



## CHAPTER 2

# サーバの設置

---

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。

- 「サーバの開梱と点検」(P.2-2)
- 「サーバの設置準備」(P.2-3)
- 「ラックへのサーバの設置」(P.2-4)
- 「サーバの初期設定」(P.2-8)
- 「システム BIOS および CIMC ファームウェア」(P.2-12)
- 「BIOS および CIMC ファームウェアの更新」(P.2-12)



(注)

サーバの設置、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。機器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、一般的な事故防止対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

---

これらの注意事項を保管しておいてください。

# サーバの開梱と点検



## 注意

内部サーバの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、常にモジュールのフレームの端を持つようにしてください。



## ヒント

サーバの輸送が必要となる場合に備えて、輸送用の箱は保管しておいてください。



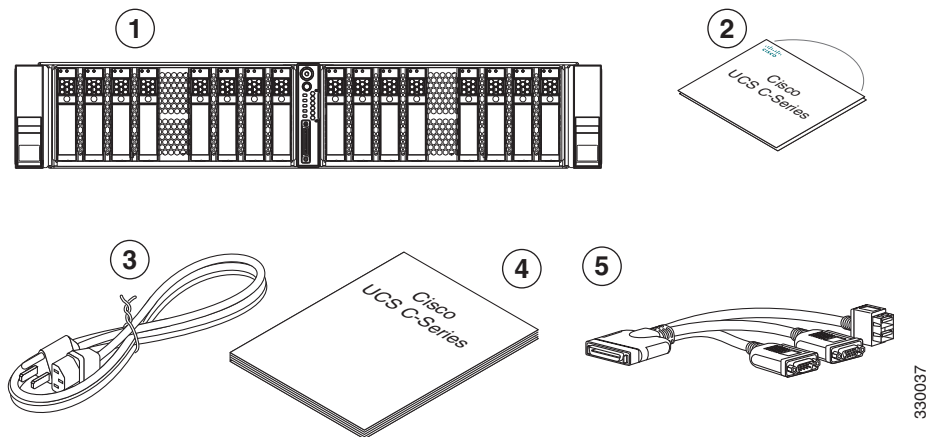
## (注)

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。

次の手順で、梱包内容を確認してください。

- ステップ 1** 段ボール箱からサーバを取り出します。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および図 2-1 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。連絡する前に、次の情報を用意してください。
- 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番号およびシリアル番号
  - 破損の状態
  - 破損による設置への影響

図 2-1 梱包内容



|   |                     |   |          |
|---|---------------------|---|----------|
| 1 | サーバ                 | 3 | マニュアル    |
| 2 | 電源コード（オプション、最大 2 本） | 4 | KVM ケーブル |

# サーバの設置準備

ここでは、サーバ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。

- 「設置に関する注意事項」(P.2-3)
- 「ラックに関する要件」(P.2-4)
- 「機器の要件」(P.2-4)

## 設置に関する注意事項



警告

システムの過熱を防ぐため、推奨される最大周囲温度 35 °C (95 °F) を超える場所ではシステムを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に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。保護装置の定格が 250 V、15 A を超えていないことを確認してください。  
ステートメント 1005



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

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 Site Preparation Guide*』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。サーバ内では前面から背面へ空気が流れます。
- 空調が、「サーバの仕様」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」(P.2-4)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、「サーバの仕様」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 Uninterruptible Power Supply (UPS; 無停電電源装置) を使用してください。



注意

鉄共振型の UPS 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。

## 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 32 ~ 95 °F (0 ~ 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 19 インチ (48.3 cm) 幅の 4 支柱 EIA ラック、ANSI/EIA-310-D-1992 セクション 1 に準拠した英国ユニバーサル ピッチ規格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 #12-24 の正方形か丸形、または #10-32 の丸形になります。
- サーバあたりの縦方向の最小ラック スペースは 2 RU (= 3.5 インチ (88.9 mm)) である必要があります。

