



# Cisco UCS C3160 ラック サーバ

# 目次

概要.....	3
詳細図.....	4
シャーシ正面図.....	4
シャーシ背面図.....	5
ベース サーバの標準機能と特徴.....	6
サーバの構成.....	8
ステップ 1    サーバ製品番号を確認する.....	9
ステップ 2    システム I/O コントローラを選択する(オプション).....	10
ステップ 3    サーバノードを選択する.....	11
ステップ 4    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) マルチパックを 選択する.....	15
ステップ 5    ブートドライブを選択する(オプション).....	20
ステップ 6    ディスク拡張トレイとドライブを選択する(オプション).....	21
ステップ 7    AC 電源コードを選択する.....	22
ステップ 8    リバーシブル ケーブル マネジメント アームを選択する(オプション).....	25
ステップ 9    オプションの USB ドライブを選択する.....	26
ステップ 10   トラステッド プラットフォーム モジュールを選択する(オプション).....	27
ステップ 11   KVM ケーブルを選択する(オプション).....	28
ステップ 12   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.....	29
ステップ 13   オペレーティング システム メディア キットを選択する.....	31
ステップ 14   サポート サービスを選択する.....	32
参考資料.....	34
シャーシ.....	34
CPU と DIMM.....	35
物理レイアウト.....	35
メモリ搭載ルール.....	36
内蔵ドライブの装着に関するガイドライン.....	37
アップグレード関連部品と修理管理部品.....	38
システム I/O コントローラ ブランク パネル.....	38
技術仕様.....	39
寸法と重量.....	39
電力仕様.....	40
環境仕様.....	41
準拠要件.....	42

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

## 概要

Cisco UCS C3160 は、モジュール型、高密度のストレージ ラック サーバで、クラウド、オブジェクト ストレージ、コンテンツ配信などの環境で使用される大規模データ セット用に最適化されています。

UCS C3160 シャーシは、次のモジュールで構成されるモジュラ アーキテクチャです。

1. ベース シャーシ: 電源ユニット 4 つとレール キットで構成
2. サーバ ノード: CPU 2 つ、128/256/512 GB の DIMM メモリを搭載。パススルー RAID カードあるいは 1 GB または 4 GB キャッシュの RAID カードを選択可能
3. システム I/O コントローラ(SIOC): 1 つまたは 2 つのシステム I/O コントローラ(それぞれアダプタ カード スロットを搭載)
4. ドライブ拡張ノード(オプション): 4 つの 4 TB、6 TB、8 TB または 10 TB ドライブ、合計容量 16、24、32 または 40 TB
5. ソリッドステート ブートドライブ: 1 つまたは 2 つの SATA SSD ブートドライブ

エンタープライズクラスの UCS C3160 サーバは、4U フォーム ファクタで Cisco Unified Computing System のポータフォリオ機能を拡張し、パフォーマンス、柔軟性、効率性を同時に実現します。

図 1 Cisco UCS C3160 高密度ラック サーバ

### 前面



### 背面

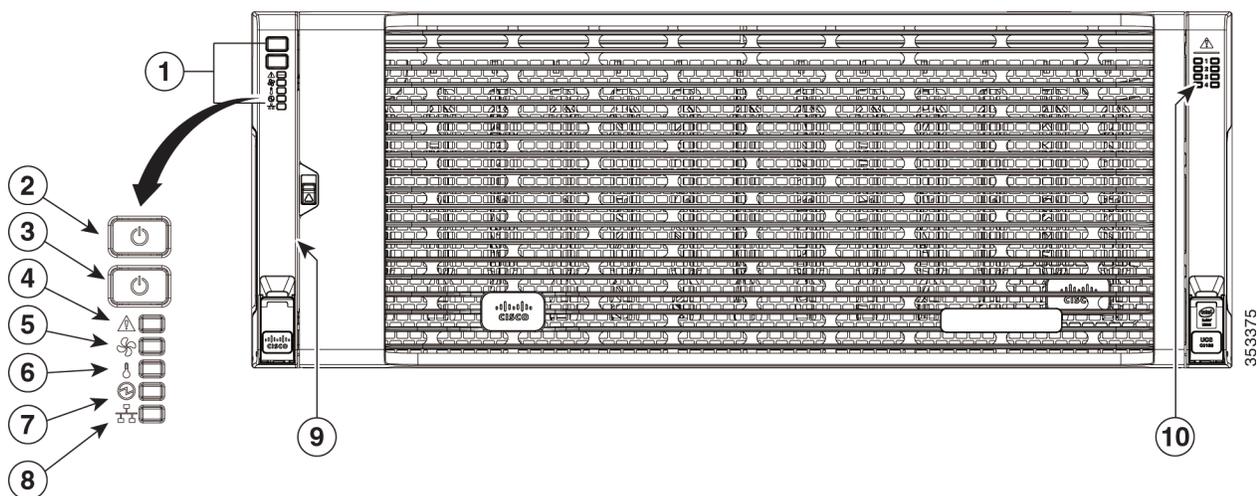


## 詳細図

### シャーシ正面図

図 2 に、Cisco UCS C3160 ラック サーバを示します。

図 2 シャーシ正面図

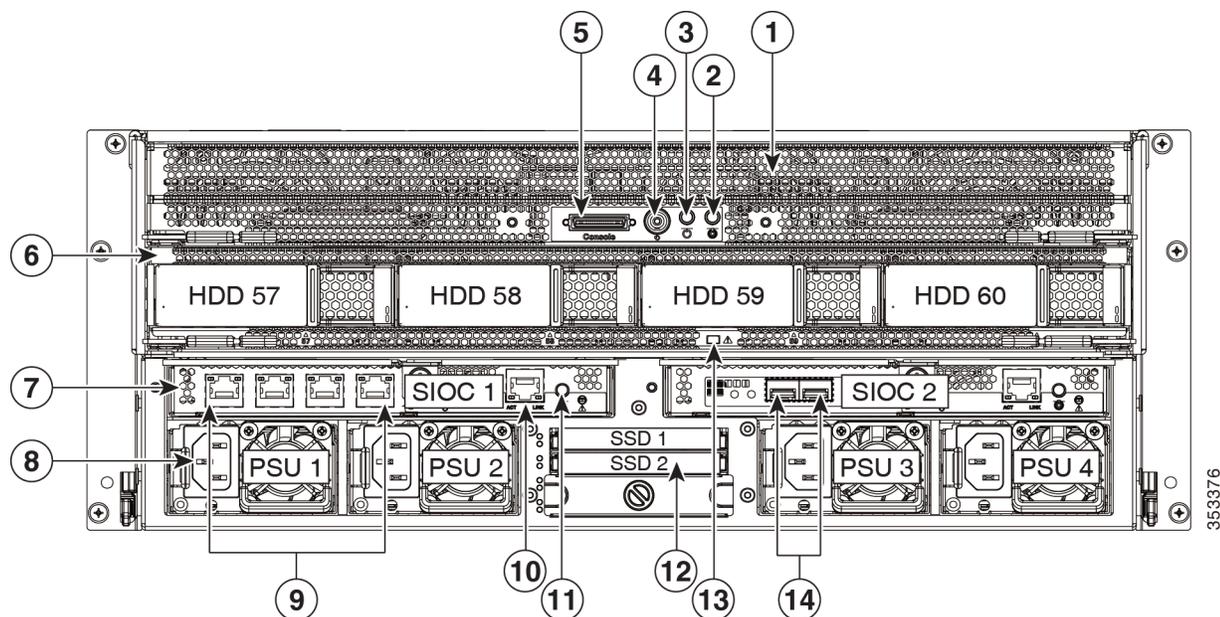


1	操作パネル	6	温度ステータス LED
2	システム電源ボタン/LED	7	電源ステータス LED
3	システム ユニット識別ボタン/LED	8	ネットワーク リンク動作 LED
4	システム ステータス LED	9	引き抜きアセット タグ (イメージ図では、前面ベゼルの下にあるため具体的な場所は示されておりません)
5	ファン ステータス LED	10	内蔵ドライブのステータス LED

## シャーシ背面図

図 3 に背面パネルの外部機能を示します。

図 3 シャーシ背面図



353376

1	サーバノード	8	電源装置(4/2+2 の冗長化)
2	サーバノードのユニット識別ボタン/LED	9	オプション:1 Gb BASE-T イーサネットポート (RJ-45) (クアッドポートアダプタカードを含む各 SIOC に4つ)
3	サーバノード電源ボタン/LED(ノードをシャットダウンして電源状態をスタンバイにする)	10	1 Gb イーサネット専用管理ポート(各 SIOC に1つ)
4	サーバノードのリセットボタン(サーバノードのプロセッサチップセットをリセット)	11	SIOC アテンション LED(SIOC ごとに1つ)
5	サーバノードの KVM コンソールコネクタ USB 2 個、VGA 1 個、シリアルコネクタ 1 個を 装備した KVM ケーブルで使用	12	ソリッドステートドライブ 2.5 インチドライブベイ (上部 2 つのベイのみサポート)
6	(オプション)4 つの 3.5 インチドライブベイを 搭載したドライブ拡張モジュール	13	ドライブ拡張モジュール障害 LED
7	システムの I/O コントローラ(SIOC)(1 つまた は 2 つのモジュール) ポートタイプは、取り付けられているアダプタ カードのタイプによって異なります。	14	オプション:10 Gb SFP+ ポート(デュアルポート SFP+ アダプタカードを含む各 SIOC に2つ)

### 注記

1. KVM ポートの詳細については、「[KVM ケーブルを選択する\(オプション\)](#)」(28 ページ)を参照してください。

## ベース サーバの標準機能と特徴

表 1 に、サーバ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）に関するサーバの構成方法については、「[サーバの構成](#)」(8 ページ)を参照してください。

