



CLI

この章では、Service Control Engine (SCE) プラットフォームの Command-line interface (CLI; コマンドライン インターフェイス)、その階層構造、許可レベル、およびヘルプ機能の使用方法について説明します。CLI は、SCE プラットフォームの管理インターフェイスの 1 つです。

CLI は、Telnet セッションを通してアクセスするか、SCE プラットフォームの前面パネルのコンソールポートから直接アクセスします。Telnet セッションを開始する場合、最も簡単なユーザレベルのユーザ EXEC モードで開始します。

SCE プラットフォームは、同時に最大 6 つの CLI セッション (5 つの Telnet 接続によるセッションと 1 つのコンソールポートのセッション) をサポートしています。

- [ヘルプの利用方法について \(p.2-2\)](#)
- [許可レベルおよびコマンドレベル \(階層\) について \(p.2-3\)](#)
- [CLI ヘルプ機能について \(p.2-7\)](#)
- [ナビゲーション機能およびショートカット機能について \(p.2-9\)](#)
- [コマンド出力の管理について \(p.2-11\)](#)
- [CLI の許可レベル \(p.2-13\)](#)
- [モードの終了 \(p.2-15\)](#)
- [コンフィギュレーションモード間の移動 \(p.2-16\)](#)
- [CLI スクリプトの作成方法 \(p.2-21\)](#)

ヘルプの利用方法について

各コマンドモードで使用できるコマンドのリストを取得するには、システムプロンプトに疑問符(?)を入力します。コンテキストヘルプ機能により、各コマンドの関連キーワードおよび引数のリストも取得できます。

次の表に、コマンドモード、コマンド、キーワード、または引数に特有のヘルプを利用する際に入力できるコマンドを一覧表示します。

表 2-1 ヘルプの利用方法

コマンド	説明
abbreviated-command-entry?	特定の文字列で始まるコマンドのリストを取得します。 コマンドと疑問符の間にスペースを入れしないでください。
abbreviated-command-entry<Tab>	部分的なコマンド名を完全に表示します。
?	特定のコマンドモードに使用できるすべてのコマンドを一覧表示します。
command ?	指定したコマンドに関連したキーワードを一覧表示します。
command keyword ?	指定したキーワードに関連した引数を一覧表示します。 キーワードと疑問符の間にスペースを入れてください。

許可レベルおよびコマンドレベル（階層）について

CLI を使用する場合、ナビゲートするために理解する必要がある重要な概念が2つあります。

- 許可レベル — 実行できるコマンドのレベルを示します。単純な許可レベルを持つユーザは、システム内の一部の情報のみを表示できますが、より高いレベルの管理者は、実際にコンフィギュレーションに変更を加えることができます。
このマニュアルでは、すべての許可レベルのコマンドを扱います。
- コマンド階層レベル — コマンドを開始するためのコンテキストを提供します。コマンドは、カテゴリに分けられ、カテゴリのコンテキスト内でのみ各コマンドを実行できます。たとえば、ラインカードに関連するパラメータを設定するには、ラインカードインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始する必要があります。

次のセクションでは、使用可能な許可レベルとコマンド階層レベル、各レベル内での操作方法について説明します。

画面上のプロンプトは、許可レベルとコマンド階層レベルの両方に加えて、割り当てられたホスト名を示します。



(注) このマニュアルでは、SCE がホスト名の例として使用されます。

CLI のコマンド階層

すべての CLI コマンドのセットは、コマンドのタイプに応じて、階層順にグループ化されています。階層における最初の2つのレベルは、ユーザ EXEC モードと特権 EXEC モードです。この2つのモードは、非設定モードであり、使用可能なコマンドのセットによって、SCE プラットフォームのモニタリング、ファイル システムの操作、および他の操作が有効になります。これらはすべて、SCE プラットフォームの設定を変更できません。

階層における次のレベルは、グローバル コンフィギュレーション モードとインターフェイス コンフィギュレーション モードです。この2つのモードは、SCE プラットフォームとそのインターフェイスのグローバル コンフィギュレーションを制御するコマンドのセットを保持しています。リポートの際に、SCE プラットフォームが保存されたコンフィギュレーションを復元するように、このモードのコマンドで設定されたパラメータがすべてスタートアップ コンフィギュレーションに保存されている必要があります。