## 機器の要件

穴が #12-24 の正方形または丸形のラックにこのサーバのシスコ提供スライド レールを設置する場合は、特に必要な工具はありません。

穴が #10-32 の丸形のラックにスライド レールを設置する場合は、スライド レールの前面から #12-24 の取り付けペグを取り外すためにマイナス ドライバが必要です。

## ラックへのサーバの設置

ここでは、ラックにサーバを設置する方法について説明します。



### 警告

ラックに装置を取り付けたり、ラック内の装置のメンテナンス作業を行ったりする場合は、事故を防ぐため、装置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。安全を確保するために、次の注意事項を守ってください。

ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。

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てください。ステートメント 1006

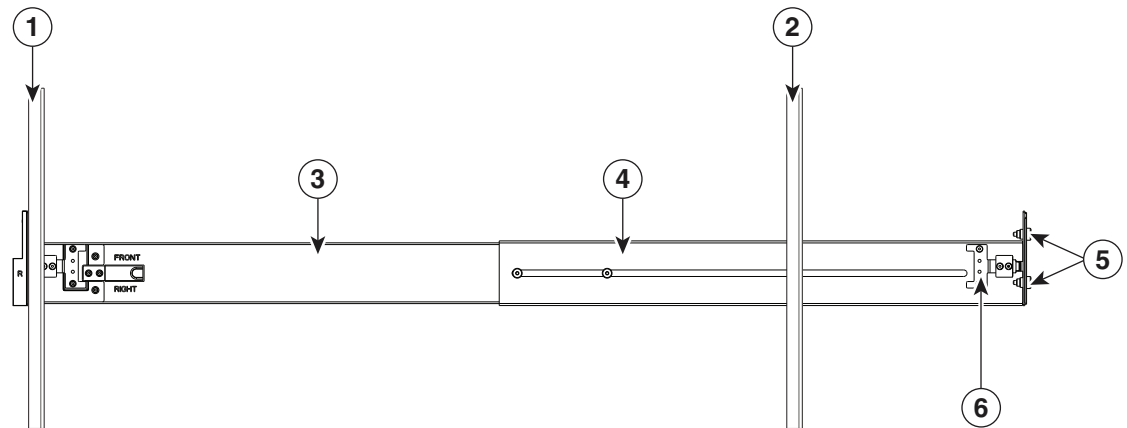
スライド レールとサーバをラックに取り付けるには、次の手順に従います。

### ステップ 1

スライド レールをラックに取り付けます (図 2-2 を参照)。

- ラックの支柱内側のスライド レール部品がラック後方までの長さに合うよう、長さ調整ブラケット (図 2-2、品目 4) を使って調節します。
- スライド レール部品の取り付けペグ (品目 5) と固定クリップ (品目 6) がラックの前側後側の支柱の目的の穴にはまるまで、長さ調整ブラケットを押し込みます。
  - #12-24 の取り付けペグは正方形または丸形の穴に適合します。ペグを押し込むと、ペグは穴の形状に適合します。
  - #10-32 の取り付けペグは、圧縮可能な複数の #12-24 背面ペグに囲まれています。ただし、#10-32 のペグを使用するには、マイナス ドライバを使用して #12-24 前面ペグを取り外す必要があります。

図 2-2 スライド レール部品の取り付け



350499

|   |            |   |                      |
|---|------------|---|----------------------|
| 1 | 右前側ラック支柱   | 4 | 長さ調整ブラケット            |
| 2 | 右後側ラック支柱   | 5 | 取り付けペグ (部品両端に 2 つずつ) |
| 3 | スライド レール部品 | 6 | 固定クリップ (部品両端に 1 つずつ) |

- c. 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 レール部品が水平で同じ高さになっていることを確かめます。
- d. 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 2** サーバをスライド レールに装着します (図 2-3 を参照)。

