



## 概要

---

この章は、次の内容で構成されています。

- [Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの概要 \(1 ページ\)](#)
- [Overview of the Server Software, on page 2](#)
- [サーバポート \(2 ページ\)](#)
- [Cisco Integrated Management Controller \(3 ページ\)](#)
- [Cisco IMC CLI \(5 ページ\)](#)

## Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバの概要

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバーには、次のモデルがあります。

- Cisco UCS C220 M7 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C240 M7 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C220 M6 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C240 M6 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C225 M6 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C245 M6 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C240 SD M5 ラックマウント サーバ
- Cisco UCS C125 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C220 M5 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C240 M5 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C480 M5 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C220 M4 ラックマウント サーバー
- Cisco UCS C240 M4 ラックマウント サーバー

- Cisco UCS C460 M4 ラックマウント サーバー



(注) このファームウェア リリースでサポートされている Cisco UCS C シリーズ ラック マウント サーバーを確認するには、関連するリリース ノートを参照してください。C シリーズのリリース ノートは、次の URL にあります。

[http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/prod\\_release\\_notes\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10739/prod_release_notes_list.html)

## Overview of the Server Software

The Cisco UCS C-Series Rack-Mount Server ships with the Cisco IMC firmware.

### Cisco IMC Firmware

Cisco IMC is a separate management module built into the motherboard. A dedicated ARM-based processor, separate from the main server CPU, runs the Cisco IMC firmware. The system ships with a running version of the Cisco IMC firmware. You can update the Cisco IMC firmware, but no initial installation is needed.

### Server OS

The Cisco UCS C-Series rack servers support operating systems such as Windows, Linux, Oracle and so on. For more information on supported operating systems, see the *Hardware and Software Interoperability for Standalone C-series servers* at [http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod\\_technical\\_reference\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps10477/prod_technical_reference_list.html). You can use Cisco IMC to install an OS on the server using the KVM console and vMedia.

## サーバポート

次に示すのは、サーバポートとそのデフォルトのポート番号のリストです。

表 1: サーバポート

ポート名	ポート番号
LDAP Port 1	389
LDAP Port 2	389
LDAP Port 3	389
LDAP Port 4	3268
LDAP Port 5	3268
LDAP Port 6	3268
SSHポート	22

ポート名	ポート番号
[HTTP ポート (HTTP Port) ]	80
HTTPS ポート	443
SMTP ポート (SMTP Port)	25
KVM ポート	2068
Andromeda Management ポート	8889
Andromeda クラウド ポート	8888
SOL SSH ポート	2400
SNMPポート	161
SNMP トラップ	162
外部Syslog	514

## Cisco Integrated Management Controller

Cisco IMC は、C シリーズ サーバー用の管理サービスです。Cisco IMC はサーバー内で動作します。



- (注) Cisco IMC 管理サービスは、サーバーがスタンドアロンモードで動作している場合にだけ使用されます。C シリーズ サーバが UCS システムに統合されている場合は、UCS Manager を使用してそのサーバを管理する必要があります。UCS Manager の使用方法については、<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc> の『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』にリストされた設定ガイドを参照してください。

### 管理インターフェイス

Web ベースの GUI または SSH ベースの CLI または XML ベースの API を使用して、サーバにアクセスし、サーバを設定、管理、モニタできます。ほとんどのタスクがいずれかのインターフェイスを使用して実行できます。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を、他方のインターフェイスに表示することができます。ただし、次の操作はできません。

- Cisco IMC CLI を呼び出すために Cisco IMC GUI を使用する
- Cisco IMC CLI で呼び出したコマンドを Cisco IMC GUI に表示する
- Cisco IMC GUI から Cisco IMC CLI 出力を生成する

### Cisco IMC で実行可能なタスク

Cisco IMC を使用すると次のサーバ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を行う
- ロケータ LED を切り替える
- BIOS の設定
- サーバーのブート順を設定する
- サーバのプロパティとセンサーの表示
- リモートプレゼンスの管理
- ローカル ユーザ アカウントの作成と管理、および Active Directory を経由したリモート ユーザ認証の有効化
- NIC プロパティ、IPv4、VLAN、ネットワークセキュリティなどのネットワーク関連の設定
- HTTP、SSH、IPMI over LAN、SNMP などのコミュニケーション サービスの設定
- 証明書を管理する
- プラットフォーム イベント フィルタを設定する
- Cisco IMC ファームウェアを更新する
- 障害、アラーム、およびサーバのステータスのモニタ
- タイムゾーンの設定と現地時刻の確認
- Cisco IMC ファームウェアをインストールしてアクティブにする
- BIOS ファームウェアのインストールと有効化