次の表に、使用可能な CLI モードを示します。

表 2-2 CLI モード

モード	説明	レベル	プロンプト表示
ユーザ EXEC	初期モード。システムのモニタリングも許可します (show コマンド)。	User/Viewer	SCE >
特権 EXEC	一般的な管理 (ファイル システムの操作、および基本的なパラメータの制御を実行しても SCE プラットフォームの設定は変わりません)。	Admin Root	SCE# SCE#>
グローバル コンフィギュレーション	DNS、ホスト名、およびタイムゾーンなどの一般的なシステムパラメータの設定。	Admin Root	SCE (config) # SCE (config) # >

表 2-2 CLI モード（続き）

モード	説明	レベル	プロンプト表示
管理インターフェイス コンフィギュレーション	Ethernet インターフェイスのプロパティやアクティブポートの選択のような管理インターフェイスパラメータの設定。	Admin Root	SCE (config-if)# SCE (config-if)#>
インターフェイス コンフィギュレーション	ラインカードおよびイーサネットインターフェイスなどの特定のシステムインターフェイスパラメータの設定。	Admin Root	SCE (config-if)# SCE (config-if)#>
ライン コンフィギュレーション	アクセスリストなどの Telnet 回線の設定。	Admin Root	SCE (config-line)# SCE (config-line)#>

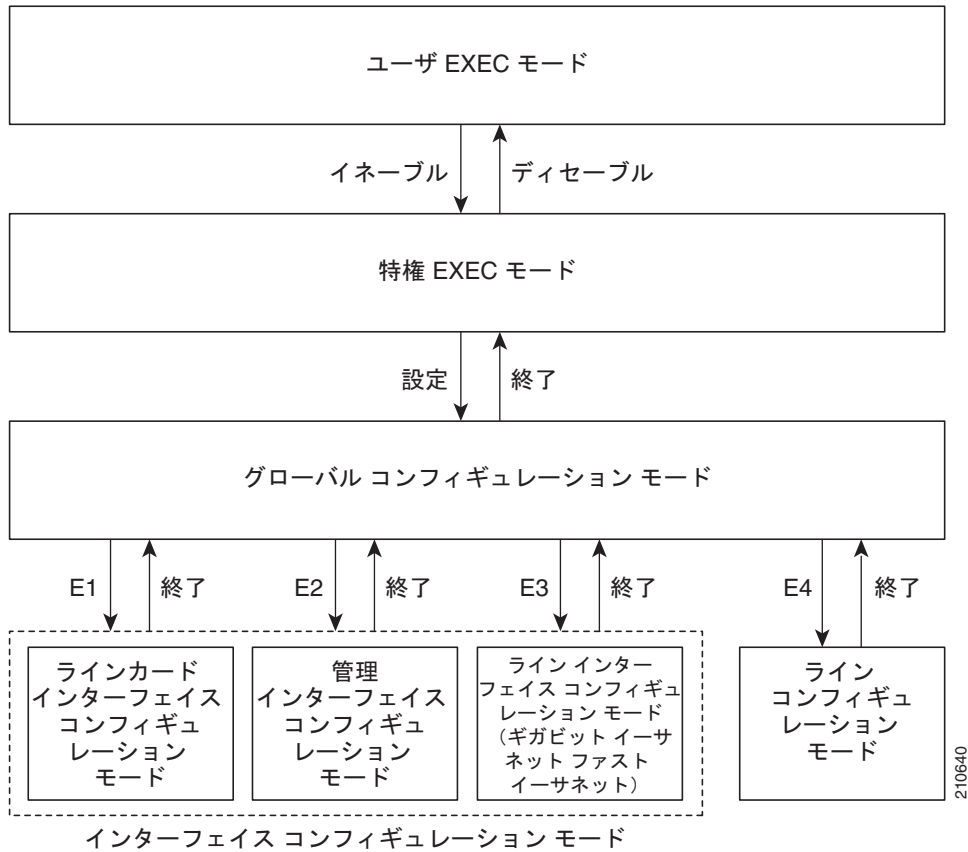
システムにログインする場合、User 許可レベルが与えられているので、ユーザ EXEC モードを開始します。許可レベルを **Viewer** に変更する場合、モードは変わりません。許可レベルを **Admin** に変更すると、特権 EXEC モードに自動的に移行します。いずれかのコンフィギュレーションモードに移行するには、そのモードに特有のコマンドを入力する必要があります。

Telnet セッションはパスワードの要求で開始し、ユーザの正しいパスワードが入力されるまで次に進みません。これは、未認証のユーザに ID を明かさないうことにより、システムのセキュリティを強化するためです。

