



## システム管理コマンド

---

- arp (2 ページ)
- boot (3 ページ)
- cat (4 ページ)
- copy (5 ページ)
- copy startup-config tftp: (6 ページ)
- copy tftp: startup-config (6 ページ)
- debug voice diagnostics mac-address (7 ページ)
- delete (8 ページ)
- dir (9 ページ)
- exit (10 ページ)
- flash\_init (10 ページ)
- help (11 ページ)
- hw-module slot shutdown (12 ページ)
- hw-module subslot oir power-cycle (12 ページ)
- install (13 ページ)
- l2 traceroute (17 ページ)
- license boot level (18 ページ)
- license smart deregister (19 ページ)
- license smart register idtoken (20 ページ)
- license smart renew (21 ページ)
- location (22 ページ)
- location plm calibrating (25 ページ)
- mac address-table move update (26 ページ)
- mgmt\_init (27 ページ)
- mkdir (28 ページ)
- more (29 ページ)
- no debug all (29 ページ)
- power budget mode (30 ページ)
- rename (31 ページ)

- reset (32 ページ)
- rmdir (32 ページ)
- sdm prefer (33 ページ)
- service private-config-encryption (34 ページ)
- set (35 ページ)
- show cable-diagnostics tdr (37 ページ)
- show debug (39 ページ)
- show env (40 ページ)
- show env xps (44 ページ)
- show flow monitor (48 ページ)
- show install (50 ページ)
- show license all (52 ページ)
- show license status (54 ページ)
- show license summary (55 ページ)
- show license udi (56 ページ)
- show license usage (57 ページ)
- show location (58 ページ)
- show mac address-table (59 ページ)
- show mac address-table move update (63 ページ)
- show parser encrypt file status (64 ページ)
- show platform integrity (65 ページ)
- show platform sudi certificate (66 ページ)
- show running-config (67 ページ)
- show sdm prefer (73 ページ)
- show tech-support license (75 ページ)
- test cable-diagnostics tdr (76 ページ)
- traceroute mac (77 ページ)
- traceroute mac ip (80 ページ)
- type (82 ページ)
- unset (83 ページ)
- version (84 ページ)

## arp

Address Resolution Protocol (ARP) テーブルの内容を表示するには、ブートローダモードで **arp** コマンドを使用します。

**arp** [*ip\_address* ]

---

### 構文の説明

*ip\_address* (任意) ARP テーブルまたは特定の IP アドレスのマッピングを表示します。

---

コマンドデフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ARP テーブルには、IP アドレスと MAC アドレスのマッピングが示されます。

例 次に、ARP テーブルを表示する例を示します。

```
デバイス: arp 172.20.136.8
arp'ing 172.20.136.8...
172.20.136.8 is at 00:1b:78:d1:25:ae, via port 0
```

## boot

実行可能イメージをロードおよびブートして、コマンドラインインターフェイス (CLI) を表示するには、ブートローダモードで **boot** コマンドを使用します。

**boot** [-post | -n | -p | flag] filesystem:/file-url...

構文の説明	
<b>-post</b>	(任意) 拡張および総合 POST によってロードされたイメージを実行します。このキーワードを使用すると、POST の完了に要する時間が長くなります。
<b>-n</b>	(任意) 起動後すぐに、Cisco IOS デバッガが休止します。
<b>-p</b>	(任意) イメージのロード後すぐに、JTAG デバッガが休止します。
<i>filesystem:</i>	ファイルシステムのエイリアス。システム ボードフラッシュ デバイスには <b>flash:</b> を使用します。USB メモリスティックには <b>usbflash0:</b> を使用します。
<i>/file-url</i>	ブート可能なイメージのパス (ディレクトリ) および名前。各イメージ名はセミコロンで区切ります。

コマンドデフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 引数を何も指定しないで **boot** コマンドを入力した場合、**device** は、**BOOT** 環境変数が設定されていればその中の情報を使用して、システムを自動的にブートしようとします。

