



### Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのイン ストールおよびサービス ガイド

初版:2016 年 8 月 5 日 更新:2016 年 8 月 26 日

**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:シスコ コンタクトセンター 0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む) 電話受付時間:平日10:00~12:00、13:00~17:00 http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/ 【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety\_warning/)をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。 リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップ デートがあり、リンク先のページが移動 / 変更されている場合があ りますことをご了承ください。 あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サ イトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊 社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および 推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製 品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡 ください。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述:この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していること が確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述:この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していること が確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または 放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置条件において干渉が起き ないことを保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているか どうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 機器と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコ およびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する 保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめと する、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わな いものとします。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、 ネットワークトポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとして も、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

*Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのインストールおよびサービス ガイド* © 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



#### снартев 1 概要 1-1

前面パネルの機能 1-1
背面パネルの機能 1-2
交換可能なコンポーネントの位置 1-3
主要シャーシ内で交換可能なコンポーネント 1-3
C3X60 M4 サーバノード内のコンポーネント 1-5
I/O エクスパンダ内のコンポーネント 1-5
システムの I/O コントローラ内のコンポーネント 1-5
Cisco UCS C3260 アーキテクチャの概要 1-6
管理アーキテクチャ 1-6
データアーキテクチャ 1-7
システム機能の概要 1-8

CHAPTER **2** 

Γ

システムのインストール 2-1 システムの開梱と点検 2-1 システムの設置準備 2-2 設置に関するガイドライン 2-2 ラックに関する要件 2-3 エ具の要件 2-3 スライドレールの調整範囲 2-3 ケーブルマネジメントアームの寸法 2-3 ラックへのシステムの設置 2-4 スライドレールの取り付け 2-4 ケーブルマネジメントアーム(省略可能)の取り付け 2-7 ケーブルマネジメントアーム(省略可能)の取り付けを逆にする 2-9 システムの初期セットアップ 2-9 デフォルトのネットワーキング設定 2-10 システム IP アドレス 2-10 DHCP の要件 2-10 システムの接続とセットアップ ユーティリティの起動 2-11 Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ 2-12 CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定 2-15

NIC モードおよび NIC 冗長化の設定 2-15 NIC モード 2-15 NIC 冗長化 2-16 システム BIOS および Cisco IMC ファームウェア 2-16 BIOS および Cisco IMC ファームウェアの更新 2-16 システム BIOS へのアクセス 2-17 システムのメンテナンス 3-1 CHAPTER 3 ステータス LED およびボタン 3-1 前面パネルのLED 3-1 背面パネルの LED およびボタン 3-4 内部診断 LED 3-7 主要シャーシの診断 LED 3-8 サーバノードの診断 LED 3-9 システムコンポーネントの取り付けまたは交換の準備 3-9 メンテナンス手順に必要な工具 3-9 C3260 システムのシャット ダウンおよび電源オフ 3-9 個々のサーバ ノードのシャットダウン 3-10 Cisco IMC GUI を使用したサーバノードのシャットダウン 3-10 サーバ ノードの電源ボタンを使用したサーバ ノードのシャットダウン 3-11 シャーシとコンポーネントのカバーの取り外し 3-11 主要シャーシの上部カバーを開く 3-11 サーバノードカバーの取り外し 3-13 1/0 エクスパンダのカバーの取り外し(C3X60 M4 サーバノードのみ) 3-13 ノードからの I/O エクスパンダの取り外し (C3X60 M4 サーバ ノード のみ) 3-13 システム I/O コントローラ (SIOC) のカバーの取り外し 3-13 システム コンポーネントの取り付けまたは交換 3-14 ハード ドライブまたはソリッド ステート ドライブの交換 3-15 4K セクター フォーマット ドライブの考慮事項 3-15 内蔵ドライブのコンパートメントの HDD または SSD の交換 3-17 オプションのドライブ拡張モジュールのハード ドライブの交換 3-20 背面パネル ベイの SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの交換 3-22 ファン モジュールの交換 3-23 サーバノードの交換 3-25 ドライブ拡張モジュールの交換 3-25 システムの I/O コントローラ (SIOC) の交換 3-26 単一 SIOC システムの SIOC 交換 3-27 デュアル SIOC システムの SIOC の交換 3-27

SIOC SFP+ ポート速度の設定 3-28

- デュアル SIOC でありながらサーバ ノードが 1 つしか搭載されていないシステ ムの SIOC アダプタ ファームウェアの更新 3-29
- 電源モジュールの交換 3-30
- サーバ ノード内の DIMM の交換 3-31
- サーバノード内の CPU およびヒートシンクの交換 3-31
- サーバノード内のストレージョントローラカードの交換 3-31
- サーバノード内のソリッドステートドライブの交換(C3X60 M4 のみ) 3-32
- サーバノード内の RTC バッテリの交換 3-32
- サーバノード内の内部 USB ドライブの交換(C3X60 M3 のみ) 3-32
- サーバノード内でのトラステッド プラットフォーム モジュール (TPM)の取り 付け 3-32
- I/O エクスパンダの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ) 3-32
- I/O エクスパンダ内の PCle カードの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ) 3-32 C3260 SIOC 内の RTC バッテリの交換 3-33
- サーバノードボードのサービス ヘッダー 3-34
- APPENDIX A システムの仕様 A-1 システムの物理仕様 A-1 システムの環境仕様 A-1 電力仕様 A-2

Γ

- APPENDIX B
   電源コードの仕様 B-1

   サポートされる電源コードおよびプラグ B-1
- APPENDIX C ストレージコントローラに関する考慮事項 C-1
- APPENDIX D Cisco UCS Manager 統合に適した設置方法 D-1

 APPENDIX E
 C3X60 M4 サーバノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード E-1

 Cisco UCS C3160 システムと C3260 システムの違い E-1
 M3 サーバノードが1つ搭載された C3260 から M4 サーバノードが1つ搭載された C3260 へのアップグレード E-2

 このアップグレード E-2
 このアップグレード E-2

 アップグレードに必要な品目 E-2
 アップグレード手順 E-3

 手順の概要 E-3
 所3 サーバノードが搭載された C3260 システムの M4 サーバノードが搭載された C3260 ヘのアップグレード E-3

M3 サーバノードが2 つ搭載された C3260 から M4 サーバノードが2 つ搭載された C3260 へのアップグレード E-6 このアップグレードに必要な品目 E-6 アップグレードの考慮事項 E-7 アップグレード手順 E-7 手順の概要 E-7 M3 サーバノードが2 つ搭載された C3260 システムの M4 サーバノードが2 つ 搭載された C3260 へのアップグレード E-7 M3 サーバ ノード 1 つが搭載された C3160 から M4 サーバ ノード 1 つ搭載された C3260 への移行 E-10 この移行に必要な品目 E-10 アップグレードの考慮事項 E-10 移行手順 E-11 手順の概要 E-11 M3 サーバノード1つが搭載されたC3160からM4 サーバノード1つが搭載さ れた C3260 への移行 E-11 M4 サーバノードが搭載された C3260 システムへの2番目のサーバノードまたは SIOC の取り付け E-13 2番目の SIOC の設置 E-13 2番目の M4 サーバ ノードの取り付け E-14 この手順に必要な品目 E-14

1

手順 E-14



概要

この章では、Cisco UCS C3260 高密度ストレージ システムの概要を示します。

このシステムでサポートされるサーバ ノードについては、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

C3X60 M3 サーバ ノードから C3X60 M4 サーバ ノードへの移行手順については、C3X60 M4 サー バノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード (E-1 ページ) を参照してく ださい。

(注)

同じシステム内に M3 と M4 サーバ ノードを混在させないでください。

# 前面パネルの機能

図 1-1 に、システムの前面パネルの機構を示します。システムは、取り外し可能なリムーバブル前面、ゼルが取り付けられた状態で表示されます。LED の状態の定義については、前面パネルの LED(3-1 ページ)を参照してください。

#### 図 1-1 前面パネルの機構



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	電源装置ステータス 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 アクティビティ LED
4	システム ステータス LED	9	引き出し型の資産タグ(前面ベゼルの下に表示 されない)
5	ファン ステータス LED	10	内蔵ドライブのステータス LED

# 背面パネルの機能

図 1-2 背面パネルの機能、C3260 システム



1	<ul> <li>サーバ ベイ 1</li> <li>(オプション)I/O エクスパンダ (図を参照) (C3X60 M4 サーバ ノードのみに接続)</li> <li>(オプション)サーバ ノード</li> </ul>	8	現時点ではサポートされていません。
2	サーバ ベイ 2 • (オプション)サーバ ノード(図の C3X60 M4) • (オプション)ドライブ エクスパンダ モジュール	9	現時点ではサポートされていません。
3	<ul> <li>システム I/O コントローラ(SIOC)</li> <li>サーバ ベイ1 にサーバ ノードがある場合は SIOC 1 が必要</li> <li>サーバ ベイ 2 にサーバ ノードがある場合は SIOC 2 が必要</li> </ul>	10	<ul> <li>ソリッド ステート ドライブ ベイ(最大で4つの2.5 インチ SAS SSD)</li> <li>サーバ1のベイ1および2のSSDには、サーバベイ1のサーバ ノードが必要です</li> <li>サーバ2のベイ1および2のSSDには、サーバベイ2のサーバ ノードが必要です</li> </ul>
4	電源装置(4、2+2 として冗長)	11	C3X60 M4 サーバノードのラベル(M4 SVRN) 注:このラベルは、C3X60 M4 サーバノードを識別します。C3X60 M3 サーバノードにはラベルがありません。

5	40 Gb SFP+ ポート (SIOC ごとに 2 つ)	12	KVM コンソール コネクタ(サーバ ノードごとに1つ)
			USB2個、VGA1個、シリアルコネクタ1個を装備したKVMケー ブルで使用
6	Chassis Management Controller (CMC)のデバッグ ファームウェア ユーティリティ ポート (SIOC ごと に 1 つ)	13	サーバ ノードのユニット識別ボタン/LED
7	10/100/1000 専用管理ポート、RJ-45 コネクタ(SIOC ごとに1つ)	14	サーバ ノードの電源ボタン
		15	サーバ ノードのリセット ボタン(サーバ ノードのチップセット をリセット)

# 交換可能なコンポーネントの位置

ここでは、次の内容について説明します。

- 主要シャーシ内で交換可能なコンポーネント(1-3ページ)
- C3X60 M4 サーバ ノード内のコンポーネント(1-5 ページ)
- I/O エクスパンダ内のコンポーネント(1-5 ページ)
- システムの I/O コントローラ内のコンポーネント(1-5 ページ)

### 主要シャーシ内で交換可能なコンポーネント

ここでは、主要シャーシ内で交換可能なコンポーネントの位置を示します。背面パネルからアク セスできるコンポーネントもあれば、上部カバーを開けてアクセスできるコンポーネントもあ ります。

図 1-3 のシステム上面図は、上部カバーを開けた状態を示します。

(注)

Γ

システムの内部ドライブと冷却ファンはホットスワップ可能であり、上部カバーを開くと取り 付け/取り外しができます。システムをラックに収容して配線する場合には、電源コードや他の ケーブルの長さに十分な余裕(スラック)を持たせてください。そのようにしておくと、システム をスライドレール上で十分に引き出して、上部カバーを開くための空間を確保できます。

図 1-3 主要シャーシ内で交換可能なコンポーネント(上面図と背面図)





1	ファン モジュール(4、ホットスワップ可能)	5	システムの I/O コントローラ(SIOC)(1 つまたは 2 つ)
	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。		
2	トップローディング ドライブ ベイ(最大 56 台の 3.5 インチ HDD または SSD、ホットスワップ可能)	6	電源装置(4、2+2 として冗長)
3	サーバベイ1	7	2.5 インチ SAS SSD(最大 4 つ)
	<ul> <li>(オプション)I/O エクスパンダ(図を参照)(C3X60 M4 サーバ ノードのみに搭載)</li> </ul>		
	• (オプション)サーバ ノード		
4	サーバベイ2		
	• (オプション)サーバ ノード (図の C3X60 M4)		
	<ul> <li>(オプション)ドライブ エクスパンダ モジュール</li> </ul>		

ſ

### C3X60 M4 サーバ ノード内のコンポーネント

サーバノード内の交換可能コンポーネントの場所については、ご使用のサーバノードのサービスノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

### I/0 エクスパンダ内のコンポーネント

C3X60 M4 サーバ ノードに、サーバ ノードの上部に接続する、オプションの I/O エクスパンダが 含まれる場合があります。I/O エクスパンダ内の交換可能コンポーネントの場所については、ご 使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

### システムの 1/0 コントローラ内のコンポーネント

ここでは、シャーシの背面からアクセス可能な、システム I/O コントローラ(SIOC)内にある交換 可能なコンポーネントの位置を示します。以下の図は、モジュールのカバーを取り外した状態を 示します。

Cisco UCS C3260 SIOC には Cisco UCS VIC 1300 シリーズの内蔵型チップが組み込まれているため、リムーバブル アダプタ カードはありません。



#### 図 1-4 システムの 1/0 コントローラ内で交換可能なコンポーネント

### Cisco UCS C3260 アーキテクチャの概要

ここでは、システムの管理およびデータアーキテクチャーの構成をハードウェアの観点から概 説します。

### 管理アーキテクチャ

このシステムは、シャーシ管理コントローラ(CMC)を使用してサーバノードを管理します。各 システム I/O コントローラ(SIOC)モジュールには、内蔵型 CMC が組み込まれています。2 つの SIOC を使用する場合、2 つの CMC がアクティブ/スタンバイ構成で機能します。Cisco IMC イン ターフェイスでログインしている SIOC 内の CMC がアクティブ CMC になります。アクティブ CMC を使用して、両方のサーバノードのボード管理コントローラ(BMC)を管理できます。

Cisco IMC インターフェイスを使用してサーバ ノードの BMC を管理するためにシステムに接続する際は、SIOC 上のポートに物理的に接続することになります。Cisco IMC インターフェイス にログインする場合は、システム管理 IP アドレスを使用します。各 CMC と各 BMC には、内部通信のための IP アドレスもあります。

すべてのユーザインターフェイスは、アクティブ CMC でのみ動作します。構成の変更は、アクティブ CMC とスタンバイ CMC の間で自動的に同期されます。

次のいずれかの条件が発生すると、アクティブ CMC はスタンバイ CMC にフェールオーバーします。

- アクティブ CMC のリブートまたは障害が発生した場合。
- アクティブ CMC を持つ SIOC が取り外された場合。
- アクティブ CMC でネットワーク接続が失われた場合。

図 1-5 に、2 つのサーバ ノードが搭載されたシステムの例を示します。このシステムでは、両方の SIOC に SFP+ ポートへの物理的な接続がありますが、SIOC 1 CMC が両方のサーバ ノードを管 理するアクティブな CMC になります。



図 1-5 管理アーキテクチャ

図 1-5 に、サーバ ノードが1つと SIOC が1つ搭載されたシステムの例を示します。この場合、スタンバイやフェールオーバーはありません。

🗷 1-6 🥤	管理アーキテクチャ
	Active BMC
SIOC 1	CMC SFP+
1	Management LAN

### データ アーキテクチャ

Γ

データ プレーン アーキテクチャでのコンポーネント間のアソシエーションは、管理プレーンの 場合とは異なります。図 1-7 に示す図は、デュアルサーバ システムの次のアソシエーションを示 しています。

- サーバノード1のデータバスは、SIOC1を介して接続します。
- サーバノード2のデータバスは、SIOC2を介して接続します。
- サーバ1のSSD1とSSD2は、サーバノード1内のRAIDコントローラカードによって制御できます。
- サーバ2のSSD1とSSD2は、サーバノード2内のRAIDコントローラカードによって制御できます。

Server 1								
				Data bus				
	HW RAID	SAS S	SD					
	Server 2							
	Data bus							
		SAS S	SD -	HW RAID				
SFP+ SFP+	SIOC 1			SIOC 2	SFP+	SFP+		
Server 1: SSD 1 Server 1: SSD 2 Server 2: SSD 1								
		Server 2:	SSD 2					

図 1-7 デュアルサーバ システムのデータ アーキテクチャ

図 1-8 に示す図は、シングルサーバシステムの次のアソシエーションを示しています。

- サーバノード2のデータバスは、SIOC2を介して接続します。
- サーバ2のSSD1とSSD2は、サーバノード2内のRAIDコントローラカードによって制御できます。

305407



# システム機能の概要

表 1-1 にシステムの機能を記載します。

表 1-1	Cisco	UCS	C3260	シス	テム	の機能
-------	-------	-----	-------	----	----	-----

シャーシ	4 ラックユニット(4RU)シャーシ。
プロセッサ	• C3X60 M3 サーバノード:各サーバノード内の2つの Intel Xeon E5-2600 v2 シリーズ プロセッサ。
	• C3X60 M4 サーバノード:各サーバノード内の2つの Intel Xeon E5-2600 v4 シリーズ プロセッサ。
メモリ	各サーバ ノード内で最大 16 個の DIMM。
マルチビット エ ラー保護	このシステムは、マルチビット エラー保護をサポートします。
ストレージ	システムには次のストレージ オプションがあります。
	• 最大 56 台のトップ ローディング 3.5 インチ ドライブ
	<ul> <li>オプションのドライブ エクスパンダ モジュール内に最大4台の3.5イ ンチ、リア ローディング ドライブ</li> </ul>
	<ul> <li>最大4台の2.5インチ、リアローディングSASソリッドステートドライブ(SSD)</li> </ul>
	• サーバ ノード内に 1 台の 2.5 インチ、NVMe SSD
ディスク管理	このシステムは、最大2台のストレージコントローラをサポートしています。
	<ul> <li>各サーバ ノード内に Cisco ストレージ コントローラ カード用の専用メ ザニン形式ソケット 1 基</li> </ul>
RAID バック アップ	supercap 電源モジュール(SCPM)は、RAID コントローラ カードにマウント されます。
PCIe I/O	オプションの I/O エクスパンダは、8x Gen 3 PCIe 拡張スロットを 2 つ提供します。