各モードで使用可能なコマンドのリストは、プロンプトの最後に疑問符 (?) を入力して表示できます。

以下の図は、CLI モードの階層構造、モードを開始および終了するために使用する CLI コマンドを示します。

図 2-1 CLI コマンド モード



別の設定インターフェイス モードおよびライン コンフィギュレーション モードを開始するには、次のコマンドを使用します。

- **E1 interface *Linecard 0***

E2 interface *Mng 0/1* または *0/2* (管理ポート、すべてのプラットフォーム)

E3 interface *GigabitEthernet 0/1* または *0/2* (回線ポート、SCE 1000 プラットフォーム)

E3 interface *GigabitEthernet 0/1, 0/2, 0/3, または 0/4* (回線ポート、SCE 2000 4xGBE プラットフォーム)

E3 interface *FastEthernet 0/1, 0/2, 0/3, または 0/4* (回線ポート、SCE 2000 4/8xFE プラットフォーム)

E4 line vty 0



(注)

最大 5 つの同時 Telnet 接続がサポートされていますが、別々に設定することはできません。これは、`line vty` コマンド (`0`、`1`、`2`、`3` または `4`) で入力される番号が `0` として機能し、5 つすべての接続を一緒に設定することを意味します。



(注)

自動完了機能を機能させるには、ある特定のインターフェイス コンフィギュレーション モードから別のモードに移動する際に、上記の図に表示されるように、はじめに現在のインターフェイス コンフィギュレーション モードを終了する必要があります。

■ 許可レベルおよびコマンドレベル（階層）について

例：

次に、コンフィギュレーションモードの移行例を示します。

- グローバル コンフィギュレーション モードを開始する
- SCE プラットフォームのタイム ゾーンを設定する
- Mng ポート 1 の Mng 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
- 管理インターフェイスの速度を設定する
- Mng 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、グローバル コンフィギュレーション モードに戻る
- ラインカードインターフェイス コンフィギュレーションを開始する
- リンク モードを定義する
- ラインカード 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、グローバル コンフィギュレーションモードに戻る
- グローバル コンフィギュレーション モードを終了する

```
SCE#configure
SCE(config)#clock timezone PST -10
SCE(config)#interface Mng 0/1
SCE(config if)#speed 100
SCE(config if)#exit
SCE(config)#interface Linecard 0
SCE(config if)#link mode all-links forwarding
SCE(config if)#exit
SCE(config)#exit
sce#
```

プロンプト表示

画面上のプロンプトは、許可レベル、コマンド階層レベル、および割り当てられたホスト名を示します。プロンプトの構成は、次のとおりです。

<hostname (mode-indication) level-indication>

許可レベルは、次のように表示されます。

プロンプト	表示内容
>	User および Viewer レベルを示す
#	Admin レベルを示す
#>	Root レベルを示す

コマンド階層レベルは、次のように表示されます。

コマンド階層	表示形式
ユーザ EXEC	SCE>
特権 EXEC	sce#
グローバル コンフィギュレーション	SCE (config)#
インターフェイス コンフィギュレーション	SCE (config if)#
ライン コンフィギュレーション	SCE (config-line)#

例：

SCE1(config if)# プロンプトは、次の内容を示します。

- SCE プラットフォーム名が SCE1 であること
- 現在の CLI モードがインターフェイス コンフィギュレーション モードであること
- ユーザに Admin 許可レベルが与えられていること

CLI ヘルプ機能について

CLI には、コンテキスト ヘルプが用意されています。次の 2 種類のコンテキスト ヘルプがサポートされています。

- 部分的なヘルプ
- 引数のヘルプ

部分的なヘルプ

特定の文字列で始まるコマンド リストを取得するには、省略形のコマンド エントリの直後に、疑問符 (?) を入力します。このヘルプ形式は、入力した省略形で始まるキーワードまたは引数のみを一覧表示するので、部分的なヘルプといえます。

例：

次に、**c?** と入力して、**c** の文字で始まる使用可能なすべての引数を表示する例を示します。

```
SCE(config)#snmp-server c?  
Community contact  
SCE(config)#snmp-server c
```

引数のヘルプ

コマンドの関連キーワードまたはパラメータのリストを取得するには、キーワードまたは引数の代わりに疑問符 (?) をコマンドラインに入力します。

<Enter> キーの入力が許可される場合は、<cr> の記号が **Enter** キーに相当します。

例：

次に、**snmp-server** コマンドのあとに入力できるすべての引数またはキーワードのリストを取得する例を示します。

```
SCE(config)#snmp-server ?  
community Define community string  
contact Set system contact  
enable Enable the SNMP agent  
host Set traps destination  
interface Set interface parameters  
SCE(config)# snmp-server
```