表 1 機能と特徴

機能/特徴	説明文
シャーシ	4 ラック ユニット(4 RU)シャーシ
サーバ ノード	1 つのサーバ ノードをサーバの背面に接続します。サーバ ノードには、2 つの CPU、最大 512 GB の DIMM メモリ、パススルー モードまたは最大 4 GB の RAID キャッシュを備えた RAID カードが搭載されています。
CPU	サーバ ノードあたり 2 つの Intel Xeon E5-2600 v2 シリーズ プロセッサ ファミリー CPU
システム I/O コント	柔軟な I/O 機能を提供する 1 つのアダプタ カード スロットと、専用の 1 Gbps RJ45 管理ポートを搭載しています。
チップセット	Intel® C600 シリーズ チップセット
メモリ	サーバ ノードごとに Registered ECC Registered DIMM (RDIMM) のスロット 16 個
マルチビット エラー保護	このサーバはマルチビット エラー保護をサポートします。
拡張スロット	なし
ビデオ	最大 1600 X 1200 の解像度をサポートする統合 2D グラフィック コントローラ
内部ストレージ デバイス	<p>上部ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 最大 56 台の 4 TB 512n、6 TB 4Kn、8 TB 4Kn、または 10 TB 4Kn 3.5 インチのハード ディスクドライブを、上部のアクセス可能なドライブ ベイに取り付けることができます。これはホットプラグ可能アクセスを提供します。</li> <li>■ 最大 14 台の 400 GB 2.5 インチ ソリッドステートドライブ<sup>1</sup> を、上部のアクセス可能なドライブ ベイに装着できます。これはホットプラグ可能アクセスを提供します。</li> </ul> <p>背面ドライブ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ シャーシ背面にあるオプションのディスク拡張モジュールに、最大 4 つの 4 TB 512n、6 TB 4Kn、8 TB 4Kn、または 10 TB 4Kn 3.5 インチドライブを装着できます。</li> <li>■ OS ブート ミラーのシャーシ背面にある最大 2 つのブートドライブ用スロット</li> </ul> <p>USB ストレージ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ システムには、サーバ ノード内に USB 2.0 スロットが 1 つ含まれます。</li> <li>■ 前面パネル コントローラはステータス インジケータおよびコントロール ボタンを装備しています。</li> </ul>
前面パネル	
ファン	<p>シャーシ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 つのホットスワップ可能デュアル ファン モジュール(合計 8 つのファン)</li> </ul>
電源サブシステム	<p>以下のホットスワップ可能電源装置 X 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1050 W</li> </ul> <p>電源ユニットは 4 つが必須です(2+2 として冗長化構成をとります)。</p>

機能/特徴	説明文									
インターフェイス	<p>背面パネル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ リモート セットアップ専用の 1 Gbps RJ45 管理ポート搭載の、1 つまたは 2 つのプラグイン システム I/O コントローラ。各コントローラには、3 つの異なるカードを装着できるシスコ アダプタ カード ソケットがあります。次の機能に対応しています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel i350 MLOM 搭載の 4 つの 1 GbE ポート(RJ45 コネクタ)、</li> <li>• Cisco VIC 1227 MLOM 搭載の 2 つの 10 GbE ポート(SFP+)、または</li> <li>• 2 つの 10 GBASE-T イーサネット ポート(Cisco 1227T VIC 搭載)</li> <li>• 2 つの 40 Gbps QSFP ポート(Cisco 1387 VIC 搭載)</li> </ul> </li> <li>■ サーバ ノード上に KVM コンソール コネクタ X 1(USB 2.0 コネクタ X 2、VGA DB15 ビデオ コネクタ X 1、シリアル ポート(RS232)RJ45 コネクタ X 1、および USB 2.0 ポート X 2)。</li> <li>■ 前面パネル <ul style="list-style-type: none"> <li>• 前面パネルにはインターフェイス ポートはありません。</li> </ul> </li> </ul>									
ストレージ コントローラ	<p>各サーバ ノード モジュールはメザニン コネクタを搭載し、書き込みキャッシュおよび SuperCap によるデータバックアップ機能を備えた、パススルー モードの Cisco UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ カードをサポートします。</p> <p>コネクタおよびカードにアクセスするには、サーバ モジュールとその上部カバーを取り外す必要があります。</p> <p>Cisco UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ カードは、次の表に示す、オンボード Flash-Backed Write Cache (FBWC) で使用できます。</p> <table border="1" data-bbox="425 1178 1437 1356"> <thead> <tr> <th>RAID カードのバージョン</th> <th>サポート対象の RAID レベル</th> <th>オンボード FBWC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UCSC-C3X60-R1GB</td> <td>JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60</td> <td>1 GB</td> </tr> <tr> <td>UCSC-C3X60-R4GB</td> <td>JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60</td> <td>4 GB</td> </tr> </tbody> </table> <p>すべての RAID コントローラの構成で最大 60 個のドライブをサポートしています。ブート SSD はサーバ ノードの Intel PCH に接続され、OS レベルまたは SW RAID によって管理されます。</p>	RAID カードのバージョン	サポート対象の RAID レベル	オンボード FBWC	UCSC-C3X60-R1GB	JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60	1 GB	UCSC-C3X60-R4GB	JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60	4 GB
RAID カードのバージョン	サポート対象の RAID レベル	オンボード FBWC								
UCSC-C3X60-R1GB	JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60	1 GB								
UCSC-C3X60-R4GB	JBOD、RAID 0、1、5、6、10、50、60	4 GB								
統合型管理 プロセッサ	<p>Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ファームウェアを実行するベースボード管理コントローラ (BMC) を搭載。</p> <p>CIMC 設定に基づき、1 GbE 専用管理ポートから、CIMC にアクセスできます。</p>									



**注:** 2 つのサーバ ノード オプションには RAID コントローラが含まれ、パススルー ドライブ制御が可能です。

**注記**

1. ドライブ キャリアを使用して、シャーシ上部の 3.5 インチ ドライブ ベイに 2.5 インチ ドライブを取り付けられます。

## サーバの構成

次の手順に従って、Cisco UCS C3160 ラック サーバを構成します。

- [ステップ 1 サーバ製品型番を確認する\(9 ページ\)](#)
- [ステップ 2 システム I/O コントローラを選択する\(オプション\) \(10 ページ\)](#)
- [ステップ 3 サーバノードを選択する\(11 ページ\)](#)
- [ステップ 4 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\(SSD\) マルチパックを選択する\(15 ページ\)](#)
- [ステップ 5 ブートドライブを選択する\(オプション\) \(20 ページ\)](#)
- [ステップ 6 ディスク拡張トレイとドライブを選択する\(オプション\) \(21 ページ\)](#)
- [ステップ 7 AC 電源コードを選択する\(22 ページ\)](#)
- [ステップ 8 リバーシブル ケーブル マネジメント アームを選択する\(オプション\) \(25 ページ\)](#)
- [ステップ 9 オプションの USB ドライブを選択する\(26 ページ\)](#)
- [ステップ 10 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択する\(オプション\) \(27 ページ\)](#)
- [ステップ 11 KVM ケーブルを選択する\(オプション\) \(28 ページ\)](#)
- [ステップ 12 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\(29 ページ\)](#)
- [ステップ 13 オペレーティング システム メディア キットを選択する\(31 ページ\)](#)
- [ステップ 14 サポート サービスを選択する\(32 ページ\)](#)

## ステップ 1 サーバ製品番号を確認する

表 2 からベース サーバの製品型番(PID)を選択します。

表 2 C3160 ベース サーバの PID

製品型番(PID)	説明文
UCSC-C3160	UCS C3160 高密度ストレージ サーバ、1050 W 電源装置 X 4、レール キット X 1。

Cisco UCS C3160 高密度ストレージ サーバ:

- 内部ストレージドライブ、システム I/O コントローラ、サーバ ノード(CPU、メモリ、RAID コントローラなし)は含まれていません。



注:以降の手順に従い、必要なコンポーネントでサーバを構成してください。

## ステップ 2 システム I/O コントローラを選択する(オプション)

表 3 から 2 つのシステム I/O コントローラを選択します。各システム I/O コントローラには 1 つのアダプタカード スロットが搭載されています。

表 3 システム I/O モジュールの PID

製品型番 (PID)	説明文
UCSC-C3160-SIOC	UCS C3160 システム IO コントローラ(アダプタ カード スロット 1 個搭載)

表 4 からシステム I/O モジュールごとに 1 つのアダプタ カードを選択します。アダプタ カードは、システム I/O コントローラのアダプタ カード ソケットに接続します。

表 4 使用可能なアダプタ カード

製品型番 (PID)	説明文
UCSC-MLOM-CSC-02	Cisco UCS VIC1227 VIC アダプタ カード - デュアル ポート 10 Gb SFP+
UCSC-MLOM-IRJ45	Intel i350 MLOM NIC
UCSC-MLOM-C10T-02	Cisco UCS VIC1227T VIC MLOM - デュアル ポート 10GBaseT
UCSC-MLOM-C40Q-03	Cisco VIC 1387 デュアル ポート 40Gb QSFP CNA MLOM

### 動作確認済みの構成

- システム I/O コントローラを 2 つ選択します。
- 各システム I/O コントローラにつき 1 つのアダプタ カードを選択します。
- 各システム I/O コントローラでそれぞれ異なるアダプタ カードを使用できます。

## ステップ 3 サーバノードを選択する

サーバノードには、次の機能があります。

- CPU
  - 1つのサーバノードにつき2つの E5-2600 v2 シリーズ ファミリ プロセッサ CPU
  - プロセッサと I/O ノード間の高性能転送のための CPU 間のクイック パスの相互接続(QPI)
- メモリ DIMM
  - CPU ごとに 8 個の DIMM
  - 4 DIMM チャンネル
  - チャンネルごとに 2 個の DIMM(DPC)
  - ECC DDR3L Registered DIMM(RDIMM)または Load-Reduced DIMM(LRDIMM)。1866 Mhz で動作します。
- RAID コントローラ
  - パススルー モードの Cisco 12G SAS RAID コントローラ(JBOD および RAID レベル 0、1、5、6、10、50、60 をサポート)X 1。1 GB または 4 GB のフラッシュバック式書き込みキャッシュ。