Γ

ネットワークお よび管理 I/O	システムには、システム I/O コントローラ(SIOC)を1つまたは2つ搭載できます。それにより、背面パネル管理とデータ接続が可能になります。				
	<ul> <li>SIOC ごとに 2 つの SFP+ 40 Gb ポート</li> </ul>				
	• SIOC ごとに 1 つの 10/100/1000 イーサネット専用管理ポート				
	サーバノードごとに、KVM ケーブルで2つのUSB を接続できる1つの背面 パネル KVM コネクタ、1つの VGA DB-15 コネクタ、1つのシリアル DB-9 コ ネクタがあります。				
電源	2 台または 4 台の電源装置、各 1050 W(ホットスワップ可能で 2+2 冗長)。				
冷却	前面から背面に冷却を引き出す4つの内蔵ファンモジュール、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。				
	さらに、各電源にはファンが1個あります。				
ベースボード	Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC)ファームウェア。				
管理	Cisco NIC モードの設定に応じて、Cisco IMC へのアクセスには、 SIOC 専用管理ポートまたは SIOC SFP+ ポートを使用できます。				
	管理アーキテクチャ(1-6ページ)も参照してください。				

<i>表 1-1</i>	Cisco UCS C3260	システムの機能(続き)
--------------	-----------------	-------------

■ システム機能の概要

1



# システムのインストール

この章では、サーバの設置方法について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- システムの開梱と点検(2-1ページ)
- システムの設置準備(2-2ページ)
- ラックへのシステムの設置(2-4ページ)
- システムの初期セットアップ(2-9ページ)
- NIC モードおよび NIC 冗長化の設定(2-15 ページ)
- システム BIOS および Cisco IMC ファームウェア(2-16 ページ)



システムの設置、操作、または保守を行う前に、『*Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco UCS C-Series Servers*』を参照して重要な安全情報を確認してください。

警告

#### 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の 各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してく ださい。

ステートメント 1071

# システムの開梱と点検

注意

このシステムの重量は、コンポーネントをフル搭載した状態で約86kg(190ポンド)です。システムを持ち上げるときは、2人以上で行うか、リフトを使用することを推奨します。この手順を1人で実行しようとすると、怪我や機器の損傷を招くおそれがあります。システムを移動するときには、ハードドライブなどのコンポーネントを一時的に取り外すことを検討してください。

A 注意

ſ

内部システム コンポーネントを取り扱うときは、静電気防止用ストラップを着用し、モジュール のフレームの端のみを持つようにしてください。

- (注) シャーシは厳密に検査したうえで出荷されています。輸送中の破損や内容品の不足がある場合には、ただちにカスタマーサービス担当者に連絡してください。
- **ステップ1** 段ボール箱からシステムを取り出します。梱包材はすべて保管しておいてください。
- **ステップ2** カスタマー サービス担当者から提供された機器リストと梱包品の内容を照合します。すべての 品目が揃っていることを確認してください。
- **ステップ3** 破損の有無を調べ、内容品の間違いや破損がある場合には、カスタマーサービス担当者に連絡してください。次の情報を用意しておきます。
  - 発送元の請求書番号(梱包明細を参照)
  - 破損している装置のモデルとシリアル番号
  - 破損状態の説明
  - 破損による設置への影響

### システムの設置準備

ここでは、システムの設置準備について説明します。この項の内容は次のとおりです。

- 設置に関するガイドライン(2-2ページ)
- ラックに関する要件(2-3ページ)
- 工具の要件(2-3ページ)
- スライドレールの調整範囲(2-3ページ)

### 設置に関するガイドライン



システムの過熱を防ぐため、最大推奨周囲温度の 35°C (95°F) を超えるエリアで操作しないで ください。 ステートメント 1047

A 警告

いつでも装置の電源を切断できるように、プラグおよびソケットにすぐ手が届く状態にしてお いてください。

ステートメント 1019

A 警告

この製品は、設置する建物に短絡(過電流)保護機構が備わっていることを前提に設計されてい ます。この保護装置の定格が250 V、15 A 以下であることを確認します。 ステートメント 1005

A 警告

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。 ステートメント 1074 システムを設置する際には、次のガイドラインに従ってください。

- システムを設置する前に、設置場所を検討して準備します。設置場所を計画する際に推奨される作業については、『Cisco UCS Site Preparation Guide』を参照してください。
- システムの周囲に、保守作業および十分な通気を行えるスペースがあることを確認します。
   このシステムでのエアーフローは、前面から背面に流れます。
- 空調が、システムの仕様(A-1ページ)に記載された温度要件に適合していることを確認します。
- キャビネットまたはラックが、ラックに関する要件(2-3 ページ)に記載された要件に適合していることを確認します。
- 設置場所の電源が、システムの仕様(A-1ページ)に記載された電源要件に適合していること を確認します。使用可能な場合は、電源障害に備えて無停電電源装置(UPS)を使用できます。

### ラックに関する要件

ここでは、標準的なオープン ラックに関する要件を示します。この要件は、周囲温度が 41°F ~ 95°F(5°C ~ 35°C)の範囲にあることを前提とします。

次のタイプのラックを使用する必要があります。

- 標準的な 19 インチ(48.3 cm)幅4 支柱 EIA ラック(ANSI/EIA-310-D-1992 のセクション1に 準拠した英国ユニバーサル ピッチに適合するマウント支柱付き)。
- 付属のスライドレールを使用する場合、ラック支柱の穴は、0.38 インチ(9.6 mm)の正方形、
   0.28 インチ(7.1 mm)の丸形、#12-24 UNC、または #10-32 UNC になります。
- 各システムの縦方向のラックスペースとして、少なくとも2RU、つまり7インチ(17.78 cm) を確保する必要があります。

### 工具の要件

ſ

このシステム用にシスコから提供されるスライドレールの場合、設置先のラックに0.38 インチ (9.6 mm)の正方形、0.28 インチ(7.1 mm)の丸形、または #12-24 UNC のネジ穴があれば、設置用の 工具は必要ありません。

### スライド レールの調整範囲

このシステムのスライド レールの調整範囲は 26 ~ 36 インチ(660 ~ 914 mm)です。

### ケーブル マネジメント アームの寸法

オプションのケーブルマネジメント アーム(CMA)を使用する場合、長さの要件がさらに追加されます。

- サーバの背面から CMA の背面までの距離は、137.4 mm(5.4 インチ)追加されます。
- CMA を含むサーバの全長は、874 mm(34.4 インチ)です。

## ラックへのシステムの設置

ここでは、次の内容について説明します。

- スライドレールの取り付け(2-4ページ)
- ケーブルマネジメントアーム(省略可能)の取り付け(2-7ページ)
- ケーブルマネジメントアーム(省略可能)の取り付けを逆にする(2-9ページ)



ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐた め、システムが安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。次のガイドライン は、安全に作業を行ってもらうために用意してあります。この装置がラックに搭載する唯一の装置で ある場合は、ラックの一番下に取り付けてください。 ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。ラッ クにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック 内の装置を保守したりしてください。ステートメント 1006

### スライド レールの取り付け

- ステップ1 スライドレールアセンブリの内側レールを取り外します(図 2-1 を参照)。
  - a. レールのリリース ラッチの後部を押し下げ、内側レールを止まるところまで引き出します。
  - **b.** 内側レールのリリース クリップを押し下げたまま、レール アセンブリから内側レールを引き出します。
  - 図 2-1 アセンブリからの内側レールの取り外し



ſ

**ステップ2** システムの側面に内側レールを取り付けます(図 2-2 を参照)。

- a. レール内の 10 個の鍵付きスロットがシステムの側面にある 10 個のペグと整列するように、 システムの片側に内側レールの位置を合わせます。
- b. 鍵付きのスロットをペグ上に設定し、レールを後方にスライドしてペグ上の所定の位置に固 定します。
- c. 2 つ目の内側レールをシステムの反対側に取り付けます。

#### 図 2-2 システムの側面への内側レールの装着



- **ステップ3** スライドレールをラックに取り付けます(図 2-3 を参照)。
  - a. 片側のスライドレール部品の前端を、使用する前面ラック支柱の穴の位置に合わせます。 スライドレールの前部がラック支柱の外側を回り込むように配置され、取り付けペグが外 側の前部からラック支柱の穴に入ります。
  - b. カチッと音がしてロックされるまで、ラック支柱の穴に前側の取り付けペグを押し込みます。
  - c. 背面ラック支柱が完全に水平になるようにスライド レールの長さを調整します。
  - d. 背面ペグのスプリング ラッチを外し、背面の取り付けペグを背面ラック支柱の穴に押し込みます。

背面取り付けペグを、ラック支柱の内側から背面ラック支柱の穴に入れます。

- e. 背面ペグのスプリング ラッチを外し、背面ペグを所定の位置に固定します。
- f. 2 つ目のスライド レール部品を、ラックの反対側に取り付けます。2 つのスライド レール部 品が同じ高さであり、水平になっていることを確認します。



図 2-3 ラック支柱へのレール アセンブリの取り付け

- 1
   前面の取り付けペグ。外側の前部からラッ 3
   背面ペグのスプリング ラッチ

   ク支柱の穴に入れます。
   3

   2
   背面の取り付けペグ。後方内部からラック 支柱の穴に入れます。
- **ステップ4** 所定の位置に収まって留まるまで、各アセンブリの中間スライドレールをラック前方へ引き出します(図 2-4 を参照)。
- ステップ5 内側レールを取り付けたシステムを中間レール内に差し込みます。

- 注意 このシステムの重量は、コンポーネントをフル搭載した状態で約86kg(190ポンド)です。システムを持ち上げるときは、2人以上で行うか、リフトを使用することを推奨します。この手順を1人で実行しようとすると、怪我や機器の損傷を招くおそれがあります。システムを移動するときには、ハードドライブなどのコンポーネントを一時的に取り外すことを検討してください。
  - a. システムの側面に装着されている内側レールの後部を、ラック上の空の中間レールの前部に 合わせます。
  - b. 内部の停止位置に収まるまで、システムを中間レールに押し込みます。
  - c. 各内側レールのリリース クリップを内側に押し下げ、前面スラム ラッチがラック支柱とか み合うまで、システムをラック内に押し込み続けます(図 2-4 を参照)。



ラックにシステムを押し込む前に、リリース クリップが両方とも外れていることを確認します。 レールを損傷しないように、ゆっくりとシステムをレールに押し込みます。



#### 図 2-4 ラック支柱へのレール アセンブリの取り付け

1	外部レールから引き出した中間レール	3	内側レールのリリース クリップ
2	システムに取り付けた内側レール		

ステップ6 (任意)スライドレールに付属の2本のネジを使用して、システムをしっかりとラック内に固定します。たとえば、システムを設置したラックを移動する場合に、これらのネジを取り付けます。 システムをスライドレールに完全に押し込んだ状態で、システム前面のヒンジ付きスラムラッ チのレバーを開き、レバーの下にある穴からネジを挿入します。ネジがラック支柱のレールの静止部分に挿入され、システムが引き抜かれるのを防ぎます。反対のスラムラッチについても行っ

<u>/!\</u> 注意

てください。

システムをラックの外に引き出すと、内部ロック停止位置で停止します。ラックからシステムを 取り外すのでない限り、内側レールのリリースクリップを押し下げないでください(図 2-4 を参 照)。内側レールのリリースクリップを押し下げると、中間レールの全長にわたってシステムが スライドするため、怪我や機器の損傷を招くおそれがあります。

### ケーブル マネジメント アーム(省略可能)の取り付け



Γ

システムの内部ドライブと冷却ファンはホットスワップ可能であり、上部カバーを開くと取り 付け/取り外しができます。システムをラックに収容して配線する場合には、電源ケーブルや他の ケーブルの長さに十分な余裕(スラック)を持たせてください。そのようにしておくと、システム をスライドレール上で十分に引き出して、上部カバーを開くための空間を確保できます。 CMA は左右逆に取り付けることができます。CMA を逆に取り付けるには、取り付ける前に ケーブル マネジメント アーム(省略可能)の取り付けを逆にする(2-9ページ)を参照してください。

- **ステップ1** システムをラックに完全に押し込んだ状態で、システムから最も離れた CMA アームの CMA タ ブを、ラック支柱に装着された固定スライド レールの終端にスライドさせます(図 2-5 を参照)。 カチッと音がしてロックされるまで、タブをレールの終端にスライドさせます。
- **ステップ2** システムに最も近い CMA タブを、システムに装着された内側レールの終端にスライドさせます (図 2-5 を参照)。カチッと音がしてロックされるまで、タブをレールの終端にスライドさせます。
- **ステップ3** ラックの幅に一致するまで、CMA アセンブリの反対側の終端にある幅調整スライダを引き出し ます(図 2-5 を参照)。
- **ステップ4** 幅調整スライダの終端にある CMA タブを、ラック支柱に装着された固定スライド レールの終端にスライドさせます(図 2-5 を参照)。カチッと音がしてロックされるまで、タブをレールの終端にスライドさせます。
- **ステップ5** 各プラスチック製ケーブル ガイドの上部でヒンジ付きフラップを開き、必要に応じてケーブル ガイドを通してケーブルを配線します。



図 2-5 スライド レールの背面へのケーブル マネジメント アームの装着

システムの初期セットアップ 📕

### ケーブル マネジメント アーム(省略可能)の取り付けを逆にする

- **ステップ1** CMA アセンブリ全体を 180 度回転させます。プラスチック製ケーブル ガイドは、上を向いたままにしておく必要があります。
- ステップ2 システムの背面を向くように、各 CMA アームの終端でタブを反転させます。
- **ステップ3** 幅調整スライダの終端にあるタブを回転させます。タブの外側の金属ボタンを長押しし、システムの背面を向くようにタブを180度回転させます。





### システムの初期セットアップ

ſ

以下に示すのは、セットアップ手順の概要と、各手順について説明しているこのドキュメントの セクションです。

- 作業を開始する前に、デフォルトのネットワーク設定を確認します。 デフォルトのネットワーキング設定(2-10ページ)
- 5 つの IP アドレスを設定するという要件に注意します。
   システム IP アドレス(2-10ページ)
- **3.** DHCP サーバの使用を計画している場合は、その要件を確認します。 DHCP の要件(2-10 ページ)
- ケーブルを接続してシステムの電源を入れ、Cisco IMC 設定ユーティリティを開始します。
   システムの接続とセットアップ ユーティリティの起動(2-11 ページ)
- 5. Cisco IMC 設定ユーティリティを使用してネットワーク設定を行います。 Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ(2-13 ページ)
- 6. スタティック IP のみ: Cisco IMC 管理インターフェイスを使用して、CMC および BMC の IP アドレスを設定します。

CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定(2-15 ページ)

#### Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのインストールおよびサービス ガイド

### デフォルトのネットワーキング設定

システムは次の設定で出荷されます。

デフォルトの NIC モードは、[Cisco Card] です。いずれかの SIOC 上の SFP+ ポートが、Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC) インターフェイスへのアクセスに使用されます。

Cisco IMC へのアクセスに 10/100/1000 専用管理ポートを使用する場合は、システムに接続 し、Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ(2-13 ページ)の説明 に従って NIC モードを*専用*に変更できます。

- デフォルトの NIC の冗長性は active-active です。
- DHCPは、デフォルトではイネーブルです。
- IPv4 は、デフォルトではイネーブルです。

### システム IP アドレス

Cisco UCS C3260 システムは、最大 5 つの IP アドレスを設定できます。



システム内に存在するすべてのコントローラは、相互に通信するために、割り当てられた IP アド レスが必要です。すべての IP アドレスは DHCP サーバで割り当てることができます。ユーザが 固定 IP アドレスを割り当てることもできます。

- 管理 IP:これは、システム全体の仮想 IP アドレスです。このアドレスには、システムの Cisco IMC インターフェイスに、SIOC 1 または SIOC 2 のアクティブ シャーシ管理コントローラへ の LAN 接続経由でアクセスするときにログインします(Cisco UCS C3260 アーキテクチャの 概要(1-6 ページ)を参照)。
- SIOC 1 CMC IP:これは SIOC 1 のシャーシ管理コントローラ(CMC)の内部アドレスです。このアドレスは DHCP サーバによって割り当てることができます。または、Cisco IMC インターフェイスを使用してスタティックアドレスを設定することもできます。
- SIOC 2 CMC IP: これは SIOC 2 の CMC の内部アドレスです(インストールされている場合)。このアドレスは DHCP サーバによって割り当てることができます。または、Cisco IMC インターフェイスを使用してスタティック アドレスを設定することもできます。
- サーバ1BMC IP:これはサーバノード1のボード管理コントローラ(BMC)の内部アドレスです。このアドレスはDHCPサーバによって割り当てることができます。または、Cisco IMC インターフェイスを使用してスタティックアドレスを設定することもできます。
- サーバ2BMC IP: これはサーバノード2のBMCの内部アドレスです(インストールされている場合)。このアドレスはDHCPサーバによって割り当てることができます。または、Cisco IMC インターフェイスを使用してスタティックアドレスを設定することもできます。

### DHCP の要件

システムをリモートで設定するには、システムと同じネットワーク上に DHCP サーバが存在す る必要があります。DHCP サーバには、システム I/O コントローラ(SIOC)内のシャーシ管理コン トローラ(CMC)の MAC アドレス範囲があらかじめ設定されている必要があります。各 SIOC に は、割り当てられた一連の6つの MAC アドレスがあります。ラベルに印字されている MAC アド レスは、6つの連続 MAC アドレスの最初の部分を定義しているものです。 MAC アドレスは SIOC リリース レバーのラベルに印字されています(図 2-7 を参照)。SIOC がシ ステムにインストールされている場合、ラベルを確認するには、レバーをわずかに開く必要があ ります。

図 2-7 MAC アドレスのラベル



スのラベル

### システムの接続とセットアップ ユーティリティの起動

この手順では、システム全体を管理するために使用する管理 IP アドレスを割り当てる方法を示します。また、Cisco IMC 設定ユーティリティの初期設定について説明します。

(注)

ſ

40G から 10G までのスプリッタ ケーブルを使用する場合、関連する Nexus スイッチ上の 4 つの 各 10G グループに対してポート チャネルを使用し、STP 遷移時間を削減するように各ポート チャネルで「spanning-tree port type edge trunk」を設定する必要があります。

ステップ1 電源コードをシステムの各電源装置に接続し、次に、接地された AC 電源コンセントに各コード を接続します。初回のブート時には、サーバ ノードが起動してスタンバイ電源モードになるまで に約2分かかります。

> システムの電源ステータスは、前面パネルのシステムの電源ステータス LED で確認できます (図 1-1(1-1 ページ)を参照)。LED がオレンジの場合、サーバはスタンバイ電源モードです。

