、1 年サポートが必要
SLES-2SUVM-D3A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、3 年サポートが必要
SLES-2SUVM-D5A	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、5 年サポートが必要
SLES-2S-LP-D1A	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU) 、1 年サポートが必要
SLES-2S-LP-D3A	SUSE Linux Live Patching アドオン (1 ~ 2 CPU) 、3 年サポートが必要
SLES-2S2V-D1S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、優先 1 年 SnS
SLES-2S2V-D3S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、優先 3 年 SnS
SLES-2S2V-D5S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM) 、優先 5 年 SnS

表 15 オペレーティング システム (Operating System) (続き)

製品 ID (PID)	PID の説明
SLES-2SUVM-D1S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、優先 1 年 SnS
SLES-2SUVM-D3S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、優先 3 年 SnS
SLES-2SUVM-D5S	SUSE Linux Enterprise Server (1 ~ 2 CPU、VM 無制限) LP、優先 5 年 SnS
SLES-2S-HA-D1S	SUSE Linux 高可用性拡張 1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS
SLES-2S-HA-D3S	SUSE Linux 高可用性拡張 (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS
SLES-2S-HA-D5S	SUSE Linux 高可用性拡張 (1 ~ 2 CPU)、5 年 SnS
SLES-2S-GC-D1S	SUSE Linux HA 対応 Geo クラスタリング (1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS
SLES-2S-GC-D3S	SUSE Linux HA 対応 Geo クラスタリング (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS
SLES-2S-GC-D5S	SUSE Linux HA 対応 Geo クラスタリング (1 ~ 2 CPU)、5 年 SnS
SLES-2S-LP-D1S	SUSE Linux Live パッチ アドオン (1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS が必要
SLES-2S-LP-D3S	SUSE Linux Live パッチ アドオン (1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS が必要
<b>SLES および SAP</b>	
SLES-SAP-2S2V-D1S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 1 年 SnS
SLES-SAP-2S2V-D3S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 3 年 SnS
SLES-SAP-2S2V-D5S	SAP アプリケーション用 SLES (1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先 5 年 SnS
SLES-SAP-2S2V-D1A	HA 付き 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-2S2V-D3A	HA 付き 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-2S2V-D5A	HA 付き 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

## ステップ 10 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 16](#) から選択します。

表 16 OS メディア

製品 ID (PID)	PID の説明
MSWS-22-ST16CD-RM	Windows Server 2022 Standard (16 コア/2 VM) 、リカバリメディア DVD のみ
MSWS-22-DC16CD-RM	Windows Server 2022 DC (16 コア/VM 無制限) 、リカバリメディア DVD のみ

## 参考資料

### 簡易ブロック図

図 6 に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード システムボードの簡略ブロック図を示します。

図 6 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの簡易ブロック図 (ドライブを装備した IFM 25G)

