



ND-NODE-G5S サーバー向け Cisco Nexus Dashboard ハードウェア セットアップ ガイド

最終更新: 2025年11月6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/

 $^{\circ}$ 2025 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第 1 章 概要 1

概要 1

外部機能 2

コンポーネントの位置 4

サーバ機能の概要 5

ステータス LED およびボタン 7

前面パネルの LED 7

背面パネルの LED 9

内部診断 LED 10

第2章 サーバーのインストール 13

設置の準備 13

設置に関する警告とガイドライン 13

ラックに関する要件 15

ラックへのサーバの設置 16

ケーブルマネジメントアームの取り付け(オプション) 19

ケーブル管理アームの反転取り付け(オプション) 21

サーバの初期設定 21

設定のためのサーバへのローカル接続 22

リモート接続によるサーバの設定 24

Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムの設定 25

BIOS および Cisco IMC のファームウェアの更新 28

システム BIOS へのアクセス 29

スマートアクセス (シリアル) 29

スマートアクセス (USB) 30

サーバのシャットダウンと電源切断 31

電源ボタンを使用したシャットダウン 31

Cisco IMC CLI を使用したシャットダウン 32

Cisco IMC GUI を使用したシャットダウン 32

付録 A: サーバーの仕様 35

物理仕様 35

環境仕様 35

電力仕様 37

1050 W DC 電源装置 37

1200 W AC 電源装置 38

1600 W AC 電源装置 39

2300 W AC 電源装置 39

電源コードの仕様 40

付録 B: ストレージコントローラの考慮事項 43

ストレージ コントローラのケーブル コネクタとバックプレーン 43



はじめに

ここでは、次のトピックを扱います。

- バイアスのないドキュメント (v ページ)
- Full Cisco Trademarks with Hardware License, on page v
- 通信、サービス、およびその他の情報 (vii ページ)

バイアスのないドキュメント



(注)

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。 このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザーインターフェイスにハードコードされている言語、基準ドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Full Cisco Trademarks with Hardware License

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

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.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

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: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. 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. (1721R)

通信、サービス、およびその他の情報

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、Cisco Profile Manager でサインアップ してください。
- 重要な技術によって求めるビジネス成果を得るには、Cisco Services [英語] にアクセスしてください。
- サービス リクエストを送信するには、Cisco Support にアクセスしてください。
- •安全で検証済みのエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、 およびサービスを探して参照するには、Cisco DevNet にアクセスしてください。
- 一般的なネットワーキング、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、Cisco Press にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、Cisco Warranty Finder にアクセスしてください。

Cisco バグ検索ツール

Cisco Bug Search Tool (BST) は、シスコ製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理する Cisco バグ追跡システムへのゲートウェイとして機能する、Web ベースのツールです。BST は、製品とソフトウェアに関する詳細な障害情報を提供します。

通信、サービス、およびその他の情報



概要

- 概要 (1ページ)
- 外部機能 (2ページ)
- コンポーネントの位置 (4ページ)
- サーバ機能の概要 (5ページ)
- ステータス LED およびボタン (7ページ)

概要

Cisco Nexus Dashboard は、シスコ データセンター アプリケーションを展開するための共通プラットフォームを提供します。これらのアプリケーションは、ポリシーとインフラストラクチャのリアルタイム分析、可視性、および保証を提供します。

Cisco Nexus Dashboard アプリケーションは、Cisco Nexus Dashboard アプリケーションをインストールしてホストするために必要です。

このアプライアンスでは次のバージョンを構成可能です。

- ND-NODE-G5S: シングル ノード アプライアンス
- ND-CLUSTERG5S: ND-NODE-G5Sと同じ構成を活用するが、3 つのアプライアンスが含まれる 3 ノードバージョン

コンポーネント

ND-NODE-G5Sアプライアンスは、次のコンポーネントで構成されています。

- CIMC-LATEST-D: Cシリーズ サーバー向け IMC SW (推奨) 最新リリース
- ND- CPU-A9454P: ND AMD 9454P 2.75 GHz 290W 48C/256MB キャッシュ DDR5 4800MT/s
- ND-M2-240G-D: ND 240GB M.2 SATA Micron G2 SSD
- ND-M2-HWRAID-D: ND Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ
- ND-TPM2-002D-D: ND TPM 2.0 FIPS 140-2 MSW2022 準拠 AMD M8 サーバー

- ND-RIS1A-225M8 : ND C225 M8 1U Riser 1A PCIe Gen4 x16 HH
- ND-HD24TB10KJ4-D : ND 2.4TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4Kn)
- ND-SD960GBM3XEPD: ND 960GB 2.5 インチ Enter Perf 6G SATA Micron G2 SSD (3X)
- 電源モジュール:
 - •C シリーズ サーバー用の 1200W AC チタニウム電源
 - UCS ラック サーバー用 1050W -48V DC 電源
 - APIC サーバー用 1050W -48V DC 電源ユニット (インド)
- ND-MRX32G1RE3: ND 32GB DDR5-5600 RDIMM 1Rx4 (16Gb)
- ND-RAID-M1L16: ND 24G トライモード M1 RAIDコントローラ(4GB FBWC 16Drv 付き)
- ND-O-ID10GC-D: Intel X710T2LOCPV3G1L 2x10GbE RJ45 OCP3.0 NIC
- **ND-OCP3-KIT-D**: C2XX OCP 3.0 インタポーザ (メッシュ アセンブリ付き)
- ND-P-V5Q50G-D: Cisco VIC 15425 4x 10/25/50G PCIe C シリーズ (セキュア ブート付き)

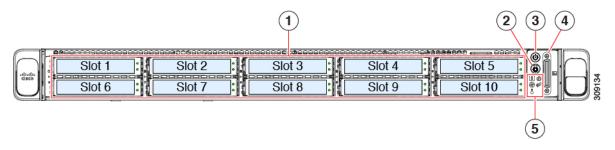
外部機能

ND-NODE-G5S 前面パネルの機能

次の図に、小型フォームファクタのドライブバージョンのサーバの前面パネルの機構を示します。

LED の状態の定義については、前面パネルの LED (7ページ)を参照してください。

図 1: ND-NODE-G5S 前面パネル



1	ドライブ ベイ $1 \sim 10$ は SAS/SATA ハード ディスク ドライブ (HDD) およびソリッド ステート ドライブ (SSD) をサポート。	2	ユニット識別ボタン/LED
3	電源ボタン/電源ステータス LED	4	KVM コネクタ(1 つの DB-15 VGA コネクタ、1 つの DB-9 シリアルコネクタ、および 2 つの USB 2.0 コネクタを備えた KVM ケーブルで使用)

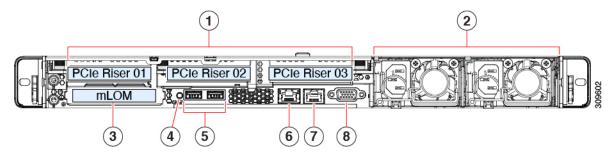
5	システム LED クラスタ:	-
	• ファン ステータス LED	
	• システム ステータス LED	
	• 電源装置ステータス LED	
	• ネットワーク リンク アクティビティ LED	
	• 温度ステータス LED	

ND-NODE-G5S 背面パネルの機能

背面パネルの機能は、サーバー内の PCIe カードの数とタイプによって異なります。 次の図は、3 ライザー構成のサーバーの背面パネルの機能を示しています。

LED の状態の定義については、背面パネルの LED (9ページ) を参照してください。

図 2: ND-NODE-G5S 背面パネルの 3 ライザーの構成

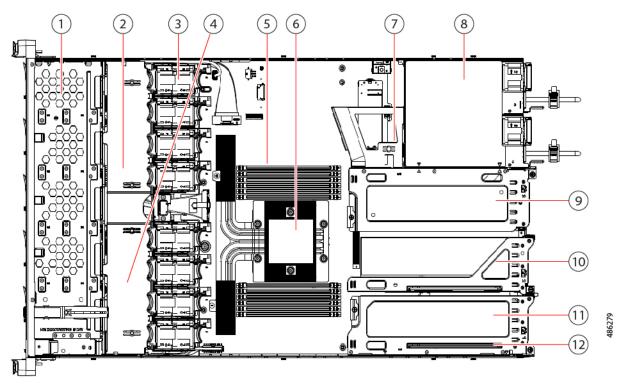


1	PCIe スロット		
	3 HH ライザー ケージ構成では、次の PCIe ライザーの組み合わせを使用できます。		
	・ライザー 1:		
	• ライザー 1A(PCIe Gen4):ハーフハイ)	3/4	長、x16、NCSI、シングル幅 GPU。
2	電源ユニット (PSU) 2台。1+1電源モードで構成 されている場合には冗長化できます。	3	モジュラ LAN-on-motherboard(mLOM)カードベイ (x16 PCIe レーン)
4	システム ユニット識別ボタン/LED	5	USB 3.0 ポート (2 個)
6	1 GB イーサネット専用管理ポート	7	COM ポート (RJ45 コネクタ)
8	VGA ビデオ ポート (DB-15 コネクタ)		