- **ステップ2** システムの背面にあるいずれかのサーバ ノードの KVM コネクタに KVM ケーブル(Cisco PID N20-BKVM)を接続します(図 2-8 を参照)。
- ステップ3 USB キーボードと VGA モニタを KVM ケーブルに接続します。
- ステップ4 両方の SIOC で SFP+ ケーブルを SFP+ コネクタに接続します(図 2-8 を参照)。

(注) 専用の管理ポートを使用してサーバを管理するように NIC モードを変更することを計画してい る場合は、さらに SIOC 上で RJ-45 イーサネット ケーブルを管理ポートに接続します(図 2-8 を 参照)。

- **ステップ5** 前面パネルの電源ボタンを4秒間長押しして、システムを起動します。
- ステップ6 Cisco IMC 設定ユーティリティを開きます。
  - a. 前面パネルの電源ボタンを4秒間長押しして、システムを起動します。F8を押すようにとの プロンプト画面が表示されるのを待ちます。
  - b. ブートアップ時に、Cisco IMC 設定ユーティリティを開くよう求められたら F8 を押します。 このユーティリティには 3 つのウィンドウがあり、F1 または F2 を押すことで切り替えるこ とができます。

- (注) Cisco IMC 設定ユーティリティを初めて開始すると、デフォルトのパスワードの変更を 要求するプロンプトが表示されます。
- **ステップ1** Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ(2-13 ページ)に進みます。



#### 図 2-8 セットアップ用の背面パネル コネクタ

1	40 Gb SFP+ ポート (SIOC ごとに 2 つ)	3	各サーバ ノードの KVM コンソール コネ クタ
2	10/100/1000 専用管理ポート		

### Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ

システムに接続して、起動時にF8を押してCisco IMC設定ユーティリティを開いた後に、次の手順を実行します。

- ステップ1 NIC モードと NIC 冗長性を設定します。
  - a. [NIC Mode]:NIC モードは、Cisco IMC 管理インターフェイスのアクセスに使用するポートを 選択するために設定します。
  - [Cisco Card](デフォルト):アクティブな SIOC 上の SFP+ ポートが、Cisco IMC にアクセスするために使用されます。NIC 冗長化設定を選択する必要があります。
  - [Dedicated]: Cisco IMC へのアクセスには、アクティブな SIOC の専用 RJ-45 管理ポートが使用されます。この NIC モードの唯一の NIC 冗長化設定は、[None] です。
  - [Active SIOC Slot]:この値は変更できません。このフィールドは、どの SIOC/シャーシ管理コントローラがアクティブであるかを示します。2 つの SIOC は、active-standby フェールオーバー関係で動作します(管理アーキテクチャ(1-6ページ)を参照)。
  - **b.** [NIC redundancy]: 次の3つのNIC 冗長化設定を使用できます。
  - [Active-active](デフォルト): すべての SFP+ ポートが同時に使用されます。この設定は、NIC モードが [Cisco Card] である場合のみ使用できます。
  - [Active-standby]:アクティブな SFP+ ポートに障害が発生した場合、スタンバイ ポートにトラフィックがフェールオーバーします。この設定は、NIC モードが [Cisco Card] である場合のみ使用できます。
  - [None]:ポートは個別に動作し、問題が発生した場合にフェールオーバーを行いません。この 設定は、専用NICモードでのみ使用できます。

**ステップ2** IPv4(デフォルト)を使用するか、または IPv6 を使用するかを選択します。

IPv6の使用を選択した場合、IPv4の詳細は、画面のスペース制約により非表示になります。

**ステップ3** DHCP のイネーブル(デフォルト)を維持するか、またはディセーブルにしてスタティックネットワーク設定を入力するかを選択します。

(注)

DHCP サーバを使用しており、SFP+ケーブルが SIOC に接続されていれば、管理 IP アドレスと ネットワーク設定はすでに入力されています。DHCP をディセーブルにする場合は、ユーザ固有 のスタティック管理 IP アドレスとネットワーク設定を設定する必要があります。

スタティック IPv4 および IPv6 設定には次が含まれます。

- 管理 IP アドレス(Cisco IMC インターフェイスへのアクセスに使用するアドレス)。
- プレフィックス/サブネット。

IPv6の場合、有効な値は1~127です。

- ゲートウェイ。
   IPv6の場合、ゲートウェイがわからない場合は、::(コロン2つ)を入力して none のままに設定することができます。
- 優先 DNS サーバ アドレス。

IPv6 の場合、::(コロン 2 つ)を入力してこれを none のままに設定することができます。

ステップ4 任意:このユーティリティを使用して、VLAN 設定を行います。

(注)

ſ

ウィンドウを切り替える前に、F10を押して変更内容を保存します。

- **ステップ5** F1 を押して2番目の設定ウィンドウに移動したら、次のステップに進みます。 2番目のウィンドウでF2を押すと、最初のウィンドウに戻ることができます。
- ステップ6 任意:ホスト名を設定します。
- ステップ1 任意:ダイナミック DNS をイネーブルにし、ダイナミック DNS (DDNS)ドメインを設定します。
- **ステップ8** 任意: [Factory Default] チェックボックスには、次の2つのオプションがあります。
  - [Server Controller Configuration]: 選択したサーバノードはその工場出荷時のデフォルト状態 に戻され、選択したサーバ/ホストがリブートします。
  - [Chassis Controller Configuration]: SIOC 内のどちらの CMC も工場出荷時のデフォルト状態 に設定されます。
- **ステップ9** 任意:デフォルトのユーザ パスワードを設定します。
- **ステップ10** 任意:ポートで自動ネゴシエーション機能を使用しないようにする場合は、SIOC 上の 10/100/1000 専用管理ポートのポート プロパティを設定します。
- ステップ11 任意:ポート プロファイルとポート名をリセットします。

(注)

ウィンドウを切り替える前に、F10を押して変更内容を保存します。

- ステップ12 F1 を押して3番目の設定ウィンドウに移動し、次のステップに進みます。
   3番目のウィンドウでF2を押すと、最初のウィンドウに戻ることができます。
- **ステップ13** (任意)SIOC SFP+ ポートのポート速度を 40 Gbps または 4x10 Gbps に設定します。 [Adapter-1]は SIOC 1 を意味し、[Adapter-2]は SIOC 2 を意味します(存在する場合)。

(注)

システムが Cisco IMC 2.0(9) 以降を実行している場合、デフォルトの設定は [Auto] であり、導入されているネットワークを自動的に調整します。

### 

- (注) 40Gから 10G までのスプリッタケーブルを使用する場合、関連する Nexus スイッチ上の 4 つの各 10G グループに対してポート チャネルを使用し、STP 遷移時間を削減するよう に各ポート チャネルで「spanning-tree port type edge trunk」を設定する必要があります。
- ステップ14 F5 を押して設定を更新します。新しい設定が表示され、メッセージ「ネットワーク設定が設定されました(Network settings configured)」が表示されるまでに約 45 秒かかる場合があります。その後、 次のステップでサーバを再起動します。
- ステップ15 F10を押して設定を保存し、サーバをリブートします。



(注) DHCP をイネーブルのままにしておくことを選択した場合、動的に割り当てられた IP ア ドレスと MAC アドレスがブートアップ時にコンソール画面に表示されます。

ステップ16 サーバ ノードから KVM ケーブルを取り外します。

(注) SIOC の各 CMC とサーバ ノードの各 BMC には、システムが稼働するために、割り当てられた内部 IP アドレスが必要です(システム IP アドレス(2-10ページ)を参照)。DHCP をイネーブルにすると、DHCP サーバがそれらのアドレスを割り当てるので、追加の手順は不要です。

ステップ17 スタティック IP を設定する (DHCP がディセーブルである) 場合にのみ実行する手順: CMC および BMC の内部 IP アドレスを、CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定 (2-15 ページ)の説明に従って、Cisco IMC インターフェイスを使用して設定します。

### CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定

S. DHCP をイネーブルのままにしておく場合、DHCP サーバが CMC と BMC の IP アドレスを設定 (注) するので、これらの手順は不要です。スタティック IP アドレスを手動で設定する場合にのみ、以 下の手順を実行します。 ブラウザとシステム管理 IP アドレスを使用して、Cisco IMC 管理インターフェイスに接続し ステップ 1 ます。 ステップ 2 ログインページにログインします。システムのデフォルトのユーザ名は admin です。デフォルト パスワードは password です。 [Chassis/Summary] ページが開きます。管理 IP アドレスが表示されます。各 CMC の IP アドレス は、DHCP サーバによって割り当てられている場合にのみ、この時点で表示されます。 左上隅のメニューボタンをクリックし、 2 [Admin] > [Networking] を選択します。 ステップ 3 [Networking/Network Settings] ページが開きます。 ステップ 4 [Individual Settings] 領域までスクロールダウンします。 ステップ 5 CMC1、CMC2、BMC1、BMC2 用のスタティック IP アドレスを入力します。 (注) 選択可能なすべてのコンポーネント IP アドレスは、一緒に設定して設定を完了する必要があり ます。部分的にしか設定しない場合、エラーが発生し、その部分的な設定は保存されません。

> この作業は、管理 GUI または CLI インターフェイスを使用して実行できます。詳細については、 『Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI Configuration Guide for C3260 Servers』 または『Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller CLI Configuration Guide for C3260 Servers』を参照してください。各種構成ガイドのリストはこちらです。

# NIC モードおよび NIC 冗長化の設定

### NICモード

ſ

次の NIC モード設定から選択できます。

- [Cisco Card](デフォルト):アクティブな SIOC 上の SFP+ ポートが、Cisco IMC にアクセスするために使用されます。NIC 冗長化設定を選択する必要があります。
- [Dedicated]:いずれかの SIOC の専用 RJ-45 管理ポートが、Cisco IMC にアクセスするために 使用されます。この NIC モードの唯一の NIC 冗長化設定は、[None] です。

### NIC 冗長化

次の NIC 冗長設定から選択できます。

- [Active-active](デフォルト): すべての SFP+ ポートが同時に使用されます。この設定は、NIC モードが [Cisco Card] である場合のみ使用できます。
- [Active-standby]:アクティブな SFP+ ポートに障害が発生した場合、スタンバイ ポートにトラフィックがフェールオーバーします。この設定は、NIC モードが [Cisco Card] である場合のみ使用できます。
- [None]:ポートは個別に動作し、問題が発生した場合にフェールオーバーを行いません。この 設定は、専用NICモードでのみ使用できます。

# システム BIOS および Cisco IMC ファームウェア

ここでは、システム BIOS について説明します。次の項目を取り上げます。

- BIOS および Cisco IMC ファームウェアの更新(2-16 ページ)
- システム BIOS へのアクセス(2-17 ページ)

### BIOS および Cisco IMC ファームウェアの更新

 $\mathbb{A}$ 注意

BIOS ファームウェアをアップグレードする場合、Cisco IMC ファームウェアも同じバージョン にアップグレードする必要があります。アップグレードしないと、システムが起動しません。 BIOS と Cisco IMC ファームウェアが一致するまでシステムの電源をオンにしないでください。 この状態でオンにすると、システムがブートしなくなります。

システムには、シスコが提供し、承認しているファームウェアが使用されています。シスコは、各ファームウェア イメージと共にリリース ノートを提供しています。ファームウェアを更新するには、いくつかの方法があります。

 推奨される方法: Cisco Host Upgrade Utility を使用して、Cisco IMC、BIOS、および他のコン ポーネントファームウェアを互換性のあるレベルに同時にアップグレードします。

ファームウェア レベルについては、下記のマニュアル ロードマップ リンクにある『Cisco Host Upgrade Utility Quick Reference Guide』を参照してください。

• EFI インターフェイスを使用して BIOS をアップグレードするか、Windows または Linux プ ラットフォームからアップグレードします。

『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server BIOS Upgrade Guide』を参照してください。

 Cisco IMC の GUI インターフェイスを使用して Cisco IMC と BIOS ファームウェアをアップ グレードできます。

**『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server Configuration Guide』**を参照してください。

 Cisco IMC の CLI インターフェイスを使用して Cisco IMC と BIOS ファームウェアをアップ グレードできます。

『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Servers CLI Configuration Guide』を参照してください。

 Cisco IMC XML API インターフェイスを使用して Cisco IMC と BIOS ファームウェアをアッ プグレードできます。

**『Cisco UCS Rack-Mount Servers CIMC XML API Programmer's Guide』**を参照してください。

Γ

上記のマニュアルへのリンクについては、次の URL にあるマニュアル ロードマップを参照して ください。

http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc

### システム BIOS へのアクセス





# システムのメンテナンス

この章では、システムの問題を診断するための LED の使用方法と、サポートされているハード ウェア コンポーネントの取り付けまたは交換方法について説明します。

- ステータス LED およびボタン(3-1 ページ)
- システム コンポーネントの取り付けまたは交換の準備(3-9ページ)
- システム コンポーネントの取り付けまたは交換(3-14ページ)
- サーバノードボードのサービスヘッダー(3-34ページ)

# ステータス LED およびボタン

ここでは、LED とボタンの位置と意味について説明します。内容は次のとおりです。

- 前面パネルの LED(3-1 ページ)
- 背面パネルの LED およびボタン(3-4 ページ)
- 内部診断 LED(3-7 ページ)

### 前面パネルの LED

Γ

図 3-1 は前面パネルの LED を示しています。表 3-1 には前面パネルの LED の状態が定義されています。



	-	
3 システム ステータス LED	/	ネットワーク リンク アクティビティ LED
4 ファンステータス LED	8	内蔵ドライブのステータス LED

#### 表 3-1 前面パネルの LED の状態

	LED 名	状態
1	システム電源ボタン/電源ス テータス LED	• 消灯:システムに AC 電力が供給されていません(すべての電源コードが 抜かれています)。
		<ul> <li>オレンジ:両方のサーバノードの電源がオフになっています。ボタンを押すと、両方のサーバノードの電源がオンになります。</li> </ul>
		<ul> <li>緑:少なくとも1台のサーバノードの電源がオンになっています。ボタンを押すと、両方のサーバノードの電源がオフになり、LED がオレンジ色に戻ります。</li> </ul>
2	システムのユニット識別	• 消灯:ユニット識別 LED は使用されていません。
_		<ul> <li>青の点滅:ユニット識別 LED がアクティブです。</li> </ul>
Γ

#### 表 3-1 前面パネルの LED の状態(続き)

	LED 名	状態		
3	システム ステータス	• 緑:システムは正常動作状態で稼働しています。		
		<ul> <li>緑の点滅:システムは、システム初期化およびメモリチェックを実行しています。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点灯:システムは縮退運転しています。次に例を示します。</li> </ul>		
		<ul> <li>         - 電源装置の冗長性が失われている(電源装置のプラグが抜かれている か、障害が発生している)。     </li> </ul>		
		- CPU が一致しない。		
		- 少なくとも1つの CPU に障害が発生している。		
		- 少なくとも1つの DIMM に障害が発生している。		
		- RAID 構成内の少なくとも1台のドライブに障害が発生している。		
		<ul> <li>オレンジの点滅:システムでは重大な障害が発生しています。次に例を示します。</li> </ul>		
		- ブートに失敗した。		
		- 修復不能な CPU またはバス エラーが検出された。		
		- システムが過熱状態にある。		
4	ファン ステータス	<ul> <li>緑:すべてのファンモジュールが正常に動作中です。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点灯:1つのファン モジュールに障害が発生しています。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点滅:重大な障害。2つ以上のファンモジュールに障害が発生しています。</li> </ul>		
5	温度ステータス	• 緑:システムは正常温度で稼働中です。		
		<ul> <li>オレンジの点灯:1つ以上の温度センサーが警告しきい値を超過しています。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点滅:1つ以上の温度センサーが重大しきい値を超過しています。</li> </ul>		
6	電源装置ステータス	<ul> <li>緑:すべての電源装置が正常に動作中です。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点灯:1台以上の電源装置が縮退運転状態にあります。(イベント警告しきい値に達しましたが、電源装置は動作し続けています)。</li> </ul>		
		<ul> <li>オレンジの点滅:1台以上の電源装置が重大な障害発生状態にあります。</li> <li>(重大障害しきい値に達し、電源装置がシャットダウンしています)。</li> </ul>		
7	ネットワーク リンク アクティ	<ul> <li>消灯:イーサネット リンクがアイドル状態です。</li> </ul>		
	ビティ	<ul> <li>緑:1 つ以上のイーサネット LOM ポートでリンクがアクティブになって います。</li> </ul>		
		<ul> <li>緑の点滅:1つ以上のイーサネット LOM ポートでトラフィックがアク ティブになっています。</li> </ul>		

#### 表 3-1 前面パネルの LED の状態(続き)

	LED 名	状態
8	内蔵ドライブのステータス LED	障害の発生しているドライブの場所を特定するには、これらの LED を使用し ます。次に、システムのカバーを開き、ドライブ トレイの LED を見て、障害の 発生しているドライブを正確に特定します。
		• 2 列の LED は内蔵ドライブのコンパートメントの両半分に対応します(上部カバーの左右どちらかの下)。
		<ul> <li>4列の LED は、ドライブベイ(各行の 14ドライブベイ)の4つの水平行に 対応します。</li> </ul>
_		例については、図 3-7 を参照してください。この例では、赤色 LED が、障害の発生しているドライブが内蔵ドライブのコンパートメントの右半分にあることを示しています。

## 背面パネルの LED およびボタン

図 3-2 に、C3260 システムの背面パネルの LED とボタンを示します。この例では、C3X60 M4 サーバノードとオプションのドライブ拡張モジュールが付属しています。表 3-2 には背面パネルの LED の状態が定義されています。



図 3-2 C3260 システムの背面パネルの LED およびボタン

1	ドライブの障害(各ドライブ トレイ)	9	現時点ではサポートされていません。
2	ドライブのアクティビティ(各ドライブ ト レイ)	10	現時点ではサポートされていません。
3	ドライブ拡張モジュールのステータス LED	11	10/100/1000 専用管理ポート リンク アク ティビティ LED
4	サーバ ノード ヘルス LED(サーバ ノード ボードのメッシュ画面の背後)	12	10/100/1000 専用管理ポート リンク速度 LED
5	サーバ ノードのユニット識別ボタン/LED (各サーバ ノード上)	13	ソリッド ステート ドライブ アクティビ ティ LED(各ドライブ ベイ)
6	サーバ ノードの電源ボタン/LED(各サー バ ノード上)	14	ソリッド ステート ドライブ障害 LED(各 ドライブ ベイ)
7	40 Gb SFP+ ポート リンク LED(各ポー ト上)	15	現時点ではサポートされていません。
8	40 Gb SFP+ ポート アクティビティ LED (各ポート上)	16	電源装置ステータス LED(各電源装置)