注:サーバノード タイプのうち 2 つの種類(サーバノード 6 と 7)には、パススルードライブ制御を可能にする RAID コントローラが含まれています。

表 5 から 1 つのサーバノード製品型番 ID(PID)を選択します。

表 5 サーバノードの PID

製品型番(PID)	説明文
UCSC-C3X60-SVRN1	CPU、メモリ、JBOD、RAID を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 1 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52620B	CPU X 2: 2.10 GHz E5-2620 v2/80W 6C/15 MB キャッシュ/ DDR3 1600 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	128 GB メモリ: 8 X 16 GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-R1GB	RAID コントローラ X 1: 1 GB キャッシュを搭載した UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ

表 5 サーバノードの PID (続き)

製品型番(PID)	説明文
UCSC-C3X60-SVRN2	CPU、メモリ、JBOD、RAID を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 2 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52620B	CPU X 2: 2.10 GHz E5-2620 v2/80W 6C/15 MB キャッシュ/ DDR3 1600 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	256 GB メモリ: 16 X 16GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-R4GB	RAID コントローラ X 1: 4 GB キャッシュを搭載した UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ
UCSC-C3X60-SVRN3	CPU、メモリ、JBOD、RAID を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 3 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52660B	CPU X 2: 2.20 GHz E5-2660 v2/95W 10C/25 MB キャッシュ/ DDR3 1866 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	256 GB メモリ: 16 X 16GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-R4GB	RAID コントローラ X 1: 4 GB キャッシュを搭載した UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ
UCSC-C3X60-SVRN4	CPU、メモリ、JBOD、RAID を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 4 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52695B	CPU X 2: 2.40 GHz E5-2695 v2/115W 12C/30 MB キャッシュ/ DDR3 1866 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	256 GB メモリ: 16 X 16GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-R4GB	RAID コントローラ X 1: 4 GB キャッシュを搭載した UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ
UCSC-C3X60-SVRN5	CPU、メモリ、JBOD、RAID を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 5 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52695B	CPU X 2: 2.40 GHz E5-2695 v2/115W 12C/30 MB キャッシュ/ DDR3 1866 MHz
UCS-ML-1X324RZ-A	512 GB メモリ: 16 X 32GB DDR3-1866 MHz LRDIMM/PC3-14900/ クワッド ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-R4GB	RAID コントローラ X 1: 4 GB キャッシュを搭載した UCS C3X60 12G SAS RAID コントローラ
UCSC-C3X60-SVRN6	CPU、メモリを搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 6 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52660B	CPU X 2: 2.20 GHz E5-2660 v2/95W 10C/25 MB キャッシュ/ DDR3 1866 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	128 GB メモリ: 8 X 16 GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-HBA	12G SAS パススルー コントローラ

表 5 サーバノードの PID (続き)

製品型番(PID)	説明文
UCSC-C3X60-SVRN7	CPU、メモリを搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 7 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52695B	CPU X 2: 2.40 GHz E5-2695 v2/115W 12C/30 MB キャッシュ/ DDR3 1866 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	256 GB メモリ: 16 X 16 GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-HBA	12G SAS パススルー コントローラ
UCSC-C3X60-SVRN8	CPU、メモリ、HBA を搭載した完全な UCS C3X60 サーバ構成タイプ 8 主要な構成は以下のとおりです。
UCS-CPU-E52620B	CPU X 2: 2.10 GHz E5-2620 v2/80W 6C/15 MB キャッシュ/ DDR3 1600 MHz
UCS-MR-1X162RZ-A	256 GB メモリ: 16 X 16 GB DDR3-1866 MHz RDIMM/PC3-14900/ デュアル ランク/x4/1.5v
UCSC-C3X60-HBA	12G SAS パススルー コントローラ

#### 動作確認済みの構成

- サーバノード PID は 1 つだけ選択します。

#### 注意

- 構成オプション以外のメモリ構成は、サポートされていません。
- 12 Gbps RAID コントローラ(UCSC-C3X60-R4GB と UCSC-C3X60-R1GB)でサポートされる RAID レベルは、次のとおりです。
  - RAID 0 は、ストライピングを使用して、特に耐障害性を必要としない環境の大容量ファイルなどに対して高いデータ スループットを提供します。
  - RAID 1 は、ミラーリングを使用して、1 つのドライブに書き込まれるデータが別のドライブに同時に書き込まれるようにします。これは、小容量でも完全なデータの冗長性を必要とする小規模のデータベースやその他のアプリケーションに適しています。
  - RAID 5 は、全ドライブのディスク ストライピングとパリティ データ(分散パリティ)を使用して、特に小規模のランダム アクセスなどに対して高いデータ スループットを提供します。
  - RAID 6 は、ストライプあたり 2 つの独立パリティブロックと、ディスク ストライピングを用いた分散パリティを使用します。RAID 6 仮想ドライブを使用すれば、2 つのドライブを損失してもデータを失うことはありません。RAID 6 ドライブ グループには 3 つ以上のドライブが必要で、RAID 5 ドライブ グループに似ています。データとパリティ情報のブロックが、全ドライブに書き込まれます。パリティ情報は、ドライブ グループ内の 1 つまたは 2 つのドライブに障害が発生した場合に、データのリカバリに使用されます。
  - RAID 00 ドライブ グループは、スパンされたドライブ グループで、一連の RAID 0 ドライブ グループからストライピング セットを作成します。

- RAID 10 は、RAID 0 と RAID 1 を組み合わせたもので、ミラーリングされたスパンのストライピング データにより構成されています。RAID 10 ドライブ グループは、スパンされたドライブ グループで、一連のミラーリングされたドライブからストライピング セットを作成します。RAID 10 では、最大 8 つのスパンを作成できます。スパン内の各 RAID 仮想ドライブでは、偶数のドライブを使用する必要があります。RAID 1 仮想ドライブは、同じストライプ サイズにする必要があります。RAID 10 は、高いデータ スループットと完全なデータの冗長性を提供しますが、多数のスパンを使用します。
- RAID 50 は、RAID 0 と RAID 5 を組み合わせたもので、分散パリティとディスク ストライピングを使用します。RAID 50 ドライブ グループは、スパンされたドライブ グループで、複数の RAID 5 ドライブ グループにデータがストライピングされます。RAID 50 は、高可用性、高いリクエスト率、高いデータ転送率、中容量から大容量を必要とするデータに適しています。
- RAID 0 と RAID 6 の組み合わせである RAID 60 では、各 RAID セット内の 1 つのストライプあたりに 2 つの独立したパリティ ブロックを持つ分散パリティと、ディスク ストライピングを使用します。RAID 60 仮想ドライブは、データを失うことなく、各 RAID 6 セットの 2 つのドライブの損失に対処できます。これは、高可用性、高いリクエスト率、高いデータ転送率、中容量から大容量を必要とするデータに適しています。

## ステップ 4 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) マルチパックを選択する

表 6 からドライブ マルチパックを選択します。各マルチパックのドライブはサーバ上部のドライブトレイに取り付けられます。

表 6 使用可能なディスク マルチパック

製品型番 (PID)	説明文	ドライブ タイプ	容量 (それぞれ)、セクタ フォーマット
UCSC-C3X60-14HD4	UCS C3160 ディスク構成 1 列:4 TB NL-SAS ドライブ(合計 14 台、56 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-2	4 TB 512n
	UCSC-C3X60-HD4TB UCS C3X60 4 TB NL-SAS 7200 RPM HDD と C3X60 ディスクキャリア		
UCSC-C3X60-28HD4	UCS C3160 ディスク構成 2 列:4 TB NL-SAS ドライブ(合計 28 台、112 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-2	4 TB 512n
	UCSC-C3X60-HD4TB UCS C3X60 4 TB NL-SAS 7200 RPM HDD と C3X60 ディスクキャリア		
UCSC-C3X60-42HD4	UCS C3160 ディスク構成 3 列:4 TB NL-SAS ドライブ(合計 42 台、184 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-2	4 TB 512n
	UCSC-C3X60-HD4TB UCS C3X60 4 TB NL-SAS 7200 RPM HDD と C3X60 ディスクキャリア		
UCSC-C3X60-56HD4	UCS C3160 ディスク構成 4 列:4 TB NL-SAS ドライブ(合計 56 台、240 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-2	4 TB 512n
	UCSC-C3X60-HD4TB UCS C3X60 4 TB NL-SAS 7200 RPM HDD と C3X60 ディスクキャリア		
UCSC-C3X60-SSD4	UCS C3160 ディスク構成 1 列:400 GB SSD と 4 TB NL-SAS ドライブの混成(最大で合計 14 台) 1 基あたり	SAS-2	400 GB/4 TB 512n
	UCSC-C3160-400SSD UCS C3160 400 GB Enterprise Performance 6G SAS SSD 1 基あたり		
	UCSC-C3X60-HD4TB UCS C3X60 4 TB NL-SAS 7200 RPM HDD と C3X60 ディスクキャリア		
	400 GB SSD と 4 TB HDD の組み合わせで、最大 14 基のドライブ (1 列)を選択できます。必要な数の SSD と HDD を選択します。		

表 6 使用可能なディスク マルチパック (続き)