コンポーネントの位置

ここでは、フィールドで交換可能なコンポーネントとサービス関連の品目の場所を示します。 次の図に、上部カバーを取り外した状態のサーバーを示します。

図 3: ND-NODE-G5S 3つのライザー構成サービス可能コンポーネントの場所



1	フロントローディングドライブ ベイ 1 ~ 10	2	Cisco M8 24G SAS RAID カードまたは Cisco M8 24G SAS HBA コントローラ
3	冷却ファン モジュール、8 台。	4	SuperCap モジュールの取り付けブラケット
	各ファンはホットスワップ可能です。		この場所に取り付ける SuperCap モジュール (図には 示されていません) は、RAID 書き込みキャッシュ のためのバックアップを提供します。
5	マザーボード上の DIMM ソケット、合計 12	6	マザーボード CPU ソケット
7	M.2 モジュールコネクタ	8	電源ユニット(PSU)、2 基
	最大 2 台の SATA M.2 SSD へのコネクタを備えた ブート最適化 RAID コントローラをサポート		
9	PCIe ライザースロット 3	10	PCIe ライザー スロット 2

11`	PCIe ライザー スロット 1:	12	シャーシフロア(x16 PCIe レーン)上のモジュラ
			LOM (mLOM) カードベイ

サーバ機能の概要

以下の表に、ND-NODE-G5S のサーバー機能の概要を示します。

機能	説明
シャーシ	1 ラックユニット (1RU) シャーシ
セントラルプロセッサ	1ソケット、第 4 世代 AMD EPYC™ プロセッサ、最大 128 コア。
メモリ	CPU あたり最大 12 個のDIMMスロット、最大速度 4800 MT/秒の DDR5 メモリをサポート、256 GB DIMM を使用した最大メモリ容量 3 TB。
マルチビットエラー保護	マルチビットエラー保護をサポートします。
ビデオ	Cisco Integrated Management Controller(CIMC)は、Matrox G200e ビデオ/グラフィックス コントローラを使用してビデオを提供します。
	ハードウェア アクセラレーションを備えた内蔵 2D グラフィックスコアです。
	• 組み込み DDR メモリインターフェイスは最大 512 MB のアドレス可能メモリをサポートします(デフォルトで 8 MB がビデオ メモリに割り当てられます)
	• 最大 1920 X 1200 16bpp、60Hz のディスプレイ解像度をサポートします。
	• 高速な内蔵 24 ビット RAMDAC
	• 第1世代の速度で動作するシングル レーン PCI-Express ホストインターフェイス。
ベースボード管理	BMC は、Cisco IMC(Cisco Integrated Management Controller)ファームウェアを動作させます。Cisco IMC 設定に応じ、1 GB 専用管理ポートまたはCisco 仮想インターフェイス カードを利用して、Cisco IMC にアクセスできます。

機能	説明	
ネットワークおよび管理 I/O	背面パネル:	
	•1 Gb イーサネット専用管理ポート (RJ-45 コネクタ) x 1。	
	• RS-232 シリアル ポート(RJ-45コネクタ)x 1。	
	• VGA ビデオ コネクタ ポート(DB-15 コネクタ)x 1。	
	• USB 3.0 ポート×2	
	• 各種のインターフェイス カードを搭載できるフレキシブル モジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)/OCP 3.0 スロット x 1	
	前面パネル:	
	• 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 を装着)	
モジュール型 LAN on Motherboard(mLOM)スロット	Cisco VIC 15425 4x 10/25/50G PCIe C シリーズ カードは、マザーボードの専用 mLOM/OCP 3.0 スロットにインストールされます。	
電力	以下のホットスワップ可能な電源ユニットから最大2つ選択できます。	
	• 1050 W DC _o	
	• 1200 W(AC)。	
	• 1600 W(AC)。	
	• 2300 W(AC)。	
	最低1台の電源ユニットが必須です。さらに1台を追加して1+1の冗長性を確保できます。	
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface(ACPI)4.0 規格をサポートしています。	
前面パネル	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。	
冷却	ホットスワップ可能なファンモジュール(前面から背面に向かう冷却用) X8	
InfiniBand	このサーバの PCIe バス スロットで InfiniBand アーキテクチャをサポートします。	
拡張スロット	サーバーは、拡張スロットの次の設定でオンボードされます。	
	・ライザー 1:x16 PCIe Gen4/Gen5 スロット、ハーフハイトx1。	

ステータス LED およびボタン

ここでは、前面、背面、および内部の LED の状態について説明します。

前面パネルの LED

図 4:前面パネルの LED

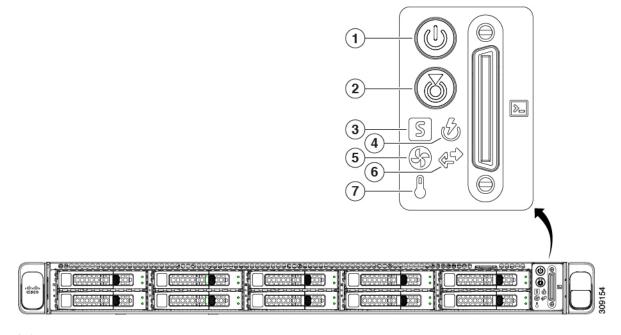


表 1:前面パネル LED、状態の定義

	LED 名	状態
1	電源ボタン/LED (©)	 消灯:サーバに AC 電力が供給されていません。 オレンジ:サーバはスタンバイ電源モードです。 Cisco IMC と一部のマザーボード機能にだけ電力が 供給されています。 緑:サーバは主電源モードです。すべてのサーバ コンポーネントに電力が供給されています。
2	ユニット識別 (⑥)	・消灯:ユニット識別機能は使用されていません。・青の点滅:ユニット識別機能がアクティブです。

3	システムの状態(多)	・緑:サーバは正常動作状態で稼働しています。
		緑の点滅:サーバーはシステムの初期化とメモリ チェックを行っています。
		オレンジの点灯:サーバは縮退運転状態にあります(軽度な障害)。次に例を示します。
		• 電源装置の冗長性が失われている。
		• 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。
		オレンジの点滅(2回):システムボードで重度の 障害が発生しています。
		オレンジの点滅(3回):メモリ(DIMM)で重度 の障害が発生しています。
		• オレンジの点滅(4回): CPUで重度の障害が発生 しています。
4	0570	・緑:すべての電源装置が正常に動作中です。
	電源の状態(・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。
		・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。
5	ファンの状態 (を)	• 緑: すべてのファン モジュールが正常に動作中です。
		オレンジの点滅:1つ以上のファンモジュールで回復不能なしきい値を超えました。
	1	I.