#### 表 3-2 背面パネルの LED の状態

Γ

	LED 名	状態
1	ドライブの障害	• 消灯:ドライブは正常に動作中です。
	(ドライブがドライブ拡張モ	<ul> <li>オレンジ:このドライブに障害が発生しています。</li> </ul>
	ジュールに取り付けられてい る場合のみ)	• オレンジの点滅:デバイスの再構成中です。
2	ドライブ アクティビティ	<ul> <li>消灯:ドライブトレイにドライブが存在しません(アクセスなし、障害</li> </ul>
	(ドライブがドライブ拡張モ ジュールに取り付けられてい	なし)。
		<ul> <li>緑:ドライブの準備が完了しています。</li> </ul>
	る場合のみ)	<ul> <li>緑の点滅:ドライブはデータの読み取り中または書き込み中です。</li> </ul>
3	ドライブ拡張モジュールのス テータス LED	この LED には、取り付けられているドライブのエラーやモジュールのエラー が示されます。LED の見方については、表 3-3 を参照してください。

### ステータス LED およびボタン

### 表 3-2 背面パネルの LED の状態(続き)

	LED 名	状態	
4	サーバ ノードの状態 LED	<ul> <li>緑:サーバノードは正常に動作中です。</li> </ul>	
		<ul> <li>緑色で点滅:サーバはスタンバイモードまたはスリープ状態です。</li> </ul>	
		<ul> <li>オレンジ:サーバノードは縮退運転しています。縮退運転状態は、次の1つ 以上の状態として定義されます。</li> </ul>	
		<ul> <li>         ・電源装置の冗長性の損失(電源装置のプラグが抜かれているか、障害が発生している)     </li> </ul>	
		- SIOC の冗長性の損失	
		<ul> <li>- CPU の障害または不一致</li> </ul>	
		- DIMM エラー	
		- RAID 構成内でのドライブの障害	
		<ul> <li>オレンジの点滅:サーバノードで重大な障害が発生しています。重大な障害の状態は次のように定義されます。</li> </ul>	
		- ブートの失敗	
		- 修復不能な CPU またはバス エラーが検出された	
		- 致命的で修正不可能なメモリ エラーが検出された	
		<ul> <li>両方の SIOC に障害が発生した</li> </ul>	
		- RAID 構成の両方のドライブに障害が発生した	
		- 過熱状態	
5	サーバ ノードのユニット識別 ギタン/IED	• 消灯:ID LED は使用されていません。	
		• 青:ID LED がアクティブです。	
6	サーバ ノードの電源ボタン/ LED	<ul> <li>消灯:サーバ ノードに AC 電力が供給されていません。シャーシからサーバノードを安全に取り外せます。</li> </ul>	
		<ul> <li>オレンジ:サーバ ノードはスタンバイ電源モードです。Cisco IMC にだけ 電力が供給されます。シャーシからサーバ ノードを安全に取り外せます。</li> </ul>	
		<ul> <li>緑:サーバノードは主電源モードです。すべてのサーバノードコンポーネントに電力が供給されています。</li> </ul>	
7	40 Gb SFP+ ポート リンク LED	• 消灯:リンクなし。	
		• 緑:リンクが確立されています。	
8	40 Gb SFP+ ポート アクティビ	<ul> <li>消灯:リンクが確立されていません。</li> </ul>	
	7 7 LED	• 緑:リンクは存在しますが、アクティビティがありません。	
		• 緑の点滅:リンクが存在し、アクティビティがあります。	
9	現時点ではサポートされてい ません。		
10	現時点ではサポートされてい ません。		
11	10/100/1000 専用管理リンクア	<ul> <li>消灯:リンクが確立されていません。</li> </ul>	
	クティビティ	• 緑:リンクは存在しますが、アクティビティがありません。	
		• 緑色の点滅:リンクが存在し、アクティビティがあります。	
12	10/100/1000 専用管理リンク	• 消灯:リンク速度は 10/100 Mbps です。	
	速度	• 緑:リンク速度は1 Gbps です。	

ステータス LED およびボタン

#### 表 3-2 背面パネルの LED の状態(続き)

	LED 名	状態
13	ソリッド ステート ドライブ ア	<ul> <li>オフ:接続されているドライブはありません。</li> </ul>
	クティビティ	<ul> <li>緑:ドライブが接続されていますが、アクティビティはありません。</li> </ul>
		• 緑の点滅:ドライブはデータの読み取り中または書き込み中です。
14	ソリッド ステート ドライブ	• 消灯:ドライブは正常に動作中です。
	障害 	<ul> <li>オレンジ:このドライブで障害が発生しました(またはロケート機能がこのドライブでアクティブになっています)。</li> </ul>
15	現時点ではサポートされてい ません。	
16	電源装置ステータス	• 消灯:AC 電源入力なし。
		<ul> <li>緑の点灯:電源装置は正常に動作していて、システムに DC 電力が供給されています。</li> </ul>
		<ul> <li>緑の点滅:AC 電源に問題はありません。DC 出力が有効ではありません (スリープモード)。</li> </ul>
		<ul> <li>オレンジの点滅:イベント警告しきい値に達しましたが、電源装置は動作し続けています。</li> </ul>
		<ul> <li>オレンジの点灯:重大障害しきい値に達し、電源装置がシャットダウンしています。</li> </ul>

#### 表 3-3 ドライブ拡張モジュールのステータス LED

LED ステー タス	P3V3	P5V	HDDあり	HDD ステー タス
消灯	消灯	なし	なし	なし
オレンジ	オン	オン	プラグイン なし	なし
オレンジ	点灯	Fail	プラグイン なし	なし
グリーン	点灯	オン	プラグイン	Good
オレンジ	オン	オン	プラグイン	Fail

## 内部診断 LED

ſ

- ここでは、次の内容について説明します。
- 主要シャーシの診断 LED(3-8 ページ)
- サーバノードの診断 LED(3-9 ページ)

### 主要シャーシの診断 LED

システムの電源が入っているときに、主要シャーシのコンパートメント内の診断 LED を表示できます。これらの内部 LED の位置については、図 3-3 を参照してください。LED の状態の定義については、表 3-4 を参照してください。

#### 図 3-3 主要シャーシの内部診断 LED の位置



1	ドライブの障害(各ドライブ キャリア)	3	ファン モジュール障害(各ファン モ ジュール)
2	ドライブ アクティビティ(各ドライブ キャリア)		

#### 表 3-4 内部診断 LED の状態

	LED 名	状態
1	SASドライブの障害 ・ 消灯:ドライブは正常に動作中です。	
		<ul> <li>オレンジ:このドライブに障害が発生しています。</li> </ul>
		• オレンジの点滅:デバイスの再構成中です。

#### 表 3-4 内部診断 LED の状態(続き)

	LED 名	状態	
2	SAS ドライブ アクティビティ	•	消灯:ドライブ トレイにドライブが存在しません(アクセスなし、障害 なし)。
		•	緑:ドライブの準備が完了しています。
		•	緑の点滅:ドライブはデータの読み取り中または書き込み中です。
3	ファン障害 LED	•	消灯:コンポーネントは正常に機能しています。
		•	オレンジ:コンポーネントに障害が発生しています。

### サーバ ノードの診断 LED

サーバノード内の内部診断 LED の位置については、ご使用のサーバノードのサービスノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

# システム コンポーネントの取り付けまたは交換の準備

ここでは、コンポーネントの取り付け準備について説明します。この項の内容は次のとおりです。

- メンテナンス手順に必要な工具(3-9ページ)
- C3260 システムのシャット ダウンおよび電源オフ(3-9 ページ)
- 個々のサーバノードのシャットダウン(3-10ページ)
- シャーシとコンポーネントのカバーの取り外し(3-11ページ)

### メンテナンス手順に必要な工具

この章の手順を実行するには、次の工具を使用します。

- No.2 プラス ドライバ(CPU ヒート シンクのネジ用)
- No.1 プラス ドライバ(SIOC カバーのネジ用)
- 1/4 インチ、または同等のマイナスドライバ(サーバノードからオプションの I/O エクスパンダを取り外すため)
- 静電気防止用(ESD)ストラップまたは接地マットなどの接地用器具

## C3260 システムのシャット ダウンおよび電源オフ

Cisco IMC インターフェイスか、前面パネルのシステム電源ボタンのいずれかを使用して、グレー スフル シャットダウンまたは C3260 システム全体のハード シャットダウンを実行できます。

注意

ſ

システムから完全に電源を取り外すには、すべての電源装置から電源コードを取り外す必要があります。

また、システム全体ではなく、個々のサーバノードをシャットダウンすることもできます。個々のサーバノードのシャットダウン(3-10ページ)を参照してください。

システムの電源ボタンを使用してシャーシをシャットダウンするには、次の手順に従います。

- ステップ1 システム電源ステータス LED の色を確認します(前面パネルの LED(3-1 ページ)を参照)。
  - 緑:少なくとも1台のサーバノードの電源がオンになっています。ステップ2に進みます。
  - オレンジ:両方のサーバノードの電源がオフになっています。ステップ3に進みます。
- **ステップ2** 次のようにして、グレースフルシャットダウンまたはハードシャットダウンを実行します。



データの損失やオペレーティング システムへの損傷が発生しないようにするために、必ずオペレーティング システムのグレースフル シャットダウンを実行するようにしてください。

- グレースフルシャットダウン:電源ボタンを押して放します。サーバノード上のオペレーティングシステムにより、両方のサーバノードのグレースフルシャットダウンが実行されます。
- 緊急シャットダウン:電源ボタンを4秒間押し続けて、両方のサーバノードの電源を強制的にオフにします。
- **ステップ3** 完全に AC 電源を切断してシステム シャーシの電源をオフにするには、システムのすべての電源装置から電源コードを抜きます。

## 個々のサーバ ノードのシャットダウン

Cisco Integrated Management Controller (Cisco IMC) インターフェイスか、サーバ ノード前面にあ る電源ボタンのいずれかを使用して、グレースフル シャットダウンまたはサーバ ノードのハー ド シャットダウンを実行できます。

### Cisco IMC GUI を使用したサーバ ノードのシャットダウン

Cisco IMC GUI を使用してサーバノードをシャットダウンするには、次の手順を実行します。

- ステップ1 ブラウザでシステムの管理 IP アドレスを使用して、Cisco IMC GUI にログインします。
- **ステップ2** [Navigation] ペインの [Chassis] メニューをクリックします。
- **ステップ3** [Chassis] メニューの [Summary] をクリックします。
- ステップ4 作業ウィンドウ上部のツールバーで、[Host Power] リンクをクリックします。

[Server Power Management] ダイアログが開きます。このダイアログには、システム内にあるすべ てのサーバが表示されます。

**ステップ5** [Server Power Management] で、シャットダウンするサーバに関して次のいずれかのボタンを選択します。



データの損失やオペレーティングシステムへの損傷が発生しないようにするために、必ずオペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを実行するようにしてください。ファームウェアや BIOS のアップグレードが進行中のときは、サーバの電源を切らないでください。

- シャットダウン:オペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを実行します。
- 電源オフ:選択したサーバでタスクが実行中でも、電源を切ります。

#### システム コンポーネントの取り付けまたは交換の準備 🛛 🔳

[Chassis Status] ペインで、取り外すサーバノードの電源状態がオフと表示されている場合は、安全にサーバノードをシャーシから取り外せます。

シャーシからサーバ ノードを安全に取り外せる状態になると、サーバ ノード前面の物理的な電源ボタンもオレンジに変わります。

### サーバノードの電源ボタンを使用したサーバノードのシャットダウン

サーバノードの物理的な電源ボタンを使用して、サーバノードのみをシャットダウンするには、次の手順を実行します。

- **ステップ1** サーバ ノードの電源ステータス LED の色を確認します。
  - 緑:サーバノードの電源がオンになっています。ステップ2に進みます。
  - オレンジ:サーバノードの電源がオフになっています。シャーシからサーバノードを安全に 取り外せます。
- **ステップ2** 次のようにして、グレースフル シャットダウンまたはハード シャットダウンを実行します。

注意

データの損失やオペレーティング システムへの損傷が発生しないようにするために、必ずオペレーティング システムのグレースフル シャットダウンを実行するようにしてください。ファームウェアや BIOS のアップグレードが進行中のときは、サーバの電源を切らないでください。

- グレースフルシャットダウン:電源ボタンを押して放します。ソフトウェアがサーバノードのグレースフルシャットダウンを実行します。
- 緊急シャットダウン:電源ボタンを4秒間押し続けて、サーバノードの電源を強制的にオフ にします。

サーバノードの電源ボタンがオレンジに変われば、シャーシからサーバノードを安全に取り外せます。

## シャーシとコンポーネントのカバーの取り外し

ここでは、次の内容について説明します。

- 主要シャーシの上部カバーを開く(3-11ページ)
- サーバノードカバーの取り外し(3-13ページ)
- I/O エクスパンダのカバーの取り外し(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)(3-13 ページ)
- ノードからの I/O エクスパンダの取り外し (C3X60 M4 サーバ ノードのみ) (3-13 ページ)
- システム I/O コントローラ(SIOC)のカバーの取り外し(3-13 ページ)

### 主要シャーシの上部カバーを開く

このシステムには、主要シャーシのヒンジ付き上部カバーが3つ付いています。これらのカバー を開くと、内蔵ドライブのコンパートメントおよびファン モジュール コンパートメントにアク セスできます。

Ø (注)

ſ

システムの内部ドライブと冷却ファンはホットスワップ可能であり、上部カバーを開くと取り 付け/取り外しができます。システムをラックに収容して配線する場合には、電源ケーブルや他の ケーブルの長さに十分な余裕(スラック)を持たせてください。そのようにしておくと、システム をスライドレール上で十分に引き出して、上部カバーを開くための空間を確保できます。

- **ステップ1** 左右の内蔵ドライブのコンパートメントのカバーを開き、ホットスワップ可能な内蔵ドライブ にアクセスします。
  - a. 右側面または左側面のカバーの場合は、両方のラッチのラッチ リリース ボタンをシャーシ の外縁に向けて引き出します。これにより、バネ式ラッチが現れます。
  - b. 両方のラッチを開いた状態で、ヒンジの付いたカバーを中心から外側に向けて回転させて開きます。
  - c. カバーを固定するには、カバーを閉じて平らにし、次に、両方のラッチをカチッと音がして ロックされるまで水平に押します。
- **ステップ2** ファン コンパートメントのカバーを開き、ホットスワップ可能なファン モジュールにアクセス します。
  - a. 両方のラッチボタンを中央方向に押します。
  - b. 両方のラッチボタンを押しながら、中心から背面に向けてヒンジの付いたカバーを開きます。
  - **c.** カバーを固定するには、カバーを閉じて平らにしながら、両方のラッチ ボタンを押します。 ラッチ ボタンを放します。





1	左側の内蔵ドライブのコンパートメント に対応するラッチ リリース ボタン	3	ファン コンパートメントに対応するラッ チ リリース ボタン
2	右側の内蔵ドライブのコンパートメント に対応するラッチ リリース ボタン		

### サーバ ノード カバーの取り外し

サーバノードのカバーを取り外すには、ご使用のサーバノードのサービスノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

### I/O エクスパンダのカバーの取り外し(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)

I/O エクスパンダは C3X60 M4 サーバ ノードと同じカバーを使用します。I/O エクスパンダは C3X60 M4 サーバ ノードの上部に接続しています。

I/O エクスパンダのカバーを取り外すには、C3X60 M4 サーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

### ノードからの I/O エクスパンダの取り外し(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)

サーバ ノード内のコンポーネントにアクセスできるように C3X60 M4 サーバ ノードから I/O エ クスパンダを取り外すには、C3X60 M4 サーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

### システム I/O コントローラ(SIOC)のカバーの取り外し

ſ

- (注) システムの背面から SIOC を取り外す場合に、システムをラックの外にスライドさせる必要はありません。
- **ステップ1** 交換する SIOC とペアになっているサーバ ノードの電源をオフにします(SIOC 1 はサーバ ノード 1 とペア、SIOC 2 はサーバ ノード 2 とペアになっています)。
- **ステップ2** システムから SIOC を取り外します。
  - a. SIOC の取り付けネジを1本緩め、次に2つのヒンジ付きレバーを開き、バックプレーンコネ クタから SIOC を平らにして取り外します。
  - b. システムから SIOC を引き抜き、静電気対策を施した作業台の上に置きます。
- **ステップ3** SIOC のカバーを取り外します。
  - a. No.1 プラスドライバを使用して、カバーを固定している4本のネジを外します。図 3-5を参照してください。
  - **b.** SIOC からカバーをまっすぐ持ち上げます。
- ステップ4 SIOC のカバーを再度取り付けます。
  - a. カバーを元の場所に取り付けます。
  - b. 4本のネジを取り付けて、カバーを固定します。
- ステップ5 システムに SIOC を再度取り付けます。
  - a. 内部ミッドプレーンに突き当たるまで、SIOC をベイに押し込みます。
  - b. SIOC の 2 つのレバーを閉じ、SIOC コネクタとミッドプレーンを十分にかみ合わせます。
  - c. SIOC のレバーの蝶ネジを締めます。

#### Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのインストールおよびサービス ガイド

**ステップ6** 最初の手順で電源をオフにしたサーバノードの電源をオンにします。



# システム コンポーネントの取り付けまたは交換



ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3 つの重要な機能があります。シャーシ内の 危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉(EMI)の影響を防ぐこと、 およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカー ド、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けた状態で運用してください。 ステートメント 1029

 $\mathbb{A}$ 注意

システムコンポーネントを扱う際は、静電気損傷を防ぐために、ESDストラップを装着してくだ さい。



このシステムの重量は、コンポーネントをフル搭載した状態で約86kg(190ポンド)です。システムを持ち上げるときは、2人以上で行うか、リフトを使用することを推奨します。この手順を1人で実行しようとすると、怪我や機器の損傷を招くおそれがあります。システムを移動するときには、ハードドライブなどのコンポーネントを一時的に取り外すことを検討してください。

