



# CHAPTER 1

## WAFS CLI (コマンドライン インターフェイス) の使用方法

Cisco Wide Area File Services (WAFS) ソフトウェア CLI (コマンドライン インターフェイス) は、WAFS File Engine と Wide Area Application Engine (WAE) を設定、モニタリング、および保守を行うために、WAFS Manager GUI および FE Manager GUI と組み合わせて使用します。Cisco File Engine または WAE の CLI には、接続された PC のコンソールポートを介して直接アクセスすることもできれば、ターミナルエミュレーションソフトウェアを稼働する PC 上の Telnet セッションを通じてリモートでアクセスすることもできます。

この章では、CLI コマンドモード、ナビゲーションおよび編集機能、ヘルプ機能などの説明を含む、Cisco WAFS CLI の使用方法の概要について説明します。

この章には、次の項があります。

- [コマンドモードの使用方法、1-2 ページ](#)
- [コマンドライン処理の使用方法、1-6 ページ](#)
- [コマンド構文のチェック、1-7 ページ](#)
- [コマンドの no 形式の使用方法、1-9 ページ](#)
- [システムヘルプの使用方法、1-9 ページ](#)
- [コンフィギュレーションの変更内容の保存、1-9 ページ](#)



(注) この章で取り上げるユーザ インターフェイス コマンドの詳細については、『Cisco WAFS 3.0 Command Reference』を参照してください。

## コマンド モードの使用法

WAFS ソフトウェアの CLI は、Cisco IOS ソフトウェアの CLI によく似ています。Cisco IOS ソフトウェアと同様に、WAFS CLI もさまざまなコマンド モードとコンフィギュレーション モードから編成されています。各モードでは、特定のコマンド セットにアクセスできます。ここでは、WAFS ソフトウェア CLI が提供するコマンド モードについて説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [WAFS CLI の構成、1-2 ページ](#)
- [EXEC モードの使用法、1-2 ページ](#)
- [グローバル コンフィギュレーション モードの使用法、1-3 ページ](#)
- [インターフェイス コンフィギュレーション モードの使用法、1-4 ページ](#)
- [その他のコンフィギュレーション モードの使用法、1-5 ページ](#)

## WAFS CLI の構成

WAFS ソフトウェア CLI は、4 つのコマンド モードから編成されています。各コマンド モードには、WAFS File Engine または WAE の設定、メンテナンス、およびモニタリングに使用する専用のコマンド セットがあります。どのコマンドを使用できるかは、その時点でどのモードにいるかによって決まります。システム プロンプトで疑問符 (?) を入力すると、各コマンド モードで使用可能なコマンドのリストを表示できます。

次の 4 つの WAFS コマンド モードがあります。

- **EXEC モード** システム動作の設定、表示、およびテスト用。ユーザと特権の 2 つのアクセス レベルに分かれています。特権アクセス レベルを使用するには、ユーザ アクセス レベルのプロンプトで **enable** コマンドを入力し、パスワード プロンプトが表示されたら、特権 EXEC パスワードを入力します。
- **グローバル コンフィギュレーション モード** 装置全体に対する WAFS ソフトウェア機能の設定、表示、およびテスト用。このモードを使用するには、特権 EXEC モードから **configure** 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** 特定のインターフェイスにおけるコンフィギュレーションの設定、表示、およびテスト用。このモードを使用するには、グローバル コンフィギュレーション モードから **interface** コマンドを入力します。
- **その他のコンフィギュレーション モード** その他にも、特定の機能を管理するために、グローバル コンフィギュレーション モードから、多数のコンフィギュレーション モードを使用できます。

特定のコマンドを使用すると、コマンド モードを切り替えて移動することができます。ユーザがモードにアクセスする標準的な順序は、次のとおりです。ユーザ EXEC モード、特権 EXEC モード、グローバル コンフィギュレーション モード、特定のコンフィギュレーション モード、その他のコンフィギュレーション モードです。

## EXEC モードの使用法

システム動作を設定、表示、およびテストするには、EXEC モードを使用します。一般に、ユーザ EXEC コマンドを使用すると、リモート デバイスに接続し、一時的にターミナル回線の設定を変更して、基本テストを実行し、システム情報を一覧できます。

EXEC モードは、ユーザと特権の 2 つのアクセス レベルに分かれています。2 つのレベル間を切り替えるには、**enable** コマンドと **disable** コマンドを使用します。ユーザレベルの EXEC コマンドラインにアクセスするには、有効なパスワードが必要です。ユーザレベル EXEC コマンドは、特権レベル EXEC コマンドのサブセットです。ユーザレベル EXEC プロンプトは、ホスト名とそれに続く