6	ネットワーク リンク アクティビティ (🎾)	• 消灯: イーサネットLOMポートリンクがアイドル 状態です。
		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が、アクティビティは存在しません。
		緑の点滅: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て、アクティビティ が存在します。
7	温度())	•緑:サーバは正常温度で稼働中です。
	(価度 (○)	オレンジの点灯:1個以上の温度センサーで重大な しきい値を超えました。
		• オレンジの点滅:1個以上の温度センサーで回復不能なしきい値を超えました。

背面パネルの LED

図 5: 背面パネル LED

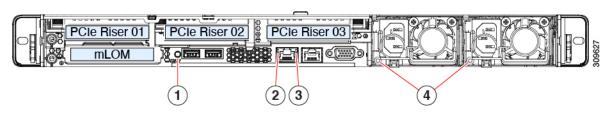


表 2: 背面パネル LED、状態の定義

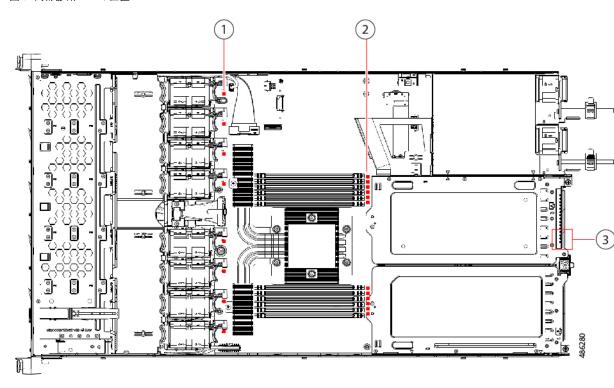
	LED 名	状態
1	背面ユニット識別	・消灯:ユニット識別機能は使用されていません。
		• 青の点滅:ユニット識別機能がアクティブです。
2	1 Gb イーサネット専用管理リンク速度	• 消灯: リンク速度は 10 Mbps です。
		• オレンジ: リンク速度は 100 Mbps です。
		•緑:リンク速度は1 Gbps です。

3	1 Gb イーサネット専用管理リンク ステータス	• 消灯: リンクが確立されていません。
		•緑:リンクはアクティブです。
		緑の点滅:アクティブなリンクにトラフィックが 存在します。
4	電源ステータス(各電源装置に1つのLED)	AC 電源装置:
		消灯:AC入力なし(12 V 主電源はオフ、12 V ス タンバイ電源オフ)。
		緑の点滅:12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源はオン。
		緑の点灯:12 V 主電源はオン、12 V スタンバイ電源はオン。
		• オレンジの点滅:警告しきい値が検出されました が、12 V 主電源はオン。
		・オレンジの点灯:重大なエラーが検出されました。 12 V 主電源はオフです(過電流、過電圧、温度超 過などの障害)。
		DC 電源装置:
		消灯:DC入力なし(12 V 主電源はオフ、12 V スタンバイ電源はオフ)。
		緑の点滅:12V主電源はオフ、12Vスタンバイ電源はオン。
		緑の点灯:12 V 主電源はオン、12 V スタンバイ電源はオン。
		• オレンジの点滅:警告しきい値が検出されました が、12 V 主電源はオン。
		・オレンジの点灯:重大なエラーが検出されました。 12 V 主電源はオフです(過電流、過電圧、温度超 過などの障害)。

内部診断 LED

サーバーには、CPU、DIMM、およびファンモジュールの内部障害 LED があります。

図 6:内部診断 LED の位置



1	ファンモジュール障害 LED(マザーボード上の各 ファンコネクタの後方に 1 つ)	2	DIMM 障害 LED (マザーボード上の各 DIMM ソケットの後方に 1 つ)
	オレンジ:ファンに障害が発生しているか、 しっかりと装着されていません。		これらのLEDは、サーバーがスタンバイ電源モード の場合にのみ動作します。
	• 緑:ファンは正常です。		オレンジ: DIMM に障害が発生しています。
			• 消灯: DIMM は正常です。
3	CPU 障害 LED(背面 USB2 コネクタの横)。	-	
	これらのLEDは、サーバーがスタンバイ電源モードの場合にのみ動作します。		
	オレンジ: CPU に障害が発生しています。		
	• 消灯オフ: CPU は正常です。		

内部診断 LED

サーバーのインストール

- 設置の準備 (13ページ)
- ラックへのサーバの設置 (16ページ)
- サーバの初期設定 (21ページ)
- BIOS および Cisco IMC のファームウェアの更新 (28 ページ)
- システム BIOS へのアクセス (29 ページ)
- スマートアクセス (シリアル) (29ページ)
- スマートアクセス (USB) (30 ページ)
- サーバのシャットダウンと電源切断 (31ページ)

設置の準備

ここでは、次の内容について説明します。

設置に関する警告とガイドライン



(注)

サーバの設置、操作、または保守を行う前に、『Cisco UCS C-シリーズサーバの規制コンプライアンスと安全性情報』を参照して重要な安全情報を確認してください。



警告 安全上の重要事項

この警告マークは「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。各警告の最載されているステートメント番号を基に、装置に付属の安全についての警告を参照してください。

ステートメント 1071



警告 システムの過熱を防ぐため、最大推奨周囲温度の 35° C $(95^{\circ}$ 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



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



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



警告 機器の取り付けは各地域および各国の電気規格に適合する必要があります。

ステートメント 1074



警告 この装置は、立ち入りが制限された場所への設置を前提としています。立ち入り制限区域と は、特別な器具、鍵、錠、またはその他の保全手段を使用しないと入ることができないスペースを意味します。

ステートメント 1017



注意

サーバを取り付ける際は、適切なエアーフローを確保するために、レールキットを使用する必要があります。レールキットを使用せずに、ユニットを別のユニットの上に物理的に置く、つまり「積み重ねる」と、サーバの上部にある通気口がふさがれ、過熱したり、ファンの回転が速くなったり、電力消費が高くなったりする原因となる可能性があります。サーバをラックに取り付けるときは、これらのレールによりサーバ間で必要な最小の間隔が提供されるので、レールキットにサーバをマウントすることを推奨します。レールキットを使用してユニットをマウントする場合は、サーバ間の間隔を余分にとる必要はありません。



注意

鉄共振テクノロジーを使用する無停電電源装置(UPS)タイプは使用しないでください。このタイプのUPSは、Cisco UCSなどのシステムに使用すると、データトラフィックパターンの変化によって入力電流が大きく変動し、動作が不安定になるおそれがあります。

サーバを設置する際には、次のガイドラインに従ってください。

- サーバを設置する前に、設置場所の構成を計画し、設置環境を整えます。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 サイト準備ガイド』を参照してください。
- サーバの周囲に、保守作業および適切な通気のための十分なスペースがあることを確認します。このサーバのエアーフローは、前面から後面へと流れます。
- ・空調が、環境仕様(35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 (15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、電力仕様 (37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) を使用してく ださい。

ラックに関する要件

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)。
- シスコが提供する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。
- サーバーあたりの縦方向の最小ラックスペースは、1ラックユニット(RU)、つまり44.45 mm(1.75インチ)である必要があります。

サポートされている Cisco スライド レール キット

サーバでは、次のレール キット オプションがサポートされています。

- •シスコ製品 UCSC-RAILB-M6=(ボールベアリング スライド レール キット)。
- •シスコ製品 UCSC-RAILF-M6=(フリクション スライド レール キット)。
- •シスコ製品 UCSC-CMAF-M6=(ケーブルマネジメントアーム)

必要なラック取り付け工具

このサーバ用にシスコが販売するスライドレールの場合、設置に必要な工具はありません。

スライド レールおよびケーブル管理アームの寸法

このサーバのスライド レールの調整範囲は $24 \sim 36$ インチ($610 \sim 914$ mm)です。 オプションのケーブル管理アーム(CMA)には、長さに関する追加の要件があります。

- ・サーバの背面から CMA の背面までの追加の距離は、5.4 インチ (137.4 mm) です。
- CMA を含むサーバ全体の長さは 35.2 インチ (894 mm) です。

ラックへのサーバの設置

この項では、シスコが販売する対応レールキット(UCSC-RAIL-M6)スライドレールを使用して、サーバーをラックに取り付ける方法について説明します。



警告

ラックにこの装置をマウントしたり、ラック上の装置の作業を行うときは、ケガをしないよう に、装置が安定した状態に置かれていることを十分に確認してください。次の注意事項に従っ てください。