- ハード ドライブまたはソリッド ステート ドライブの交換(3-15 ページ)
  - 内蔵ドライブのコンパートメントの HDD または SSD の交換(3-17 ページ)
  - オプションのドライブ拡張モジュールのハード ドライブの交換(3-20ページ)
  - 背面パネルベイの SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの交換(3-22ページ)
- ファンモジュールの交換(3-23ページ)
- サーバノードの交換(3-25ページ)
- ドライブ拡張モジュールの交換(3-25ページ)
- システムの I/O コントローラ (SIOC)の交換(3-26 ページ)
- 電源モジュールの交換(3-30ページ)
- サーバ ノード内の DIMM の交換(3-31 ページ)
- サーバ ノード内の CPU およびヒートシンクの交換(3-31 ページ)
- サーバ ノード内のストレージ コントローラ カードの交換(3-32ページ)
- サーバノード内のソリッドステートドライブの交換(C3X60 M4のみ)(3-32ページ)
- サーバ ノード内の RTC バッテリの交換(3-32 ページ)
- サーバノード内の内部 USB ドライブの交換(C3X60 M3 のみ)(3-32 ページ)
- サーバノード内でのトラステッドプラットフォームモジュール(TPM)の取り付け(3-32 ページ)
- I/O エクスパンダの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ) (3-32 ページ)
- I/O エクスパンダ内の PCIe カードの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ) (3-33 ページ)
- C3260 SIOC 内の RTC バッテリの交換(3-33 ページ)
- サーバノードボードのサービス ヘッダー(3-34 ページ)

## ハード ドライブまたはソリッド ステート ドライブの交換

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 内蔵ドライブのコンパートメントの HDD または SSD の交換(3-17 ページ)
- オプションのドライブ拡張モジュールのハードドライブの交換(3-20ページ)
- 背面パネルベイの SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの交換(3-22ページ)

### 4K セクター フォーマット ドライブの考慮事項

Γ

- 4K セクター フォーマットドライブは、レガシー モードではなく、UEFI モードで起動する必要があります。BIOS セットアップ ユーティリティの UEFI モードでの起動の設定(3-16ページ)またはCisco IMC GUI の UEFI モードでの起動の設定(3-16ページ)を参照してください。
- 4K セクターフォーマットと 512 バイト セクターフォーマットのドライブを、同じ RAID ボ リュームの一部として構成しないでください。
- 4K セクタードライブでのサポート対象オペレーティングシステムは次のとおりです。 Windowsの場合:Win2012およびWin2012R2。Linuxの場合:RHEL 6.5、6.6、6.7、7.0、7.2、SLES 11 SP3、および SLES 12。 ESXi/VMware はサポートされません。
- 6 TB ドライブでは 4096 バイト セクターを使用します。VMware ESXi ではこの機能をサポートしていないため、6 TB ドライブと連動しません。

#### BIOS セットアップ ユーティリティの UEFI モードでの起動の設定

- ステップ1 Web ブラウザとシステムの管理 IP アドレスを使用して、Cisco IMC GUI 管理インターフェイス にログインします。
- ステップ2 [Compute] を選択し、それから [Server 1] を選択します。
- ステップ3 [Launch KVM] をクリックして、サーバ ノードの仮想 KVM ウィンドウを開きます。
- **ステップ4** [Launch KVM] ダイアログで、[Server 1] を選択して、[Launch] をクリックします。
- **ステップ5** サーバ ノード 1 をリブートします。KVM ウィンドウで F2 を押すようにとのプロンプトが出さ れるのを待ちます。
- ステップ6 ブート中にメッセージが表示されたら、F2キーを押して BIOS Setup ユーティリティに切り替えます。
- ステップ7 [Boot Options] タブに移動します。
- **ステップ8** [UEFI Boot Options] を [Enabled] に設定します。
- ステップ9 [Boot Option Priorities] で、OS インストール メディア(仮想 DVD など)を [Boot Option #1] と設定 します。
- **ステップ10** [Advanced] タブに移動します。
- ステップ11 [LOM and PCIe Slot Configuration] を選択します。
- ステップ12 [PCIe Slot ID: HBA Option ROM] を [UEFI Only] に設定します。
- **ステップ13 F10**を押して変更内容を保存し、BIOS セットアップ ユーティリティを終了します。サーバをリ ブートできます。
- ステップ14 サーバが再起動し、OS がインストールされたら、次のようにしてインストールを確認します。
  - a. ブート中にメッセージが表示されたら、F2 キーを押して BIOS Setup ユーティリティに切り 替えます。
  - **b.** [Boot Options] タブに移動します。
  - **c.** [Boot Option Priorities] で、インストールした OS が [Boot Option #1] としてリストされている ことを確認します。

#### Cisco IMC GUI の UEFI モードでの起動の設定

- ステップ1 Web ブラウザとシステムの管理 IP アドレスを使用して、Cisco IMC GUI 管理インターフェイス にログインします。
- ステップ2 [Compute] を選択し、それから [Server 1] を選択します。
- ステップ3 [BIOS] タブを選択します。
- **ステップ4** [BIOS Properties] で、[Configured Boot Order] を [UEFI] に設定します。
- **ステップ5** [Save Changes] をクリックします。
- **ステップ6** [Configure Boot Order] をクリックします。
- ステップ7 [Advanced] タブを選択します。
- **ステップ8** [Add Local HDD] をクリックします。
- ステップ9 [Add Local Disk] ダイアログで、4K セクター フォーマット ドライブの情報を入力します。名前を 入力し、スロット M を指定します。
- **ステップ 10** [Save Changes] をクリックします。

- **ステップ11** [Add Virtual Media] をクリックします。
- **ステップ 12** [Add Virtual Media] ダイアログで、OS インストール仮想メディアの名前を入力します。
- **ステップ 13** [Save Changes] をクリックします。
- **ステップ14** [Close] をクリックします。
- ステップ15 [Launch KVM] をクリックして、サーバノードの仮想 KVM ウィンドウを開きます。
- **ステップ16** [Launch KVM] ダイアログで、[Server 1] を選択して、[Launch] をクリックします。
- ステップ17 仮想メディアをアクティブにします。KVM ウィンドウの [Virtual Media] メニューをプルダウンし、[Activate Virtual Devices] を選択します。
- **ステップ18** サーバノードをリブートします。
- **ステップ 19** ブート中に F6 を押して、ブート デバイス メニューを開きます。
- ステップ 20 [UEFI: Cisco vKVM-Mapped vDVD] を選択し、Enter を押します。
- ステップ 21 OS のインストールを続行します。
   OS がインストールされてシステムが再起動したら、その OS がブート オプションにリストされます。

### 内蔵ドライブのコンパートメントの HDD または SSD の交換

ここでは、次の内容について説明します。

- 内蔵ドライブの装着に関するガイドライン(3-17ページ)
- 故障している内蔵ドライブの特定(3-18ページ)
- 内蔵ドライブの交換(3-19ページ)

#### 内蔵ドライブの装着に関するガイドライン

ſ

システムでは、主要シャーシ内に56の内蔵ドライブベイがあります。図 3-6 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ときは、次のガイドラインに従ってください。

- 小さい番号から大きい番号のベイの順に、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ベイの順に、内部 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 3-6 に示す4種類の色分けされたボックスは、4つの電源グループを表します。各グループ において、電力がドライブ ベイに分配されます。



図 3-6 内蔵ドライブ ベイの番号

#### 故障している内蔵ドライブの特定

右前面のハンドルに内蔵ドライブ障害 LED があります(図 3-1 を参照)。これらの LED を使用して、障害の発生しているドライブの位置を特定します。

- **ステップ1** 右前面のハンドルにある内蔵ドライブ障害 LED を確認します。
  - 2列の LED は内蔵ドライブのコンパートメントの両半分に対応します(上部カバーの左右どちらかの下)。
  - 4 列の LED は、ドライブ ベイ(各行の 14 ドライブ ベイ)の 4 つの水平行に対応します。 例については、図 3-7 を参照してください。この例では、3 列目のオレンジ色の LED が、障害の発 生しているドライブが内蔵ドライブのコンパートメントの右半分にあることを示しています。
- **ステップ2** 右側面または左側面のカバーを開き、ドライブトレイにある障害 LED を確認します。 オレンジに点灯した障害 LED は障害が発生したドライブを示します。



図 3-7 内蔵ドライブのステータス LED の例

1	システムの右前面のハンドルにある3列の内蔵ドラ	3	システム前面
	イブ障害 LED。右側の3 列目に障害のあるドライブ		
	を示しています。		
2	ドライブ キャリアの障害 LED		

### 内蔵ドライブの交換

I



Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのインストールおよびサービス ガイド

- ステップ4 障害の発生しているドライブを取り外します。
  - a. ドライブ キャリアのリリース ボタンを押します。ドライブ レバーが現れます。
  - b. ドライブレバーを 90 度の位置まで持ち上げて一杯に開き、ベイからドライブをまっすぐ持ち上げます。

スペアドライブがキャリアにすでにインストールされているため、キャリアから古いドラ イブを取り外す必要はありません。

**ステップ5** 次のようにして、新しいドライブを取り付けます。

(注) ドライブの装着に関するガイドラインを確認します(内蔵ドライブの装着に関するガイ ドライン(3-17ページ)を参照)。

- a. 空のベイに新しいドライブを合わせます。コネクタがボード上のコネクタと合う方向にドラ イブを向けます。
- b. ボードがコネクタに接触してドライブレバーが閉じ始めるまで、ドライブを下げます。
- c. カチッと音がしてロックされるまで、ドライブレバーをまっすぐ押し下げます。
- **ステップ6** シャーシ カバーを閉じ、システムをラック内に押し戻します。

#### 図 3-8 内蔵ドライブ キャリアの機能



### オプションのドライブ拡張モジュールのハード ドライブの交換

ここでは、次の内容について説明します。

- ドライブ拡張モジュールのドライブ装着に関するガイドライン(3-20ページ)
- 障害ドライブの拡張モジュールドライブの特定(3-21ページ)
- ドライブ拡張モジュールのドライブの交換(3-21ページ)

#### ドライブ拡張モジュールのドライブ装着に関するガイドライン

オプションのドライブ拡張モジュールは、最大4つの3.5インチドライブを収容できます。ドラ イブ番号を図3-9に示します。これらのドライブを装着する場合は、次のガイドラインに従って ください。

• 小さい番号から大きい番号のベイの順に、ドライブを装着します。



図 3-9 ドライブ拡張モジュールおよびソリッド ステート ドライブの番号

#### 障害ドライブの拡張モジュール ドライブの特定

各ドライブキャリアには障害 LED が搭載されており、オレンジに点灯して障害の発生している ドライブを示します。

ドライブ拡張モジュールのドライブの交換

(注)

ſ

- SASドライブはホットスワップ可能で、システムの電源を落とさずに交換できます。
- **ステップ1** 障害の発生しているドライブを、障害ドライブの拡張モジュールドライブの特定(3-21ページ) に示すように特定します。
- **ステップ2** 障害の発生しているドライブを取り外します。
  - a. ドライブ キャリアのリリース ボタンを押します。ドライブ レバーが現れます。
  - b. ドライブレバーを一杯に開く位置まで持ち上げ、ベイからドライブをまっすぐ持ち上げます。
     スペアドライブがキャリアにすでにインストールされているため、キャリアから古いドライブを取り外す必要はありません。
- ステップ3 次のようにして、新しいドライブを取り付けます。

## 

- (注) ドライブの装着に関するガイドラインを確認します(ドライブ拡張モジュールのドライ ブ装着に関するガイドライン(3-20ページ)を参照)。
- a. 新しいドライブを空のベイに合わせ、ボードがコネクタに接触してドライブレバーが閉じ 始めるまで、ドライブを押し込みます。
- b. カチッと音がしてロックされるまで、ドライブレバーをまっすぐ押し下げます。

#### 図 3-10 ドライブ拡張モジュールのドライブ キャリアの機能



### 背面パネル ベイの SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの交換

ここでは、次の内容について説明します。

- 背面パネル SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの装着ガイドライン(3-22 ページ)
- ソリッドステートドライブの交換(3-22ページ)

#### 背面パネル SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの装着ガイドライン

背面パネルの SAS/SATA SSD 用に 4 つのベイがあります。ドライブ番号を 図 3-9 に示します。これらのドライブを装着する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- サーバ1のSSD1とSSD2は、サーバノード1で管理できます。管理アーキテクチャ(1-6ページ)も参照してください。
- サーバ2の SSD1 と SSD1 は、サーバノード2で管理できます。
- 各サーバ制御ペア内で、小さい番号から大きい番号のベイの順に、ドライブを装着します。
- SSD のペアが存在しない場合は、空の2つのSSD ベイでブランクパネルを使用して、適切な エアーフローを確保してください(図 3-11 を参照)。

#### 障害の発生しているソリッド ステート ドライブの特定

各ソリッド ステート ドライブ ベイには障害 LED が搭載されており、オレンジに点灯して障害 の発生しているドライブを示します(背面パネルの LED およびボタン(3-4 ページ)を参照)。

### ソリッド ステート ドライブの交換

(注) SAS/SATA ソリッド ステート ドライブはホットスワップ可能で、システムの電源を落とさずに 交換できます。

**ステップ1** 障害の発生しているソリッド ステート ドライブを取り外します。

- a. リリース ラッチをつかんで、中央方向に向けてつまみます。
- b. ベイからソリッド ステート ドライブをベイからまっすぐ引き出します。

**ステップ2** 新しいソリッド ステート ドライブを取り付けます。

## 

- (注) ドライブの装着に関するガイドラインを確認します(背面パネル SAS/SATA ソリッド ステート ドライブの装着ガイドライン(3-22 ページ)を参照)。
- a. 新しいドライブを(ラベルが上を向くようにして)空のベイに合わせ、ボード コネクタに接触する まで、ドライブを押し込みます。
- b. リリース ラッチをつかんで、中央方向に向けてつまみながら、ドライブをベイ内に完全に押し込みます。その後で、リリース ラッチを放します。



#### 図 3-11 ソリッド ステート ドライブ ベイの機能

### ファン モジュールの交換

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。ファン番号については、図 3-12 を参照してください。

ファン モジュールはホットスワップが可能なため、ファン モジュールの交換時にシステムのシャット ダウンまたは電源オフを行う必要はありません。ファン モジュールを取り外した状態で1分以上シス テムを稼働させないでください。



ſ

各ファンモジュールには、ファンモジュールに障害が発生するとオレンジ色に点灯する障害 LED があります。

**ステップ1** ファン コンパートメント カバーが開くように、システムをラックの前方に引き出します。

- ▲
   ▲
   ▲ コンポーネントへの接触や確認作業を安全に行えない場合は、ラックからシステムを取り出してください。
- **ステップ2** ファン コンパートメントのカバーを開きます(主要シャーシの上部カバーを開く(3-11 ページ) を参照)。
- ステップ3 ファンモジュールを取り外します。
  - a. ファンの上部にある2つのラッチをつかみ、中央方向につまみます。
  - **b.** ベイからファン モジュールをまっすぐ持ち上げます。
- **ステップ4** 次のようにして、新しいファン モジュールを取り付けます。

- a. ファン モジュール下部のコネクタがシャーシ フロアのソケットに合うように、ファン モ ジュールの位置をベイに合わせます。
- b. ソケットに接触するまでファン モジュールを下げ、ラッチがロックされるまでしっかりと 押し下げます。
- **ステップ5** ファン コンパートメントのカバーを閉じ、システムをラック内に押し戻します。
- 図 3-12 ファン モジュール(上面図)



 <sup>(</sup>注) エアーフローの方向を示すファンモジュールの矢印は、システムの背面を向く必要があります。

## サーバノードの交換

このシステムでは1台または2台のサーバノードをサポートできます。

- Cisco IMC リリース 2.0(13) より前:C3260 システムにサーバ ノードが1つしかない場合は、 ベイ1に取り付けます。
- Cisco IMC リリース 2.0(13) 以降:C3260 システムにサーバ ノードが 1 つしかない場合は、い ずれかのサーバ ベイに取り付けることができます。

サーバ ノードを交換するには(設定のエクスポートとインポートを含む)、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## ドライブ拡張モジュールの交換

システムは、サーバベイ2のみで、1つのオプションドライブエクスパンダモジュールをサポートできます。

 $\mathcal{P}$ 

 モジュールにはステータス LED が1つ含まれています(場所については図 3-13を、LED 状態の 定義については表 3-3(3-7ページ)を参照してください)。

#### 図 3-13 ドライブ拡張モジュールの外観の特徴



ſ

(注) ドライブ拡張モジュールはホットスワップ可能です。つまり、システムの電源を落とさずに取り 外すことができます。

ドライブ拡張モジュールにはシステムの背面からアクセスするため、ラックからシステムを引き出す必要はありません。

**ステップ1** システムからドライブ拡張モジュールを取り外します。

- a. 2 つのモジュール イジェクト レバーをつかんでラッチをつまみ、レバーを放します(図 3-13 を参照)。
- b. 両方のレバーを同時に外側へ回し、ミッドプレーンのコネクタからモジュールを平らにして 取り外します。
- c. システムからモジュールをまっすぐ引き出します。

#### Cisco UCS C3260 ストレージ サーバのインストールおよびサービス ガイド

- **ステップ2** 古いモジュールからすべてのドライブを取り外し、新しいドライブ拡張モジュールに移動しま す。古いモジュールと同じ位置に各ドライブを取り付けます。
- **ステップ3**新しいドライブ エクスパンダ モジュールを取り付けます(サーバ ベイ2のみ)。
  - a. 2 つのイジェクト レバーを開き、新しいモジュールを空のベイの位置に合わせます。
  - b. ミッドプレーン コネクタとかみ合う位置まで、モジュールをベイに押し込みます。
  - c. 両方のイジェクトレバーが平らになり、ラッチがモジュールの背面にロックされるまで、両方のイジェクトレバーを中央に向けて回転させます。

## システムの I/O コントローラ(SIOC)の交換

システムには、システムの I/O コントローラ(SIOC)を2つまで搭載できます。

管理アーキテクチャと、各 SIOC 内にあるシャーシ管理コントローラ(CMC)については、管理 アーキテクチャ(1-6ページ)を参照してください。

ここでは、次の内容について説明します。

- 単一 SIOC システムの SIOC 交換(3-27 ページ)
- デュアル SIOC システムの SIOC の交換(3-27 ページ)
- SIOC SFP+ ポート速度の設定(3-28 ページ)
- デュアル SIOC でありながらサーバ ノードが1つしか搭載されていないシステムの SIOC ア ダプタ ファームウェアの更新(3-29 ページ)

(注)