### オペレーティングシステムやアプリケーションのプロビジョニングや管理はできない

Cisco IMC はサーバーのプロビジョニングを行うため、サーバーのオペレーティングシステムの下に存在します。したがって、サーバでのオペレーティングシステムやアプリケーションのプロビジョニングおよび管理には、これを使用できません。たとえば、次の操作を実行することはできません。

- Windows や Linux などの OS の展開
- OS やアプリケーションなどのソフトウェアに対するパッチの展開
- アンチウイルスソフトウェア、モニタリング エージェント、バックアップクライアントなどのベースソフトウェアコンポーネントのインストール
- データベース、アプリケーションサーバソフトウェア、Web サーバなどのソフトウェアアプリケーションのインストール

- Oracle データベースの再起動、プリンタ キューの再起動、または Cisco IMC 以外のユーザー アカウントの処理を含むオペレータ処理の実行
- SAN や NAS ストレージ上の外部ストレージの設定または管理

## Cisco IMC CLI

Cisco IMC CLI は、Cisco UCS C シリーズ サーバのコマンドライン管理インターフェイスです。SSH または Telnet を使用し、ネットワークを介して Cisco IMC CLI を起動し、サーバを管理できます。デフォルトでは、Telnet アクセスはディセーブルになります。

CLI のユーザー ロールは、`admin`、`user`（制御は可能、設定は不可）、および `read-only` のいずれかになります。



(注) `admin` パスワードが失われたために回復する必要がある場合には、ご使用のプラットフォームの Cisco UCS C シリーズ サーバインストールおよびサービス ガイドを参照してください。

## 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。



**Note** 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コマンドの大部分は、関連する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	任意のモードで <b>top</b> コマンド	#
bios	EXEC モードから <b>scope bios</b> コマンド	/bios #
advanced	BIOS モードから <b>scope advanced</b> コマンド	/bios/advanced #
main	BIOS モードから <b>scope main</b> コマンド	/bios/main #
server-management	BIOS モードから <b>scope server-management</b> コマンド	/bios/server-management #
boot-device	BIOS モードから <b>scope boot-device</b> コマンド	/bios/boot-device #
certificate	EXEC モードから <b>scope certificate</b> コマンド	/certificate #
chassis	EXEC モードから <b>scope chassis</b> コマンド	/chassis #
adapter	シャーシモードから <b>scope adapter index</b> コマンド	/chassis/adapter #
host-eth-if	アダプタモードから <b>scope host-eth-if</b> コマンド	/chassis/adapter/host-eth-if #
host-fc-if	アダプタモードから <b>scope host-fc-if</b> コマンド	/chassis/adapter/host-fc-if #
port-profiles	アダプタモードから <b>scope port-profiles</b> コマンド	/chassis/adapter/port-profiles #
dimm-summary	シャーシモードから <b>scope dimm-summary index</b> コマンド	/chassis/dimm-summary #
flexflash	シャーシモードから <b>scope flexflash index</b> コマンド	/chassis/flexflash #
operational-profiles	flexflash モードから <b>scope operational-profile</b> コマンド	/chassis/flexflash/operational-profile #
storageadapter	シャーシモードから <b>scope storageadapter slot</b> コマンド	/chassis/storageadapter #

モード名	アクセスするコマンド	モードプロンプト
physical-drive	storageadapter モードから scope physical-drive コマンド	/chassis/storageadapter/physical-drive #
virtual-drive	storageadapter モードから scope virtual-drive コマンド	/chassis/storageadapter/virtual-drive #
cimc	EXEC モードから scope cimc コマンド	/cimc #
firmware	cimc モードから scope firmware コマンド	/cimc/firmware #
import-export	cimc モードから scope import-export コマンド	/cimc/import-export #
log	cimc モードから scope log コマンド	/cimc/log #
server	ログモードから <b>scope server index</b> コマンド	/cimc/log/server #
network	cimc モードから scope network コマンド	/cimc/network #
ipblocking	ネットワークモードから scope ipblocking コマンド	/cimc/network/ipblocking #
tech-support	cimc モードから scope tech-support コマンド	/cimc/tech-support #
fault	EXEC モードから scope fault コマンド	/fault #
pef	障害モードから scope pef コマンド	/fault/pef #
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 #

