



# CHAPTER 1

## コマンドライン インターフェイス (CLI) の使用

Catalyst 3750 Metro スイッチは、Cisco IOS ソフトウェアでサポートされます。ここでは、ソフトウェア機能を設定するためのスイッチ Command-Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) の使用方法について説明します。

これらの機能をサポートするコマンドの詳細な説明については、第 2 章「Catalyst 3750 Metro スイッチ Cisco IOS コマンド」を参照してください。ブート ロード コマンドの詳細については、付録 A「Catalyst 3750 Metro スイッチ ブート ロード コマンド」を参照してください。debug コマンドの詳細については、付録 B「Catalyst 3750 Metro スイッチ Debug コマンド」を参照してください。show platform コマンドの詳細については、付録 C「Catalyst 3750 Metro スイッチ Show Platform コマンド」を参照してください。Cisco IOS Release 12.2 の詳細については、『Cisco IOS Release 12.2 Command Summary』を参照してください。

タスク指向の設定手順については、このリリースのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

## CLI コマンド モード

ここでは、CLI コマンド モード構造について説明します。コマンド モードは、特定の Cisco IOS コマンドをサポートします。たとえば、**interface interface-id** コマンドは、グローバル コンフィギュレーション モードで入力されたときだけ機能します。

以下は、スイッチの主なコマンド モードです。

- ユーザ EXEC
- 特権 EXEC
- グローバル コンフィギュレーション
- インターフェイス コンフィギュレーション
- VLAN コンフィギュレーション
- ライン コンフィギュレーション

表 1-1 に、主なコマンド モード、各モードへのアクセス方法、各モードで表示されるプロンプト、およびモードの終了方法を示します。表示されているプロンプトは、デフォルト名 *Switch* を使用しています。

表 1-1 コマンド モードの概要

| コマンド モード             | アクセス方法  | プロンプト                | 終了または次のモードのアクセス   |
|----------------------|---|----------------------|---|
| ユーザ EXEC             | これが最初のアクセス レベルです。<br>(スイッチについては) ターミナル設定を変更し、基本タスクを実行し、システム情報を一覧表示します。                      | Switch>              | <b>logout</b> コマンドを入力します。<br>特権 EXEC モードを開始するには、 <b>enable</b> コマンドを入力します。  |
| 特権 EXEC              | ユーザ EXEC モードから、 <b>enable</b> コマンドを入力します。   | Switch#              | ユーザ EXEC モードに戻る場合は、 <b>disable</b> コマンドを入力します。<br>グローバル コンフィギュレーション モードを開始するには、 <b>configure</b> コマンドを入力します。  |
| グローバル コンフィギュレーション    | 特権 EXEC モードから、 <b>configure</b> コマンドを入力します。   | Switch(config)#      | 特権 EXEC モードに戻る場合は、 <b>exit</b> または <b>end</b> コマンドを入力するか、 <b>Ctrl+Z</b> を押します。<br>インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始するには、 <b>interface</b> コンフィギュレーション コマンドを入力します。 |
| インターフェイス コンフィギュレーション | グローバル コンフィギュレーション モードから、 <b>interface</b> コマンドを入力し、次にインターフェイス ID を入力することにより、インターフェイスを指定します。 | Switch(config-if)#   | 特権 EXEC モードに戻る場合は、 <b>end</b> コマンドを入力するか、 <b>Ctrl+Z</b> を押します。<br>グローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、 <b>exit</b> コマンドを入力します。                                      |
| VLAN コンフィギュレーション     | グローバル コンフィギュレーション モードで <b>vlan vlan-id</b> コマンドを入力します。                                      | Switch(config-vlan)# | グローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、 <b>exit</b> コマンドを入力します。<br>特権 EXEC モードに戻る場合は、 <b>end</b> コマンドを入力するか、 <b>Ctrl+Z</b> を押します。                                      |
| ライン コンフィギュレーション      | グローバル コンフィギュレーション モードから、 <b>line</b> コマンドを入力することにより、ラインを指定します。                              | Switch(config-line)# | グローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、 <b>exit</b> コマンドを入力します。<br>特権 EXEC モードに戻る場合は、 <b>end</b> コマンドを入力するか、 <b>Ctrl+Z</b> を押します。                                      |

## ユーザ EXEC モード

装置にアクセスすると、自動的にユーザ EXEC コマンド モードに入ります。ユーザ レベルで使用可能な EXEC コマンドは、特権レベルで使用可能な EXEC コマンドのサブセットです。一般に、ユーザ EXEC コマンドは、端末設定の一時的変更、基本テストの実行、システム情報の一覧表示などに使用します。

サポートされているコマンドは、ご使用のソフトウェアのバージョンによって異なります。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch> ?
```

## 特権 EXEC モード

特権コマンドの多くは動作パラメータの設定に関係しています。無許可の使用を防止するには、特権コマンドへのアクセスをパスワードで保護する必要があります。特権コマンドセットには、ユーザ EXEC モードのコマンドと、それ以外のコマンドモードにアクセスするための **configure** 特権 EXEC コマンドが含まれます。

システム管理者がパスワードを設定した場合、特権 EXEC モードへのアクセスが許可される前に、パスワードの入力を要求するプロンプトが表示されます。パスワードは画面には表示されません。また、大文字と小文字が区別されます。

特権 EXEC モードのプロンプトは、装置名のあとにポンド記号 (#) が付きます。