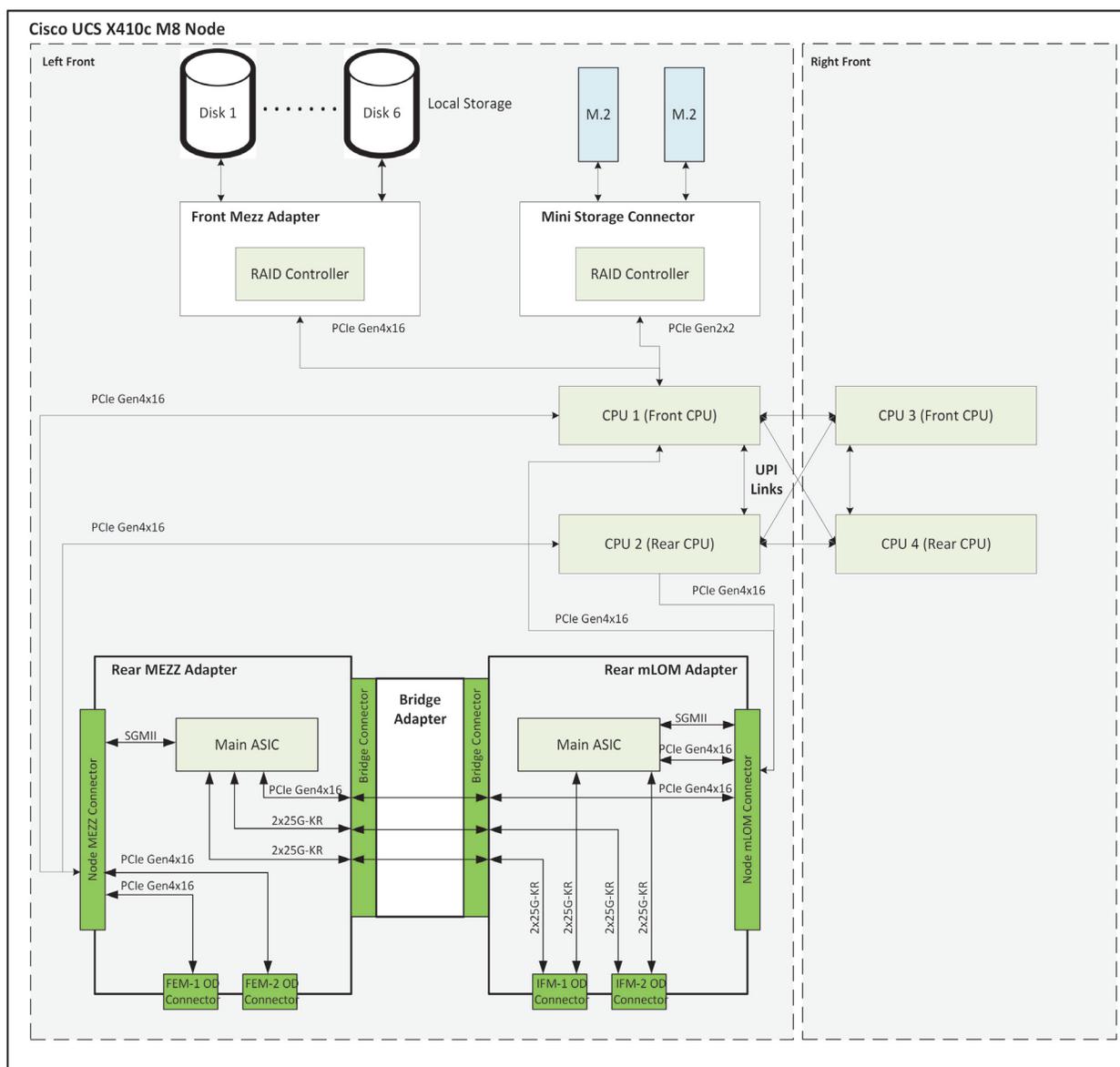
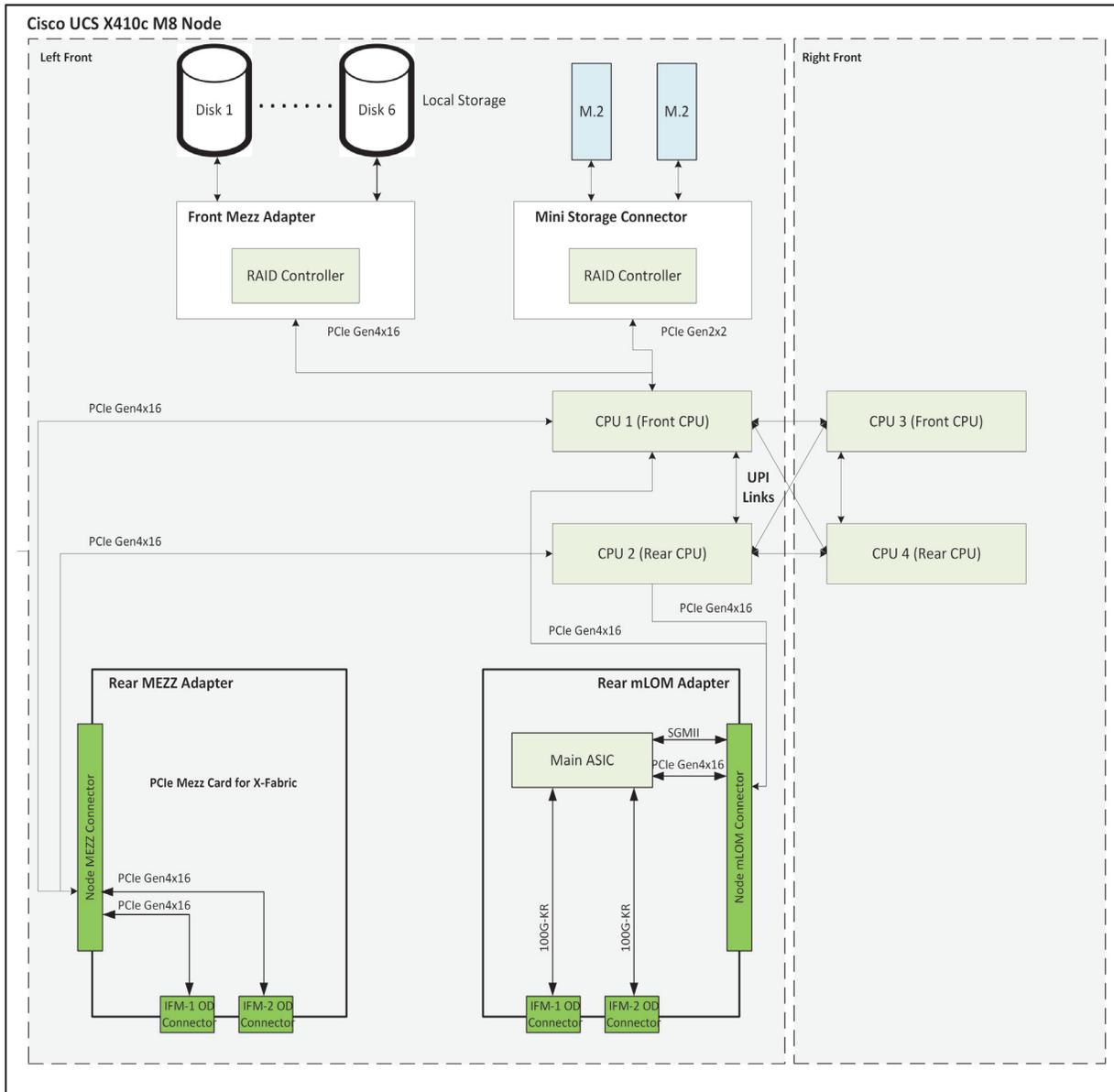