特定のパラメータのヘルプを利用する場合、システムは、許容される正当値であるデータタイプを通知します。サポートされているパラメータタイプは、次のとおりです。

STRING	文字列が想定される場合は、任意の文字または数字のセットを入力できます。文字の一部にスペースが含まれる文字列の場合は、二重引用符 (“”) を使用して、文字列を囲みます。
DECIMAL	任意の 10 進数。正の数が前提とされる場合は、負の数に (-) の記号を使用します。
HEX	0x または 0X で始まる必要がある 16 進数

例：

次に、? を使用して、コマンド構文のヘルプを利用する例を示します。この例では、**copy** の単語のあとに、**running-config** の単語、または任意のファイル名を入力できます。

```
SCE#copy ?
running-config Copy running configuration file
startup-config Backup the startup-config to a specified destination
STRING          Source file
SCE#copy
```

[no] プレフィクス

多くの CLI コマンドには、コマンドの前に **no** の単語を追加して、コマンドによって制御されている機能をディセーブルにしたり、デフォルト設定に戻したりするオプションがあります。この表記は、**[no]** として「CLI コマンドリファレンス」(ページ 1) に表示されており、省略可能であることを示します。

たとえば、**no service telnetd** は Telnet サーバをディセーブルにします。Telnet サーバをイネーブルにするには、**service telnetd** と入力します。

ナビゲーション機能およびショートカット機能について

- コマンド履歴 (p.2-9)
- キーボードショートカット (p.2-9)
- タブ完成 (p.2-10)
- FTP ユーザ名およびパスワード (p.2-10)

コマンド履歴

CLI は、迅速に取得できるようにするために、現在の CLI セッションで使用した最新のコマンドの履歴バッファを維持しています。キーワードを使用すると、最後に使用したコマンドから 1 つずつナビゲートしたり、所定のプレフィクスで始まるすべてのコマンドをナビゲートしたりできます。デフォルトでは、入力したコマンドのうち、最後の 30 のコマンドが保存されます。**history size** コマンドを使用して、記録するコマンドの数を変更できます。

履歴機能を使用するには、次の表に表示されているキーを使用します。

表 2-3 履歴機能のキーボードショートカット

矢印	ショートカット	説明
上向き矢印	Ctrl-P	同じプレフィクスを持つ前のコマンドにカーソルを移動します。
下向き矢印	Ctrl-N	オリジナルのものと同じプレフィクスを持つ次のコマンドにカーソルを移動します。
	Ctrl-L	現在のコマンドラインを再表示します。
	Ctrl-R	

キーボードショートカット

SCE プラットフォームには、システムのナビゲートおよび使用を容易にするキーボードショートカットがいくつか用意されています。次の表に、使用可能なキーボードショートカットを示します。

`help bindings` と入力して、いつでもキーボードショートカットを表示できます。

表 2-4 キーボードショートカット

説明	ショートカットキー
ナビゲーションショートカット	
カーソルを 1 文字右方向に移動します。	Ctrl-F /->
カーソルを 1 文字左方向に移動します。	Ctrl-B /-<
カーソルを 1 ワード右方向（前方）に移動します。	ESC-F
カーソルを 1 ワード左方向（後方）に移動します。	ESC-B
カーソルをコマンドラインの先頭に移動します。	CTRL-A
カーソルをコマンドラインの末尾に移動します。	CTRL-E
ショートカットの編集	
カーソルが置かれている文字を削除します。	CTRL-D
カーソルの位置からワードの末尾までを削除します。	ESC-d
カーソルが現在置かれている場所の前にある文字を削除します。	Backspace
カーソルが現在置かれている場所の前にある文字を削除します。	CTRL-H

表 2-4 キーボードショートカット（続き）

説明	ショートカットキー
カーソルの位置からコマンドラインの末尾までを削除します。	CTRL-K
カーソルからコマンドラインの先頭までのすべての文字を削除します。	CTRL-U
カーソルの左側にあるワードを削除します。	CTRL-W
削除された最後の項目を呼び出します。	CTRL-Y
考えられる完成表示が 1 つしかない場合に、ワードを完全に表示させます	<Tab>
考えられる完成表示が 1 つしかない場合に、ワードを完全に表示させます (<Tab> と同じ機能)。	CTRL-I