ラックにこの装置を一基のみ設置する場合は、ラックの一番下方に設置します。

ラックに別の装置がすでに設置されている場合は、最も重量のある装置を一番下にして、重い順に下から上へ設置します。

ラックに安定器具が付属している場合は、その安定器具を取り付けてから、装置をラックに設置するか、またはラック内の装置の保守作業を行ってください。

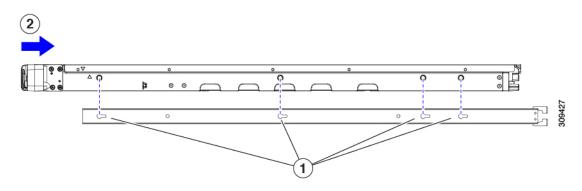
ステートメント 1006

手順

ステップ1 サーバーの側面に内側レールを装着します。

- a) レール内の3つのキー付きスロットがサーバー側面の3個のペグの位置に合うように、内側レールをサーバーの一方の側の位置に合わせます。
- b) キー付きスロットをペグに設定し、レールを前面に向けてスライドさせて、ペグの所定の位置にロックします。
- c) 2つ目の内側レールをサーバーの反対側に取り付けます。

図 7:サーバ側面への内側レールの取り付け

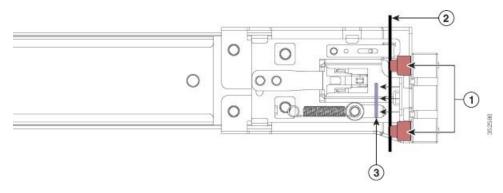


1	レールのキー付きスロット	2	サーバー前面のキー付きスロットへスライドさ
			せる

ステップ2 両方のスライドレール部品で前面の固定プレートを開きます。スライドレール部品の前端に、バネ仕掛け の固定プレートがあります。取り付けペグをラック支柱の穴に挿入する前に、この固定プレートが開いて いる必要があります。

部品の外側で、背面を向いている緑色の矢印ボタンを押して、固定プレートを開きます。

図 8: 前面の固定部分、前端の内側



1	前面側の取り付けペグ	3	開いた位置に引き戻された固定プレート
2	取り付けペグと開いた固定プレートの間の ラック支柱	-	

ステップ3 外側のスライドレールをラックに取り付けます。

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。

(注)

ラック支柱は、取り付けペグと開いた固定プレートの間にある必要があります。

- b) 取り付けペグを、外側前面からラック支柱の穴に差し込みます。
- c) 「PUSH」のマークが付いた固定プレートのリリースボタンを押します。ばね仕掛けの固定プレートが 閉じて、ペグが所定の位置にロックされます。
- d) スライドレールの長さを調整したら、背面取り付けペグを対応する背面ラック支柱の穴に差し込みます。スライドレールは前面から背面に向かって水平である必要があります。

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。

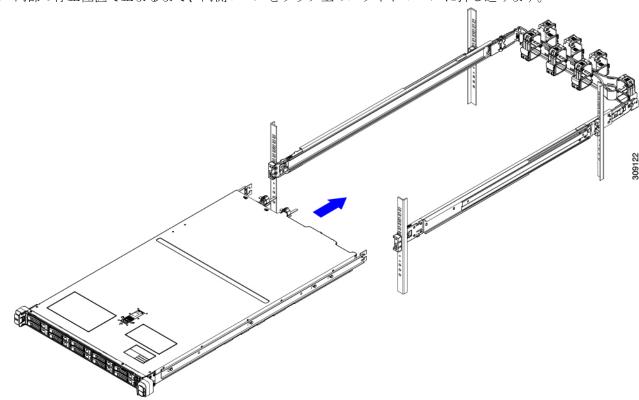
- e) 2つ目のスライドレール部品を、ラックの反対側に取り付けます。2つのスライドレール部品が同じ高さであり、水平になっていることを確認します。
- f) 所定の位置に収まって留まるまで、各部品の内側のスライドレールをラック前方へ引き出します。

ステップ4 サーバを次のようにスライドレールに装着します。

注意

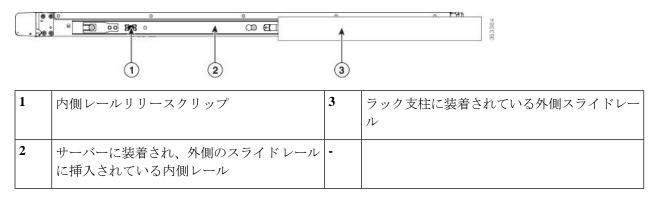
このサーバーは、コンポーネントがフルに搭載されている場合、最大で27 kg (60 ポンド) の重量になります。サーバを持ち上げるときは、2人以上で行うか、リフトを使用することを推奨します。この手順を1人で実行しようとすると、怪我や機器の損傷を招くおそれがあります。

- a) サーバーの側面に装着されている内側レールの後端を、ラック上の空のスライドレールの前端の位置 に合わせます。
- b) 内部の停止位置で止まるまで、内側レールをラック上のスライドレールに押し込みます。



c) 両方の内側レールで内側レール リリース クリップを背面に向けてスライドさせたら、前面のスラム ラッチがラック支柱に収まるまで、サーバーをラックに押し込みます。

図 9:内側レール リリース クリップ



ステップ5 (オプション) スライド レールに付属の2本のネジを使用して、サーバをさらに確実にラックに固定します。サーバーを取り付けたラックを移動する場合は、この手順を実行します。

サーバをスライドレールに完全に押し込んだ状態で、サーバ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、サーバ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てください。

ステップ6 (オプション) 該当する場合は、次の手順を実行します。

- a) ケーブルマネジメントアームを取り付けます。ケーブルマネジメントアームの取り付け(オプション) (19ページ) またはケーブル管理アームの反転取り付け(オプション) (21ページ) に移動します。
- b) ロック ベゼルを取り付けます。

ケーブルマネジメント アームの取り付け(オプション)



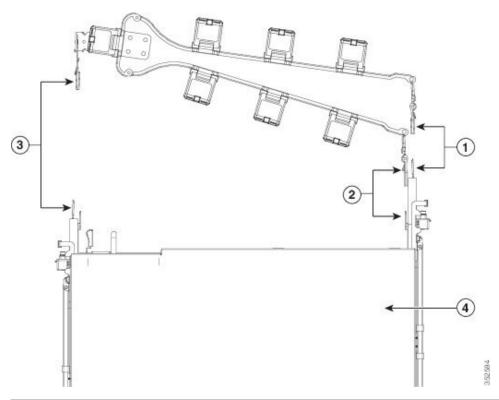
(注)

ケーブルマネジメントアーム (CMA) は、左右を逆にして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 ケーブル管理アームの反転取り付け (オプション) (21ページ) を参照してください。

手順

ステップ1 サーバをラックに完全に押し込んだ状態で、サーバから最も離れた 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。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。

図 10: CMA のスライド レール後方への取り付け



1	サーバから最も離れたアームのCMAタブは、 外側の固定スライドレールの終端に取り付け ます。	3	幅調整スライダの CMA タブは、外側の固定スライド レールの終端に取り付けます。
2	サーバに最も近いアームのCMAタブは、サーバに装着された内側のスライドレールの終端に取り付けます。		サーバ背面

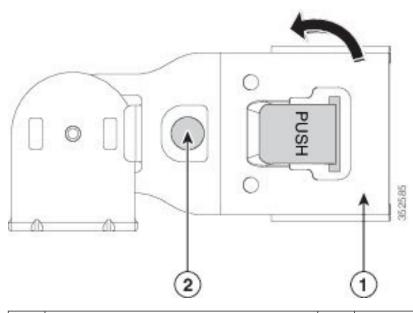
- **ステップ2** サーバに最も近い CMA タブを、サーバに装着された内側レールの終端にスライドさせます。カチッと音がしてロックされるまで、タブをレールの終端にスライドさせます。
- ステップ3 ラックの幅に一致するまで、CMA アセンブリの反対側の終端にある幅調整スライダを引き出します。
- ステップ4 幅調整スライダの終端にある CMA タブを、ラック支柱に装着された固定スライド レールの終端にスライドさせます。カチッと音がしてロックされるまで、タブをレールの終端にスライドさせます。
- ステップ5 各プラスチック製ケーブルガイドの上部でヒンジ付きフラップを開き、必要に応じてケーブルガイドを通してケーブルを配線します。

ケーブル管理アームの反転取り付け(オプション)

手順

- **ステップ1** CMA アセンブリ全体を左から右に 180 度回転させます。プラスチック製ケーブル ガイドは、上向きのままにしておく必要があります。
- ステップ2 CMA アームの両端にあるタブを反転させ、サーバの背面を向くようにします。
- 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。タブの外側の金属製ボタンを押したままタブを 180 度 回転させ、サーバの背面を向くようにします。