あるシャーシから別のシャーシに Cisco C3260 SIOC を移動すると、SIOC の CMC 構成は互換性の ないものとして扱われ、自動的に削除されます。CMC はアクティブな CMC 構成と同期されます。





### 単一 SIOC システムの SIOC 交換

システムの背面から SIOC を取り外す場合に、システムをラックの外にスライドさせる必要はありません。SIOC はシャーシの電源を切らずに交換することができます。

- ステップ1 SIOC から CMC 構成をエクスポートします。
- ステップ2 SIOC からアダプタ構成をエクスポートします。
- ステップ3 SIOC とペアになっているサーバ ノードの電源をオフにします(SIOC 1 はベイ 1 のサーバ ノードとペアになっていて、SIOC 2 はベイ 2 のサーバ ノードとペアになっています)。

個々のサーバノードのシャットダウン(3-10ページ)を参照してください。

- **ステップ4** システムから SIOC を取り外します。
  - a. SIOC の取り付けネジを1本緩め、次に2つのヒンジ付きイジェクトレバーを開き、ミッドプレーン コネクタから SIOC を平らにして取り外します。
  - b. システムから SIOC を引き出します。
- **ステップ5**新しい SIOC を取り付けます。
  - a. 内部バックプレーンに突き当たるまで、SIOC をベイに押し込みます。
  - b. SIOC の 2 つのイジェクト レバーを閉じ、そのコネクタとミッドプレーン コネクタを十分に かみ合わせます。
  - c. SIOC のイジェクト レバーの蝶ネジを締めます。
- ステップ6 新しい SIOC 内の CMC の起動が完了するまで待ちます。
- ステップ7 前にエクスポートした CMC 構成を、新しい SIOC の CMC にインポートします。
- ステップ8 前にエクスポートしたアダプタ構成を、新しい SIOC の CMC にインポートします。
- **ステップ9** 前に電源をオフにしたサーバノードの電源をオンにします。

### 

(注) Cisco Card NIC モードを使用している場合、このモードでは SIOC のアップリンク イン ターフェイスを使用してシステムを管理するため、ネットワーク環境と一致するように、 アップリンクのポート速度を 4x10 Gbps または 40 Gbps のいずれかに設定しなければな らない場合があります。SIOC SFP+ ポート速度の設定 (3-28 ページ)を参照してください。

### デュアル SIOC システムの SIOC の交換

ſ

システムの背面から SIOC を取り外す場合に、システムをラックの外にスライドさせる必要はありません。SIOC はシャーシの電源を切らずに交換することができます。

- ステップ1 SIOC 内の CMC を、スタンバイ CMC として設定します(まだこのように設定されていない場合)。
- ステップ2 SIOC からアダプタ構成をエクスポートします。
- ステップ3 交換する SIOC とペアになっているサーバ ノードの電源をオフにします(SIOC 1 はサーバ ノー ド 1 とペア、SIOC 2 はサーバ ノード2 とペアになっています)。

個々のサーバ ノードのシャットダウン(3-10 ページ)を参照してください。

- ステップ4 システムから SIOC を取り外します。
  - a. SIOC の取り付けネジを1本緩め、次に2つのヒンジ付きイジェクト レバーを開き、ミッドプレーン コネクタから SIOC を平らにして取り外します。
  - b. システムから SIOC を引き出します。
- ステップ5 新しい SIOC を取り付けます。
  - a. 内部バックプレーンに突き当たるまで、SIOC をベイに押し込みます。
  - b. SIOC の 2 つのイジェクト レバーを閉じ、SIOC コネクタとミッドプレーンを十分にかみ合わせます。
  - c. SIOC のイジェクト レバーの蝶ネジを締めます。
- **ステップ6**新しい SIOC 内の CMC の起動が完了するまで待ちます。
- **ステップ1** 前に電源をオフにしたサーバ ノードの電源をオンにします。
  - アクティブ CMC の構成は、新しく設置した SIOC 内のスタンバイ CMC と自動的に同期され ます。



- Cisco Card NIC モードを使用している場合、このモードでは SIOC のアップリンク イン ターフェイスを使用してシステムを管理するため、ネットワーク環境と一致するように、 アップリンクのポート速度を 4x10 Gbps または 40 Gbps のいずれかに設定しなければな らない場合があります。SIOC SFP+ ポート速度の設定(3-28 ページ)を参照してください。
- ステップ8 前にエクスポートしたアダプタ構成を、新しい SIOC の CMC にインポートします。

### SIOC SFP+ポート速度の設定

任意:SIOC SFP+ ポートのポート速度を設定します。

- **ステップ1** キーボードとコンソールをシステムに接続するか、リモートからログインして仮想 KVM ウィン ドウを表示します。
- ステップ2 システムをリブートし、Cisco IMC 設定ユーティリティの起動を促すメッセージが表示されたら F8 を押します。
- **ステップ3** 最初のユーティリティ画面が表示されたら、**F1**を2回押して3番目のユーティリティ画面に進みます。この画面に、アダプタポート速度の設定が表示されます。
- **ステップ4** 目的のポート速度を設定します。[Adapter-1] は SIOC 1 を意味し、[Adapter-2] は SIOC 2 を意味し ます(存在する場合)。
- ステップ5 F10を押して変更内容を保存し、ユーティリティを終了します。

### デュアル SIOC でありながらサーバ ノードが1つしか搭載されていないシステムの SIOC アダプタ ファームウェアの更新

SIOC アダプタファームウェアの更新の際に推奨される方法は、SIOC に関連付けられている サーバノードで Cisco Host Upgrade Utility (HUU)を実行することです。ただし、システムにサー バノードが1つしかなく SIOC が2つある場合、この方法はサーバノードに関連付けられてい ない SIOC のファームウェアのアップグレードでは機能しません(SIOC 1 はベイ1のサーバ ノードに関連付けられており、SIOC 2 はベイ2のサーバノードに関連付けられています)。

この場合、関連付けられていない SIOC でアダプタ ファームウェアを手動でアップグレードす る必要があります。

- Cisco IMC GUI インターフェイスを使用した SIOC アダプタ ファームウェアの更新(3-29 ページ)
- Cisco IMC PMCLI インターフェイスを使用した SIOC アダプタ ファームウェアの更新(3-30 ページ)

#### Cisco IMC GUI インターフェイスを使用した SIOC アダプタ ファームウェアの更新

**ステップ1** SIOC アダプタ ファームウェアのアップデートをインストールします。

- a. [Admin] メニューの [Firmware Management] をクリックします。
- b. [Component] 列で、[Adapter-SIOC1] または [Adapter-SIOC2] を選択します。
- c. [Update] をクリックします。[Update Firmware] ダイアログボックスが開きます。
- d. SIOC アダプタ用のファームウェアを参照して選択します。
- e. [Install Firmware] をクリックして、ダウンロードとインストールを開始します。
- **ステップ2** ファームウェアをアクティブにします。
  - a. [Component] 列で、[Adapter-SIOC1] または [Adapter-SIOC2] を選択します。
  - **b.** [Activate] をクリックします。

ſ

(注) アクティブにしたファームウェア バージョンを実行バージョンにするにはアダプタを リセットする必要があります。アダプタをリセットすると、ホストもリセットされます。

- **ステップ3** SIOC でアダプタをリセットします。
  - a. [Navigation] ペインの [Networking] メニューをクリックします。
  - **b.** [Adapter Card] タブをクリックします。[General] タブが表示されます。
  - c. [Adapter-SIOC1] または [Adapter-SIOC2] を選択します。
  - d. [General] タブの [Actions] 領域で、[Reset] をクリックし、[Yes] をクリックして確定します。 アダプタとホストがリセットされます。アクティブ化されたファームウェアが実行バージョ ンになります。

#### Cisco IMC PMCLI インターフェイスを使用した SIOC アダプタ ファームウェアの更新

**ステップ1** 次のコマンドを使用して、アダプタファームウェアを更新してアクティブにします。

Server# scope chassis Server/chassis# update-adapter-fw <protocol> <remote server IP address> <image file path> <activate/no-activate> [SIOC slot number]

次に例を示します。

server1/chassis# update-adapter-fw tftp nnn.nnn.nnn /fw-image.bin activate 1
Adapter firmware update has started.Please check the status using "show adapter
detail".You have chosen to automatically activate the new firmware image.Please reset your
adapter after the update finishes.

**ステップ2** アダプタをリセットします。



アクティブにしたファームウェアバージョンを実行バージョンにするにはアダプタを リセットする必要があります。アダプタをリセットすると、ホストもリセットされます。

server/chassis# adapter-reset <SIOC1 or SIOC2>

次に例を示します。

server/chassis# adapter-reset SIOC1

アダプタとホストがリセットされます。アクティブ化されたファームウェアが実行バージョンになります。

## 電源モジュールの交換

システムには、2 台または4 台の電源装置を搭載することができます。4 台の電源装置を設置している場合、それらの電源装置は2+2 冗長です。電力仕様(A-2 ページ)も参照してください。 電源装置の交換または取り付けを行うには、次の手順に従います。

(注)

システムに電源装置の冗長性を指定している(電源装置が4つある)場合は、2+2 冗長であるため、最大2台の電源装置の交換時にシステムの電源をオフにする必要はありません。

- ステップ1 交換する電源装置を取り外すか、空のベイからブランクパネルを取り外します(図 3-15 を参照)。
  - a. 次のいずれかの操作を実行します。
    - システムに電源装置が2台しかない場合は、「C3260システムのシャットダウンおよび 電源オフ」セクション(3-9ページ)の説明に従ってシステムをシャットダウンし、電源を オフにします。
    - システムに4台の電源装置が搭載されている場合、システムの電源を切る必要はありません。
  - b. 交換する電源装置から、電源コードを取り外します。
  - c. 電源装置のハンドルをつかみながら、リリースレバーをハンドルに向けてひねります。
  - d. 電源装置をベイから引き出します。

 $\odot$ 

 $\odot$ 

€ 06373

- ステップ2 次のようにして、新しい電源装置を取り付けます。
  - a. 電源装置のハンドルをつかみ、空のベイに新しい電源装置を挿入します。
  - b. リリースレバーがロックされるまで、電源装置をベイに押し込みます。
  - c. 電源コードを新しい電源装置に接続します。
  - d. システムの電源を切った場合は、システムの電源ボタンを4秒間押したままにして、主電源 モードに戻します。

#### $\odot$ OA 0 % Server bay 1 PCle 2 3 $\odot$ Server bay 2 $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ SIOC 1 SIOC 2 Server 1: SSD 48 Server 1: SSD 2 紹 PSU 1 PSU 2 PSU 3 48 F Server 2: SSD 40 Server $\odot$ (2) (1)電源装置リリース レバー 2 電源装置ハンドル

#### 図 3-15 電源装置の取り外しおよび取り付け

## サーバノード内の DIMM の交換

ſ

サーバ ノード内の DIMM を交換するには、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照して ください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバ ノード内の CPU およびヒートシンクの交換

サーバ ノード内の CPU を交換するには、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照して ください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバ ノード内のストレージ コントローラ カードの交換

サーバ ノード内のストレージ コントローラ カードを交換するには、ご使用のサーバ ノードの サービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバノード内のソリッドステートドライブの交換(C3X60 M4 のみ)

C3X60 M4 サーバ ノード内のソリッド ステート ドライブ(SSD)を交換するには、C3X60 M4 の サービス ノートを参照してください。

Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバノード内の RTC バッテリの交換

サーバ ノード内の RTC バッテリを交換するには、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを 参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバノード内の内部 USB ドライブの交換(C3X60 M3 のみ)

C3X60 M3 サーバ ノード内の内部 USB ドライブの交換手順、および USB ポートをイネーブルまたはディセーブルにする手順については、C3X60 M3 のサービス ノートを参照してください。

Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## サーバノード内でのトラステッド プラットフォーム モジュール (TPM)の取り付け

サーバ ノード内に TPM を取り付けるには、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## I/O エクスパンダの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)

UCS C3X60 M4 サーバ ノードには、上部にオプションの I/O エクスパンダが接続されている場合 があります。I/O エクスパンダを交換するには、Cisco UCS C3X60 M4 サーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## I/O エクスパンダ内の PCle カードの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)

オプションの I/O エクスパンダ内の PCIe カードを交換するには、Cisco UCS C3X60 M4 サーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

• Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

## C3260 SIOC 内の RTC バッテリの交換

リアルタイム クロック(RTC)バッテリは、SIOC が電源から外されても設定を維持します。SIOC 内のバッテリのタイプは CR1632 です。シスコでは、ほとんどの電器店から購入できる、業界標準の CR1632 バッテリをサポートしています。

(注)

ſ

RTC バッテリが取り外されるか、または完全に電力を失うと、SIOC の CMC に保存された設定は 完全に失われます。新しいバッテリを取り付けてから、CMC 設定を再設定する必要があります。

- ステップ1 取り外す SIOC とペアになっているサーバ ノードの電源をオフにします(SIOC 1 はサーバ ノー ド1 とペア、SIOC 2 はサーバ ノード2 とペアになっています)。個々のサーバ ノードのシャット ダウン(3-10 ページ)を参照してください。
- **ステップ2** システムから SIOC を取り外します。
  - a. SIOC の取り付けネジを1本緩め、次に2つのヒンジ付きイジェクトレバーを開き、ミッドプレーン コネクタから SIOC を平らにして取り外します。
  - b. システムから SIOC を引き出します。
- **ステップ3** システム I/O コントローラ(SIOC)のカバーの取り外し(3-13 ページ)の説明に従って、SIOC カバーを取り外します。
- **ステップ4** バッテリをてこの原理でそっと外し、SIOC ボードのソケットから持ち上げます。
- **ステップ5**新しいバッテリをソケットに挿入し、水平になるまで押します。
- ステップ6 SIOC のカバーを元に戻します。
- **ステップ1** SIOC をシステムに戻します。
  - a. 内部ミッドプレーンに突き当たるまで、SIOC をベイに押し込みます。
  - b. SIOC の 2 つのレバーを閉じ、SIOC コネクタとバックプレーンを十分にかみ合わせます。
  - c. SIOC のレバーの蝶ネジを締めます。
- **ステップ8** 前に電源をオフにしたサーバ ノードの電源をオンにします。
- ステップ9 この SIOC の CMC の設定を再設定します。



#### 図 3-16 C3260 SIOC 内の RTC バッテリの交換

# サーバ ノード ボードのサービス ヘッダー

サーバノードには、特定のサービス機能にジャンパを設定できるヘッダーが含まれます。

サービス ヘッダーに関する情報については、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note



# システムの仕様

この付録では、Cisco UCS C3260 ストレージ サーバの技術仕様を示します。この付録の内容は次のとおりです。

- システムの物理仕様(A-1ページ)
- システムの環境仕様(A-1ページ)
- 電力仕様(A-2ページ)

# システムの物理仕様

表 A-1 に、システムの物理仕様を示します。

表 A-1 初埋的仕稿

	仕様
高さ	174 mm(6.88 インチ)
幅	444 mm(17.46 インチ)
長さ	813 mm(32.00 インチ)
重量(最大設定)	88 kg(195 ポンド)

# システムの環境仕様

Γ

表 A-2 に、システムの環境仕様を記載します。

#### 表 A-2 環境仕様

説明	仕様
動作時温度	$5 \circ C \sim 35 \circ C (41 \circ F \sim 95 \circ F)$
非動作時温度	$-40 \circ C \sim 65 \circ C (-40 \circ F \sim 149 \circ F)$
湿度、動作時	10~90%(結露しないこと)
湿度、非動作時	5~93%(結露しないこと)
動作時高度	0 ~ 3048 m (0 ~ 10,000 フィート)
305 m ごとに 1 °C 低下	

#### 表 A-2 環境仕様(続き)

説明	仕様
高度、非動作時	$0 \sim 12,192 \text{ m} (0 \sim 40,000 \ 7  - \ )$
音響ノイズ、動作時	LWAd 5.4 Bel
	LpAm 38 dBA

# 電力仕様

表 A-3 に、各 1050 W 電源装置の仕様を示します(Cisco 部品番号 UCSC-C3X60-PSU)。

説明	仕様
AC 入力電圧	公称範囲:100~120 VAC、200~240 VAC
	(範囲:90~132 VAC、180~264 VAC)
AC 入力周波数	公称範囲:50 ~ 60 Hz
	(範囲:47~63 Hz)
最大 AC 入力電流	100 VAC で 12.5 A
	208 VAC で 6 A
最大入力電圧	1250 VA @ 100 VAC
PSU あたりの最大出力電力	800 W @ 100 $\sim$ 120 VAC
	1050 W @ 200 $\sim$ 240 VAC
最大突入電流	15 A(サブサイクル期間)
最大保留時間	12 ms @ 770 W
電源装置の出力電圧	12 VDC
電源装置のスタンバイ電圧	12 VDC
·	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認証済み)
フォームファクタ	RSP2
入力コネクタ	IEC320 C14

#### 表 A-3 1050 W 電源装置の仕様

次の URL にある Cisco UCS Power Calculator を使用すると、ご使用のシステム構成の電源に関する 詳細情報を取得できます。

http://ucspowercalc.cisco.com



# 電源コードの仕様

この付録では、サポート対象の電源コードの仕様について説明します。

# サポートされる電源コードおよびプラグ

各電源装置には個別の電源コードがあります。サーバとの接続には、標準の電源コードまたは ジャンパ電源コードを使用できます。ラック用のジャンパ電源コードは、必要に応じて標準の電 源コードの代わりに使用できます。

s. (注)

Γ

使用できるのは、サーバに付属している認定済みの電源コードまたはジャンパ電源コードだけ です。

表 B-1 に、サーバ電源装置の電源コードを示します。

#### 表 B-1 サポート対象のサーバ用電源コード

	長さ		
説明	フィート	メートル	
CAB-250V-10A-BR	8.2	2.5	
電源コード、250 VAC 10 A、ブラジル			
CAB-250V-10A-CN	8.2	2.5	
電源コード、250 VAC 10 A、中華人民共和国			
CAB-9K10A-AU	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、オーストラリア			
CAB-9K10A-EU	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、ヨーロッパ			
CAB-9K10A-IT	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、イタリア			
CAB-9K10A-SW	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、スイス			

