



# CLI

---

この章では、Cisco 7600 シリーズ ルータの設定に使用する CLI (コマンドライン インターフェイス) について説明します。



(注)

この章で使用しているコマンドの構文および使用方法の詳細については、『*Cisco 7600 Series Router Cisco IOS Command Reference*』および次の URL にある Release 12.1 のマニュアルを参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios121/121cgcr/index.htm>

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- CLI へのアクセス (p.2-2)
- コマンドラインの処理 (p.2-4)
- ヒストリ置換 (p.2-4)
- Cisco IOS コマンドモード (p.2-5)
- Cisco IOS コマンドリストおよび構文の表示 (p.2-7)
- ROM モニタの CLI (p.2-8)

## CLI へのアクセス

ここでは、CLI へのアクセス方法について説明します。

- [EIA/TIA-232 コンソール インターフェイス経由で CLI にアクセスする場合 \(p.2-2\)](#)
- [Telnet を使用して CLI にアクセスする場合 \(p.2-2\)](#)

### EIA/TIA-232 コンソール インターフェイス経由で CLI にアクセスする場合



(注) EIA/TIA-232 は、Electronic Industries Alliance (EIA; 米国電子工業会) および Telecommunications Industry Association (TIA; 電気通信工業会) によって標準として認定される以前は、Recommended Standard 232 (RS-232) と呼ばれていました。

EIA/TIA-232 コンソール インターフェイスに接続して、初期設定を行います。コンソール インターフェイスのケーブル接続手順については、『*Cisco 7600 Series Router Module Installation Guide*』を参照してください。

コンソールに接続する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<b>Return</b> キーを押します。	プロンプトが表示されます。
ステップ 2	Router> <b>enable</b>	イネーブル モードを開始します。
ステップ 3	Password: <i>password</i> Router#	イネーブル モードを有効にします。
ステップ 4	Router# <b>quit</b>	作業が終わったらセッションを終了します。

コンソールに接続すると、次のように表示されます。

```
Press Return for Console prompt

Router> enable
Password:
Router#
```


### Telnet を使用して CLI にアクセスする場合



(注) ルータへ Telnet 接続するには、IP アドレスを設定しておく必要があります（「[IP ルーティングおよびアドレスの設定](#)」[p.12-2]を参照）。

ルータは、最大 8 つの Telnet セッションを同時にサポートできます。Telnet セッションは、アイドル状態のまま **exec-timeout** コマンドで指定した時間が経過すると、自動的に切断されます。

ルータに Telnet で接続する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>telnet {hostname   ip_addr}</code>	アクセス対象のルータに、リモートホストから Telnet 接続します。
ステップ 2	Password: <code>password</code>  Router#	認証を開始します。   (注) パスワードを設定していない場合は、Return キーを押します。
ステップ 3	Router> <code>enable</code>	イネーブルモードを開始します。
ステップ 4	Password: <code>password</code> Router#	イネーブルモードを有効にします。
ステップ 5	Router# <code>quit</code>	作業が終わったらセッションを終了します。

ルータとの Telnet セッションを開始する例を示します。

```

unix_host% telnet Router_1
Trying 172.20.52.40...
Connected to 172.20.52.40.
Escape character is '^]'.

User Access Verification

Password:
Router_1> enable
Password:
Router_1#

```

## コマンドラインの処理

コマンドに大文字と小文字の区別はありません。また、コマンドおよびパラメータは、現在使用できる他のコマンドまたはパラメータとの区別が可能な文字数まで省略できます。最後に入力したコマンドは 20 個まで履歴バッファに保管されているので、これらのコマンドをスクロールして、プロンプトに入力したり、編集したりできます。表 2-1 に、コマンドの入力および編集に使用する、キーボードショートカットを示します。

表 2-1 キーボードショートカット

キーストローク	目的
Ctrl-B または左矢印キー <sup>1</sup>	カーソルを 1 文字分だけ後退させます。
Ctrl-F または右矢印キー <sup>1</sup>	カーソルを 1 文字分だけ進めます。
Ctrl-A	コマンドラインの先頭にカーソルを移動します。
Ctrl-E	コマンドラインの末尾にカーソルを移動します。
Esc B	単語 1 つ分だけカーソルを後退させます。
Esc F	単語 1 つ分だけカーソルを進めます。