右向きかぎカッコ (>) で示されます。ホスト名を変更するには、**hostname** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。特権レベル EXEC コマンドラインのプロンプトは、ポンド記号 (#) です。EXEC コマンドを実行するには、EXEC システム プロンプトでコマンドを入力し、**Return** キーを押します。次の例では、ユーザがユーザ レベルから特権レベル EXEC コマンドラインにアクセスしています。

```
WAE> enable
WAE#
```

EXEC プロンプトでコマンドを入力するときにコマンドを編集するには、**Delete** キーまたは **Backspace** キーを使用します。

ほとんどの EXEC モード コマンドは 1 回だけ実行されるコマンドです。たとえば、**show** コマンドまたは **more** コマンドは現在の設定状態を表示し、**clear** コマンドはカウンタまたはインターフェイスをクリアします。EXEC モード コマンドは、File Engine または WAE のリポート時には保存されません。

ショートカットとして、コマンドを一意に区別できる最低限の文字数だけを入力して、コマンドを省略できます。たとえば、**show** コマンドの代わりに、文字 **sho** を入力できます。

特定の EXEC コマンドは、複数の画面に渡って表示されます。その際は、画面の下部に次のプロンプトが示されます。

```
--More--
```

**Spacebar** を押すと、出力が続行されます。また、**Return** キーを押すと、次の行が表示されます。その他の任意のキーを押すと、プロンプトに戻ります。また、**--More--** プロンプトで、**?** を入力すると、ヘルプ メッセージを表示できます。

EXEC モードを終了するには、システム プロンプトで **exit** コマンドを入力します。

```
WAE# exit
WAE>
```

EXEC コマンドは、EXEC モードでのみ入力します。

## グローバル コンフィギュレーション モードの使用法

装置全体に対して WAFS ソフトウェア機能を設定、表示、およびテストするには、グローバル コンフィギュレーション モードを使用します。このモードに切り替えるには、特権 EXEC モードから **configure** 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 モードのプロンプトは、File Engine または WAE のホスト名とそれに続く (config) およびポンド記号 (#) で示されます。グローバル コンフィギュレーション コマンドは、常に、グローバル コンフィギュレーション モードで入力する必要があります。

```
WAE# configure
WAE(config)#
```

グローバル コンフィギュレーション モードでコマンドが入力されるとすぐに、実行コンフィギュレーション ファイルが更新されます。この変更は、**copy running-config startup-config** EXEC モード コマンドが実行されるまで、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルには保存されません。[コンフィギュレーションの変更内容の保存、1-9 ページ](#) を参照してください。コンフィギュレーションは、一旦保存されると、File Engine または WAE が再度ブートされても維持されます。

また、グローバル コンフィギュレーション モードでは、そこから特定のコンフィギュレーション モードへ切り替えることもできます。グローバル コンフィギュレーション モードからは、さまざまなプロトコル固有または機能固有のコンフィギュレーション モードへ切り替えることができます。CLI 階層内では、グローバル コンフィギュレーション モードからしか、これらの特定のコンフィギュレーション モードへ切り替えることはできません。例として、この章では、一般に使用されているコンフィギュレーション モードであるインターフェイス コンフィギュレーション モードについて説明します。

コンフィギュレーション モードからコンフィギュレーション サブモードへ切り替えることができます。コンフィギュレーション サブモードは、特定のコンフィギュレーション モードのスコープに含まれる特定の機能を設定するために使用されます。例として、この章では、インターフェイス コンフィギュレーション モードのサブモードである、サブインターフェイス コンフィギュレーション モードについて説明します。

グローバル コンフィギュレーション モードを終了するには、`end` 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。

```
WAE(config)# end
WAE#
```

また、`exit` コマンドを入力するか、`Ctrl-Z` キーを押すことでも、グローバル コンフィギュレーション モードを終了できます。

グローバル コンフィギュレーション 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 モードの使用法

特定のインターフェイスについて WAFS ソフトウェア機能のコンフィギュレーションを設定、表示、およびテストするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードを使用します。このモードに切り替えるには、グローバル コンフィギュレーション モードから `interface` コマンドを入力します。次の例は、インターフェイス コンフィギュレーション モードへの切り替え方法を示しています。

```
WAE# configure
WAE(config)# interface ?
    FibreChannel      Select a fibre channel interface to configure
    GigabitEthernet   Select a gigabit ethernet interface to configure
    PortChannel       Ethernet Channel of interfaces
    Standby           Standby groups
WAE(config)# interface gigabitethernet ?
    <1-2>/ GigabitEthernet slot/port
WAE(config)# interface gigabitethernet 1/0
WAE(config-if)#
```

インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了するには、`exit` を入力して、グローバル コンフィギュレーション モードへ戻ります。

```
WAE(config-if)# exit
WAE(config)#
```

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 コンフィギュレーション モードで入力します。

## その他のコンフィギュレーション モードの使用法

グローバル コンフィギュレーション モードからは、プロトコル固有、プラットフォーム固有、および機能固有の多数のコンフィギュレーション モードへ切り替えることができます。前の項で説明したインターフェイス コンフィギュレーション モードは、グローバル コンフィギュレーション モードから切り替えることができるコンフィギュレーション モードの一例です。

CLI にはその他にも、標準および拡張 ACL コンフィギュレーション モードをはじめ、特定の機能の設定を容易にするコンフィギュレーション モードが多数あります。こうしたコンフィギュレーション モードで作業するには、グローバル コンフィギュレーション モードのプロンプトから適切なコマンドを入力します。プロンプトが、ホスト名とそれに続く (config-xxx) に変わります。xxx は、現在のモードを示します (たとえば、インターフェイス コンフィギュレーション モードの場合は、「config-if」)。それに続くコマンドはすべて、現在のエントリに適用されます。

グローバル コンフィギュレーション モードに戻るには、`exit` コマンドを入力します。

## コマンド モードのまとめ

表 1-1 は、WAFS コマンド モードの要約を示しています。

表 1-1 WAFS コマンド モードのまとめ

コマンド モード	アクセス方式	プロンプト	終了方式
ユーザ EXEC	File Engine または WAE へのログイン	WAE>	<code>end</code> コマンドを入力します。
特権 EXEC	ユーザ EXEC モードから、 <code>enable EXEC</code> コマンドを入力します。	WAE#	ユーザ EXEC モードに戻るには、 <code>disable</code> 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 モードへ切り替えるには、 <code>configure</code> 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、 <code>configure EXEC</code> コマンドを入力します。	WAE(config)#	特権 EXEC モードに戻るには、 <code>exit</code> コマンドを入力するか、 <code>Ctrl-Z</code> キーを押します。 インターフェイス コンフィギュレーション モードへ切り替えるには、 <code>interface</code> 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 <code>interface</code> コマンドを入力します。	WAE(config-if)#	グローバル コンフィギュレーション モードに戻るには、 <code>exit</code> コマンドを入力します。 特権 EXEC モードに戻るには、 <code>end</code> コマンドを入力するか、 <code>Ctrl-Z</code> キーを押します。

## コマンドライン処理の使用方法

Cisco WAFS ソフトウェア コマンドには、大文字小文字の区別はありません。現在使用可能なその他のコマンドまたはパラメータと区別できるだけの文字が含まれていれば、コマンドとパラメータは省略することができます。

また、履歴バッファに格納されている直前までの 20 個のコマンドをスクロールし、その中のコマンドをプロンプトに入力したり、編集したりできます。表 1-2 に、使用可能な WAFS コマンドライン処理オプションによって実行される機能とその説明を示しています。

表 1-2 コマンドライン処理のキーストロークの組み合わせ

キーストロークの組み合わせ	機能
Ctrl-A	コマンドラインの最初の文字にジャンプします。
Ctrl-B または キー	カーソルを 1 文字分だけ後退させます。
Ctrl-C	プロンプトをエスケープし、作業を終了します。
Ctrl-D	カーソル位置にある文字を削除します。
Ctrl-E	現在のコマンドラインの終わりにジャンプします。
Ctrl-F または キー <sup>1</sup>	カーソルを 1 文字分だけ進めます。
Ctrl-K	カーソル位置からコマンドラインの終わりまでを削除します。
Ctrl-L	現在のコマンドラインを新しい行に繰り返し表示します。
Ctrl-N または キー <sup>1</sup>	履歴バッファ内の次のコマンドラインを入力します。
Ctrl-P または キー <sup>1</sup>	履歴バッファ内の 1 つ前のコマンドラインを入力します。
Ctrl-T	カーソル位置の文字をカーソルの左側にある文字と入れ換えます。
Ctrl-U <sup>1</sup> Ctrl-X	カーソル位置からコマンドラインの先頭までを削除します。
Ctrl-W	最後に入力した単語を削除します。
Esc-B	カーソルを 1 単語分だけ後退させます。
Esc-D	カーソル位置からその単語の終わりまでを削除します。
Esc-F	カーソルを 1 単語分だけ進めます。
Delete キーまたは Backspace キー	コマンド入力時の誤りを消去します。このキーを使用した後にコマンドを再入力します。