製品型番 (PID)	説明文	ドライブ タイプ	容量 (それぞれ)、セクタ フォーマット
UCSC-C3X60-14HD6	UCS C3160 ディスク構成 1 列:6 TB NL-SAS ドライブ(合計 14 台、 84 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-3	6 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD6TB UCS C3X60 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM ハード ディスクドライブと C3X60 ディスクキャリア(トップ ロード)		
UCSC-C3X60-28HD6	UCS C3160 ディスク構成 2 列:6 TB NL-SAS ドライブ(合計 28 台、 168 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-3	6 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD6TB UCS C3X60 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM ハード ディスクドライブと C3X60 ディスクキャリア(トップ ロード)		
UCSC-C3X60-42HD6	UCS C3160 ディスク構成 3 列:6 TB NL-SAS ドライブ(合計 42 台、 252 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-3	6 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD6TB UCS C3X60 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM ハード ディスクドライブと C3X60 ディスクキャリア(トップ ロード)		
UCSC-C3X60-56HD6	UCS C3160 ディスク構成 4 列:6 TB NL-SAS ドライブ(合計 56 台、 336 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-3	6 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD6TB UCS C3X60 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM ハード ディスクドライブと C3X60 ディスクキャリア(トップ ロード)		
UCSC-C3X60-SSD6	UCS C3160 ディスク構成 1 列:400 GB SSD と 6 TB NL-SAS ドライ ブの混成(最大で合計 14 台) 1 基あたり	SAS-3	400 GB SSD/6 TB 4Kn
	UCS-C3X60-12G240 UCS C3X60 400 GB Enterprise Performance 12G SAS SSD(10 倍の 耐久性)  1 基あたり		
	UCSC-C3X60-HD6TB UCS C3X60 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM ハード ディスクドライブと C3X60 ディスクキャリア(トップ ロード)		
	400 GB SSD と 4 TB HDD の組み合わせで、最大 14 基のドライブ (1 列)を選択できます。必要な数の SSD と HDD を選択します。		
UCSC-C3X60-14HD8	UCS C3160 ディスク構成 1 列:8 TB NL-SAS ドライブ(合計 14 台、 112 TB(RAW)) 1 基あたり	SAS-3	8 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD8TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア(トップ ロード)		

表 6 使用可能なディスク マルチパック (続き)

製品型番 (PID)	説明文	ドライブ タイプ	容量 (それぞれ)、セクタ フォーマット
UCSC-C3X60-28HD8	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 8 TB NL-SAS ドライブ (合計 28 台、 224 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	8 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD8TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		
UCSC-C3X60-42HD8	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 8 TB NL-SAS ドライブ (合計 42 台、 336 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	8 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD8TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		
UCSC-C3X60-56HD8	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 8 TB NL-SAS ドライブ (合計 56 台、 448 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	8 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD8TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		
UCSC-C3X60-SSD8	UCS C3X60: SSD と 8 TB NL-SAS ドライブの混成	SAS-3	400 GB/ 800 GB/ 1.6 TB SSD/ 8 TB 4Kn
	UCS-C3X60-12G240 UCS C3X60 400 GB Enterprise Performance 12G SAS SSD (10 倍の 耐久性)		
	UCS-C3X60-12G280 UCS C3X60 800 GB Enterprise Performance 12G SAS SSD (10 倍の 耐久性)		
	UCS-C3X60-12G2160 UCS C3X60 1.6 TB Enterprise Performance 12G SAS SSD (10 倍の 耐久性)		
	UCSC-C3X60-HD8TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード) 少なくとも 14 台のドライブが必要です。		
UCSC-C3X60-14HD10	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 10 TB NL-SAS ドライブ (合計 14 台、 140 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	10 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD10TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		
UCSC-C3X60-28HD10	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 10 TB NL-SAS ドライブ (合計 28 台、 280 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	10 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD10TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		
UCSC-C3X60-42HD10	UCS C3160 ディスク構成 1 列: 10 TB NL-SAS ドライブ (合計 42 台、 420 TB (RAW)) 1 基あたり	SAS-3	10 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-HD10TB UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア (トップ ロード)		

表 6 使用可能なディスク マルチパック (続き)

製品型番 (PID)	説明文	ドライブ タイプ	容量 (それぞれ)、セクタ フォーマット
UCSC-C3X60-56HD10	UCS C3160 ディスク構成 1 列:10 TB NL-SAS ドライブ(合計 56 台、SAS-3 560 TB(RAW)) 1 基あたり		10 TB 4Kn
UCSC-C3X60-HD10TB	UCS C3X60 8 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア(トップ ロード)		
UCSC-C3K-SSD10	UCS C3X60:SSD と 10 TB NL-SAS ドライブの混成	SAS-3	400 GB/ 800 GB/ 1.6 TB SSD/ 10 TB 4Kn
UCS-C3X60-12G240	UCS C3X60 400 GB Enterprise Performance 12G SAS SSD(10 倍の 耐久性)		
UCS-C3X60-12G280	UCS C3X60 800 GB Enterprise Performance 12G SAS SSD(10 倍の 耐久性)		
UCS-C3X60-12G2160	UCS C3X60 1.6 TB Enterprise Performance 12G SAS SSD(10 倍の 耐久性)		
UCSC-C3X60-10TB	UCS C3X60 10 TB NL-SAS 7.2K Helium HDD とディスクキャリア(トップ ロード) 少なくとも 14 台のドライブが必要です。		

---

## 動作確認済みの構成

---

- UCSC-C3X60-14HD4、UCSC-C3X60-28HD4、および UCSC-C3X60-42HD4 マルチパックは、UCSC-C3X60-SSD4 マルチパックと合わせて選択できます。
- UCSC-C3X60-56HD4 マルチパックを他のマルチパックと一緒に選択することはできません。
- UCSC-C3X60-14HD6、UCSC-C3X60-28HD6、および UCSC-C3X60-42HD6 マルチパックは、UCSC-C3X60-SSD6 マルチパックと合わせて選択できます。
- UCSC-C3X60-56HD6 マルチパックを他のマルチパックと一緒に選択することはできません。
- 4 TB SAS-2 マルチパックと 6 TB SAS-3 マルチパックを混在させることはできません。
- [内蔵ドライブの装着に関するガイドライン\(37 ページ\)](#)に従って、ドライブ ベイに装着します。

## 注意

---

- 6 TB、8 TB、10 TB ドライブは 4096 バイトのセクタ構成のため、VMware ESXi はこの機能をサポートしておらず、6 TB、8 TB、10 TB ドライブでは利用できません。

## ステップ 5 ブートドライブを選択する(オプション)

表 8 から 1 つまたは 2 つのオプション ブートドライブを選択します。

表 7 ブートドライブ

製品型番(PID)	説明文	ドライブ タイプ	容量(それぞ れ)、セクタ フォーマット
UCS-C3X60-G2SD12	UCSC C3X60 120 GB ブート SSD (Gen 2)	SATA	120 GB
UCS-C3X60-G2SD48	UCSC C3X60 480 GB ブート SSD (Gen 2)	SATA	480 GB
UCS-C3X60-G2SD160	UCSC C3X60 1.6 TB ブート SSD (Gen 2)	SATA	1.6 TB

### 動作確認済みの構成

- 1 つまたは 2 つのブートドライブを選択します。
- ブートドライブの容量を混在させないでください。



注:ブートドライブはサーバノードの Intel PCH に接続され、RAID コントローラには接続されません。ブートドライブの RAID は、OS RAID または SW RAID によって処理されます。

## ステップ 6 ディスク拡張トレイとドライブを選択する(オプション)

表 8 からオプションのディスク拡張トレイを選択します。この選択により、シャーシの背面に取り付けられる、4 つの 4、6、8、または 10 TB ドライブがさらに追加されます。

表 8 ディスク拡張トレイとドライブ

製品型番(PID)	説明文	容量 ドライブ タイプ (それぞ れ)、セクタ フォーマット
UCSC-C3X60-EX16T	4 X 4TB 7200 RPM NL-SAS ドライブを搭載した UCS C3X60 エクスパンダ 主要な構成は以下のとおりです。	SAS-2 4 TB 512n
	UCS-HD4T7KS3-E 4 TB SAS 7.2K RPM 3.5 インチ HDD/ホット プラグ/ドライブ スレッド マウント済み	
UCSC-C3X60-EX24T	4 X 6 TB 12 Gbps 7200 RPM NL-SAS ドライブを搭載した UCS C3X60 エクスパンダ 主要な構成は以下のとおりです。	SAS-3 6 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-6TBRR CX360 ディスクキャリア(背面)を含む 6 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM 3.5 インチ HDD	
UCSC-C3X60-EX32T	4 X 8 TB 12 Gbps 7200RPM NL-SAS ドライブを搭載した UCS C3X60 エクスパンダ 主要な構成は以下のとおりです。	SAS-3 8 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-8TBRR CX360 ディスクキャリア(背面)を含む 8 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM 3.5 インチ Helium HDD	
UCSC-C3X60-EX40T	4 X 10 TB 12 Gbps 7200RPM NL-SAS ドライブを搭載した UCS C3X60 エクスパンダ 主要な構成は以下のとおりです。	SAS-3 10 TB 4Kn
	UCSC-C3X60-10TBRR CX360 ディスクキャリア(背面)を含む 10 TB 12 Gbps NL-SAS 7200 RPM 3.5 インチ Helium HDD	

### 動作確認済みの構成

- 4 つのドライブが含まれるディスク拡張トレイを選択します。
- 6 TB、8 TB、10 TB SAS-3 ドライブと 4 TB SAS-2 ドライブを混在させることはできません。

## ステップ 7 AC 電源コードを選択する

AC 電源ユニットを選択した場合、表 9 から適切な AC 電源コードを選択します。電源コードは最大 2 本選択できます。電源ケーブルを省略することもできます。オプションの R2XX-DMYMPWRCORD を選択した場合、サーバに電源コードは付属しません。