図 11: CMA の反転



 1
 幅調整スライダの終端の CMA タブ
 2
 タブの外側の金属製ボタン

サーバの初期設定



(注)

ここでは、サーバをスタンドアロンモードで使用する場合のサーバの電源投入方法、IPアドレスの割り当て方法、サーバ管理への接続方法について説明します。

サーバのデフォルト設定

サーバは次のデフォルト設定で出荷されます。

• サーバに VIC カードがない場合、デフォルトの NIC モードは **Dedicated** です。サーバーの ライザー 1 スロットに VIC カードがある場合、デフォルトの NIC モードは **OCP** ですが、 VIC 優先順位は最初に MLOM、次にライザー 1、次にライザー 2 の順になります。

専用管理ポートを使用して Cisco IMC にアクセスする場合は、Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムの設定(25 ページ)の説明に従って、サーバに接続して NIC モードを変更できます。

- Dedicated モードでは、NIC 冗長性は [なし (None)] に設定されます。 Cisco Card モードでは、NIC 冗長性は Active-Active に設定されます。 すべてのイーサネット ポートが同時に使用されます。
- DHCP は有効になっています。
- IPv4とIPv6が有効になっている。

接続方法

システムに接続して初期設定を行うには、次の2つの方法があります。

- ローカル設定:キーボードとモニタをシステムに直接接続して設定を行う場合は、この手順を使用します。この手順では、サーバの前面にある VGA ポートと USB ポートを使用できます。
- リモート設定:専用管理 LAN 経由で設定を行う場合は、この手順を使用します。



(注)

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。このサーバノードの MAC アドレスの範囲を、DHCP サーバにあらかじめ設定しておく必要があります。MAC アドレスは、前面パネルの引き抜きアセット タグにあるラベルに印字されています。このサーバノードでは、Cisco IMC に6つの MAC アドレスの範囲が割り当てられています。ラベルに印字されている MAC アドレスは、6つの連続する MAC アドレスの範囲のうち最初のものです。

設定のためのサーバへのローカル接続

この手順では、次の機器が必要です。

- VGA モニタ
- USB キーボード

サポートされている Cisco KVM ケーブル (Cisco PID N20-BKVM)、または USB ケーブルと VGA DB-15 ケーブル

手順

ステップ1 電源コードをサーバーの各電源装置に接続し、次に、接地された電源コンセントに各コードを接続します。

最初のブート中、サーバがスタンバイ電源でブートするまでに約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。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次のいずれかの方法を使用して、USBキーボードとVGAモニタをサーバに接続します。
 - オプションの KVM ケーブル (Cisco PID N20-BKVM) を前面パネルの KVM コネクタに接続します。 USB キーボードと VGA モニタを KVM ケーブルに接続します。
 - USB キーボードと VGA モニタを背面パネルの対応するコネクタに接続します。
- ステップ3 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、サーバを起動します。
 - 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。

(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。デフォルトのパスワードは *password* です。強力なパスワード機能を有効にします。

強力なパスワードの要件は、次のとおりです。

- ・パスワードは最低8文字、最大14文字とすること。
- パスワードにユーザの名前を含めないこと。
- パスワードには、以下の 4 つのカテゴリのうちの 3 つに属する文字が含まれていなければなりません。
 - ・大文字の英字(A ~ Z)
 - 小文字の英字 (a ~ z)
 - •10 進数の数字(0~9)
 - 非英字文字(!、@、#、\$、%、^、&、*、-、、、=、")

ステップ4 Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムの設定 (25 ページ) に進みます。

リモート接続によるサーバの設定

この手順では、次の機器が必要です。

• 管理 LAN に接続した RJ-45 イーサネット ケーブル X 1。

始める前に



(注)

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。このサーバノードのMACアドレスの範囲を、DHCPサーバにあらかじめ設定しておく必要があります。MACアドレスは、前面パネルの引き抜きアセットタグにあるラベルに印字されています。このサーバノードでは、Cisco IMCに6つのMACアドレスの範囲が割り当てられています。ラベルに印字されているMACアドレスは、6つの連続するMACアドレスの範囲のうち最初のものです。

手順

ステップ1 電源コードをサーバーの各電源装置に接続し、次に、接地された電源コンセントに各コードを接続します。

最初のブート中、サーバがスタンバイ電源でブートするまでに約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。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 管理イーサネット ケーブルを背面パネルの専用管理ポートに差し込みます。
- ステップ3 事前設定された DHCP サーバで、サーバ ノードに IP アドレスを割り当てられるようにします。
- ステップ4 割り当てられた IP アドレスを使用して、サーバ ノードの Cisco IMC にアクセスし、ログインします。IP アドレスを特定するには、DHCP サーバの管理者に相談してください。

(注)

サーバのデフォルトのユーザ名は admin です。デフォルトのパスワードは password です。

- **ステップ5** Cisco IMC の [サーバ サマリー(Server Summary)] ページで、[KVM コンソールの起動(Launch KVM Console)] をクリックします。別の KVM コンソール ウィンドウが開きます。
- **ステップ6** Cisco IMC の [サマリー(Summary)] ページで、[サーバの電源の再投入(Power Cycle Server)] をクリックします。システムがリブートします。
- **ステップ7** KVM コンソール ウィンドウを選択します。

(注)

次のキーボード操作を有効にするには、KVM コンソール ウィンドウがアクティブ ウィンドウである必要があります。

ステップ8 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は、KVM コンソール ウィンドウで開きます。

(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。デフォルトのパスワードは password です。強力なパスワード機能を有効にします。

強力なパスワードの要件は、次のとおりです。

- ・パスワードは最低8文字、最大14文字とすること。
- パスワードにユーザの名前を含めないこと。
- パスワードには、以下の4つのカテゴリのうちの3つに属する文字が含まれていなければなりません。
 - 大文字の英字(A~Z)
 - ・小文字の英字 (a ~ z)
 - •10進数の数字(0~9)
 - 非英字文字(!、@、#、\$、%、^、&、*、-、、、=、")

ステップ9 Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムの設定 (25 ページ) に進みます。

Cisco IMC 設定ユーティリティを使用したシステムの設定

始める前に

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

手順

ステップ1 NICモードを設定して、サーバ管理のためCisco IMCにアクセスする際に使用するポートを選択します。

• [共有 LOM 拡張(Shared LOM EXT)](デフォルト): 「共有 LOM 拡張」モード。工場出荷時のデフォルト設定です。このモードでは、共有 LOM と Cisco カードの両方のインターフェイスが有効になります。次の手順で、デフォルトの [アクティブ-アクティブ(Active-active)] NIC 冗長化設定を選択する必要があります。

この NIC モードでは、DHCP 応答が共有 LOM ポートと Cisco カード ポートの両方に返されます。 サーバがスタンドアロン モードであるために、Cisco カード接続でその IP アドレスが Cisco UCS Manager システムから取得されないと判断された場合は、その Cisco カードからのその後の DHCP 要求は無効になります。スタンドアロンモードで Cisco カードを介して Cisco IMC に接続する場合は、「Cisco カード」NIC モードを使用します。

• [共有 LOM (Shared LOM)]: Cisco IMC へのアクセスに 1 Gb/10 Gb イーサネット ポートを使用します。次のステップで、[アクティブ-アクティブ (Active-active)] または [アクティブ-スタンバイ (Active-standby)] のいずれかの NIC 冗長化設定を選択する必要があります。

- [専用 (*Dedicated*)]: Cisco IMC へのアクセスに専用管理ポートを使用します。次の手順で、[なし (*None*)] NIC 冗長化設定を選択する必要があります。
- [Cisco カード (Cisco Card)]: Cisco IMC へのアクセスに、取り付け済みの Cisco UCS 仮想インターフェイスカード (VIC)のポートを使用します。次のステップで、[アクティブ-アクティブ (Active-active)]または[アクティブ-スタンバイ (Active-standby)]のいずれかのNIC 冗長化設定を選択する必要があります。