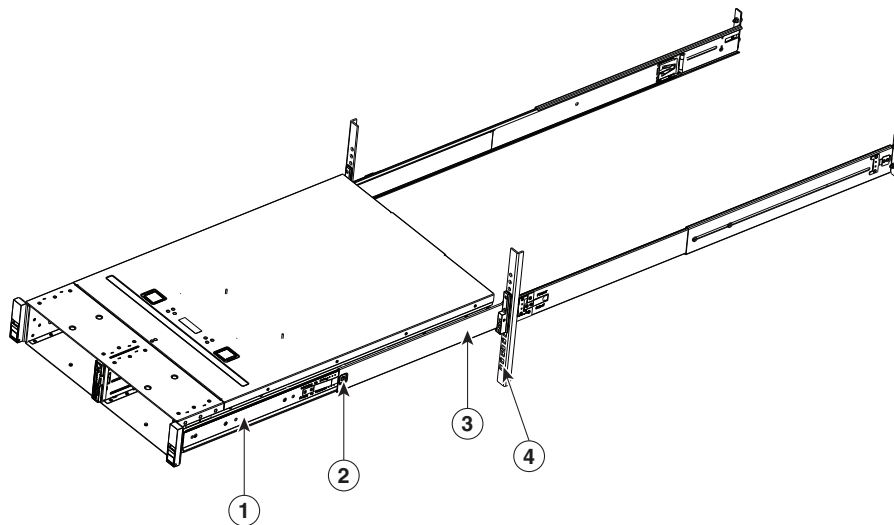


**注意**

コンポーネントがフル搭載されている場合のこのサーバの重量は、約 83 ポンド (38 kg) です。サーバを持ち上げるときは、2 人以上で行うことを推奨します。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. サーバ側面にある取り付けブラケットを、空のスライド レールの前側に合わせます。
- b. 内部の停止位置に収まるまで、サーバをスライド レールに押し込みます。
- c. 各取り付けブラケットのスライド レール固定クリップ (品目 2) を押し込み、次に、フロントフランジがラック支柱に固定されるまでサーバをラック内に押し込みます。

図 2-3 スライド レールへのサーバの装着



3300534

|   |                |   |                  |
|---|----------------|---|------------------|
| 1 | サーバの取り付けブラケット  | 3 | ラック支柱のスライド レール部品 |
| 2 | スライド レール固定クリップ | 4 | 右前側ラック支柱         |

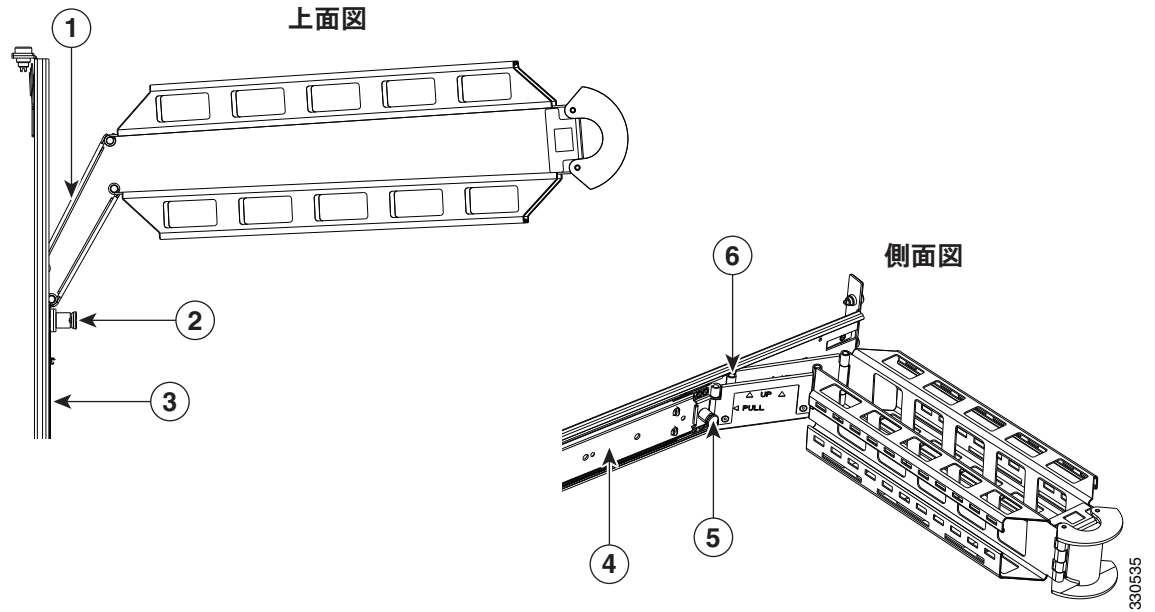
**ステップ 3** (任意) ケーブル マネジメント アーム (CMA) をスライド レールの後ろ側に取り付けます (図 2-4 を参照)。