モード名	アクセスするコマンド	モードプロンプト
role-group	ldap モードから scope role-group コマンド	/ldap/role-group #
power-cap	EXEC モードから scope power-cap コマンド	/power-cap #
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 #
trap-destinations	snmp モードから scope trap-destinations コマンド	/snmp/trap-destinations #
v3users	snmp モードから scope v3users コマンド	/snmp/v3users #
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 #
user	EXEC モードから <b>scope user user-number</b> コマンド	/user #
user-session	EXEC モードから <b>scope user-session session-number</b> コマンド	/user-session #
vmedia	EXEC モードから scope vmedia コマンド	/vmedia #
xmlapi	EXEC モードから scope xmlapi コマンド	/xmlapi #
dim-blacklisting	EXEC モードから scope dim-blacklisting コマンド	/dim-blacklisting #
reset-ecc	EXEC モードから scope reset-ecc コマンド	/reset-ecc #



## コマンドの実行

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。

## 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 キー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、Enter キーを押す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 chassis
Server /chassis # set locator-led off
Server /chassis *# commit
Server /chassis #
```

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。

## 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。**detail** キーワードを使用すると、出力情報を表示するための2つの表示形式のいずれかを設定できます。次の形式を選択できます。

- **Default** : 簡単に確認できるよう、コマンド出力はコンパクト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
Name HDD_04_STATUS:
  Status : present

Server /chassis #
```

- **YAML** : スクリプトによる解析を簡単に行うため、コマンド出力は、定義された文字列で区切られた YAML (YAML Ain't Markup Language) 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
---
  name: HDD_04_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。

ほとんどの CLI コマンドモードで、**set cli output default** を入力してデフォルト形式を設定するか、**set cli output yaml** を入力して YAML 形式を設定することができます。

## スマートアクセス（シリアル）

スマートアクセス（シリアル）では、コマンドラインインターフェイス（CLI）を使用し、シリアル接続を通じて C シリーズサーバをオフラインで設定できます。このセットアップでは、コマンドラインインターフェイスにアクセスするために Cisco IMC をネットワークに接続する必要はありません。

KVM ドングル (DB9) を使用するか、またはシャーシの背面にあるシリアルポート (RJ-45) を使用してシリアル接続にアクセスできます。

このセットアップを完了し、BIOS と OS メッセージがコンソールに表示されたら、**Esc+9** を押すことで Cisco IMC CLI を表示できます。Cisco IMC ユーザ クレデンシアルを使用して接続を認証する必要があります。デフォルトのユーザ名は **admin**、デフォルトのパスワードは **password** です。同じコンソールで BIOS または OS に戻すには、**Esc+8** を押します。

セッションが作成されると、そのセッションが [Web UI Sessions] タブにシリアル接続として表示されます。



(注) シリアル接続で CLI を使用している間は、次の制限に注意してください。

- 矢印キーを使用して、以前に実行したコマンドに戻すことはできません。
- 端末タイプが [VT100+] または [VTUFT8] のいずれかに設定されている場合、CLI は表示されません。
- スマート アクセス機能は、OS の起動後、OS の grub 設定ファイルの console プロパティが **ttyS0** に設定されていない限り、期待どおりには動作しません。それが期待どおりに動作するには、OS の grub 設定ファイルの console プロパティを **ttyS0** に設定する必要があります。

## CLIに関するオンラインヘルプ

? 文字を入力すれば、いつでも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できます。

プロンプトに何も入力しなかった場合、? と入力すると、そのとき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た場合、? と入力すると、コマンド構文のそのときの位置で使用できるキーワードと引数がすべて表示されます。

## Cisco IMC へのログイン

### 手順

**ステップ 1** コンソールポートに接続します。

**ステップ 2** 未設定のシステムに対する初めてログインする場合は、ユーザ名に **admin**、パスワードに **password** を使用します。

CLI に初めてログインする場合は、次のようになります。

- Cisco IMC Web UI または CLI でデフォルトの管理者クレデンシアルを変更するまでは、操作を実行できません。

- (注) Cisco IMC のバージョン 1.5(x) または 2.0(1) から最新のバージョンにアップグレードするか、または初期設定へのリセットを行った場合、最初のログイン時に Cisco IMC はパスワードの変更を求めます。新しいパスワードとして単語「password」を選択することはできません。スクリプトを実行する際にこのことが問題になる場合は、ユーザ管理オプションにログインし直すことによって、それをパスワードに変更することができますが、これは完全に自己責任において実行するようにしてください。シスコでは推奨していません。
- 

### 例

次に、Cisco IMC に初めてログインする例を示します。

```
Login as # admin
admin10.101.255.255's password # password

*****WARNING*****
Default credentials were used for login.
Administration passwords needs to be changed for security purpose.
*****

Enter current password # abcxyz
Re-enter new password # abcxyz
Updating password...
Password updated successfully.
Server #
```

## 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。