



概要

- [Cisco UCS E シリーズ M6 サーバーの概要 \(1 ページ\)](#)
- [サーバー ソフトウェア \(1 ページ\)](#)
- [CIMC の概要 \(2 ページ\)](#)
- [CIMC CLI \(3 ページ\)](#)

Cisco UCS E シリーズ M6 サーバーの概要

Cisco UCS E シリーズ M6 サーバーは、Cisco Catalyst 8300 シリーズ エッジ プラットフォーム内に収容される、サイズ、重量、電力効率の高いブレードサーバーです。これらのサーバーは、Linux などのオペレーティングシステム上のベアメタルとして、または VMware vSphere Hypervisor などのハイパーバイザー上の仮想マシンとして展開されるブランチオフィスアプリケーションに汎用コンピューティング プラットフォームを提供します。

UCS E シリーズ M6 サーバーは、汎用コンピューティング用の強力な Intel IceLake-D プロセッサを使用して専用に構築されています。ダブル幅のフォームファクタで提供され、2つの SM スロットに収まります。



-
- (注) E シリーズ M6 サーバー、およびルータごとにインストールできるサーバーの最大数については、『[Hardware Requirements Guide for Cisco UCS E-Series M6 Servers](#)』の「[Hardware Requirements](#)」の項を参照してください。
-

サーバー ソフトウェア

UCS E シリーズ M6 サーバーには、次の3つの主要なソフトウェアシステムが必要です。

- CIMC ファームウェア
- BIOS ファームウェア

- オペレーティング システムまたはハイパーバイザ

CIMC ファームウェア

Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、E シリーズ M6 サーバーのマザーボードに組み込まれた個別の管理モジュールです。専用のプロセッサが（メインサーバー CPU から独立して）CIMC ファームウェアを実行します。システムには、現行バージョンの CIMC ファームウェアが付属しています。CIMC ファームウェアは更新可能ですが、初期インストールは必要ありません。

CIMC は E シリーズ M6 サーバー用の管理サービスです。Web ベースの GUI または SSH ベースの CLI を使用して、サーバーにアクセスし、サーバーを設定、管理、モニターできます。

BIOS ファームウェア

BIOS は、システム内のハードウェアを初期化し、ブート可能なデバイスを検出し、それらを指定された順序でブートします。オペレーティングシステムを起動したり、オペレーティングシステムが使用するハードウェアを設定したりします。使いやすい BIOS 管理機能により、ハードウェアを操作したり、使用したりできます。さらに、BIOS には、システムを設定し、ファームウェアを管理するためのオプションが用意されています。

システムには、現行バージョンの BIOS ファームウェアが付属しています。BIOS ファームウェアを更新できますが、初期インストールは必要ありません。

オペレーティング システムまたはハイパーバイザ

メインサーバー CPU は Linux などのオペレーティングシステム上で、またはハイパーバイザ上で動作します。オペレーティングシステムまたはハイパーバイザがプレインストールされた E シリーズ M6 サーバーを購入することも、独自のプラットフォームをインストールすることもできます。



(注) E シリーズ M6 サーバーで使用可能なプラットフォームの詳細については、『[Release Notes for Cisco UCS E-Series M6 Servers](#)』の「[Software Requirements](#)」の項を参照してください。

CIMC の概要

Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、E シリーズ M6 サーバー用の管理サービスです。CIMC はサーバー内で動作します。Web ベースの GUI または SSH ベースの CLI を使用して、サーバーにアクセスし、サーバーを設定、管理、モニターできます。

CIMC を使用すると次のサーバー管理タスクを実行できます。

- サーバーの電源のオン、電源のオフ、電源再投入、リセット、およびシャットダウンします。
- サーバーのブート順を設定します。

- サーバーのプロパティ、ルータ情報、およびシャーシのステータスを表示します。
- リモートプレゼンスを管理します。
- ローカルユーザーアカウントを作成して管理し、Active Directory によるリモートユーザーの認証をイネーブルにする
- NIC プロパティ、IPv4、VLAN、ネットワークセキュリティなど、ネットワーク関連の設定を行います。
- HTTP、SSH、IPMI over LAN、SNMP、Redfish などの通信サービスを設定します。
- 証明書を管理します。
- プラットフォーム イベント フィルタを設定します。
- 電源、ファン、温度、電圧、電流、LED、ストレージセンサーを監視します。
- CIMC ファームウェアを更新します。
- BIOS ファームウェアを更新します。
- 内部リポジトリからホストイメージをインストールします。
- 障害、アラーム、およびサーバーのステータスをモニターします。
- タイムゾーンを設定しローカルタイムを表示します。
- サーバー障害の発生時にテクニカルサポートデータを収集します。