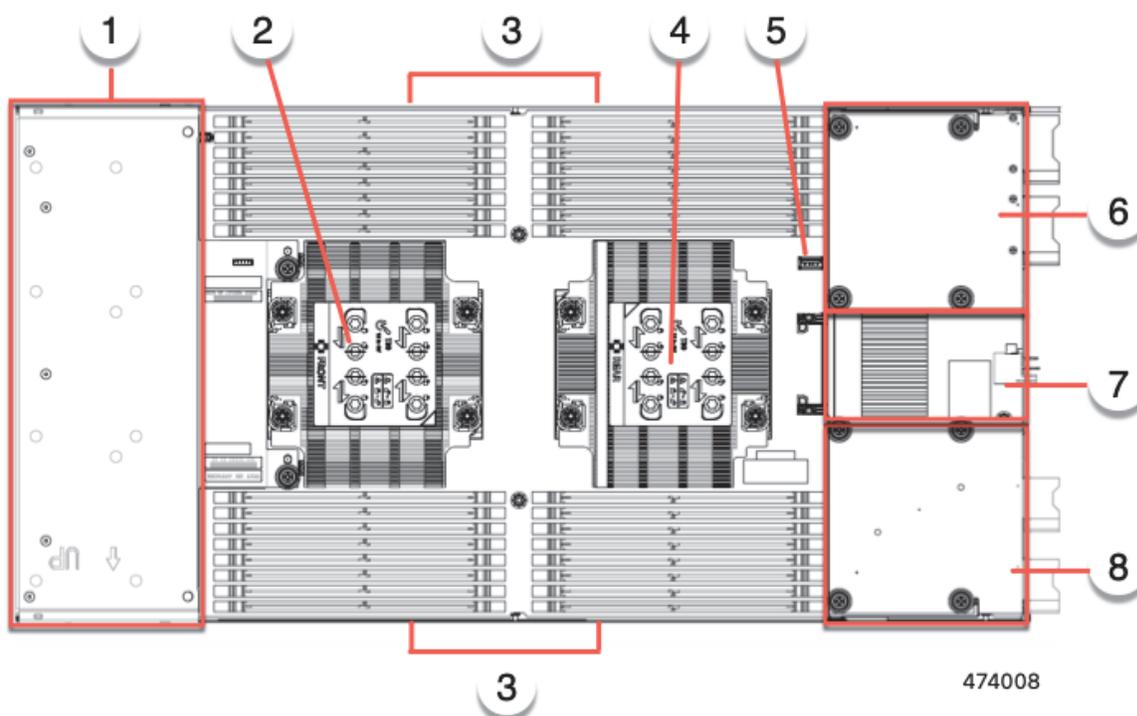
図 7 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの簡易ブロック図 (ドライブを装備した IFM 100G)