下記にある必須の VIC スロットの設定も参照してください。

- [VIC スロット (VIC Slot)]: Cisco Card NIC モードを使用する場合にのみ、VIC を取り付けた場所に合わせて、この設定を選択する必要があります。Riser1、Riser2、または Flex-LOM (mLOM スロット)のいずれかを選択します。
 - •[ライザー1 (Riserl)]を選択した場合は、スロット1に VIC を取り付ける必要があります。
 - •[ライザー2(Riser2)]を選択した場合は、スロット2に VIC を取り付ける必要があります。
 - [Flex-LOM] を選択した場合は、mLOM スロットに mLOM タイプの VIC を取り付ける必要があります。
- ステップ2 必要に応じて NIC 冗長化を設定します。このサーバでは、次の3つの NIC 冗長化設定を行うことができます。
 - [なし (None)]: イーサネット ポートは個別に動作し、障害が発生しても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。
 - [アクティブ-スタンバイ (Active-standby)]: アクティブなイーサネット 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をフェールオーバーします。共有LOMモードと Cisco カードモードでは、[アクティブ-スタンバイ (Active-standby)] または [アクティブ-アクティブ (Active-active)] のいずれかの設定を使用できます。
 - [アクティブ-アクティブ (Active-active)] (デフォルト): すべてのイーサネットポートが同時に使用されます。「共有 LOM 拡張」モードでは、この NIC 冗長化設定のみ使用できます。共有 LOM モードと Cisco カードモードでは、[アクティブ-スタンバイ (Active-standby)] または [アクティブ-アクティブ (Active-active)] のいずれかの設定を使用できます。
- ステップ3 ダイナミックネットワーク設定用にDHCPを有効にするか、スタティックネットワーク設定を開始するかを選択します。

(注)

DHCP を有効にするには、このサーバの MAC アドレスの範囲を DHCP サーバにあらかじめ設定しておく必要があります。MAC アドレスはサーバ背面のラベルに印字されています。このサーバでは、Cisco IMC に 6 つの MAC アドレスの範囲が割り当てられています。ラベルに印字されている MAC アドレスは、6 つの連続する MAC アドレスの範囲のうち最初のものです。

スタティック IPv4 および IPv6 の設定を以下に示します。

• Cisco IMC の IP アドレス。

IPv6 では、有効な値は 1~127 です。

• ゲートウェイ。

IPv6では、ゲートウェイが不明な場合、:: (2つのコロン)を入力して「なし」と設定することができます。

•優先 DNS サーバ アドレス。

IPv6では、:: (2つのコロン)を入力して「なし」と設定することができます。

ステップ4 (オプション) VLAN を設定します。

ステップ5 $\mathbf{F}1$ を押して 2 番目の設定ウィンドウに移動し、次の手順に進みます。

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 (オプション) サーバのホスト名を設定します。

ステップ7 (オプション) ダイナミック DNS を有効にし、ダイナミック DNS (DDNS) ドメインを設定します。

ステップ8 (オプション) [工場出荷時のデフォルト (Factory Default)] チェックボックスをオンにすると、サーバ は工場出荷時の初期状態に戻ります。

ステップ9 (オプション) デフォルトのユーザ パスワードを設定します。

(注)

サーバの工場出荷時デフォルトのユーザ名は admin です。デフォルトのパスワードは password です。

ステップ10 (オプション) ポート設定の自動ネゴシエーションを有効にするか、またはポート速度とデュプレックス モードを手動で設定します。

(注)

自動ネゴシエーションは専用 NIC モードを使用する場合にのみ適用できます。自動ネゴシエーションを 適用すると、サーバが接続されているスイッチ ポートに基づいて自動的にポート速度とデュプレックス モードが設定されます。自動ネゴシエーションを無効にした場合、ポート速度とデュプレックス モード を手動で設定する必要があります。

ステップ11 (オプション) ポートプロファイルとポート名をリセットします。

ステップ12 F5 を押して設定を更新します。新しい設定と「ネットワーク設定が構成されました(Network settings configured)」というメッセージが表示されるまでに約45秒かかります。その後、次の手順でサーバをリブートします。

ステップ13 F10 を押して設定を保存し、サーバをリブートします。

(注)

DHCP の無効化を選択した場合、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。

次のタスク

ブラウザと Cisco IMC の 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ます。IP アドレスは、設定した内容(スタティック アドレスまたは DHCP サーバによって割り当てられたアドレス)に基づいて決まります。



(注)

サーバの工場出荷時デフォルトのユーザ名は admin です。デフォルトのパスワードは password です。

サーバの管理については、『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server Configuration Guide』または 『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server CLI Configuration Guide』を参照し、ご使用の Cisco IMC リリースに対応するインターフェイスの使用手順を確認してください。構成ガイドへのリンクは、Cisco UCS C シリーズのドキュメント ロードマップ [英語] にあります。

BIOS および Cisco IMC のファームウェアの更新



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、サーバがブートしません。 BIOS と Cisco IMC のファームウェアを一致させていない限り、電源をオフにしないでください。オフにすると、サーバがブートしません。

シスコは、BIOS、CIMC、およびその他の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できるよう支援するために、Cisco Host Upgrade Utility を提供しています。

サーバには、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、いくつかの実行可能な方法があります。

ファームウェア更新の推奨される方法: Cisco Host Upgrade Utility を使用して、Cisco IMC、BIOS、および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。

ファームウェアリリースについては、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。

• 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 Servers 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。

上記のマニュアルへのリンクについては、『Cisco UCS C-Series Documentation Roadmap』を参照してください。

システム BIOS へのアクセス

手順

ステップ1 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 セットアップ ユーティリティに切り替えます。

(注)

このユーティリティの [Main] ページに、現在の BIOS のバージョンとビルドが表示されます。

- ステップ2 矢印キーを使って、BIOS メニューページを選択します。
- ステップ3 矢印キーを使って、変更するフィールドを反転表示にします。
- ステップ4 Enter キーを押して変更するフィールドを選択し、そのフィールドの値を変更します。
- ステップ5 Exit メニュー画面が表示されるまで右矢印キーを押します。
- ステップ6 Exit メニュー画面の指示に従って変更内容を保存し、セットアップ ユーティリティを終了します(または、F10 キーを押します)。Esc キーを押すと、変更内容を保存せずにユーティリティを終了できます。

スマート アクセス (シリアル)

このサーバーは、スマート アクセス (シリアル) 機能をサポートしています。この機能により、ホストのシリアルと Cisco IMC CLI を切り替えることができます。

- •この機能には、次の要件があります。
 - サーバーの背面パネルの RJ-45 シリアル コネクタ、または前面パネルの KVM コン ソール コネクタで DB-9 接続(KVM ケーブル(Cisco PID N20-BKVM)を使用する場 合)を使用することができる、シリアル ケーブル接続。
 - サーバーの BIOS でコンソール リダイレクションを有効にする必要があります。
 - ・端末タイプは、VT100+または VTUFT8 に設定する必要があります。
 - Serial over LAN (SoL) を無効にする必要があります (SoL はデフォルトで無効になっています)。
- ホストのシリアルから Cisco IMC CLI に切り替えるには、Esc キーを押した状態で 9 キーを押します。

接続を認証するために Cisco IMC クレデンシャルを入力する必要があります。

• Cisco IMC CLI からホストのシリアルに切り替えるには、Esc キーを押した状態で8キーを押します。



(注) Serial over LAN (SoL) 機能が有効になっている場合は、Cisco IMC CLI に切り替えることができません。

• セッションが作成されると、CLI または Web GUI に serial という名前で表示されます。

スマート アクセス(USB)

このサーバーは、スマートアクセス(USB)機能をサポートしています。このサーバーのボード管理コントローラ(BMC)は、大容量の USB ストレージデバイスに対応しており、そのデータにアクセスすることができます。この機能では、フロントパネルの USB デバイスをメディアとして使用して、ネットワーク接続を必要とせずに BMC とユーザ間でデータを転送できます。これは、リモート BMC インターフェイスがまだ利用可能でない場合や、ネットワークの不良構成によりリモート BMC インターフェイスにアクセスできない場合などに役立ちます。

- •この機能には、次の要件があります。
 - フロントパネルのKVM コンソールコネクタにKVMケーブル (Cisco PID N20-BKVM) が接続されていること。
 - USB ストレージデバイスが、KVM ケーブルにより、いずれかの USB 2.0 コネクタに接続されていること。。電流保護回路による切断を避けるため、USBデバイスの電流消費は 500 mA 未満である必要があります。