タブ完成

CLI インターフェイスには、タブ完成の機能があります。コマンドの最初の文字を入力してから、<Tab> を入力すると、残りのコマンドまたはキーワードが自動的に補われます。この機能は、開始文字を使用して実現できるコマンドが 1 つしかない場合にのみ有効です。

例：

snm の文字のあとに <Tab> を入力すると、**snmp-server** コマンドとして完全に表示されます。

```
SCE(config)#snm <Tab>
SCE(config)#snmp-server
```

<Tab> ではなく、<Enter> を入力し、その内容が不明確ではない場合、システムは、実際にコマンドを遂行し、残りのワードを補います。

例：

次に、システムが **enable** コマンドの部分的な（一意の）コマンドを完成させる例を示します。**enable** はパラメータを必要としないため、ユーザが **Enter** キーを押すと、**enable** コマンドが遂行されます。

```
SCE>en<Enter>
Password:
sce#
```

FTP ユーザ名およびパスワード

CLI を使用すると、FTP（ファイル転送プロトコル）操作（セッションごとのダウンロードおよびアップロード）に使用する FTP ユーザ名とパスワードを保存できます。

これらの設定が有効なのは、現在の CLI セッションの間です。

次に、FTP パスワードとユーザ名の設定方法、および FTP プロトコルを使用して、リモートステーションから *config.tmp* の名前が付いたファイルを取得する際にこれらの設定を使用する例を示します。

```
sce#ip FTP password vk sce#ip FTP username vk
sce#copy ftp://@10.1.1.253/h:/config.tmp myconf.txt
connecting 10.1.1.253 (user name vk password vk) to retrieve config.tmp
sce#
```

コマンド出力の管理について

一部のコマンド（多くの `show` コマンドなど）の出力は、多数の行にわたる場合があります。コマンド出力の管理には、さまざまな方法があります。

- スクロールリング オプション — すべてのコマンド出力を一度に表示させるには大きすぎる場合は、出力を行ごとにスクロールするか、画面全体をリフレッシュするかを選択できます。
- フィルタリング オプション — 出力をフィルタリングして、指定した表現が含まれる場合、または含まれない場合にのみ出力行を表示させるようにできます。
- ファイルへのリダイレクト — 出力を指定したファイルに送信できます。

デフォルトでは、`show` コマンドは `more` コマンドと同様に動作します（つまり、出力は対話形式で一度に1つの画面で表示されます）。`show` コマンドが一度にすべての出力を表示しないようにするには、`no more`（ページ）コマンドを使用して、この機能をディセーブルにします。

画面表示のスクロール

一部の `show` コマンドと `dir` コマンドの出力は非常に長いので、すべてを一度に画面表示させることができません。出力が多数の行にわたるコマンドは、24行単位のチャンクで表示されます。行ごとに出力をスクロールするか、画面全体をリフレッシュするかを選択できます。必要なアクションに応じて、任意の行の後のプロンプトに、次のいずれかのキーを入力できます。

- `<Enter>` — さらに1行を表示します。
- `<Space>` — さらに24行を表示します（新規のチャンク）。
- `<g>` — さらになるプロンプトを停止します。
- `<?>` — 使用可能なオプションを示すヘルプストリングを表示します。
- 他のキー — ファイルの表示を終了します。

コマンド出力のフィルタリング

特定のコマンド（`show`、`more`、および `dir` など）の出力をフィルタリングして、指定した表現が含まれる場合、または含まれない場合にのみ出力行を表示できます。フィルタリング オプションは、次のとおりです。

- `include` — 指定したテキストを含むすべての行を表示します。
- `exclude` — 指定したテキストを含む行を表示しません。
- `begin` — 指定したテキストを含む最初の行を探し、その行で開始するすべての行を表示します。それ以前の行はすべて排除されます。

フィルタリング コマンドの構文は、次のとおりです。

- `<command>| include <expression>`
- `<command>| exclude <expression>`
- `<command>| begin <expression>`

次に、`show version` コマンドをフィルタリングして、バージョン情報で開始する出力の最後の部分だけを表示する例を示します。

```
sce# show version | begin revision
```

ファイルへのコマンド出力のリダイレクト

コマンド (**show**、**more**、および **dir** など) の出力をファイルにリダイレクトできます。これらのコマンドの出力をファイルに記述する場合、次のどちらかのオプションを指定できます。

- **redirect** — コマンドの新規の出力は、ファイルの既存のコンテンツに上書きされます。
- **append** — コマンドの新規の出力は、ファイルの既存のコンテンツに追加されます。