(注) 次の手順に書かれている方向は、サーバ前方から見た向きです。

- サーバをラックの奥まで押し込んで、OUTER RAIL というラベルが付いた CMA タブ (品目 1 および 6) を左側スライド レールの後方内部のクリップに挿入します。カチッと音がしてロックされるまでタブをクリップに押し込みます。
- INNER RAIL というラベルが付いた CMA タブ (品目 2 および 5) にあるバネ式ペグを外側に引きます。このペグを開位置でロックするには、90 度回転させます。
- サーバに取り付けられている左側の取り付けブラケットの端に、INNER RAIL というラベルが付いた CMA タブを押し込んで、バネ式ペグを放します。このとき、CMA が所定の位置にロックされるように、ペグが取り付けブラケットの穴にぴったり入る必要があります。

図 2-4 ケーブル マネジメント アームの取り付け



|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | スライド レールに取り付けられた OUTER RAIL CMA タブ      | 4 | 左側スライド レール部品後方                          |
| 2 | サーバの取り付けブラケットに取り付けられた INNER RAIL CMA タブ | 5 | サーバの取り付けブラケットに取り付けられた INNER RAIL CMA タブ |
| 3 | 左側スライド レール部品後方                          | 6 | スライド レールに取り付けられた OUTER RAIL CMA タブ      |

## サーバの初期設定

ここでは、次の内容について説明します。

- 「サーバの接続と電源投入（スタンダアロンモード）」 (P.2-8)
- 「NIC モードおよび NIC 冗長化の設定」 (P.2-11)

### サーバの接続と電源投入（スタンダアロンモード）



(注)

このサーバにはあらかじめ *Shared LOM* というデフォルトの NIC モードが設定されています。デフォルトの NIC 冗長化は active-active で、DHCP はイネーブルです。Shared LOM モードでは、2 つの 1 Gb イーサネットポートが Cisco Integrated Management Interface (CIMC) にアクセスできます。10 Gb イーサネットポート、10/100 専用管理ポート、または Cisco UCS P81E 仮想インターフェイスカード (VIC) のポートを使用して CIMC にアクセスする場合は、次の手順の **ステップ 3** の説明に従って、まずサーバに接続して NIC モードを変更する必要があります。このステップでは、NIC 冗長化を変更し、スタティック IP 設定を設定することもできます。

サーバの初期設定を実行する手順は、次のとおりです。

**ステップ 1** 付属の電源コードをサーバの各電源装置に接続し、次に、接地された AC 電源出力に接続します。電源仕様については、「**電源仕様**」 (P.A-2) を参照してください。

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。

電源ステータスは、電源ステータス LED で確認できます (図 1-1 (P.1-1) を参照)。

- オフ：サーバには 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。CIMC 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。



(注) サーバはブートアップ時に、サーバに取り付けられている各 USB デバイスに対して 1 度ピープ音を鳴らします。外部の USB デバイスが取り付けられていない場合でも、仮想フロッピーディスク、CD/DVD ドライブ、キーボード、またはマウスなどの各仮想 USB デバイスに対して短いピープ音が鳴ります。BIOS Power-On Self Test (POST; 電源投入時自己診断テスト) 時に USB デバイスをホットプラグまたはホットアンプラグした場合、または、BIOS セットアップユーティリティや EFI シェルにアクセスしている間にもピープ音が鳴ります。