(注) KVM ケーブルに接続されているマウスまたはキーボードは、ス

マートアクセス (USB) を有効にすると切断されます。 -----

- USB 3.0 ベースのデバイスも使用できますが、動作速度は USB 2.0 の速度になります。
- USB デバイスには1つのパーティションのみを設定することをお勧めします。
- サポートされているファイルシステム形式は、FAT16、FAT32、MSDOS、EXT2、 EXT3、およびEXT4です。NTFS はサポートされません。
- フロント パネルの KVM コネクタは、ホスト OS と BMC 間 で USB ポートを切り替える ように設計されています。
- スマートアクセス (USB) は、いずれかの BMC ユーザーインターフェイスを使用して有効または無効にすることができます。たとえば、ブートアップ中にメッセージが表示されたときに F8 を押すことにより、Cisco IMC 設定ユーティリティを使用できます。
 - 有効時:フロントパネルの USB デバイスは BMC に接続されます。
 - 無効時:フロントパネルの USB デバイスはホストに接続されます。

• 管理ネットワークを使用してリモートでCisco IMC に接続できない場合は、シリアルケー ブルを介してデバイス ファームウェア アップデート (DFU) シェルを使用できます。テ クニカル サポート ファイルを生成し、フロント パネルの USB ポートに装着されている USB デバイスにダウンロードすることができます。

サーバのシャットダウンと電源切断

サーバは次の2つの電源モードで動作します。

- 主電源モード: すべてのサーバコンポーネントに電力が供給され、ドライブ上にある任意 のオペレーティングシステムが動作できます。
- スタンバイ電源モード:電力はサービスプロセッサと特定のコンポーネントにのみ提供さ れます。このモードでは、オペレーティングシステムとデータの安全を確保しつつ、サー バから電源コードを取り外すことができます。



注意 サーバがシャットダウンされてスタンバイ電源モードになった後も、電流は引き続きサーバ上 を流れ続けます。いくつかのサービス手順で指示されている完全な電源切断を行うには、サー バのすべての電源装置からすべての電源コードを外す必要があります。

前面パネルの電源ボタンまたはソフトウェア管理インターフェイスを使用してサーバをシャッ トダウンすることができます。

電源ボタンを使用したシャットダウン

手順

ステップ1 電源ボタン/LED の色を確認します。

- オレンジ色:サーバはスタンバイモードです。安全に電源をオフにできます。
- 緑色:サーバは主電源モードです。安全に電源をオフするにはシャットダウンする必要があります。
- **ステップ2** 次の手順でグレースフル 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:電源ボタンを短く押してから放します。オペレーティングシステムに よりグレースフルシャットダウンが実行され、サーバはスタンバイモードに移行します。このモード では、電源ボタン/LED がオレンジ色になります。

- 緊急時シャットダウン:**電源**ボタンを 4 秒間押したままにすると、主電源モードが強制終了され、直 ちにスタンバイモードに移行します。
- ステップ3 サービス手順でサーバの電源を完全にオフにするように指示されている場合は、サーバの電源装置からすべての電源コードを外してください。

Cisco IMC CLI を使用したシャットダウン

このタスクを実行するには、user または admin 権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

ステップ1 サーバ プロンプトで、次のコマンドを入力します。

例:

server# scope chassis

ステップ2 シャーシ プロンプトで、次のコマンドを入力します。

例:

server/chassis# power shutdown

オペレーティング システムによりグレースフル シャットダウンが実行され、サーバはスタンバイ モード に移行します。このモードでは、電源ボタン/LED がオレンジ色になります。

ステップ3 サービス手順でサーバの電源を完全にオフにするように指示されている場合は、サーバの電源装置からすべての電源コードを外してください。

Cisco IMC GUI を使用したシャットダウン

このタスクを実行するには、ユーザまたは管理者権限を持つユーザとしてログインする必要があります。

手順

- ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)]ペインで[サーバ (Server)]タブをクリックします。
- ステップ2 [サーバ (Server)] タブで [サマリー (Summary)] をクリックします。
- ステップ3 [アクション(Actions)] 領域で [サーバの電源をオフにする(Power Off Server)] をクリックします。
- ステップ4 [OK] をクリックします。

オペレーティング システムによりグレースフル シャットダウンが実行され、サーバはスタンバイ モード に移行します。このモードでは、電源ボタン/LED がオレンジ色になります。

ステップ5 サービス手順でサーバの電源を完全にオフにするように指示されている場合は、サーバの電源装置からすべての電源コードを外してください。

Cisco IMC GUI を使用したシャットダウン



サーバーの仕様

- 物理仕様 (35ページ)
- 環境仕様 (35ページ)
- 電力仕様 (37ページ)
- 電源コードの仕様 (40ページ)

物理仕様

次の表に、サーバーの物理仕様を示します。

表 3:物理仕様

説明	仕様
高さ	43.2 mm(1.7 インチ)
幅	429.0 mm(16.9 インチ)
奥行(長さ)	サーバーのみ: 762 mm (30 インチ)
	サーバーとスライド レール:800.1 mm (31.5 インチ)
重量	• 最大、完全構成とレールキット: 19.3 kg(42.43 ポンド)
	• 最小、1 台の HDD、1 つの CPU、1 つの DIMM、および 1 台の 1600 W PSU、レールキットなし: 10.13 kg(22.32ポンド)

環境仕様

以下の表に、サーバの環境要件と仕様を示します。

表 4:物理仕様

説明	仕様
温度 (動作時)	10°C~35°C (50°F~95°F) 、直射日光の当たらない場所
	海抜 300 m ごとに最高温度が 1 ℃ 低下。
	(注) ASHRAE のガイドラインでは動作範囲が異なる複数のクラスが定義されていますが、推奨される温度と湿度の動作範囲はクラスごとに同じです。 推奨される温度と湿度の範囲は次のとおりです。
	• 動作温度:64.4°F ~ 80.6°F(18°C ~ 27°C)
	詳細情報については、『Ciscoユニファイドコンピューティングシステムサイトプランニングガイド: データセンターの電源と冷却』を参照してください。
非動作時温度	-40°Cより低いか、65°Cを越える(-40°Fより低いか、149°Fを越える)
(サーバが倉庫にあるか運送中の場合)	最大変化率(動作時と非動作時) 20°C/時(36°F/時)
拡張動作温度	5°C~40°C(41°F~104°F)、直射日光の当たらない場所
	機能低下までの最大許容動作温度
	950 m(3117 フィート)を越える場所で 1°C/175 m(1°F/319 フィート)
	5°C~45°C(41°F~113°F)、直射日光の当たらない場所
	機能低下までの最大許容動作温度
	950 m(3117 フィート)を越える場所で 1°C/125 m(1°F/228 フィート)
	拡張動作温度の範囲で動作している場合、システム パフォーマンスに
	影響が出ることがあります。
	40℃ 超での動作は、年間
	動作時間の1%未満に制限されます。
	ハードウェア構成の制限が拡張動作温度範囲に適用されます。
湿度(RH)(動作時)	8 ~ 90%、最大露点温度 24° C (75° F) 非凝縮環境
湿度(RH)(非動作時)	5%以下または95%以上、最大露点温度33oC(91oF)、非凝縮環境
(サーバが倉庫にあるか運送中の場合)	
高度 (動作時)	0~10,000フィート
非動作時高度	0~40,000 フィート
(サーバが倉庫にあるか運送中の場合)	

音響出力レベル	5.8
ISO7779 に基づく A 特性音響出力レベル LwAd(Bels)を測定	
23°C (73°F) での動作	
騒音レベル	43
ISO7779に基づく A 特性音圧レベル LpAm (dBA) を測定	
23°C(73°F) での動作	

電力仕様



(注)

サーバ内で異なるタイプ/ワット数の電源装置を組み合わせて使用しないでください。両方の電源装置が同じである必要があります。

次の URL にある Cisco UCS Power Calculator を使用すると、ご使用のサーバ設定の電源に関する詳細情報を取得できます。

http://ucspowercalc.cisco.com [英語]