表 9 使用可能な電源コード

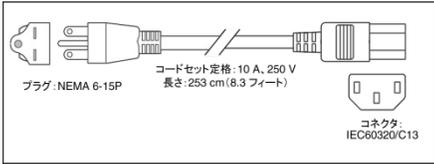
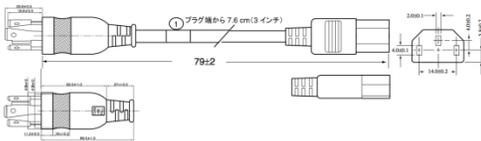
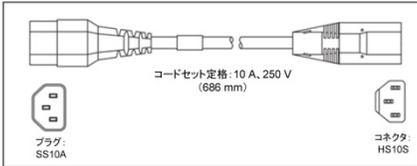
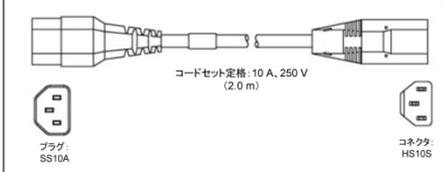
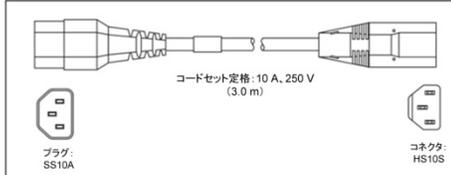
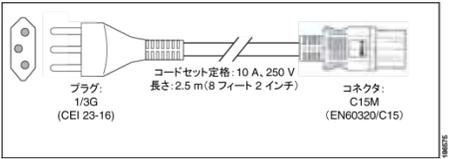
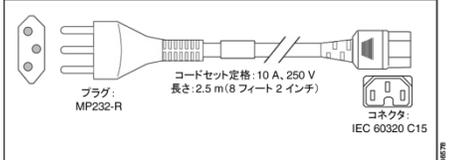
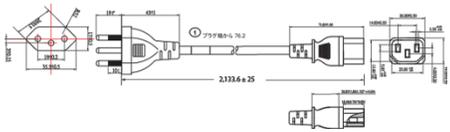
製品型番 (PID)	説明文	製品画像
R2XX-DMYMPWRCORD	電源コードなし (電源コードを選択しない場合の型番)	該当なし
CAB-N5K6A-NA	N5000 AC 電源ケーブル、6 A、250 V、北米、2.5 m	 <p>コードセット定格: 10 A、250 V 長さ: 253 cm (8.3 フィート)</p> <p>プラグ: NEMA 6-15P</p> <p>コネクタ: IEC60320/C13</p>
CAB-AC-L620-C13	AC 電源コード、NEMA L6-20 - C13、2 m/6.5 フィート	 <p>コードセット定格: 10 A、250 V 長さ: 200 cm (6.5 フィート)</p> <p>プラグ: NEMA L6-20</p> <p>コネクタ: IEC60320/C13</p>
CAB-C13-CBN	キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC 10 A、C14-C13 コネクタ	 <p>コードセット定格: 10 A、250 V (686 mm)</p> <p>プラグ: SS10A</p> <p>コネクタ: HS10S</p>
CAB-C13-C14-2M	CABASY、ワイヤ、ジャンパコード、PWR、2 m、C13/C14、10 A/250 V	 <p>コードセット定格: 10 A、250 V (2.0 m)</p> <p>プラグ: SS10A</p> <p>コネクタ: HS10S</p>
CAB-C13-C14-AC	電源コード、C13 ~ C14 (埋め込み型コンセント)、10 A	 <p>コードセット定格: 10 A、250 V (3.0 m)</p> <p>プラグ: SS10A</p> <p>コネクタ: HS10S</p>

表 9 使用可能な電源コード

製品型番 (PID)	説明文	製品画像
CAB-250V-10A-AR	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、アルゼンチン、2.5 m	<p>プラグ: EL 219 (IRAM 2073)</p> <p>コードセット定格: 10 A、250 V/500 V 最大長: 2500 mm (8.2 フィート)</p> <p>コネクタ: EL 701 (IEC60320/C13)</p>
CAB-9K10A-AU	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、オーストラリア、2.5 m	<p>コードセット定格: 10 A、250 V/500 V 最大長: 2500 mm</p> <p>プラグ: EL 210 (BS 1363A) 13 アンペア ヒューズ</p> <p>コネクタ: EL 701C (EN 60320/C15)</p>
CAB-250V-10A-CN	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、中国、2.5 m	<p>プラグ: EL 218 (CCEE GB2009)</p> <p>コードセット定格: 10 A、250 V (2500 mm)</p> <p>コネクタ: EL 701 (IEC60320/C13)</p>
CAB-250V-10A-CN	AC 電源コード、250 V、10 A (中国)	<p>プラグ: EL 218 (CCEE GB2009)</p> <p>コードセット定格: 10 A、250 V (2500 mm)</p> <p>コネクタ: EL 701 (IEC60320/C13)</p>
CAB-9K10A-EU	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、ヨーロッパ、2.5 m	<p>プラグ: M2511</p> <p>コードセット定格: 10A/16A、250 V 最大長: 2.5 m (8 フィート 2 インチ)</p> <p>コネクタ: VSCC15</p>
CAB-250V-10A-ID	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、インド、2.5 m	<p>プラグ: EL 208</p> <p>コードセット定格: 16 A、250 V (2500 mm)</p> <p>コネクタ: EL 701</p>
CAB-250V-10A-IS	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、イスラエル、2.5 m	<p>プラグ: EL 212 (SI-32)</p> <p>コードセット定格: 最大 10 A、250/500 V (2500 mm)</p> <p>コネクタ: EL 701B (IEC60320/C13)</p>

表 9 使用可能な電源コード

製品型番 (PID)	説明文	製品画像
CAB-9K10A-IT	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、イタリア、2.5 m	 <p>プラグ: 1/3G (CEI 23-16)</p> <p>コードセット定格: 10 A, 250 V 長さ: 2.5 m (8 フィート 2 インチ)</p> <p>コネクタ: C15M (EN60320/C15)</p>
CAB-9K10A-SW	N5000 AC 電源ケーブル、10 A、250 V、スイス、2.5 m	 <p>プラグ: MP232-R</p> <p>コードセット定格: 10 A, 250 V 長さ: 2.5 m (8 フィート 2 インチ)</p> <p>コネクタ: IEC 60320 C15</p>
CAB-9K10A-UK	N5000 AC 電源コード、10A、250V、英国、2.5 m	 <p>コードセット定格: 最大 10 A, 250/500 V 長さ: 2500 mm</p> <p>プラグ: EL 210 (BS 1363A) 13 アンペア ヒューズ</p> <p>コネクタ: EL 701C (EN 60320/C15)</p>
CAB-250V-10A-BR	電源コード、250 V、10 A (ブラジル仕様)	 <p>2333.6+25</p>

## ステップ 8 リバーシブル ケーブル マネジメント アームを選択する(オプション)

リバーシブル ケーブル マネジメント アームはサーバ背面の右または左のスライド レールに取り付けて、ケーブルの整理に使用します。表 10 を使用してケーブル マネジメント アームを選択します。

表 10 ケーブル マネジメント アーム

製品型番 (PID)	説明文
UCSC-CMA-M4	C240 M4 ボール ベアリング レール キット用のリバーシブル CMA

## ステップ 9 オプションの USB ドライブを選択する

オプションで 1 つの USB ドライブを選択できます。[表 11](#) に、USB ドライブの選択情報を示します。

表 11 USB ドライブ

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

USB コネクタの位置については、[図 5 \(34 ページ\)](#)を参照してください。

## ステップ 10 トラステッド プラットフォーム モジュールを選択する(オプション)

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

表 12 に、TPM の構成情報を示します。

表 12 トラステッド プラットフォーム モジュール

製品型番(PID)	説明文
UCSX-TPM1-001	UCS サーバ用トラステッド プラットフォーム モジュール 1.2 SPI ベース



注:このシステムで使用されるモジュールは、Trusted Computing Group (TCG) で定義されている TPM v1.2/2.0 に準拠しています。このモジュールも SPI ベースです。

## ステップ 11 KVM ケーブルを選択する(オプション)

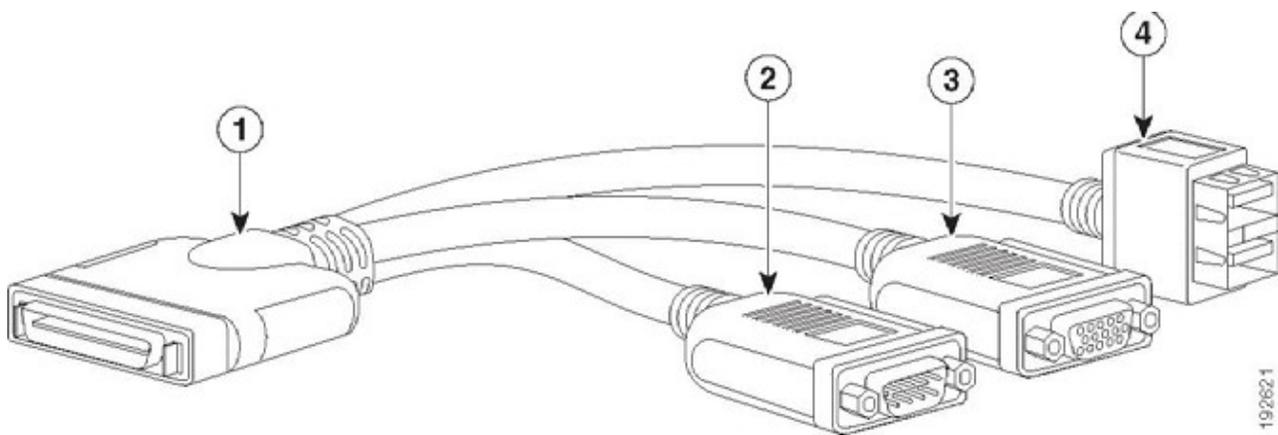
KVM ケーブルはサーバと直接接続用のケーブルで、DB9 シリアル コネクタ、モニタ用の VGA コネクタ、キーボードおよびマウス用のデュアル USB 2.0 ポートが付いています。このケーブルを使用すると、サーバで稼動する OS や BIOS に直接接続できます。

表 13 に、KVM ケーブルの構成情報を示します。

表 13 KVM ケーブル

製品型番(PID)	説明文
N20-BKVM=	サーバ コンソール ポート用の KVM ケーブル

図 4 KVM ケーブル



1	コネクタ(サーバ前面パネルに接続)	3	VGA コネクタ(モニタ用)
2	DB-9 シリアル コネクタ	4	2 ポート USB 2.0 コネクタ(マウスおよびキーボード用)