1. 矢印キーは、VT100 などの ANSI 互換のターミナル上でのみ機能します。

## コマンド構文のチェック

ユーザ インターフェイスでは、エラー インジケータとしてキャレット記号 (^) を使用して、エラーを分離します。不正なコマンド、キーワード、または引数を入力すると、そのコマンドストリングの該当箇所に ^ 記号が現れます。

次の例は、クロックを設定しようとした場合を示しています。状況依存ヘルプを使用して、クロックを設定するための構文をチェックしています。

```
WAE# clock 1222
      ^
%Invalid input detected at &slq;^&srq; marker.
WAE# clock ?
  read-calendar    Read the calendar and update system clock
  set              Set the time and date
  update-calendar  Update the calendar with system clock
```

ヘルプの出力は、**set** キーワードが必須であることを示しています。

時刻を入力するための構文をチェックします。

```
WAE# clock set ?
<0-23>: Current Time (hh:mm:ss)
```

時間、分、秒をコロンで区切った 24 時間形式で現在時刻を入力します。

```
WAE# clock set 13:32:00
% Incomplete command.
```

システムは、コマンドを完了させるために追加の引数が必要であることを示しています。キーを押すと、直前のコマンド エントリが自動的に繰り返し表示されます。その後、スペースと疑問符 (?) を追加すると、追加の引数が表示されます。

```
WAE# clock set 13:32:00 ?
<1-31> Day of the month
  april
  august
  december
  february
  january    Month of the Year
  july
  june
  march
  may
  november
  october
  september
```

プロンプトにしたがって日付と月を入力します。さらに手順を確認するには、疑問符を使用します。

```
WAE# clock set 13:32:00 23 December ?
<1993-2035> Year
```

ここで、年を入力すれば、コマンド エントリを完了できます。

```
WAE# clock set 13:32:00 23 December 05
      ^
%Invalid input detected at '^' marker.
WAE#
```

## ■ コマンド構文のチェック

キャレット記号 (^) とヘルプの応答から、05 という入力が入っていることがわかります。正しい構文を表示するには、**Ctrl-P** または **↑** キーを押します。コマンド ストリングを再入力し、続けて、スペース文字、疑問符と入力して、**Enter** キーを押します。

```
WAE# clock set 13:32:00 23 December ?  
<1993-2035> Year  
WAE# clock set 13:32:00 23 December
```

正しい構文にしたがって年を入力し、**Return** キーを押してコマンドを実行します。

```
WAE# clock set 13:32:00 23 December 2005  
WARNING: Setting the clock may cause a temporary service interruption.  
Do you want to proceed? [no] yes  
Sat Dec 23 13:32:00 EST 2005  
WAE#
```

## コマンドの no 形式の使用方法

ほとんどすべてのコンフィギュレーション コマンドに no 形式があります。コマンドの no 形式は、一般に、機能または関数をディセーブルにするために使用されます。ただし、機能または関数をデフォルト値に設定するために使用することもできます。no キーワードを付けずにコマンドを入力すると、ディセーブルになった機能を再度イネーブルにしたり、デフォルトでディセーブルになっている機能をイネーブルにしたりすることができます。『Cisco WAFS CLI Command Reference』に、コマンドの no 形式の役割と、どのような場合に no 形式が使用可能かについて説明しています。

## システム ヘルプの使用方法

次の方式でコマンドを入力すると、ヘルプを取得できます。

- 状況依存ヘルプシステムの簡単な説明を表示するには、**help** と入力します。
- あるコマンド モードのすべてのコマンドを一覧表示するには、システム プロンプトで疑問符 (?) を入力します。
- 特定の文字セットで始まるコマンドを一覧表示するには、省略したコマンドの直後に疑問符 (?) を続けて入力します。

```
WAE# c1?  
clear clock
```

- コマンドのキーワードまたは引数を一覧表示するには、コマンドの後ろにスペースと疑問符 (?) を入力します。

```
WAE# clock ?  
read-calendar    Read the calendar and update system clock  
set              Set the time and date  
update-calendar  Update the calendar with system clock
```

## コンフィギュレーションの変更内容の保存

新しいコンフィギュレーションが失われないように、次の例に示すように、**copy** コマンドまたは **write** コマンドを使用して、NVRAM に保存します。

```
WAE# copy running-config startup-config
```

または

```
WAE# write
```

**copy running-config startup-config** コマンドと **write** コマンド、および実行コンフィギュレーション モードと保存済みコンフィギュレーション モードの詳細については、『Cisco WAFS 3.0 Command Reference』を参照してください。

■ コンフィギュレーションの変更内容の保存