		長さ	
説明	フィート	メートル	
CAB-9K10A-TWN	8.2	2.5	
N5000 電源コード、125 VAC 15A、台湾			
CAB-9K10A-UK	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、英国			
CAB-9K12A-NA	8.2	2.5	
N5000 電源コード、125 VAC、15 A、NEMA 5-15 プラグ、北米			
CAB-AC-L620-C13	6.6	2.0	
電源コード、NEMA L6-20-C13 コネクタ			
CAB-C13-C14-2M	6.6	2.0	
キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ			
CAB-C13-C14-AC	9.8	3.0	
キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC 10 A、C13-C14 コネク タ、埋め込み型レセプタクル			
CAB-C13-CBN	2.2	0.68	
キャビネット ジャンパ電源コード、250 VAC 10 A、C13-C14 コネクタ			
CAB-C19-C20-3M-JP	9.8	3.0	
電源コード、C19-C20 コネクタ、日本 PSE マーク			
CAB-JPN-3PIN	7.9	2.4	
電源コード、90-125 VAC、12 A、NEMA 5-15、日本			
CAB-N5K6A-NA	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 6 A、北米			
CAB-250V-10A-AR	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、アルゼンチン			
CAB-250V-10A-CN	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10 A、中国			
CAB-250V-10A-ID	8.2	2.5	
N5000 電源コード、250 VAC 10A、インド			
CAB-250V-10A-IS	8.2	2.5	
N5000 雷源コード, 250 VAC 10 A, イスラエル			

#### 表 B-1 サポート対象のサーバ用電源コード(続き)


# ストレージ コントローラに関する考慮事項

サーバ ノードでサポートされるストレージ コントローラについては、ご使用のサーバ ノードのサービス ノートを参照してください。

- Cisco UCS C3X60 M3 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note
- Cisco UCS C3X60 M4 Server Node For Cisco UCS C3260 System Service Note

Γ

1



# Cisco UCS Manager 統合に適した設置方法

Cisco UCS Manager の統合には、Cisco UCS Manager 3.1(2) 以降が必要です。M3 または M4 サーバ ノードが搭載されたシステムを統合できますが、システムが Cisco IMC 2.0(13) 以降のファーム ウェアを使用している必要があります。

Cisco UCS の統合手順は、次の場所にある GUI および CLI の統合ガイドに記載されています。 Cisco UCS C3260 サーバと UCS Manager との統合に関するガイド

ご使用の Cisco UCS Manager バージョン用のガイドを参照してください。

Γ

1



# C3X60 M4 サーバ ノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード

- Cisco UCS C3160 システムと C3260 システムの違い(E-1 ページ)
- M3 サーバ ノードが 1 つ搭載された C3260 から M4 サーバ ノードが 1 つ搭載された C3260 へのアップグレード (E-2 ページ)
- M3 サーバ ノードが 2 つ搭載された C3260 から M4 サーバ ノードが 2 つ搭載された C3260 へのアップグレード (E-6 ページ)
- M3 サーバ ノード 1 つが搭載された C3160 から M4 サーバ ノード 1 つ搭載された C3260 へ の移行(E-10 ページ)
- M4 サーバ ノードが搭載された C3260 システムへの 2 番目のサーバ ノードまたは SIOC の 取り付け(E-13 ページ)

(注)

Γ

C3260 から C3160 への移行はサポートされていません。C3160 を C3260 に移行した後に、再び C3160 に移行することはできません。

# Cisco UCS C3160 システムと C3260 システムの違い

表 E-1 に、Cisco UCS C3160 システムと Cisco UCS 3260 システムの違いを記載します。

システム	Cisco IMC ファーム ウェアの 最小要件	サポートされる SIOC	サポートされるサー パ ノードの数	サポート される背 面パネル SSD ドラ イブ	サポート される I/0 エクスパ ンダ モ ジュール	右前面の ハンドル のラベル	UCSM 管理対 象またはスタ ンドアロン	UCS Manager の最小 要件
C3160	2.0(3)	UCSC-C3160-SIOC	M3 サーバ ノード X1	2 No C3160 スタン	スタンドアロ	該当		
		アダプタ カードを 使用する場合:	(インテル Xeon v2 ベース)				ンのみ	なし
		VIC 1227 または VIC 1227-T						
M3 サー バ ノード が搭載さ れた C3260	2.0(7)	UCSC-C3260-SIOC 統合 VIC 1300 シ リーズのチップ	M3 サーバ ノード X 1 または 2 (インテル Xeon v2 ベース)	4	No	C3260	スタンドアロ ンまたは UCSM モード <sup>1</sup>	3.1(2)
M4 サー バ ノード が搭載さ れた C3260	2.0(13)	UCSC-C3260-SIOC 統合 VIC 1300 シ リーズのチップ	M4 サーバ ノード X 1 または 2 (インテル Xeon v4 ベース)	4	Yes	C3260	スタンドアロ ンまたは UCSM モード	3.1(2)

表 E-1 Cisco UCS C3160 システムと Cisco UCS C3260 システムの違い

1. UCSM モードには、Cisco IMC 2.0.13 以降および UCS Manager 3.1(2) 以降が必要です。

# M3 サーバ ノードが1 つ搭載された C3260 から M4 サーバ ノードが1 つ搭載された C3260 へのアップグレード

この手順では、C3X60 M3 サーバ ノードを1つ使用している Cisco UCS C3260 システムを、 C3X60 M4 サーバ ノードを1つ使用する Cisco UCS C3260 システムにアップグレードします。

## このアップグレードに必要な品目

#### ハードウェア

- M3 サーバ ノード 1 つと SIOC を 1 つ搭載した Cisco UCS C3260 システム。アップグレード を開始する前に、すべてのシャーシとサーバ ノード コンポーネントが Cisco IMC 2.0(7) また は 2.0(9) ファームウェアを実行している必要があります。
- Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェア(工場出荷時のデフォルト)を実行している新しい M4 サーバノード。

#### Software

- DHCP サーバで設定されたか、スタティック IP アドレスとして手動で入力した、最大5個の IP アドレス。詳細については、「システム IP アドレス(2-10ページ)」を参照してください。
- Cisco IMC 2.0(7) または 2.0(9) ファームウェアの最新の Host Upgrade Utility パッケージ。これを使用して、M3 ノードが搭載された Cisco C3260 システム全体を前提条件のファームウェアに更新します。

• Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェアの Host Upgrade Utility パッケージ。これを使用して、システムを M4 サーバ ノード要件にアップグレードします。

このユーティリティのダウンロード手順および使用方法については、HUU ガイドで、ご使用のリリースのガイドに記載の手順を参照してください。

## アップグレードの考慮事項

以下の点に注意してください。

- アップグレード後に、個々のサーバノードにハードドライブをマップするためのドライブ ゾーン分割を手動で定義する必要があります。
- アップグレード後に、ブート SSD によってオペレーティング システムが失われる可能性があります。この例では、オペレーティング システムをブート SSD に再インストールします。

## アップグレード手順

#### 手順の概要

- 1. M3 サーバ ノードが搭載された C3260 システム全体が 2.0(7) または 2.0(9) を実行している ことを確認します。
- 2. M3 サーバ ノードが搭載された C3260 システム全体を 2.0(13) にアップグレードします。
- 3. すべての電源コードを抜き、システムから電源を取り外します。
- 4. M3 サーバ ノードを M4 サーバ ノードと交換します。
- 5. ケーブルと電源コードをつなぎ直します。
- 6. システムを起動させ、CMC と BMC を工場出荷時のデフォルトに設定します。
- 7. IP アドレスとネットワークの設定を行います。
- 8. ハードドライブのドライブゾーン分割を実施します。

### M3 サーバ ノードが搭載された C3260 システムの M4 サーバ ノードが搭載された C3260 へ のアップグレード

∕!∖

ſ

**注意** M4 サーバ ノードにアップグレードする*前に、*システムのファームウェアを必要な最小レベルに アップグレードする必要があります。古いバージョンのファームウェアは新しい CPU を認識で きないため、サーバがブート不可能になります。

ステップ1 アップグレードを開始する前に、M3 サーバノードが搭載された Cisco C3260 システム全体が Cisco IMC 2.0(7) または 2.0(9) ファームウェアを実行していることを確認します。 システムがそれより前のバージョンを実行している場合は、リリース 2.0(7) または 2.0(9) の

C3260 Host Upgrade Utility (HUU) をダウンロードして実行してください。Host Upgrade Utility の ダウンロード手順と使用方法については、HUU ガイドに用意されている、リリース 2.0(7) または 2.0(9) の Host Upgrade Utility ユーザ ガイドを参照してください。

**ステップ2** 2.0(13) 用の C3260 HUU を使用して、システム全体を Cisco IMC リリース 2.0(13) にアップグレードします。



- ステップ3 すべてのコンポーネントが Cisco IMC 2.0(13) にアップグレードされていることを確認します。 CMC、BMC、BIOS、SAS エクスパンダ、および SIOC アダプタのファームウェア バージョンを確認します。
- **ステップ4** シャット ダウンして、システム全体の電源を切ります。完全に電源を切るためには、すべての電源コードを抜く必要があります。
- **ステップ5** 既存の M3 サーバ ノードを取り外し、いずれかのサーバ ベイで新しい M4 サーバ ノードと交換します。

M4 サーバノードの上部に I/O エクスパンダが取り付けられている場合は、それらをサーバベイ2 にサーバノードとともに取り付けます。

手順については、サーバノードの交換(3-25ページ)を参照してください。

- **ステップ6** システムに SIOC が1つしかない場合は、それが先ほど取り付けた M4 サーバノードと通信する ための正しい SIOC ベイに配置されていることを確認します。
  - 単一のサーバ ノードがサーバ ベイ 1 (図 E-1 を参照) に配置されている場合、SIOC は SIOC ベイ 1 に設置する必要があります。
  - 単一のサーバ ノードがサーバ ベイ2 に配置されている場合、SIOC は SIOC ベイ2 に設置す る必要があります。
- **ステップ1** システムに背面パネル SSD がある場合は、それが先ほど取り付けた M4 サーバ ノードと通信す るための正しい SSD ベイに配置されていることを確認します。
  - 単一のサーバノードがサーバベイ1(図 E-1を参照)に配置されている場合は、サーバ1ベイの SSD1 および SSD2 のみが使用できます。
  - 単一のサーバノードがサーバベイ2に配置されている場合は、サーバ2ベイのSSD1および SSD2のみが使用できます。

図 E-1 セットアップ用の背面パネル コネクタ



1	40 Gb SFP+ ポート (SIOC ごとに 2 つ)	3	各サーバ ノードの KVM コンソール コネ クタ
2	10/100/1000 専用管理ポート		

- **ステップ8** システムに電源ケーブルを再度つなぎます。システムが起動するまで約5分間待ちます。
- **ステップ9** システムの背面にあるサーバノードの KVM コネクタに KVM ケーブル(Cisco PID N20-BKVM) を接続します(図 E-2 を参照)。USB キーボードと VGA モニタを KVM ケーブルに接続します。
- ステップ10 Cisco IMC 設定ユーティリティを開きます。
  - a. 前面パネルの電源ボタンを4秒間長押しして、システムを起動します。F8を押すようにとの プロンプト画面が表示されるのを待ちます。
  - b. ブートアップ時に、Cisco IMC 設定ユーティリティを開くよう求められたら F8 を押します。 このユーティリティには 3 つのウィンドウがあり、F1 または F2 を押すことで切り替えるこ とができます。
- **ステップ11** ユーティリティによりデフォルトのユーザパスワードを変更するよう求められます。続行する 前に、デフォルトのユーザパスワードを設定します。
- ステップ12 すべての SIOC の CMC と、すべてのサーバ ノードの BMC を工場出荷時のデフォルトに設定 します。

[Factory Default] チェックボックスには2つのオプションがありますが、この2つのリセットは 次の順序で実行する必要があります。

- **a.** [Chassis Controller Configuration] を選択し、変更を保存します。SIOC 内のどちらの CMC も工 場出荷時のデフォルトに設定されます。
- **b.** [Server Controller Configuration] を選択し、変更を保存します。サーバ ノードはその工場出荷 時のデフォルト状態に戻され、サーバ/ホストがリブートします。



(注) デフォルトへのリセット後に BMC がリブートします。次の手順でサーバがリブートしたら、F8 を押してプロンプトが表示されるのを確認します。

- ステップ13 プロンプトが表示されたら、F8を押して、Cisco IMC 設定ユーティリティを再度起動します。
- ステップ14 プロンプトが表示されたら、新しい Cisco IMC のパスワードを設定します。
- ステップ15 システムの管理、CMC、および BMC IP アドレスを設定します。



ſ

- (注) DHCP サーバを使用しており、SFP+ケーブルが SIOC に接続されていれば、管理 IP アドレスと ネットワーク設定はすでに入力されています。DHCP をディセーブルにする場合は、ユーザ固有 のスタティック管理 IP アドレスとネットワーク設定を設定する必要があります。
- ステップ16 スタティック IP を設定する (DHCP がディセーブルである) 場合にのみ実行する手順: CMC および BMC の内部 IP アドレスを、CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定 (2-15 ページ)の説明に従って、Cisco IMC インターフェイスを使用して設定します。
- ステップ17 Cisco IMC(GUI または CLI)を使用して、個々のサーバ ノードにハード ドライブをマップする ハード ドライブのゾーン分割を定義します。
  - Cisco IMC GUI を使用:
  - a. いずれかの SIOC で CMC の IP アドレスを使用して、Cisco IMC 管理ソフトウェアにログインします。
  - **b.** 次のタブに移動します。

[Chassis] > [Inventory] > [Dynamic Storage] > [Zoning]

c. ドライブを選択し、サーバ1またはサーバ2に割り当てます。

• Cisco IMC CLI を使用して、ご自身の選択内容に合わせ次のコマンドを入力します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis# scope dynamic-storage
Server /chassis/dynamic-storage# assign-drive <server ID> <drive-slotid-list>
```

次に例を示します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis # scope dynamic-storage
svbu-huu-sanity-col2-1-vcmc /chassis/dynamic-storage # assign-drive server2 27
Are you sure you want to assign drives 27 to server2
Enter 'yes' to confirm -> yes
assign-drive operation successful.
```

ステップ18 システムに2番目のサーバノードおよび SIOC を追加する場合は、M4 サーバノードが搭載された C3260 システムへの2番目のサーバノードまたは SIOC の取り付け(E-13ページ) に進みます。

## M3 サーバ ノードが2 つ搭載された C3260 から M4 サーバ ノードが2 つ搭載された C3260 へのアップグレード

この手順では、C3X60 M3 サーバ ノード 2 つ使用している Cisco UCS C3260 システムを、C3X60 M4 サーバ ノードを 2 つ使用する Cisco UCS C3260 システムにアップグレードします。

## このアップグレードに必要な品目

ハードウェア

- M3 サーバノードが2つ搭載された Cisco UCS C3260 システムアップグレードを開始する前に、すべてのシャーシとサーバノードコンポーネントが Cisco IMC 2.0(7) または2.0(9)ファームウェアを実行している必要があります。
- Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェア(工場出荷時のデフォルト)を実行している新しい M4 サーバ ノード。

Software

- DHCP サーバで設定されたか、スタティック IP アドレスとして手動で入力した、最大5 個の IP アドレス。詳細については、「システム IP アドレス(2-10ページ)」を参照してください。
- Cisco IMC 2.0(7) または 2.0(9) ファームウェアの最新の Host Upgrade Utility パッケージ。これを使用して、M3 ノードが搭載された Cisco C3260 システム全体を前提条件のファームウェアに更新します。
- Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェアの Host Upgrade Utility パッケージ。これを使用して、システムを M4 サーバ ノード要件にアップグレードします。

このユーティリティのダウンロード手順および使用方法については、HUU ガイドで、ご使用のリリースのガイドに記載の手順を参照してください。

## アップグレードの考慮事項

以下の点に注意してください。

- アップグレード後に、個々のサーバノードにハードドライブをマップするためのドライブ ゾーン分割を手動で定義する必要があります。
- アップグレード後に、ブート SSD によってオペレーティング システムが失われる可能性が あります。この例では、オペレーティング システムをブート SSD に再インストールします。

## アップグレード手順

#### 手順の概要

- 1. M3 サーバ ノードが搭載された C3260 システム全体が 2.0(7) または 2.0(9) を実行している ことを確認します。
- 2. M3 サーバ ノードが搭載された C3260 システム全体を 2.0(13) にアップグレードします。
- 3. すべての電源コードを抜き、システムから電源を取り外します。
- 4. M3 サーバ ノードを M4 サーバ ノードと交換します。
- 5. ケーブルと電源コードをつなぎ直します。
- 6. システムを起動させ、CMC と BMC を工場出荷時のデフォルトに設定します。
- 7. IP アドレスとネットワークの設定を行います。
- 8. ハード ドライブのドライブ ゾーン分割を実施します。

### M3 サーバ ノードが 2 つ搭載された C3260 システムの M4 サーバ ノードが 2 つ搭載された C3260 へのアップグレード



ſ

M4 サーバ ノードにアップグレードする*前に、*システムのファームウェアを必要な最小レベルに アップグレードする必要があります。古いバージョンのファームウェアは新しい CPU を認識で きないため、サーバがブート不可能になります。

**ステップ1** アップグレードを開始する前に、M3 サーバノードが搭載された Cisco C3260 システム全体が Cisco IMC 2.0(7) または 2.0(9) ファームウェアを実行していることを確認します。

> システムがそれより前のバージョンを実行している場合は、リリース 2.0(7) または 2.0(9) の C3260 Host Upgrade Utility (HUU) をダウンロードして実行してください。Host Upgrade Utility の ダウンロード手順と使用方法については、HUU ガイドに用意されている、リリース 2.0(7) または 2.0(9) の Host Upgrade Utility ユーザ ガイドを参照してください。

**ステップ2** 2.0(13) 用の C3260 HUU を使用して、システム全体を Cisco IMC リリース 2.0(13) にアップグレードします。

SIOC1アダプタのファームウェアをアップグレードするにはサーバノード1のHUUを起動します。SIOC2のファームウェアをアップグレードするには、サーバノード2のHUUを起動します。





(注) C3160 ダウンロード ページからではなく、C3260 ダウンロード ページからの 2.0(13)
 HUU を使用してください。

- ステップ3 すべてのコンポーネントが Cisco IMC 2.0(13) にアップグレードされていることを確認します。 CMC、BMC、BIOS、SAS エクスパンダ、および両方の SIOC アダプタのファームウェア バージョ ンを確認します。
- **ステップ4** シャット ダウンして、システム全体の電源を切ります。完全に電源を切るためには、すべての電源コードを抜く必要があります。
- **ステップ5** 既存の M3 サーバ ノードを取り外し、新しい M4 サーバ ノードと交換します。 手順については、サーバ ノードの交換(3-25 ページ)を参照してください。