## ステップ 12 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

さまざまなオペレーティング システムと付加価値ソフトウェア プログラムを使用できます。[表 14](#) から必要に応じて選択します。

表 14 OS および付加価値ソフトウェア(2 CPU サーバ用)

説明文	製品型番(PID)
<b>Microsoft Windows Server</b>	
MSWS-12R2-ST2S	Windows Server 2012 R2 Standard(2 CPU/2 VM)
MSWS-12R2-DC2S	Windows Server 2012 R2 Datacenter(2 CPU/無制限の VM)
MSWS-12R2-ST2S-NS	Windows Server 2012 R2 Standard(2 CPU/2 VM)、Cisco SVC なし
MSWS-12R2-DC2S-NS	Windows Server 2012 R2 Datacenter(2 CPU/無制限の VM)、Cisco SVC なし
<b>SUSE</b>	
SLES-2S2V-1A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 物理マシン)、1 年サポートが必要
SLES-2S2V-3A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 物理マシン)、3 年サポートが必要
SLES-2S2V-5A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 物理マシン)、5 年サポートが必要
SLES-2S2V-1S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先順位 1 年 SnS
SLES-2S2V-3S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先順位 3 年 SnS
SLES-2S2V-5S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、1 ~ 2 VM)、優先順位 5 年 SnS
SLES-2SUV-1A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、無制限の VM)、1 年サポートが必要
SLES-2SUV-3A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、無制限の VM)、3 年サポートが必要
SLES-2SUV-5A	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、無制限の VM)、5 年サポートが必要
SLES-2SUV-1S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先順位 1 年 SnS
SLES-2SUV-3S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、VM 無制限)、優先順位 3 年 SnS
SLES-2SUV-5S	SUSE Linux Enterprise Server(1 ~ 2 CPU、無制限の VM)、優先順位 5 年 SnS
SLES-2S-HA-1S	SUSE Linux High Availability Extension(1 ~ 2 CPU)、1 年サポートが必要
SLES-2S-HA-3S	SUSE Linux High Availability Extension(1 ~ 2 CPU)、3 年サポートが必要
SLES-2S-HA-5S	SUSE Linux High Availability Extension(1 ~ 2 CPU)、5 年サポートが必要
SLES-2S-GC-1S	SUSE Linux HA 対応 GEO クラスタリング(1 ~ 2 CPU)、1 年 SnS
SLES-2S-GC-3S	SUSE Linux HA 対応 GEO クラスタリング(1 ~ 2 CPU)、3 年 SnS
SLES-2S-GC-5S	SUSE Linux HA 対応 GEO クラスタリング(1 ~ 2 CPU)、5 年 SnS
<b>VMware 5</b>	
VMW-VS5-STD-1A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Standard、1 年サポートが必要
VMW-VS5-STD-2A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Standard、2 年サポートが必要
VMW-VS5-STD-3A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Standard、3 年サポートが必要
VMW-VS5-STD-4A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Standard、4 年サポートが必要
VMW-VS5-STD-5A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Standard、5 年サポートが必要

表 14 OS および付加価値ソフトウェア(2 CPU サーバ用) (続き)

説明文	製品型番 (PID)
VMW-VS5-ENT-1A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise、1 年サポートが必要
VMW-VS5-ENT-2A	1 CPU 用 VMware vSphere 5 Enterprise、2 年サポートが必要
VMW-VS5-ENT-3A	1 CPU 用 VMware vSphere 5 Enterprise、3 年サポートが必要
VMW-VS5-ENT-4A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise、4 年サポートが必要
VMW-VS5-ENT-5A	1 CPU 用 VMware vSphere 5 Enterprise、5 年サポートが必要
VMW-VS5-ENTP-1A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise Plus、1 年サポートが必要
VMW-VS5-ENTP-2A	1 CPU 用 VMware vSphere 5 Enterprise Plus、2 年サポートが必要
VMW-VS5-ENTP-3A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise Plus、3 年サポートが必要
VMW-VS5-ENTP-4A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise Plus、4 年サポートが必要
VMW-VS5-ENTP-5A	1 プロセッサ用 VMware vSphere 5 Enterprise Plus、5 年サポートが必要
VMW-VC5-STD-1A	VMware vCenter 5 Server Standard、1 年サポートが必要
VMW-VC5-STD-2A	VMware vCenter 5 Server Standard、2 年サポートが必要
VMW-VC5-STD-3A	VMware vCenter 5 Server Standard、3 年サポートが必要
VMW-VC5-STD-4A	VMware vCenter 5 Server Standard、4 年サポートが必要
VMW-VC5-STD-5A	VMware vCenter 5 Server Standard、5 年サポートが必要
UCS-VMW-TERMS	UCS サーバのスタンドアロン VMW ライセンス条項への同意
<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

## ステップ 13 オペレーティング システム メディア キットを選択する

表 15 からオプションの OS メディアを選択します。

表 15 OS メディア

製品型番 (PID)	説明文
RHEL-6	RHEL 6 リカバリ用メディアのみ(多言語版)
MSWS-12R2-ST2S-RM	Windows Server 2012 R2 Standard(2 CPU/2 VM)リカバリ メディア
MSWS-12R2-DC2S-RM	Windows Server 2012 R2 Datacenter(2 CPU/VM 無制限)リカバリ メディア

## ステップ 14 サポート サービスを選択する

### (1) SNTC for UCS 24 時間日本語サポート

UCS のサポート サービスとして、シスコは Smart Net Total Care (SNTC) for UCS を提供します。SNTC for UCS では、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。(時間内対応の提供可能エリアは、事前に確認ください)。

このサービスでは、Cisco Technical Assistance Center (TAC) の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、ユニファイド コンピューティング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。

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。ユニファイド コンピューティング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活用いただけます。

Cisco UCS の SNTC には、オプションとしての「UCS 24 時間日本語サポート」があり、TAC のエキスパートが、土日夜間を通じ 24 時間体制で Cisco UCS 製品のハードウェアおよびソフトウェアの障害対応を行います。電話やリモートによる技術支援だけでなく、オプションのオンサイト サービスでも、24 時間対応でエンジニアを派遣し、お客様サイトでのパーツ交換を行います。

表 16 SNTC for UCS 24 時間日本語サポート(ドライブ リテンションなし)

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON-SNTPL-<モデル>	非対応	24 x 7 x 4 時間以内対応
CON-S2PL-<モデル>	非対応	24 x 7 x 2 時間以内対応
CON-C4PL-<モデル>	対応	24 x 7 x 4 時間以内対応
CON-C2PL-<モデル>	対応	24 x 7 x 2 時間以内対応

<モデル>の部分には C460M4, B200M4 などのサーバ モデルを表すテキストが入ります。  
例: CON-SNTPL-C460M4, CON-S2PL-B200M4

### (2) SNTC for UCS 24 時間日本語サポート(ドライブ リテンション)

本サービスは、SNTC for UCS 24 時間日本語サポートに、故障したディスクドライブの返却がなくても交換用の新しいドライブを提供するオプションを付加したサービスです。お客様は交換用ドライブの受領後に、故障したドライブを当該システムから取り外し、再使用せずに廃棄したことを確認する内容の確認書 (CoD) に署名してご提出いただけます。機密データ、所有権を有するデータを管理する必要がある場合はこちらのサービスを選択してください(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)。

表 17 SNTC for UCS 24 時間日本語サポート(ドライブ リテンションあり)

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON-USD7L-<モデル>	対応	24 x 7 x 4 時間以内対応

<モデル>の部分には C460M4, B200M4 などのサーバ モデルを表すテキストが入ります。  
例: CON-USD7L-C460M4, CON-USD7L-B200M4

SNTC には上記の 24 時間日本語サポートの他にも、障害重要度が 2, 3, 4 の場合は営業時間内で日本語対応する標準の SNTC for UCS や、ハードウェアのみにサポート範囲を限定したサービスもあります。SNTC for UCS の詳細については、下記を参照ください。

[http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc\\_supportservice.html](http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc_supportservice.html)

### (3) サードパーティ製ソフトウェア サポート サービス

Cisco UCS 製品と共に出荷される、シスコの型番で提供する OEM ソフトウェアのサポート サービスです。本サービスでは、Cisco Technical Assistance Center (TAC) のエキスパートへの 24 時間アクセスとソフトウェアへのサポート、ソフトウェア アップデートおよびアップグレードを提供します (Windows の場合はアップグレードはなく、アップデートのみ)。

本サービスは、該当ソフトウェア製品の発注時に、同時に購入いただく必要があります。

表 18 サードパーティ製ソフトウェア サポート サービス

サービス SKU	オンサイト	障害切り分け後のパーツ配送時間
CON-ISV1-<ソフトウェア製品名>	本サービスはソフトウェア サポートのため、パーツ配送やオンサイト対応はありません。	
<ソフトウェア製品名> の部分には、ソフトウェア製品と契約年数を表す数字が入ります。		
例: CON-ISV1-RH2S1G3A (Rhel/2 Socket/3Year), CON-ISV1-ES2S2V3A (SUSE Linux Enterprise Svr 3Year)		

### (4) ソリューション サポート

このサービスでは、複雑なマルチベンダー ソリューションで発生する問題の管理、トラブルシューティング、および迅速な解決のための専門知識を持った専任リソースへのアクセスを優先的に提供します。このサービスは、製品レベルのテクニカル サポートを強化して、次のことを支援します。

- ソリューションにおいて発生する可能性のある問題を迅速に切り分けて解決
- IT およびネットワーク運用のパフォーマンスを向上
- アプリケーションの可用性の向上

現在、以下のソリューションサポートが提供されています。

[Solution Support for SAP HANA](#) (PDF - 736 KB)

[Solution Support for CI](#) (PDF - 571 KB)