1. 矢印キーは、VT100 などの ANSI 互換端末に限って有効です。

## ヒストリ置換

履歴バッファには、最後に入力したコマンドが 20 個まで保管されます。ヒストリ置換によって、特別な短縮コマンドを使用して、再入力せずに保管されているコマンドを呼び出すことができます。表 2-2 に、ヒストリ置換コマンドを示します。

表 2-2 ヒストリ置換コマンド

コマンド	目的
Ctrl-P または上矢印キー <sup>1</sup>	直前に入力したコマンドから始めて、履歴バッファに保管されているコマンドを呼び出します。キーシーケンスを繰り返すと、古いコマンドが順に呼び出されます。
Ctrl-N または下矢印キー <sup>1</sup>	Ctrl-P または上矢印キーでコマンドを呼び出したあとで、履歴バッファ内のより新しいコマンドに戻ります。キーシーケンスを繰り返すと、新しいコマンドが順に呼び出されます。
Router# <code>show history</code>	EXEC モードで、最後に入力したいくつかのコマンドを表示します。

1. 矢印キーは、VT100 などの ANSI 互換端末に限って有効です。

## Cisco IOS コマンドモード



(注)

Cisco IOS コマンドモードの詳細については、次の URL にある Cisco IOS の『*Configuration Fundamentals Configuration Guide*』および『*Configuration Fundamentals Command Reference*』を参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios121/121cgcr/index.htm>

Cisco IOS ユーザ インターフェイスには、さまざまなモードがあります。現在のモードによって使用できるコマンドが異なります。特定のモードで使用できるコマンドの一覧を表示するには、システムプロンプトに疑問符 (?) を入力します。「Cisco IOS コマンドリストおよび構文の表示」(p.2-7) を参照してください。

ルータ上でセッションを開始するときには、ユーザモード (別名、ユーザ EXEC モード) から始めます。EXEC モードで使用できるのは、限定的なコマンドサブセットです。すべてのコマンドにアクセスできるようにするには、特権 EXEC モードを開始する必要があります。特権 EXEC モードにアクセスするには、通常、パスワードを入力しなければなりません。特権 EXEC モードから、任意の EXEC コマンドを入力したり、グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスしたりできます。

コンフィギュレーション モードでは、実行コンフィギュレーションを変更できます。あとでコンフィギュレーションを保存しておく、再起動後もそれらのコマンドが保存されます。まず、グローバル コンフィギュレーション モードを開始する必要があります。グローバル コンフィギュレーション モードから、インターフェイス コンフィギュレーション モード、サブインターフェイス コンフィギュレーション モード、および各種プロトコル固有のモードを開始できます。



(注)

Release 12.1(11b)E 以降を使用している場合に、コンフィギュレーション モードで EXEC モードレベルのコマンドを入力するには、EXEC モードレベルのコマンドの前に **do** キーワードを入力します。

ROM モニタ モードは、ルータを正常に起動できない場合に使用される、独立したモードです。たとえば、ルータの起動時に有効なシステム イメージがなかった場合、またはコンフィギュレーション ファイルが起動時に壊れていた場合、ROM モニタ モードが開始されることがあります。「ROM モニタの CLI」(p.2-8) を参照してください。

表 2-3 に、使用頻度の高い Cisco IOS モードを示します。

表 2-3 使用頻度の高い Cisco IOS コマンドモード

モード	用途	アクセス方法	プロンプト
ユーザ EXEC	リモート デバイスへの接続、端末の一時的な設定変更、基本的なテストの実行、システム情報の表示	ログインします。	Router>
特権 EXEC (イネーブル)	動作パラメータの設定。特権コマンドセットには、ユーザ EXEC モードで使用できるコマンドとともに、 <b>configure</b> コマンドが含まれます。このコマンドを使用して、別のコマンドモードにアクセスします。	ユーザ EXEC モードから <b>enable</b> コマンドおよびイネーブル パスワードを入力します。	Router#
グローバル コンフィギュレーション	システム全体に作用する機能の設定。	特権 EXEC モードから <b>configure terminal</b> コマンドを入力します。	Router(config)#
インターフェイス コンフィギュレーション	多くの機能は、インターフェイスごとにイネーブルに設定します。インターフェイス コマンドによって、インターフェイスの動作をイネーブルにしたり、変更したりします。	グローバル コンフィギュレーション モードから <b>interface type slot/port</b> コマンドを入力します。	Router(config-if)#
コンソール コンフィギュレーション	直接接続されたコンソールまたは Telnet 接続の仮想端末から、このコンフィギュレーション モードを使用してコンソール インターフェイスを設定します。	グローバル コンフィギュレーション モードから <b>line console 0</b> コマンドを入力します。	Router(config-line)#