**ステップ 2** 前面パネルの KVM コネクタに接続されている付属の KVM ケーブルを使用して USB キーボードと VGA モニタを接続します (図 1-1 (P.1-1) を参照)。



(注) または、背面パネルの VGA および USB ポートを使用することもできます。ただし、前面パネルの VGA と背面パネルの VGA は同時に使用できません。1 つの VGA コネクタに接続している場合に、反対側のコネクタにビデオ デバイスを接続すると、最初の VGA コネクタがディスプレイになります。

**ステップ 3** NIC モードと NIC 冗長化を設定し、DHCP をイネーブルにするか、スタティック ネットワーク設定を設定するかを選択します。

- a. 電源ボタンを押して、サーバをブートします。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。
- b. ブートアップ時に、F8 を押して BIOS CIMC 構成ユーティリティを開きます。

```

CIMC Configuration Utility  Version 1.5  Cisco Systems, Inc.
*****
NIC Properties
NIC mode                               NIC redundancy
Dedicated: [ ]                       None: [ ]
Shared LOM: [X]                       Active-standby: [X]
Shipping: [ ]                          Active-active: [ ]
Shared LOM 10G: [ ]
Cisco Card: [ ]

IPV4 (Basic)                           Factory Defaults
DHCP enabled: [ ]                       CIMC Factory Default: [ ]
CIMC IP: 172.29.237.70                   Default User (Basic)
Subnetmask: 255.255.252.0                Default password:
Gateway: 172.29.236.1                    Reenter password:

ULAN (Advanced)
ULAN enabled: [ ]
ULAN ID: 1
Priority: 0

*****
<Up/Down arrow> Select items    <F10> Save    <Space bar> Enable/Disable
<F5> Refresh                    <ESC> Exit

```

- c. サーバ管理用の CIMC へのアクセスに使用するために選択したポートに応じて NIC モードを設定します (ポートの識別については、[図 1-2 \(P.1-2\)](#) を参照してください)。
  - Dedicated : CIMC へのアクセスに 2 つの 10/100 管理ポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。
  - Shared LOM (デフォルト) : CIMC へのアクセスに 2 つの 1 Gb イーサネット ポートを使用します。これは工場出荷時設定で、NIC 冗長化は Active-active、DHCP はイネーブルに設定されています。
  - Shipping : CIMC へのアクセスに 2 つの 10/100 管理ポートを使用しますが、各ポートはデフォルト設定になっています。  
Port M1 : DHCP はイネーブルで、NIC 冗長化は設定されていません。  
Port M2 : スタティック IP アドレスは 10.1.1.7 で、NIC 冗長化は設定されていません。
  - Shared LOM 10G : CIMC へのアクセスに 2 つの 10 Gb イーサネット ポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。
  - Cisco Card : CIMC へのアクセスに設置されている Cisco UCS P81E VIC のポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。



(注) Cisco Card NIC モードは現在 PCIe スロット 7 に取り付けられている Cisco UCS P81E VIC (N2XX-ACPCI01) だけでサポートされています。[「Cisco UCS P81E 仮想インターフェイスカード \(N2XX-ACPCI01\) の特記事項」 \(P.3-47\)](#) も参照してください。

- d. 必要に応じて NIC 冗長化を変更するには、このユーティリティを使用します。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。
  - None : (*Shipping* NIC モードだけで使用可能) イーサネット 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。

- 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がフェールオーバーします。
  - active-active : すべてのイーサネット ポートが同時に使用されます。
- e. ダイナミック ネットワーク設定用に DHCP をイネーブルにするか、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 をイネーブルにするには、DHCP サーバにこのサーバの MAC アドレスの範囲を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、CIMC に 6 つの MAC アドレス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 MAC アドレスのうち最初のもので。

- f. Optional : このユーティリティを使用して、VLAN 設定とデフォルトの CIMC ユーザ パスワードの設定を行います。



(注) 設定の変更は約 45 秒後に有効になります。次の手順のサーバの再起動は、F5 を押して更新し、新しい設定が表示されてから行います。

- g. F10 を押して設定を保存し、サーバを再起動します。



(注) DHCP のイネーブル化を選択した場合、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。

**ステップ 4** サーバ管理用の CIMC に接続します。ステップ 3 の NIC モードの設定で選択したポートを使用して、イーサネット ケーブルを LAN からサーバに接続します。Active-active および Active-passive の NIC 冗長化設定では、2 つのポートに接続する必要があります。