リダイレクト コマンドの構文は、次のとおりです。

- `<command>| redirect <file-name>`
- `<command>| append <file-name>`

次は、次の内容を実行する例です。

- **more** コマンドをフィルタリングして、**csv** サブスクリイバ ファイルからゴールドパッケージのサブスクリイバだけを表示します。
- **current_gold_subscribers** の名前が付けられたファイルに出力をリダイレクトします。出力がファイルの既存のエントリを上書きせず、ファイルの最後に追加されるようにします。

```
sce# more subscribers_10.10.2004 include gold | append current_gold_subscribers
```

CLIの許可レベル

SCEプラットフォームのシステムには、ユーザのアクセス権を表す4つの許可レベルがあります。SCEプラットフォームに初めて接続する場合、最も基本的なUser許可レベル（最低限の機能を許可）が自動的に与えられます。

システムをモニタリングするには、Viewer許可レベルが必要です。また、SCEプラットフォームの管理機能を実行するには、Admin (Root) 許可レベルが必要です。下記の手順に示すように、高い許可レベルのアクセスには、ログイン時に適切なパスワードが必要です。

各許可レベルでは、現在のレベルでのみ許可されているコマンドに加え、その許可の下位層にあるすべてのコマンドを使用できます。

許可レベルに関連するCLIコマンドは、次のとおりです。

- enable
- disable

各許可レベルには、対応する値（番号）があります。CLIコマンドを使用する場合は、レベル名ではなく、次の表に表示されている番号を使用します。

表 2-5 許可レベル

レベル	説明	値	プロンプト
User	パスワードが必要です。このレベルでは、基本的な操作機能を使用できます。	0	>
Viewer	パスワードが必要です。このレベルは、モニタリング機能を提供します。Viewer許可レベルでは、すべてのshowコマンドを使用できます（パスワード情報が必要なものは不可）。	5	>
Admin	パスワードが必要です。一般の管理者向けのもので、Admin許可レベルによって、SCEプラットフォームの設定と管理が有効になります。	10	number
Root	パスワードが必要です。テクニカル分野の技術者向けのもので、Root許可レベルによって、デバッグおよび障害の回復などを含むすべての高度な設定が有効になります。Rootレベルは、テクニカルエンジニアだけが使用します。	15	#>

User レベルから Viewer レベルへの許可の変更方法

Telnet セッションはパスワードの要求で開始し、ユーザの正しいパスワードが入力されるまで次に進みません。これは、未認証のユーザに ID を明かさなないことにより、システムのセキュリティを強化するためです。

ステップ 1 SCE> プロンプトで、**enable 5** と入力し、**Enter** キーを押します。

Password: プロンプトが表示され、パスワードの入力が促されます。

ステップ 2 Viewer レベルのパスワードを入力して、**Enter** キーを押します。

パスワードはアクセス レベルの許可設定であり、個人のユーザ パスワードではありません。

User から Viewer レベルへ移行する際は、SCE> プロンプトは変更されません。

Root 許可レベルでのログイン方法

ステップ 1 Telnet 接続を開始します。

ステップ 2 Password: プロンプトが表示されます。User レベルのパスワードを入力して、**Enter** キーを押します。

SCE> プロンプトが表示されます。

User 許可レベルが与えられました。

ステップ 3 SCE> プロンプトで、**enable 15** と入力し、**Enter** キーを押します。

Password: プロンプトが表示され、パスワードの入力が促されます。

ステップ 4 Root レベルのパスワードを入力して、**Enter** キーを押します。

パスワードはアクセス レベルの許可設定であり、個人のユーザ パスワードではありません。

システム プロンプトが SCE#> に変わり、Root レベルを開始していることが示されます。

次に、User から Root に許可レベルを変更してから、Admin に戻る例を示します。低い許可レベルに移動する場合、パスワードは必要ありません。

```
SCE>enable 15
Password: <Cisco>
SCE#>disable
sce>
```

モードの終了

ここでは、1つ前のモードに戻る方法を示します。

- ある許可レベルを終了して1つ前のモードに戻るには、**disable** コマンドを使用します。
- あるモードを終了して Admin 許可レベルで別のモード（各種コンフィギュレーション モード）に戻るには、**exit** コマンドを使用します。