図 E-2 セットアップ用の背面パネル コネクタ



1	40 Gb SFP+ ポート (SIOC ごとに 2 つ)	3	各サーバ ノードの KVM コンソール コネ クタ
2	10/100/1000 専用管理ポート		

- **ステップ6** システムに電源ケーブルを再度つなぎます。初回のブート時には、サーバノードが起動してスタンバイ電源モードになるまでに約5分かかります。
- ステップ7 システムの背面にあるいずれかのサーバ ノードの KVM コネクタに KVM ケーブル(Cisco PID N20-BKVM)を接続します(図 E-2 を参照)。USB キーボードと VGA モニタを KVM ケーブルに 接続します。
- ステップ8 Cisco IMC 設定ユーティリティを開きます。
  - a. 前面パネルの電源ボタンを4秒間長押しして、システムを起動します。F8を押すようにとの プロンプト画面が表示されるのを待ちます。

- b. ブートアップ時に、Cisco IMC 設定ユーティリティを開くよう求められたら F8 を押します。 このユーティリティには 3 つのウィンドウがあり、F1 または F2 を押すことで切り替えるこ とができます。
- **ステップ9** ユーティリティによりデフォルトのユーザ パスワードを変更するよう求められます。 続行する 前に、デフォルトのユーザ パスワードを設定します。
- ステップ10 すべての SIOC の CMC と、すべてのサーバ ノードの BMC を工場出荷時のデフォルトに設定します。

[Factory Default] チェックボックスには2つのオプションがありますが、この2つのリセットは 次の順序で実行する必要があります。

- a. [Chassis Controller Configuration]を選択し、変更を保存します。SIOC 内のどちらの CMC も工 場出荷時のデフォルトに設定されます。
- **b.** [Server Controller Configuration] を選択し、変更を保存します。サーバ ノードはその工場出荷 時のデフォルト状態に戻され、サーバ/ホストがリブートします。



(注) デフォルトへのリセット後に BMC がリブートします。次の手順でサーバがリブートしたら、F8 を押してプロンプトが表示されるのを確認します。

### <u>》</u> (注)

2 番目のサーバ ノードの BMC も工場出荷時のデフォルトに設定します。

- ステップ11 プロンプトが表示されたら、F8 を押して、Cisco IMC 設定ユーティリティを再度起動します。
- ステップ12 プロンプトが表示されたら、新しい Cisco IMC のパスワードを設定します。

ステップ13 システムの管理、CMC、および BMC IP アドレスを設定します。

(注)

ſ

DHCP サーバを使用しており、SFP+ケーブルが SIOC に接続されていれば、管理 IP アドレスと ネットワーク設定はすでに入力されています。DHCP をディセーブルにする場合は、ユーザ固有 のスタティック管理 IP アドレスとネットワーク設定を設定する必要があります。

- ステップ14 スタティック IP を設定する (DHCP がディセーブルである) 場合にのみ実行する手順: CMC および BMC の内部 IP アドレスを、CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定 (2-15 ページ)の説明に従って、Cisco IMC インターフェイスを使用して設定します。
- **ステップ15** Cisco IMC (GUI または CLI)を使用して、個々のサーバノードにハードドライブをマップする ハードドライブのゾーン分割を定義します。Cisco IMC GUI または Cisco IMC CLI を使用:
  - Cisco IMC GUI を使用:
  - a. システムの管理 IP アドレスを使用して、Cisco IMC 管理ソフトウェアにログインします。
  - **b.** 次のタブに移動します。

[Chassis] > [Inventory] > [Dynamic Storage] > [Zoning]

- c. ドライブを選択し、サーバ1またはサーバ2に割り当てます。
- Cisco IMC CLI を使用して、ご自身の選択内容に合わせ次のコマンドを入力します。

```
Server# scope chassis
Server /chassis# scope dynamic-storage
Server /chassis/dynamic-storage# assign-drive <server ID> <drive-slotid-list>
```

次に例を示します。

Server# scope chassis Server /chassis # scope dynamic-storage svbu-huu-sanity-col2-1-vcmc /chassis/dynamic-storage # assign-drive server2 27 Are you sure you want to assign drives 27 to server2 Enter 'yes' to confirm -> yes assign-drive operation successful.

## M3 サーバ ノード 1 つが搭載された C3160 から M4 サーバ ノード 1 つ搭載された C3260 への移行

この手順では、C3X60 M3 サーバ ノードを1 つ使用している Cisco UCS C3160 システムを、 C3X60 M4 サーバ ノードを1 つ使用する Cisco UCS C3260 システムにアップグレードします。

## この移行に必要な品目

#### ハードウェア

- サーバベイ1(上部ベイ)に1台のM3サーバノードが搭載されたCiscoUCSC3160システム。移行を開始するには、システムがCiscoIMC 2.0(8)または2.0(9)ファームウェア(他は不可)を実行している必要があります。
- 新しいシステム I/O コントローラ (SIOC) ucsc-c3260-SIOC。この新しい SIOC は、Cisco IMC 2.0.13 以降のファームウェア(出荷時に初期状態でインスールされています)を実行してい る必要があります。
- 新しい C3X60 M4 サーバ ノード。

#### Software

- DHCP サーバで設定されたか、スタティック IP アドレスとして手動で入力した、最大5個の IP アドレス。詳細については、「システム IP アドレス(2-10ページ)」を参照してください。
- Cisco IMC 2.0(8) または 2.0(9) ファームウェアの最新の Host Upgrade Utility パッケージ。こ れを使用して、Cisco C3160 システム全体を前提条件のファームウェアに更新します。
- Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェアの Host Upgrade Utility パッケージ。これを使用して、システムを M4 サーバ ノード要件で Cisco C3260 にアップグレードします。

このユーティリティのダウンロード手順および使用方法については、HUU ガイドで、ご使用のリリースのガイドに記載の手順を参照してください。

### アップグレードの考慮事項

以下の点に注意してください。

- アップグレード後に、個々のサーバノードにハードドライブをマップするためのドライブ ゾーン分割を手動で定義する必要があります。
- アップグレード後に、ブート SSD によってオペレーティング システムが失われる可能性があります。この例では、オペレーティング システムをブート SSD に再インストールします。

### 移行手順

### 手順の概要

- 1. C3160 システム全体が Cisco IMC 2.0(8) または 2.0(9) を実行していることを確認します。
- 2. C3160 システム全体を 2.0(13) にアップグレードします。
- 3. すべての電源コードを抜き、システムから電源を取り外します。
- 4. C3160 SIOC を C3260 SIOC(ucsc-c3260-sioc)と交換します。
- 5. M3 サーバ ノードを M4 サーバ ノードと交換します。
- 6. ネットワーク ケーブルと電源コードをつなぎ直します。
- 7. システムを起動させ、CMC と BMC を工場出荷時のデフォルトに設定します。
- 8. IP アドレスとネットワークの設定を行います。
- 9. ハード ドライブのドライブ ゾーン分割を実施します。

# M3 サーバノード1つが搭載されたC3160からM4 サーバノード1つが搭載されたC3260への移行

ſ

**ステップ1** 移行を開始するには、Cisco C3160 システム全体が Cisco IMC 2.0(8) または 2.0(9) を実行してい る必要があります。

(注)

2.0(8) よりも前のリリースを実行している場合には、システム ファームウェアのアップグレードが必要になることがあります。

システムがそれより前のバージョンを実行している場合は、リリース 2.0(8) または 2.0(9) の C3160 Host Upgrade Utility (HUU) をダウンロードして実行してください。Host Upgrade Utility の ダウンロード手順と使用方法については、HUU ガイドに用意されている、リリース 2.0(8) または 2.0(9) 以降の Host Upgrade Utility ユーザ ガイドを参照してください。

- **ステップ2** 2.0(13) 用の C3160 HUU を使用して、システム全体を Cisco IMC リリース 2.0(13) にアップグレードします。
- **ステップ3** シャット ダウンして、システム全体の電源を切ります。完全に電源を切るためには、すべての電源コードを抜く必要があります。
- ステップ4 既存のすべての C3160 SIOC をシステムから取り外します。
- **ステップ5** SIOC ベイ1(サーバー背面に向かって左側のベイ。図 E-3 を参照)に、1 つの新しい C3260 SIOC (UCSC-C3260-SIOC=)を設置します。
- ステップ6 既存の M3 サーバ ノードを取り外し、いずれかのサーバ ベイで新しい M4 サーバ ノードと交換します。

M4 サーバノードの上部に I/O エクスパンダが取り付けられている場合は、それらをサーバベイ2 にサーバノードとともに取り付けます。

手順については、サーバノードの交換(3-25ページ)を参照してください。

**ステップ1** 必要に応じて、ネットワーク ケーブルを新しい SIOC ポートに接続します。

#### 付録 E C3X60 M4 サーバ ノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード ■ M3 サーバ ノード 1 つが搭載された C3160 から M4 サーバ ノード 1 つ搭載された C3260 への移行

- **ステップ8** システムにキーボードとモニタを接続します。
  - a. システムの背面にあるサーバノードの外部 KVM コネクタに KVM ケーブル (Cisco PID N20-BKVM)を接続します(コネクタの位置については、図 E-3 を参照)。
  - b. VGA モニタと USB キーボードを KVM ケーブルのコネクタに接続します。



図 E-3 セットアップ用の背面パネル コネクタ

1	40 Gb SFP+ ポート (SIOC ごとに 2 つ)	3	各サーバ ノードの KVM コンソール コネ クタ
2	10/100/1000 専用管理ポート		

- **ステップ9** 電源コードを接続し、システムの電源をオンにします。F8の押下を求めるプロンプトが表示されるのを待ちます。
- ステップ10 プロンプトが表示されたら、F8を押して、Cisco IMC 設定ユーティリティを起動します。 このユーティリティには3つのウィンドウがあり、F1 またはF2を押すことで切り替えることが できます。
- **ステップ11** ユーティリティによりデフォルトのユーザ パスワードを変更するよう求められます。続行する 前に、デフォルトのユーザ パスワードを設定します。

ステップ12 SIOC の CMC と、サーバ ノードの BMC を工場出荷時のデフォルトに設定します。

[Factory Default] チェックボックスには、次の2つのオプションがあります。

- [Chassis Controller Configuration]: SIOC 内のどちらの CMC も工場出荷時のデフォルト状態 に設定されます。
- [Server Controller Configuration]:サーバノードはその工場出荷時のデフォルト状態に戻され、サーバ/ホストがリブートします。

(注) デフォルトへのリセット後に BMC および CMC がリブートします。次のステップに進む 前に、リブートが完了するまで待ちます。

リブートが完了すると、システムはC3260シャーシとして動作します。

ステップ13 プロンプトが表示されたら、F8 を押して、Cisco IMC 設定ユーティリティを起動します。

#### M4 サーバ ノードが搭載された C3260 システムへの 2 番目のサーバ ノードまたは SIOC の取り付け 🛛 🔳

- **ステップ14** 目的の IP アドレス、NIC モード、NIC 冗長化に応じてネットワーク プロパティを設定します。
  - a. 5 つの IP アドレスを設定するという、C3260 システムの要件に注意します。詳細については、 「システム IP アドレス(2-10 ページ)」を参照してください。

手順のこの時点では、システムは次の3つのアドレスを必要とします。

- 1 つの管理 IP アドレス
- SIOC 用に1つの CMC アドレス
- サーバノード用に1つの BMC アドレス

- (注) DHCP サーバを使用している場合、アドレスは DHCP サーバによって定義されます。 DHCP をディセーブルにした場合は、ユーザ固有のスタティック管理 IP アドレスとネットワーク設定を指定する必要があります。
- b. ネットワーク設定は、ブート時に F8 を押すと開かれる Cisco IMC 設定ユーティリティを使用して行います。Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ(2-13 ページ)を参照してください。
- c. CMC および BMC コントローラのスタティック IP アドレスを設定する場合は、CMC および BMC のスタティックな内部 IP アドレスの設定(2-15 ページ)に説明されているとおり、 Cisco IMC 管理インターフェイスを使用することが求められています。
- ステップ15 任意:この時点で、2番目のサーバノードと2番目のSIOCをCiscoC3260シャーシに設置できます。M4サーバノードが搭載されたC3260システムへの2番目のサーバノードまたはSIOCの取り付け(E-13ページ)を参照してください。

## M4 サーバ ノードが搭載された C3260 システムへの2番目 のサーバ ノードまたは SIOC の取り付け

- 2番目の SIOC の設置(E-13 ページ)
- 2番目の M4 サーバ ノードの取り付け(E-14 ページ)

### 2番目の SIOC の設置

重要な点として、新しい C3260 SIOC の CMC ファーウェアは、既存の SIOC の CMC ファーム ウェアと同じバージョンでなければりません。CMC のバージョンが異なる場合は、バージョン が一致するように CMC をアップグレードする必要があります。

(注)

ſ

2番目の SIOC が挿入されると、そのシャーシ管理コントローラ (CMC) はスタンバイ CMC になります。あるシャーシから別のシャーシに C3260 SIOC を移動すると、SIOC の CMC 構成は互換性のないものとして扱われ、自動的に削除されます。新しい SIOC CMC は、既存の SIOC のアクティブな CMC と同期されます。

#### 付録 E C3X60 M4 サーバ ノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード ■ M4 サーバ ノードが搭載された C3260 システムへの 2 番目のサーバ ノードまたは SIOC の取り付け

- **ステップ1** 2番目の C3260 SIOC は、システムの電源を切らずに設置できます。
  - a. 内部バックプレーンに突き当たるまで、SIOC を空の SIOC ベイに押し込みます。
  - **b.** SIOC の 2 つのイジェクト レバーを閉じ、SIOC コネクタとミッドプレーン コネクタを十分 にかみ合わせます。
  - c. SIOC のイジェクト レバーの蝶ネジを締めます。
- **ステップ2** SFP+ ケーブルを、2 番目の SIOC 上の SFP+ ポートに接続します。



- (注) *専用*NIC モードを使用している場合は、RJ-45 イーサネット ケーブルを専用の管理ポートに接続します。
- ステップ3 新しい SIOC に CMC IP アドレスを割り当てます。
  - DHCP サーバを使用するように C3260 システムが設定されている場合は、それに新しい SIOC への CMC IP アドレスの割り当てを許可します。
  - DHCP サーバを使用しない場合は、Cisco IMC インターフェイス(CLI または GUI)を使用して、Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムのセットアップ(2-13 ページ)の説明 に従って、手動で新しい SIOC の CMC IP アドレスを割り当てます。
- ステップ4 SIOC の CMC とアダプタ ファームウェアが他の SIOC のファームウェアと一致することを確認 します。一致していない場合は、SIOC のファームウェアを更新します。

### 2番目の M4 サーバ ノードの取り付け

### この手順に必要な品目

• Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェアを実行している M4 サーバ ノード。

#### 手順

- **ステップ1** ターゲット C3260 システムが Cisco IMC 2.0(13) 以降のファームウェアを実行していることを確認します。
- ステップ2 2番目のサーバノードは、システムの電源を切らずに設置できます。
  - a. システムにドライブ エクスパンダ モジュールまたは I/O エクスパンダがある場合は、シス テムから取り外します。
  - ドライブエクスパンダモジュールを取り外すには、ドライブ拡張モジュールの交換(3-25 ページ)を参照してください。
  - I/O エクスパンダを取り外すには、サーバ ノードを取り外してから、I/O エクスパンダを取り 外します。I/O エクスパンダの交換(C3X60 M4 サーバ ノードのみ)(3-32 ページ)を参照して ください。
  - b. 2 つのイジェクト レバーを開き、新しいサーバ ノードを空のベイの位置に合わせます。
  - c. サーバ ノードがミッドプレーン コネクタとかみ合い、シャーシの表面と同じ高さになる位置まで、サーバ ノードをベイに押し込みます。

- d. 両方のイジェクトレバーが平らになり、ラッチがサーバノードの背面にロックされるまで、 両方のイジェクトレバーを中央に向けて回転させます。
- ステップ3 C3260 Cisco IMC CLI または GUI からサーバ ノードを管理できることを確認します。新しいサー バが CLI または GUI に表示されない場合、サーバを工場出荷時のデフォルトにリセットする必 要があります。

CLI を使用する場合の例:

- サーバが CLI または GUI に表示される場合は、次の手順を実行します。
- サーバが表示されない場合は、出荷時の初期状態に設定します。
- a. KVM ケーブルを使用して、先ほど挿入したサーバの背面にある KVM コネクタにモニタと キーボードを接続します。
- b. サーバノードを起動し、プロンプトが表示されたら、F8を押して Cisco IMC 設定ユーティリ ティを起動します。
- c. F1を押して、ユーティリティの2番目の画面に移動します。
- d. [Server Controller Configuration] の [Factory Default] オプションを選択します。選択したサーバノードはその工場出荷時のデフォルト状態に戻され、選択したサーバ/ホストがリブートします。
- e. F10 キーを押して変更を保存し、サーバの BMC をリブートします。
- f. リブートが完了するまで待ちます(約5分)。
- **ステップ4**新しいサーバ ノードに BMC IP アドレスを割り当てます。
  - DHCP サーバを使用するように C3260 システムが設定されている場合は、新しいサーバ ノードへの BMC IP アドレスの割り当てを許可してから、次のステップに進みます。
  - DHCP サーバを使用しない場合は、Cisco IMC インターフェイス(CLI または GUI)を使用して、手動で新しいサーバ ノードの BMC IP アドレスを割り当てます。

CLI を使用する場合の例:

ſ

```
C3260-Server# scope network
C3260-Server /cimc/network# set v4-addr-bmc<n> <v4 ip-address>
C3260-Server /cimc/network# set v6-addr-bmc<n> <v6 ip-address>
```

詳細については、『Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller GUI Configuration Guide for C3260 Servers』または『Cisco UCS C-Series Integrated Management Controller CLI Configuration Guide for C3260 Servers』を参照してください。各種構成ガイドのリストはこち らです。

2番目の M4 サーバ ノードが C3260 システムで使用できる状態になりました。

付録 E C3X60 M4 サーバノードを搭載した Cisco UCS C3260 システムへの アップグレード ■ M4 サーバノードが搭載された C3260 システムへの 2 番目のサーバノードまたは SIOC の取り付け