**ステップ 5** ブラウザと CIMC の IP アドレスを使用して CIMC セットアップ ユーティリティに接続します。IP アドレスは、ステップ 3 で行った設定に基づいています (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)。



(注) サーバのデフォルトのユーザ名は *admin*、デフォルト パスワードは *password* です。

サーバを管理するには、これらのインターフェイスの使用手順について『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server Configuration Guide』または『Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server CLI Configuration Guide』を参照してください。これらのマニュアルへのリンクは、次の URL の C シリーズ マニュアル ロードマップ内にあります。

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

## NIC モードおよび NIC 冗長化の設定

このサーバには、次のような選択可能な NIC モード設定があります。

- **Dedicated** : CIMC へのアクセスに 2 つの 10/100 管理ポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。
- **Shared LOM (デフォルト)** : CIMC へのアクセスに 2 つの 1 Gb イーサネット ポートを使用します。これは工場出荷時設定で、NIC 冗長化は **Active-active**、DHCP はイネーブルに設定されています。
- **Shipping** : CIMC へのアクセスに 2 つの 10/100 管理ポートを使用しますが、各ポートはデフォルト設定になっています。
  - **Port M1** : DHCP はイネーブルで、NIC 冗長化は設定されていません。
  - **Port M2** : スタティック IP アドレスは 10.1.1.7 で、NIC 冗長化は設定されていません。
- **Shared LOM 10G** : CIMC へのアクセスに 2 つの 10 Gb イーサネット ポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。
- **Cisco Card** : CIMC へのアクセスに設置されている Cisco UCS P81E VIC のポートを使用します。NIC 冗長化と IP 設定を選択する必要があります。



(注) Cisco Card NIC モードは現在 PCIe スロット 7 に取り付けられている Cisco UCS P81E VIC (N2XX-ACPCI01) だけでサポートされています。「[Cisco UCS P81E 仮想インターフェイスカード \(N2XX-ACPCI01\) の特記事項](#)」(P.3-47) も参照してください。

このサーバには、次のような選択可能な NIC 冗長化設定があります。

- **none** : イーサネット 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。
- **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がフェールオーバーします。
- **active-active** : すべてのイーサネット ポートが同時に使用されます。

# システム BIOS および CIMC 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。この項の内容は次のとおりです。

- 「[BIOS および CIMC ファームウェアの更新](#)」 (P.2-12)
- 「[システム BIOS へのアクセス](#)」 (P.2-13)

## BIOS および CIMC 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、CIMC 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、サーバが起動しません。BIOS と CIMC のファームウェアが一致するまで電源をオフにしないでください。オフにすると、サーバが起動しません。

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に支援するために、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、いくつかの方法があります。

- **ファームウェア レベル 1.2 以降を実行するシステムの場合の推奨方法:** Cisco Host Upgrade Utility を使用して、CIMC、BIOS、LOM、LSI ストレージ コントローラ、および Cisco UCS P81E VIC ファームウェアを同時に互換性のあるレベル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。



**(注)** Cisco Host Upgrade Utility を使用するには、システム ファームウェアがレベル 1.2 以降である必要があります。ファームウェアがレベル 1.2 よりも前のレベルである場合は、次の方法で BIOS および CIMC ファームウェアを個別に更新する必要があります。

- 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。
- CIMC GUI インターフェイスを使用して CIMC ファームウェアをアップグレードします。  
『*Cisco UCS C-Series Rack-Mount Servers Configuration Guide*』を参照してください。
- CIMC CLI インターフェイスを使用して CIMC ファームウェアをアップグレードします。  
『*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、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

サーバの BIOS 設定を変更するには、次の手順に従います。詳しい手順は、BIOS 画面にも表示されません。

- 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 Setup 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。