ほとんどのタスクは、GUI インターフェイスと CLI インターフェイスのいずれでも実行できます。また、一方のインターフェイスで実行されたタスクの結果は、もう一方のインターフェイスにも表示されます。ただし、以下のことは実行できません。

- CIMC GUI を使用して CIMC CLI を呼び出します。
- CIMC CLI で呼び出したコマンドを CIMC GUI に表示します。
- CIMC GUI から CIMC CLI 出力を生成します。

CIMC CLI

CIMC CLI は、E シリーズ M6 サーバー用のコマンドライン管理インターフェイスです。CIMC CLI は、次の方法で起動できます。

- シリアル ポートを使用する。
- SSH を介してネットワーク上で。
- ルータから。次のコマンドを使用します。
 - **hw-module subslot slot/subslot session imc** : Cisco Catalyst 8300 Edge シリーズ プラットフォームにインストールされた E シリーズ M6 サーバーに使用します。

CLI ユーザには、**admin**、**user**（コントロールはできるが設定はできない）、および **read-only** のいずれかのロールが与えられます。

コマンドモード

CLI のコマンドモードは階層構造になっており、EXEC モードがこの階層の最高レベルとなります。高いレベルのモードは、低いレベルのモードに分岐します。**scope** コマンドを使用すると、高いレベルのモードから 1 つ低いレベルのモードに移動し、**exit** コマンドを使用すると、モード階層内の 1 つ高いレベルに移動します。**top** コマンドを実行すると、EXEC モードに戻ります。



(注) ほとんどのコマンドモードは、管理対象オブジェクトに関連付けられています。**scope** コマンドを実行すると、管理対象オブジェクトは作成されず、管理対象オブジェクトがすでに存在するモードにアクセスできるだけです。

各モードには、そのモードで入力できるコマンドのセットが含まれています。各モードで使用できるほとんどのコマンドは、関連付けられた管理対象オブジェクトに関係しています。割り当てられているロールによっては、あるモードで使用できるコマンドのサブセットにしかアクセスできない場合があります。アクセスできないコマンドは非表示になります。

各モードの CLI プロンプトには、モード階層における現在のモードまでのフルパスが表示されます。これにより、コマンドモード階層での現在位置がわかりやすくなります。また、階層内を移動する必要がある場合には、非常に便利な機能です。

コマンドモード表

次の表に、最初の 4 レベルのコマンドモード、各モードへのアクセスに使用するコマンド、および各モードに関連付けられている CLI プロンプトを示します。

| モード名 | アクセスするコマンド | モードプロンプト |
|-------------|--|----------------|
| EXEC | 任意のモードから top コマンド | # |
| bios | EXEC モードから scope bios コマンド | /bios # |
| certificate | EXEC モードから scope certificate コマンド | /certificate # |
| chassis | EXEC モードから scope chassis コマンド | /chassis # |
| cimc | EXEC モードから scope cimc コマンド | /cimc # |

| モード名 | アクセスするコマンド | モード プロンプト |
|--------------------|--|----------------------|
| fault | EXEC モードから scope fault コマンド | /fault # |
| host-image-mapping | EXEC モードからの scope host-image-mapping コマンド | /host-image-mapping# |
| http | EXEC モードから scope http コマンド | /http # |
| ipmi | EXEC モードから scope ipmi コマンド | /ipmi # |
| kvm | EXEC モードから scope kvm コマンド | /kvm # |
| ldap | EXEC モードから scope ldap コマンド | /ldap # |
| sel | EXEC モードから scope sel コマンド | /sel # |
| sensor | EXEC モードから scope sensor コマンド | /sensor # |
| snmp | EXEC モードから scope snmp コマンド | /snmp # |
| sol | EXEC モードから scope sol コマンド | /sol # |
| ssh | EXEC モードから scope ssh コマンド | /ssh # |
| tacacs+ | EXEC モードからの scope tacacs+ コマンド | /tacacs |
| user | EXEC モードから scope user user-number コマンド | /user # |
| user-policy | EXEC モードからの scope user-policy policy-number コマンド | /user-policy # |
| user-session | EXEC モードから scope user-session session-number コマンド | /user-session # |

| モード名 | アクセスするコマンド | モードプロンプト |
|--------|------------------------------|-----------|
| vmedia | EXEC モードから scope vmedia コマンド | /vmedia # |