[Solution Support for ACI](#) (PDF - 747 KB)

ソリューション サポート の詳細については、下記を参照ください。

<http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/solutions-support/index.html>

Cisco UCS サービスとサポートの詳細については、次の URL を参照ください。

[http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc\\_supportservice.html](http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/tss/uc_supportservice.html)

Cisco UCS のサポートには、この他に、販売パートナー様が独自に行っているサポートがあります。こちらは、お客様から販売パートナーへお問い合わせください。

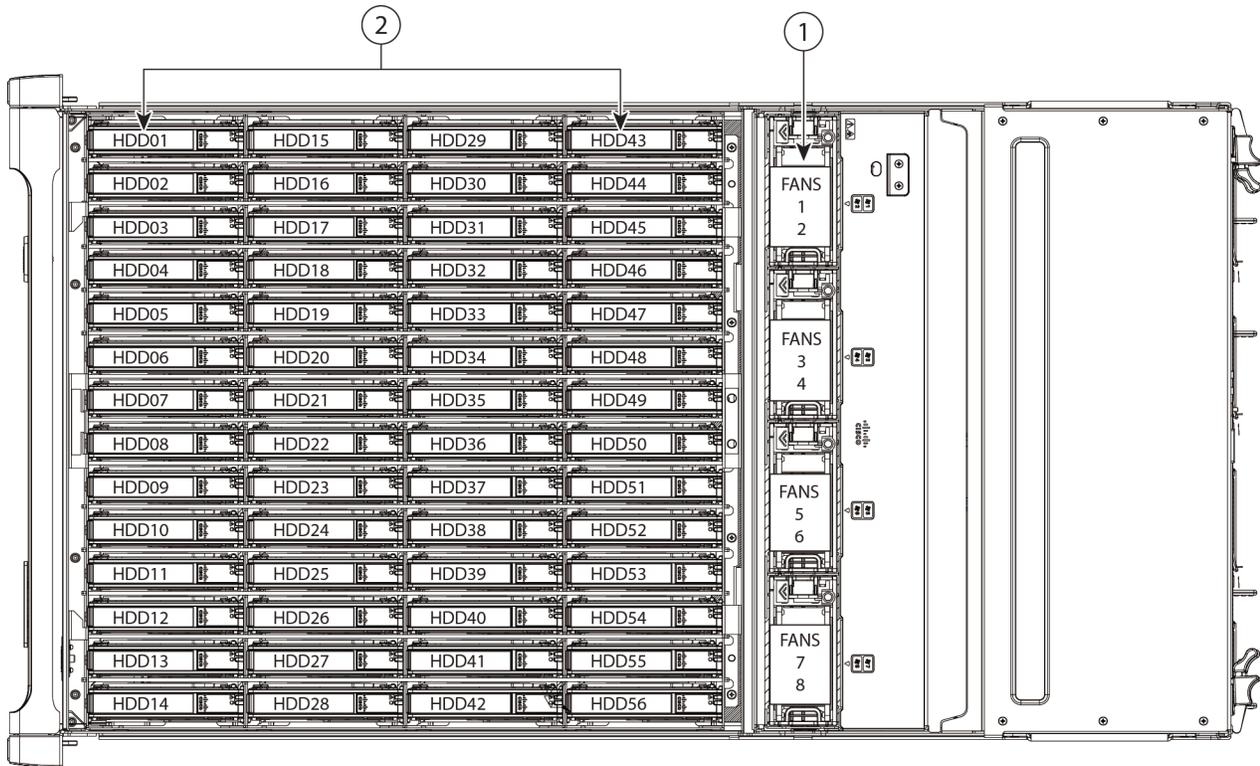
サービス契約なしの場合は、Warranty が適用されます。Warranty の詳細は各販売パートナーにお問い合わせください。

## 参考資料

### シャーシ

図5 は、上部カバーを外した状態の C3160 シャーシの内部です。

図 5 上部カバーを外した C3160 サーバ



<p>1 ファン モジュール(4 個、ホットスワップ可能) 各ファン モジュールには 2 つのファンが内蔵されています。偶数が上側のファン、奇数が下側のファンです。</p>	<p>2 内蔵ドライブ ベイ(最大 56 個を搭載できる 3.5 インチドライブ、ホットスワップ可能)</p>
--	---

## CPU と DIMM

### 物理レイアウト

各 CPU に 4 つの DIMM チャンネルがあります。

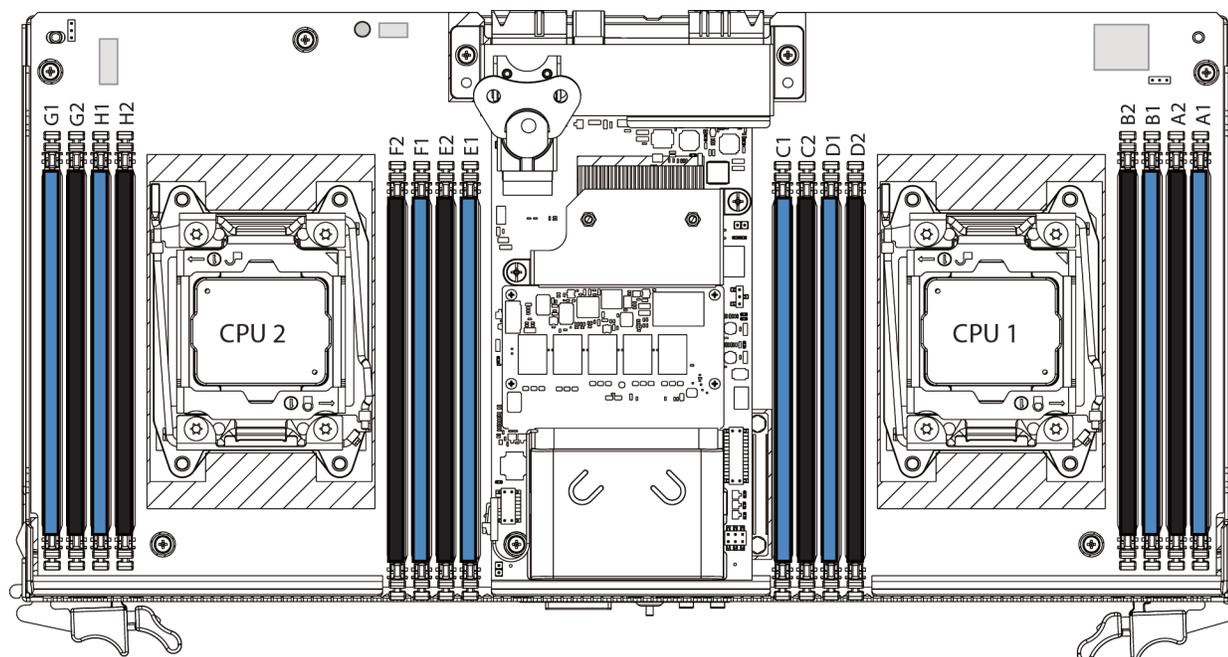
- CPU1: チャンネル A、B、C、D
- CPU2 には、チャンネル E、F、G、H があります。

各 DIMM チャンネルに 2 基の slots (slot 1 と slot 2) があります。青の DIMM slot が slot 1 用で、黒の slot が slot 2 用です。

たとえば、DIMM slot の A1、B1、C1、D1 は slot 1 に属し、A2、B2、C2、D2 は slot 2 に属します。

図 6 に、マザーボード上の slot およびチャンネルの物理的な配置を示します。マザーボードの右半分の DIMM slot (チャンネル A、B、C、D) は CPU 1 に関連付けられ、マザーボードの左半分の DIMM slot (チャンネル E、F、G、H) は CPU 2 に関連付けられています。slot 1 (青) の DIMM slot は必ず、対応する slot 2 (黒) の slot よりも CPU から離れた位置にあります。slot 1 の slot (青) は、slot 2 の slot (黒) の前に装着されます。

図 6 CPU DIMM チャンネルおよび slot の物理レイアウト



353378

## メモリ搭載ルール

サーバ上のメモリ構成を検討する際には、以下の事項を考慮してください。

- 各チャンネルには DIMM スロットが 2 基あります(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可能です。
  - チャンネルの DIMM が 1 つだけの場合は、スロット 1 に装着します(青色のスロット)。
- 両方の CPU が取り付けられている場合、各 CPU の DIMM スロットへの装着方法を同一にします。
  - 最初にチャンネルの青色スロットから装着します:A1、E1、B1、F1、C1、G1、D1、H1
  - 次にチャンネルの黒色のスロットに装着します:A2、E2、B2、F2、C2、G2、D2、H2
- 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。
- [表 19](#) に示す DIMM 混在ルールに従ってください。

表 19 C3160 サーバの DIMM ルール

DIMM パラメータ	同じチャンネル内の DIMM	同じスロットの DIMM <sup>1</sup>
<u>DIMM 容量</u>		
8、16、または 32 GB	同じチャンネル内の DIMM(A1、A2 など)の容量を同じにする必要はありません。	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 など)の容量を同じにする必要があります。
	LRDIMM と RDIMM を混在させないでください。	LRDIMM と RDIMM を混在させないでください。
<u>DIMM 速度</u>		
1866 MHz <sup>2</sup>	DIMM は取り付けられた DIMM/CPU の最低速度で動作します。	DIMM は取り付けられた DIMM/CPU の最低速度で動作します。
<u>DIMM タイプ</u>		
RDIMM または LRDIMM、TDR DIMM	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。

**注記**

1. 同じスロット内に異なる DIMM 容量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。
2. C3160 サーバで使用可能なのは、現在 1866-MHz DIMM のみです。