特権 EXEC モードを終了し、ビューア モードに戻る方法

ステップ 1 `sce#` プロンプトで、**disable** と入力し、**Enter** キーを押します。

Viewer レベルの `SCE>` プロンプトが表示され、ユーザ EXEC モードが表示されます。

グローバル コンフィギュレーション モードを終了する方法

ステップ 1 `SCE (config)#` プロンプトで、**exit** と入力し、**Enter** キーを押します。

1つ前のレベルの該当するプロンプトが表示されます。

例：

次に、User から Root に許可レベルを変更してから、Admin に戻る例を示します。低い許可レベルに移動する場合、パスワードは必要ありません。

```
SCE(config if)#exit
SCE(config)#
```

コンフィギュレーションモード間の移動

- [グローバル コンフィギュレーションモードの開始および終了 \(p.2-16\)](#)
- [インターフェイス コンフィギュレーションモード \(p.2-16\)](#)

グローバル コンフィギュレーションモードの開始および終了

- [グローバル コンフィギュレーションモードの開始方法 \(p.2-16\)](#)
- [グローバル コンフィギュレーションモードの終了方法 \(p.2-16\)](#)

グローバル コンフィギュレーションモードの開始方法

ステップ1 sce# プロンプトで、**configure** と入力し、**Enter** キーを押します。

sce (config)# プロンプトが表示されます。

グローバル コンフィギュレーションモードの終了方法

ステップ1 sce# プロンプトで、**exit** と入力し、**Enter** キーを押します。

sce# プロンプトが表示されます。

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モードによって設定されるコンポーネントは、次のとおりです。

- カード
 - ラインカード — **Interface Linecard 0**

ラインカードインターフェイスは、回線上のトラフィックを表示および処理する主な機能を設定します。
- ポート
 - [物理ポートの設定 \(p.2-17\)](#)
- Telnet
 - ライン コンフィギュレーションモード — **Line vty 0**

ライン コンフィギュレーションモードを使用すると、Telnet パラメータを設定できます。

物理ポートの設定

SCE プラットフォームには、次の物理ポート インターフェイスが用意されています。

- 管理：

Interface Mng 0/1 または 0/2

管理インターフェイス モードでは、リモート管理コンソールのインターフェイスを設定します。2つの管理ポートが冗長管理インターフェイスをサポートしています。

管理ポートを設定するには、次のコマンドを使用します。

- ip address
- duplex
- speed
- active-port (SCE 2000 プラットフォームのみ)
- auto-fail-over

- ファストイーサネット (SCE 2000 4/8xFE)：

Interface FastEthernet 0/1、0/2、0/3、または 0/4

ファストイーサネット インターフェイス モードは、ファストイーサネット インターフェイスの設定を回線のインターフェイス トラフィックに設定します。4つのポートをそれぞれ個別に設定できます。

ファストイーサネット回線ポートを設定するには、次のコマンドを使用します。

- bandwidth
- duplex
- queue
- speed

- ギガビットイーサネット (SCE 1000 プラットフォーム)：

Interface GigabitEthernet 0/1、または 0/2

ギガビットイーサネット インターフェイス モードは、ギガビットイーサネット インターフェイスの設定を回線のインターフェイス トラフィックに設定します。2つのポートをそれぞれ個別に設定できます。

- ギガビットイーサネット (SCE 2000 4xGBE プラットフォーム)：

- ギガビットイーサネット インターフェイス モードは、ギガビットイーサネット インターフェイスの設定を回線のインターフェイス トラフィックに設定します。4つのポートをそれぞれ個別に設定できます。

ギガビットイーサネット回線ポートを設定するには、次のコマンドを使用します。

- auto-negotiate (ギガビットイーサネットのみ)
- bandwidth
- queue



(注)

いずれかのインターフェイスを参照する場合、スロット番号またはインターフェイス番号を指定する必要があります。スロット番号は常に 0 であり、インターフェイスは次のように番号付けされています。

管理インターフェイス：1、2

イーサネット ライン インターフェイス：

SCE 1000 プラットフォーム：1、2

SCE 2000 プラットフォーム：1、2、3、4

管理インターフェイス コンフィギュレーションモードの開始

管理インターフェイスのパラメータを設定する前に、Mng 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必要があります。

- [Mng インターフェイス コンフィギュレーションモードの開始方法 \(p.2-18\)](#)
- [グローバル コンフィギュレーションモードへ戻る方法 \(p.2-18\)](#)

Mng インターフェイス コンフィギュレーションモードの開始方法

- ステップ 1** 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** と入力して、**Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 2** **interface Mng [0/1|0/2]** と入力して、**Enter** キーを押します。