コマンドの完了または終了

任意のモードで Tab キーを使用すると、コマンドを実行できます。コマンド名の一部を入力して Tab を押すと、コマンド全体が表示されるか、または別のキーワードを選択するか引数値を入力する必要があるところまで表示されます。

スコープ内にある場合、**exit** コマンドで 1 レベル上位に移動できます。たとえばスコープが **/chassis/dimm-summary** のときに **exit** を入力した場合、スコープは 1 レベル上位の **/chassis** まで移動します。

コマンド履歴

CLI では、現在のセッションで使用したすべてのコマンドが保存されます。上矢印キーまたは下矢印キーを使用すると、これまでに使用したコマンドを 1 つずつ表示できます。上矢印キーを押すと履歴内の直前のコマンドが、下矢印キーを押すと履歴内の次のコマンドが表示されます。履歴の最後に到達すると、下矢印キーを押しても次のコマンドが表示されなくなります。

履歴内のすべてのコマンドは、履歴を 1 つずつ表示し、目的のコマンドを再度呼び出し、Enter を押すだけでもう一度実行することができます。このコマンドは手動で入力したように表示されます。また、コマンドを再度呼び出した後、実行する前にコマンドを変更することもできます。

保留コマンドのコミット、廃棄、および表示

CLI でコンフィギュレーション コマンドを入力する場合、**commit** コマンドを入力するまで、そのコマンドは適用されません。コミットされるまで、コンフィギュレーションコマンドは保留状態となり、**discard** コマンドを入力して廃棄できます。保留中のコマンドについては、アスタリスク (*) がコマンドプロンプトの前に表示されます。この例に示すように、**commit** コマンドを入力するとそのアスタリスクは消えます。

```
Server# scope kvm
Server /kvm # set enabled yes
Server /kvm *# commit
Server /kvm #
```

複数のコマンドモードで保留中の変更を積み重ね、**commit** コマンド 1 つでまとめて適用できます。任意のコマンドモードで **show configuration pending** コマンドを入力して、保留中のコマンドを表示できます。



- (注) 複数のコマンドをまとめてコミットするのは、アトミック操作ではありません。失敗したコマンドがあっても、成功したコマンドは適用されます。失敗したコマンドはエラーメッセージで報告されます。



- 注意 同じスコープの中で行った変更をコミットするには、**commit** コマンドを使用しなければなりません。**commit** コマンドを使用して、別のスコープで行った変更の送信を試みると、エラーが返されます。これらの変更は再実行し、再コミットする必要があります。

コマンド出力形式

ほとんどの CLI **show** コマンドでは、オプションの **detail** キーワードを指定でき、出力情報は表ではなくリスト形式で表示されます。

出力情報を **detail** コマンドで表示する方法に応じて、次のコマンドのいずれかを使用します。

- **set cli output default** : 見やすいデフォルト形式。コマンド出力は、コンパクトなリストで表示されます。

次に、デフォルト形式のコマンド出力例を示します。

```
Server /chassis # set cli output default
Server /chassis # show hdd detail
Name HDD_01_STATUS:
    Status : present
Name HDD_02_STATUS:
    Status : present
Name HDD_03_STATUS:
    Status : present

Server /chassis #
```

- **set cli output yaml** : スクリプトによって簡単に解析できる YAML 形式。コマンド出力は、定義された文字列で区切られた YAML Ain't Markup Language (YAML) データ シリアル化言語で表示されます。

次に、YAML 形式のコマンド出力例を示します。

```
Server /chassis # set cli output yaml
Server /chassis # show hdd detail
---
  name: HDD_01_STATUS
  hdd-status: present
---
  name: HDD_02_STATUS
  hdd-status: present
---
  name: HDD_03_STATUS
  hdd-status: present
```

```
...
```

```
Server /chassis #
```

YAML の詳細については、<http://www.yaml.org/about.html> を参照してください。

CLI に関するオンラインヘルプ

いつでも `?` 文字を入力して、コマンド構文の現在の状態で使用可能なオプションを表示することができます。プロンプトに何も入力せずに「`?`」を入力すると、現在のモードで使用できるコマンドがすべて表示されます。コマンドの一部を入力して「`?`」を入力すると、その時点のコマンド構文内の位置で使用可能なキーワードと引数がすべて表示されます。

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。