```
Switch#
```

特権 EXEC モードにアクセスするには、**enable** コマンドを入力します。

```
Switch> enable
Switch#
```

サポートされているコマンドは、ご使用のソフトウェアのバージョンによって異なります。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch# ?
```

ユーザ EXEC モードに戻る場合は、**disable** 特権 EXEC コマンドを入力します。

## グローバル コンフィギュレーション モード

グローバル コンフィギュレーション コマンドは、装置全体に影響を与える機能に適用されます。グローバル コンフィギュレーション モードを開始するには、**configure** 特権 EXEC コマンドを使用します。デフォルトでは、管理コンソールからコマンドを入力します。

**configure** コマンドを入力すると、コンフィギュレーション コマンドの送信元の入力を要求するメッセージが表示されます。

```
Switch# configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
```

コンフィギュレーション コマンドの送信元として、端末または NVRAM (不揮発性 RAM) のいずれかを指定することができます。

次の例では、グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスする方法を示します。

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

サポートされているコマンドは、ご使用のソフトウェアのバージョンによって異なります。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch(config)# ?
```

グローバル コンフィギュレーション コマンドモードを終了して特権 EXEC モードに戻る場合は、**end** コマンドまたは **exit** コマンドを入力するか、**Ctrl+Z** を押します。

## インターフェイス コンフィギュレーション モード

インターフェイス コンフィギュレーション コマンドは、インターフェイスの動作を変更します。インターフェイス コンフィギュレーション コマンドは常に、インターフェイス タイプを定義するグローバル コンフィギュレーション コマンドのあとに続きます。

インターフェイス コンフィギュレーション モードにアクセスするには、**interface interface-id** コマンドを使用します。次の新しいプロンプトはインターフェイス コンフィギュレーション モードを示しています。

```
Switch(config-if)#
```

サポートされているコマンドは、ご使用のソフトウェアのバージョンによって異なります。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch(config-if)# ?
```

インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了してグローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、**exit** コマンドを入力します。インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了して特権 EXEC モードに戻る場合は、**end** コマンドを入力するか、Ctrl+Z を押します。

## VLAN コンフィギュレーション モード

標準範囲 VLAN (仮想 LAN) (VLAN ID 1 ~ 1005) を設定したり、VTP モードがトランスペアレントであるときに拡張範囲 VLAN (VLAN ID 1006 ~ 4094) を設定したりする場合は、このモードを使用します。VTP モードがトランスペアレントである場合は、VLAN および VTP 設定は実行コンフィギュレーション ファイルに保存されるので、**copy running-config startup-config** 特権 EXEC コマンドを実行して、この設定をスイッチのスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存できます。VTP がトランスペアレントモードまたはサーバモードの場合、VLAN ID が 1 ~ 1005 の VLAN 設定は、VLAN データベースに保存されます。拡張範囲 VLAN 設定は、VLAN データベースには保存されません。

**config-vlan** モードを開始するには、**vlan vlan-id** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

```
Switch(config)# vlan 2000  
Switch(config-vlan)#
```

サポートされるキーワードはさまざまですが、VLAN コンフィギュレーション モードで利用できるコマンドと似ています。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch(config-vlan)# ?
```

拡張範囲 VLAN については、Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット) サイズ以外のすべての特性はデフォルト設定のままにしておいてください。

グローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、**exit** を入力します。特権 EXEC モードに戻る場合は、**end** を入力します。**shutdown** 以外のすべてのコマンドは、**config-vlan** モードを終了したときに有効になります。

## ライン コンフィギュレーション モード

ライン コンフィギュレーション コマンドは、端末ラインの動作を変更します。ライン コンフィギュレーション コマンドは、常にライン番号を定義するライン コマンドのあとに来ます。端末パラメータ設定をラインごと、あるいはある範囲のライン全体で変更するには、このコマンドを使用します。

ライン コンフィギュレーション モードを開始するには、**line vty line\_number [ending\_line\_number]** コマンドを使用します。次の新しいプロンプトはライン コンフィギュレーション モードを示しています。次の例では、仮想端末ライン 7 でライン コンフィギュレーション モードを開始する方法を示します。

```
Switch(config)# line vty 0 7
```

サポートされているコマンドは、ご使用のソフトウェアのバージョンによって異なります。コマンドの包括的なリストを表示するには、プロンプトで疑問符 (?) を入力します。

```
Switch(config-line)# ?
```

ライン コンフィギュレーション モードを終了してグローバル コンフィギュレーション モードに戻る場合は、**exit** コマンドを使用します。ライン コンフィギュレーション モードを終了して特権 EXEC モードに戻る場合は、**end** コマンドを入力するか、Ctrl+Z を押します。

## Cisco IOS 12.2(25)EY で変更されたコマンド

表 1-2 に、Cisco IOS Release 12.2(25)EY よりも前のソフトウェア リリースと同じ機能を持つが構文が異なるコマンドを示します。

表 1-2 変更されたコマンド

| Cisco IOS Release 12.2(25)EY よりも前のリリース | Cisco IOS Release 12.2(25)EY 以降のリリース                   | 説明   |
|--|--|--|
| debug autoqos                          | debug auto qos   | Auto-QoS <sup>1</sup> 機能のデバッグをイネーブルにします。     |
| <b>xconnect</b> {destination vc-id}    | <b>xconnect</b> {destination vc-id encapsulation mpls} | 指定したポイントツーポイント仮想接続を経由してレイヤ 2 パケットをルーティングします。 |

1. Auto-QoS = Automatic Quality of Service