## 内蔵ドライブの装着に関するガイドライン

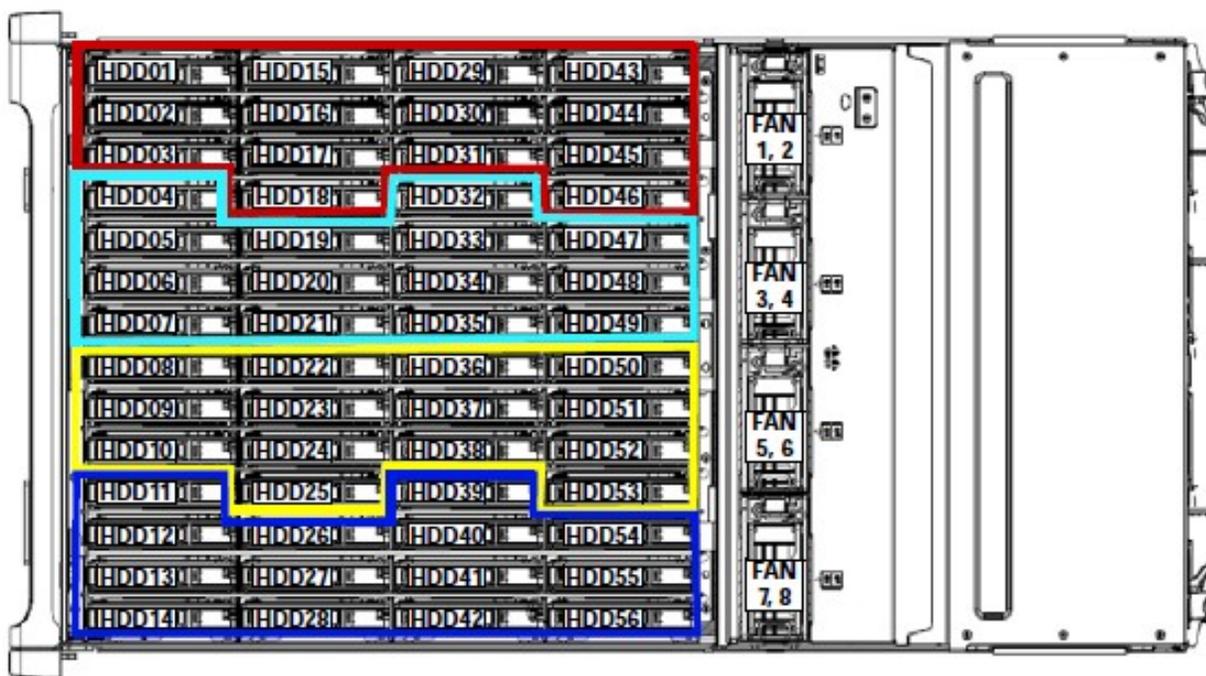
システムでは、主要シャーシ内に 56 個の内蔵ドライブ ベイがあります。図 7 に、内蔵ドライブ ベイの番号を示します。内蔵ドライブを装着する際は、次のガイドラインに従ってください。

- ドライブ ベイに次のように装着します。
  - 小さい番号から大きい番号の順に、HDD を装着します。1 ~ 14 列、次に 15 ~ 28 列、以後同様に装着します。
  - 大きい番号から小さい番号の順に、SSD を装着します。ベイ 56、次にベイ 55、以後同様に装着します。

たとえば、36 台の HDD と 2 台の SSD を搭載したシステムでは、HDD をベイ 1 ~ 36 に装着し、SSD をベイ 56 と 55 に装着します。

- 図 7 に示される 4 つの色分けされたボックスは、ドライブ ベイへと分配される 4 つの電源グループを表します。これは、電源レールの問題のトラブルシューティングに役立つ場合があります。

図 7 内蔵ドライブ ベイの番号



## アップグレード関連部品と修理管理部品

ここでは、サーバの販売提供中に利用可能なアップグレード関連部品と保守関連部品の一覧を示します。これらの部品の中にはすべてのサーバに内蔵されているものがあり、それ以外に必要に応じて選択できるものや、将来使用する予備として選択し、手元に置いておくことができるものがあります。表 20 を参照してください。

表 20 UCS C31360 サーバ用のアップグレード関連部品と修理関連部品

予備製品型番(PID)	説明文
UCSC-C3160-SIOC=	Cisco UCS C3160 システム IO コントローラ(メザニン アダプタ カード搭載)
UCSC-C3X60-14HD4=	Cisco UCS C3X60 ディスク構成 1、4 TB (NL-SAS 7200PM)ドライブ X 14ドライブ ブラケットを搭載したドライブアドオン構成用のストレージ、合計 56 TB
UCSC-C3X60-14HD6=	Cisco UCS C3X60 ディスク構成 1(14 X 6 TB の予備を含む)NL-SAS 7200 RPM SAS-3 (合計 84 TB)
UCSC-C3X60-EXPT=	Cisco UCSC C3X60 ディスク拡張トレイ
UCSC-C3X60-EX16T=	最大 4 X 4 TB 7200 RPM NL-SAS ドライブ搭載 Cisco UCS C3160 ディスク拡張トレイ
UCSC-C3X60-EX24T=	4 X 6 TB 7200 RPM NL-SAS ドライブ搭載 Cisco UCS C3160 エクスパンダ
UCSC-C3X60-SSD4=	Cisco UCS C3X60 ディスク構成 1 - 14 ドライブ:400 GB SSD および 4 TB ドライブ
UCSC-C3X60-SSD6=	Cisco UCS C3X60 ディスク構成 1 - 14 ドライブ:400 GB SSD および 6 TB ドライブ
UCSC-C3X60-BLKP=	Cisco UCS C3X60 サーバ ノード ブランキング プレート
UCSC-C3X60-SBLKP=	Cisco UCS C3X60 SIOC ブランキング プレート
UCSC-HS-C3X60=	Cisco UCS C3X60 サーバ ノード CPU ヒートシンク FRU
UCS-CPU-GREASE3=	M4 サーバ CPU サーマル グリース シリンジ - ヒートシンク保護用として必要 <sup>1)</sup>
UCSC-PSU1-1050W=	Cisco UCS C3X60 1050 W 電源装置
UCSC-C3X60-FANM=	2 X 80 mm ファン FRU 搭載 Cisco UCS C3X60 ファン モジュール
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) <sup>1)</sup>
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
UCSC-C3X60-RAIL=	UCS C3X60 ラック レール キット
N20-MBLIBAT16=	UCS C3X60 システム IO コントローラ(SIOC)用の CR1632 リチウム バッテリー

注

- これらの部品は、オプションまたは予備の Intel CPU プロセッサ キットの購入時に一緒に選択し、新しい放熱グリースを塗布できるようにしてください。CPU を取り換える際に既存のヒート シンクを再利用する場合、ヒート シンク クリーニング キットが必要です。また、サーバ ノードを RMA(返却)し、既存の CPU を新しいノードに移動しなければならない場合にも必要になります。どちらの場合も交換グリースが必要です。

## システム I/O コントローラ ブランク パネル

システム I/O コントローラを C3160 サーバから取り外す場合、システム I/O コントローラ ブランク パネル(UCSC-C3X60-SBLKP)を取り付ける必要があります。このパネルは、システム温度を安全な動作レベルで維持し、システムコンポーネントを清潔に保つために必要です。

## 技術仕様

### 寸法と重量

表 21 UCS C3160 の寸法と重量

パラメータ	値
高さ	174 mm (6.88 インチ)
幅	444 mm (17.46 インチ)
奥行	813 mm (32.00 インチ)
機材設置で、前面に必要な最小隙間	76 mm (3 インチ)
機材設置で、横に必要な最小隙間	25 mm (1 インチ)
機材設置で、背面に必要な最小隙間	152 mm (6 インチ)
重量(レール キット抜き時の最大構成時)	88.45 kg (195 ポンド)

## 電力仕様

サーバは、1050 W(AC)電源で使用できます。[表 22](#) に、電源仕様を示します。

表 22 UCS C3160 1050 W 電源仕様

説明文	仕様
クラス	RSP2
AC 入力電圧	公称 200 ~ 240 VAC(範囲:180 ~ 264 VAC)
AC 入力周波数範囲	公称 50 ~ 60 Hz(範囲:47 ~ 63 Hz)
最大 AC 入力電流	8.5 A、200 VAC
各電源ユニットの最大出力	主電源の 1050 W スタンバイ電源の 30 W
電源の出力電圧	主電源:12 VDC スタンバイ電源装置:12 VDC
定格出力負荷	主電源:116.6 DC Amp スタンバイ電源:2.5 DC Amp

具体的な構成の電力を計算するには、次の URL にある Cisco UCS Power Calculator を使用してください。

<http://ucspowercalc.cisco.com> [英語]

## 環境仕様

表 23 に、C3160 サーバの環境仕様を示します。

表 23 UCS C3160 の環境仕様

パラメータ	最小
温度(動作時)	5 ° ~ 35 °C (41 ° ~ 95 °F)
温度(非動作時)	-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)
動作時湿度(RH)(結露しないこと)	10 ~ 90 %
高度(動作時) 305 m ごとに 1 °C 低下	0 ~ 3048 m (0 ~ 10,000 フィート)
高度(非動作時)	0 ~ 12,192 m (0 ~ 40,000 フィート)
音響ノイズ、動作時	LWAd 5.4 Bel LpAm 38 dBA

## 準拠要件

表 24 に、C シリーズ サーバの規制準拠要件を示します。

表 24 UCS C シリーズの規制準拠要件

パラメータ	説明文
適合認定	本製品は、指令 2004/108/EC および 2006/95/EC による CE マーキングに準拠しています。
安全性	UL 60950-1 第 2 版 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版 EN 60950-1 第 2 版 IEC 60950-1 第 2 版 AS/NZS 60950-1
EMC:エミッション	47CFR Part 15 (CFR 47) クラス A AS/NZS CISPR22 クラス A CISPR22 クラス A EN55022 クラス A ICES003 クラス A VCCI クラス A EN61000-3-2 EN61000-3-3 KN22 クラス A CNS13438 クラス A
EMC:イミュニティ	EN55024 CISPR24 EN300386 KN24

©2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2017年9月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先