SCE(config-if)# プロンプトが表示されます。

システムのプロンプトが変わり、より高いレベルのモードを反映させます。

グローバル コンフィギュレーションモードへ戻る方法

- ステップ 1** **Exit** と入力します。

ラインカード インターフェイス コンフィギュレーションモードの開始方法

次に、ラインカードインターフェイス コンフィギュレーションモードを開始する手順を示します。他のインターフェイスを開始する手順は、前述のインターフェイス コマンド以外は同じです。

- ステップ 1** 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、SCE# プロンプトで、**configure** と入力し、**Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 2** **interface LineCard 0** と入力して、**Enter** キーを押します。

SCE(config if)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 3** 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** と入力して、**Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 4** 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、**exit** と入力して、**Enter** キーを押します。

イーサネット ライン インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始

- [ファスト イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法 \(p.2-19\)](#)
- [ギガビットイーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法 \(p.2-19\)](#)

ファスト イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法

- ステップ 1** 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、`sce#` プロンプトで、**configure** と入力し、**Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 2** SCE 2000 の場合、**interface FastEthernet [0/1|0/2|0/3|0/4]** と入力し、**Enter** キーを押します。

SCE(config if)# プロンプトが表示されます。

次に、インターフェイス FastEthernet #3 のコンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
SCE(config)#interface FastEthernet 0/3 SCE(config if)#
```

ギガビットイーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モードの開始方法

- ステップ 1** 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、`sce#` プロンプトで、**configure** と入力し、**Enter** キーを押します。

SCE(config)# プロンプトが表示されます。

- ステップ 2** SCE 1000 の場合、**interface GigabitEthernet [0/1|0/2]** と入力し、**Enter** キーを押します。

- ステップ 3** SCE 2000 の場合、**GigabitEthernet [0/1|0/2|0/3|0/4]** と入力し、**Enter** キーを押します。

SCE(config if)# プロンプトが表示されます。

次に、インターフェイス GigabitEthernet 0/2 のコンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
SCE(config)#interface GigabitEthernet 0/2  
SCE(config if)#
```

ある特定のインターフェイス コンフィギュレーション モードから別のモードに移行する方法

- ステップ 1** **Exit** と入力します。

グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。

- ステップ 2** 該当するコマンドを入力して、別のインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

「do」コマンド：終了せずにコマンドを実行

次の4つのコンフィギュレーションコマンドモードがあります。

- グローバルコンフィギュレーションモード
- 管理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モード
- ラインコンフィギュレーションモード

上記のいずれかのコンフィギュレーションモードを開始している場合、関連するコマンドモードを終了せずに、EXECモードコマンド (**show** コマンドなど) または特権 EXEC (**show running-config** など) を実行できます。do コマンドはそのように使用してください。

コンフィギュレーションコマンドモードからの EXEC モードコマンドの実行方法

ステップ 1 SCE(config)# (または SCE(config if)#) プロンプトで、**do <command>** と入力します。

適切な EXEC コマンドモードを終了せずに、指定のコマンドが実行されます。

次に、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しながら、実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
SCE(config if#) do show running-config
```

CLI スクリプトの作成方法

CLI スクリプト機能を使用すると、いくつかの CLI コマンドを同時にスクリプトとして記録し、再生できます。これは、ソフトウェア アップグレードなど、繰り返されるコマンド シーケンスの保存に役立ちます。たとえば、SCE プラットフォームのグループを設定し、各プラットフォームで同じコンフィギュレーション コマンドを実行する場合は、1つのプラットフォームでスクリプトを1つ作成し、他のすべてのプラットフォームで実行させることができます。使用可能なスクリプト コマンドは、次のとおりです。

- script capture
- script stop
- script print
- script run

ステップ 1 `sce#` プロンプトに、**script capture** *sample1.scr* と入力します。この、*sample1.scr* は、スクリプト名を示します。

ステップ 2 スクリプトに加えるアクションを実行します。

ステップ 3 **script stop** と入力します。

スクリプトが保存されます。

次に、ソフトウェアのアップグレード用にスクリプトを記録する例を示します。

```
SCE#script capture upgrade.scr
sce#configure
SCE(config)#boot system new.pkg
Verifying package file...
Package file verified OK.
SCE(config)#exit
sce#copy running-config startup-config
Writing general configuration file to temporary location...
Extracting files from '/tffs0/images/new.pkg'...
Verifying package file...
Package file verified OK.
Device '/tffs0/' has 81154048 bytes free, 21447973 bytes are needed for extraction,
all is well.
Extracting files to temp locations...
Renaming temp files...
Extracted OK.
Backing-up general configuration file...
Copy temporary file to final location...
sce#script stop
sce#
```