サポートされている電源オプションの電源仕様を次に示します。

1050 W DC 電源装置

ここでは、各1050WDC電源装置の仕様を示します(Cisco 部品番号UCSC-PSUV2-1050DC)。

表 5:1050 W DC 仕様

説明	仕様
DC 入力電圧	公称範囲:-48 ~ -60 VDC
	(範囲:-40 ~ -72 VDC)
最大 DC 入力電流	32 A(-40 VDC 動作時)
最大入力ワット数	1234 W
最大突入電流	35 A (サブ サイクル期間)
最大保留時間	100%の負荷で5ms (1050Wメインおよび36Wスタンバイ)

	1050 W(12 VDC メイン電源)
力 	36 W (DC 12 V スタンバイ電源)
電源の出力電圧	12 VDC
電源スタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	≥92% (負荷 50%)
フォーム ファクタ	RSP2
入力コネクタ	固定3線ブロック

1200 W AC 電源装置

ここでは、各 1200 W AC 電源装置の仕様を示します (Cisco 部品番号 UCSC-PSU1-1200W-D)。

表 6:1200W AC仕様

説明	仕様
AC 入力電圧	範囲:AC 100 ~ 230 VAC
AC 入力周波数	範囲:50 ~ 60 Hz
最大 AC 入力電流	100 VAC で 12.97 A
最大入力電圧	208 VAC で 1345 VA
最大突入電流	20 A
最大保留時間	12 ms @ 1200 W
PSU あたりの最大出力電	100 ~ 120 VAC で1100 W
カ	208 ~ 230 VAC で 1200 W
電源の出力電圧	12 VDC
電源スタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	Climate Savers プラチナム効率(80Plus チタン 認定)
フォーム ファクタ	RSP2
入力コネクタ	IEC320 C14

1600 W AC 電源装置

このセクションでは、各 1600 W AC 電源装置の仕様を示します (Cisco 製品番号 UCSC-PSU1-1600W)。

表 7:1600 WAC の仕様

説明	仕様
AC 入力電圧	公称範囲:AC 200 ~ 240 VAC
	(範囲: 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	9.5 A @ 200 VAC
最大入力ボルトアンペア	1250 VA @ 200 VAC
最大突入電流	30 A @ 35 ° C
最大遅延時間	80 ms @ 1600 W
PSU あたりの最大出力電力	1600 W @ 200 ∼ 240 VAC
電源の出力電圧	12 VDC
電源スタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認定)
フォーム ファクタ	RSP2
入力コネクタ	IEC320 C14

2300 W AC 電源装置

ここでは、各 2300 W AC 電源装置の仕様を示します (Cisco 部品番号 UCSC-PSU1-2300)。

表 8:2300 WAC 仕様

説明	仕様
AC 入力電圧	公称範囲:AC 100 ~ 230 VAC
	(範囲: 90 ~ 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 13 A
最大入力ボルトアンペア	208 VAC で 2515 VA
最大突入電流	30 A @ 35 ° C
最大遅延時間	80 ms @ 1600 W
PSU あたりの最大出力電力	220~240 V 入力で2300 W、110~120 V で1200 W
電源の出力電圧	12 VDC
電源スタンバイ電圧	12 VDC
効率評価	Climate Savers Platinum Efficiency (80Plus Platinum 認定)
フォーム ファクタ	RSP2
入力コネクタ	IEC320 C20

電源コードの仕様

サーバの各電源装置には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。ラック用の短い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。



(注)

以下にリストされ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のみサポートされています。

表 9:サポートされている電源コード

説明	長さ (フィート)	長さ (メートル)
CAB-48DC-40A-8AWG	11.7	3.5
DC 電源コード、-48 VDC、40 A、8 AWG		
3 線の 3 ソケット Mini-Fit コネクタ		
CAB-C13-C14-AC	9.8	3.0
電源コード、10 A、C13 ~ C14、埋め込み型コンセント		

CAB-250V-10A-AR	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A		
アルゼンチン		
CAB-C13-C14-2M-JP	6.6	2.0
AC 電源コード、C13 ~ C14		
日本 PSE マーク		
CAB-9K10A-EU	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A、CEE 7/7 プラグ		
ヨーロッパ		
CAB-250V-10A-IS	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A		
Israel		
CAB-250V-10A-CN	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A		
中国		
CAB-ACTW	7.5	2.3
AC 電源コード、250 V、10 A		
台湾		
CAB-C13-CBN	2.2	0.68
AC キャビネットジャンパ電源コード、250 V、10 A、		
C13 ~ C14		
CAB-C13-C14-2M	6.6	2.0
AC キャビネット ジャンパ電源コード、250 V、10 A、		
C13 ~ C14		
CAB-9K10A-AU	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A、3112 プラグ		
オーストラリア		
CAB-N5K6A-NA	8.2	2.5
AC 電源コード、200/240 V、6 A		
北米		
L	1	

CAB-250V-10A-ID	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A、		
インド		
CAB-9K10A-SW	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A、MP232 プラグ		
スイス		
CAB-250V-10A-BR	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A		
ブラジル		
CAB-9K10A-UK	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A(13 A ヒューズ)、BS1363 プラグ		
英国		
CAB-9K12A-NA	8.2	2.5
AC 電源コード、125 V、13 A、NEMA 5-15 プラグ		
北米		
CAB-AC-L620-C13	6.6	2.0
AC 電源コード、C13 コネクタへの NEMA L6-20		
CAB-9K10A-IT	8.2	2.5
AC 電源コード、250 V、10 A、CEI 23-16/VII プラグ		
イタリア		
R2XX-DMYMPWRCORD	N/A	N/A
電源コードなし(電源コードなしでサーバを発注する際のPIDオプション)		



ストレージョントローラの考慮事項

• ストレージ コントローラのケーブル コネクタとバックプレーン (43 ページ)

ストレージョントローラのケーブルコネクタとバックプ レーン

このセクションでは、ストレージコントローラとバックプレーンのケーブル接続について説明 します。SAS/SATA ケーブルは出荷時に取り付けられており、サポートされているすべての内 部コントローラに使用されます。

このセクションには、ケーブルからドライブへのマッピングを示す図も収録しています。

Cisco 24G モジュラ SAS RAID コントローラまたは HBA: 最大 10 台のドライブ(UCSC-RAID-HP、UCSC-RAID-M1L16、UCSC-HBA-M1L16)

これらのコントローラは、サポートされている 10 ドライブ SSD サーバー バージョンです。 この HW RAID または HBA オプションは、このサーバー バージョンでは最大 10 台のフロント

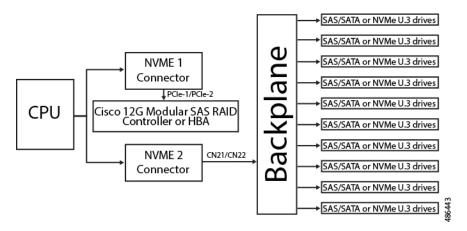
ローディング SAS/SATA ドライブを制御できます。



- (注) 前面 NVMe ドライブは、RAID コントローラによって管理されません。
 - **1.** サーバは、マザーボードに接続された 1 基の Cisco M8 24G SAS RAID または Cisco M8 24G SAS HBA コントローラをサポートします。
 - 7π 7π •
 - オプションとして、フロントローディングドライブベイ 1〜4 は、2.5 インチ NVMe SSD (オプションの前面 NVMe ケーブル使用) をサポートします。これらはコントローラによって管理されません。

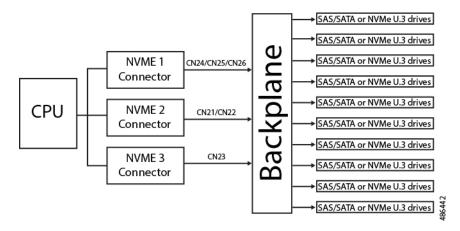
ドライブ1および2はNVMeコネクタAに接続します。ドライブ3および4はNVMeコネクタBに接続します。

図 12: Cisco M8 24G SAS RAID または Cisco M8 24G SAS HBA コントローラを使用している Cisco UCS C225 M8 のブロック図



- 2. サーバ はすべての NVMe ドライブ バージョンをサポートしています。
 - •フロントローディング ドライブ ベイ $1 \sim 10$ は、バックプレーンに接続された SAS/SATA または NVMe U.3 ドライブをサポートします。

図 13: RAID コントローラを使用しない Cisco UCS C225 M8 のブロック図



翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ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。