## システム ボード

図 8 に、Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード システムボードの上面図を示します。

図 8 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード システムボード



1	フロント メザニン モジュール スロット	5	マザーボード USB コネクタ
2	CPU 1 スロット	6	背面メザニンスロット。VIC 15422 などの X シリーズメザニンカードをサポートします。
3	DIMM スロット	7	8 つのリア メザニン スロットと mLOM/VIC スロットを接続するブリッジカード スロット
4	CPU 2 スロット	8	ゼロまたは 1 つの Cisco VIC または Cisco X シリーズ 100 Gbps mLOM をサポートする mLOM/VIC スロット

取り付け手順については、「[Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの取り付けガイド](#)」を参照してください。

## CPU とメモリをアップグレードまたは交換する

- CPU のアップグレードまたは交換については、『Cisco UCS X410c M8 サーバの取り付けおよび保守ガイド』を参照してください。
- メモリのアップグレードまたは交換については、『Cisco UCS X410c M8 サーバの取り付けおよび保守ガイド』を参照してください。

## 技術仕様

### 寸法と重量

表 17 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノードの寸法と重量

パラメータ	値
高さ	93.22 mm (3.67 インチ)
幅	286.52 mm (11.28 インチ)
奥行	604.52 mm (23.8 インチ)
ウェイト	重量は、装着されているコンポーネントによって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最小構成のコンピューティング ノードの重量：11.34 kg (25 ポンド)</li> <li>■ 完全構成のコンピューティングノードの重量：19.05 kg (42 ポンド)</li> </ul>

### 環境仕様

表 18 Cisco UCS X410c M8 コンピューティング ノード環境仕様

パラメータ	値
動作温度	サポートされる動作温度は、コンピューティング ノードのメモリによって異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 256GB DDR5 DIMM の場合: 50° ~ 89.6° F (10° ~ 32° C) 、 0 ~ 10,000</li> <li>■ その他のすべてのメモリ構成: 0 ~ 10,000 で 10° ~ 35° C (50° ~ 95° F)</li> </ul>
保管温度	-40 ~ 149 °F (-40 ~ 65 °C)
動作湿度	5 ~ 90% 結露なし
非動作時湿度	5 ~ 93 % (結露しないこと)
動作時の高度	0 ~ 10,000 フィート (0 ~ 3,000 m) (最高周囲温度は 300 m ごとに 1 °C 低下)
非動作高度	12,000 m (40,000 フィート)

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]

**米国本社**

Cisco Systems, Inc.  
カリフォルニア州サンノゼ

**アジア太平洋本社**

Cisco Systems (USA), Pte. Ltd.  
シンガポール

**ヨーロッパ本社**

Cisco Systems International BV  
Amsterdam, The Netherlands

2023 年 11 月発行

© 2023 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved.

Cisco および Cisco ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の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については、[www.cisco.com/jp/go/trademarks](http://www.cisco.com/jp/go/trademarks) をご覧ください。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」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。1175152207 10/23