**file-url** 変数にイメージ名を指定した場合、**boot** コマンドは指定されたイメージをブートしようとします。

ブートローダ **boot** コマンドのオプションを設定した場合は、このコマンドがただちに実行され、現在のブートローダセッションだけに適用されます。

これらの設定が保存されて次回のブート処理に使用されることはありません。

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。

### 例

次の例では、*new-image.bin* イメージを使用して **device** をブートする方法を示します。

```
デバイス: set BOOT flash:/new-images/new-image.bin
```

```
デバイス: boot
```

このコマンドを入力すると、セットアッププログラムを開始するように求められます。

## cat

1つ以上のファイルの内容を表示するには、ブートローダモードで **cat** コマンドを使用します。

**cat filesystem:/file-url...**

### 構文の説明

**filesystem:** ファイルシステムを指定します。

**/file-url** 表示するファイルのパス（ディレクトリ）と名前を指定します。ファイル名はスペースで区切ります。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。

ファイルのリストを指定した場合は、各ファイルの内容が順に表示されます。

### 例

次の例では、イメージファイルの内容を表示する方法を示します。

```

デバイス: cat flash:image_file_name
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x00000068 0x00000069 0x0000006a 0x0000006b
info_end:

```

## copy

ファイルをコピー元からコピー先にコピーするには、ブートローダモードで **copy** コマンドを使用します。

**copy** *filesystem:/source-file-url filesystem:/destination-file-url*

構文の説明	<p><i>filesystem:</i> ファイルシステムのエイリアス。USB メモリ スティックの場合は、<b>usbflash0:</b> を使用します。</p> <p><i>/source-file-url</i> コピー元のパス（ディレクトリ）およびファイル名です。</p> <p><i>/destination-file-url</i> コピー先のパス（ディレクトリ）およびファイル名です。</p>				
コマンドデフォルト	デフォルトの動作や値はありません。				
コマンドモード	ブートローダ				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。				
使用上のガイドライン	<p>ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。</p> <p>スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 127 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。</p> <p>指定できるファイル名は最大 127 文字です。ファイル名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。</p> <p>ファイルを別のディレクトリにコピーする場合は、そのディレクトリが存在していなければなりません。</p>				
例	次の例では、ルートにあるファイルをコピーする方法を示します。				

**copy startup-config tftp:**

```
デバイス: copy usbflash0:test1.text usbflash0:test4.text
File "usbflash0:test1.text" successfully copied to "usbflash0:test4.text"
```

ファイルがコピーされたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダコマンドを入力します。

## copy startup-config tftp:

スイッチから TFTP サーバに設定をコピーするには、特権 EXEC モードで **copy startup-config tftp:** コマンドを使用します。

**copy startup-config tftp:** *remote host {ip-address}/{name}*

**構文の説明**

*remote host {ip-address}/{name}* リモートホストのホスト名またはIPアドレス。

**コマンド デフォルト**

デフォルトの動作や値はありません。

**コマンド モード**

特権 EXEC

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
Cisco IOS XE リリース 16.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン**

スイッチから現在の設定をコピーするには、**copy startup-config tftp:** コマンドを実行し、続く指示に従います。設定が TFTP サーバにコピーされます。

次に、別のスイッチへログインし、**copy tftp: startup-config** コマンドを実行して、続く指示に従います。これで、設定は別のスイッチにコピーされます。

**例**

次に、TFTP サーバに設定をコピーする例を示します。

```
デバイス: copy startup-config tftp:
Address or name of remote host [ ]?
```

## copy tftp: startup-config

TFTP サーバから新しいスイッチに設定をコピーするには、新しいスイッチ上で、特権 EXEC モードで **copy tftp: startup-config** コマンドを使用します。

**copy tftp: startup-config** *remote host {ip-address}/{name}*

構文の説明	<i>remote host {ip-address}/{name}</i> リモートホストのホスト名またはIPアドレス。
コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。
コマンド モード	特権 EXEC
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS XE リリース 16.1 このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	設定をコピーした後、その設定を保存するには、 <b>write memory</b> コマンドを使用し、その後スイッチをリロードするか、または <b>copy startup-config running-config</b> コマンドを実行します。
例	次に、TFTP サーバからスイッチに設定をコピーする例を示します。  デバイス: <b>copy tftp: startup-config</b> Address or name of remote host []?