ユーザが入力したコマンドは、Cisco IOS コマンドインタプリタ（別名、EXEC）が解釈して実行します。コマンドおよびキーワードは、他のコマンドと区別できる文字数まで省略して入力できます。たとえば、**show** コマンドは **sh**、**configure terminal** コマンドは **confi t** に省略できます。

**exit** を入力すると、ルータは 1 レベル前に戻ります。コンフィギュレーション モードを完全に終了して特権 EXEC モードに戻るには、**Ctrl-Z** を押します。

## Cisco IOS コマンド リストおよび構文の表示

各コマンド モードで疑問符 (?) を入力することによって、使用できるコマンドのリストを表示できます。

```
Router> ?
```

特定の文字の並びで始まるコマンドのリストを表示するには、該当する文字の後ろに疑問符 (?) を入力します。スペースは含めません。この形式のヘルプは、ユーザに代わって1つの単語を完成させるので、ワードヘルプといえます。

```
Router# co?  
configure
```

キーワードまたは引数を表示するには、キーワードまたは引数の代わりに疑問符を入力します。疑問符の前にスペースを1つ入れてください。この形式のヘルプは、すでに入力したコマンド、キーワード、および引数に基づいて、使用できるキーワードまたは引数を表示するので、コマンド構文ヘルプといえます。

次に例を示します。

```
Router# configure ?  
memory          Configure from NV memory  
network          Configure from a TFTP network host  
overwrite-network Overwrite NV memory from TFTP network host  
terminal         Configure from the terminal  
<cr>
```

前に入力したコマンドを再表示するには、上矢印キーまたは **Ctrl-P** を押します。上矢印キーを続けて押すことによって、最後に入力した 20 個のコマンドを表示できます。



### ヒント

コマンドの入力で問題が生じた場合は、システム プロンプトを確認し、疑問符 (?) を入力して使用できるコマンドのリストを表示してください。コマンドモードまたは構文が間違っている可能性があります。

1つ前のモードに戻るには、**exit** を入力します。どのモードの場合でも、**Ctrl-Z** を押すか、**end** コマンドを入力すると、ただちに特権 EXEC モードに戻ります。

## ROM モニタの CLI

ROM モニタは、プラットフォーム電源投入時、リセット時、または重大な例外が発生したときに実行される、ROM ベースのプログラムです。ルータで ROM モニタ モードが開始されるのは、有効なソフトウェアイメージがなかった場合、NVRAM (不揮発性 RAM) 内のコンフィギュレーションが壊れていた場合、またはコンフィギュレーションレジスタが ROM モニタ モードを開始するように設定されていた場合です。ROM モニタ モードでは、フラッシュメモリ、ネットワークサーバファイル、またはブートフラッシュから、ソフトウェアイメージを手動でロードできます。

インターネットルータを再起動し、60 秒以内に **Break** キーを押すことによって、ROM モニタ モードを開始することもできます。



(注)

---

コンフィギュレーションレジスタの設定値で **Break** キーがオフに設定されているかどうかに関係なく、再起動から 60 秒間は、**Break** キーがつねに有効です。

---

ターミナルサーバから ROM モニタ モードにアクセスするには、エスケープによって Telnet プロンプトを表示し、ターミナルエミュレーションプログラムに対して **send break** コマンドを入力し、ROM モニタ モードを開始します。

ROM モニタ モードが開始されると、プロンプトが `rommon 1>` になります。疑問符 (?) を入力すると、使用できる ROM モニタ コマンドが表示されます。

ROM モニタ コマンドの詳細については、『*Cisco 7600 Series Router Cisco IOS Command Reference*』を参照してください。