## debug voice diagnostics mac-address

音声クライアントの音声診断のデバッグを有効にするには、特権 EXEC モードで **debug voice diagnostics mac-address** コマンドを使用します。デバッグを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**debug voice diagnostics mac-address mac-address1 verbose mac-address mac-address2 verbose**  
**nodebug voice diagnostics mac-address mac-address1 verbose mac-address mac-address2 verbose**

構文の説明	<b>voice diagnostics</b> 音声クライアントの音声のデバッグを設定します。
	<b>mac-address mac-address1 mac-address mac-address2</b> 音声クライアントのMACアドレスを指定します。
	<b>verbose</b> 音声診断の冗長モードを有効にします。
コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。
コマンド モード	特権 EXEC
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

以下は、**debug voice diagnostics mac-address** コマンドの出力例で、MAC アドレスが 00:1f:ca:cf:b6:60 である音声クライアントの音声診断のデバッグを有効にする手順を示しています。

```
デバイス# debug voice diagnostics mac-address 00:1f:ca:cf:b6:60
```

## delete

指定されたファイルシステムから1つ以上のファイルを削除するには、ブートローダモードで **delete** コマンドを使用します。

**delete** *filesystem:/file-url...*

### 構文の説明

*filesystem:* ファイルシステムのエイリアス。USB メモリ スティックの場合は、**usbflash0:** を使用します。

*/file-url...* 削除するファイルのパス（ディレクトリ）および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。

各ファイルを削除する前に確認を求めるプロンプトがdeviceによって表示されます。

### 例

次の例では、2つのファイルを削除します。

```
デバイス: delete usbflash0:test2.text usbflash0:test5.text
Are you sure you want to delete "usbflash0:test2.text" (y/n)?y
File "usbflash0:test2.text" deleted
Are you sure you want to delete "usbflash0:test5.text" (y/n)?y
File "usbflash0:test2.text" deleted
```

ファイルが削除されたことを確認するには、**dir usbflash0:** ブートローダコマンドを入力します。



# dir

指定されたファイルシステムのファイルおよびディレクトリのリストを表示するには、ブートローダモードで **dir** コマンドを使用します。

**dir** *filesystem:/file-url*

## 構文の説明

*filesystem:* ファイルシステムのエイリアス。システム ボード フラッシュ デバイスには **flash:** を使用します。USB メモリスティックには **usbflash0:** を使用します。

*/file-url* (任意) 表示するコンテンツが格納されているパス (ディレクトリ) およびディレクトリの名前です。ディレクトリ名はスペースで区切ります。

## コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンドモード

ブートローダ  
特権 EXEC

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

ディレクトリ名では、大文字と小文字が区別されます。

## 例

次の例では、フラッシュメモリ内のファイルを表示する方法を示します。

```

デバイス: dir flash:
Directory of flash:/
  2  -rwx      561   Mar 01 2013 00:48:15  express_setup.debug
  3  -rwx    2160256   Mar 01 2013 04:18:48  c2960x-dmon-mz-150-2r.EX
  4  -rwx      1048   Mar 01 2013 00:01:39  multiple-fs
  6  drwx       512   Mar 01 2013 23:11:42  c2960x-universalk9-mz.150-2.EX
645 drwx       512   Mar 01 2013 00:01:11  dc_profile_dir
647 -rwx      4316   Mar 01 2013 01:14:05  config.text
648 -rwx         5   Mar 01 2013 00:01:39  private-config.text

96453632 bytes available (25732096 bytes used)

```

表 1: *dir* のフィールドの説明

フィールド	説明
2	ファイルのインデックス番号

フィールド	説明
-rwx	ファイルのアクセス権 (次のいずれか、またはすべて) <ul style="list-style-type: none"> <li>• d : ディレクトリ</li> <li>• r : 読み取り可能</li> <li>• w : 書き込み可能</li> <li>• x : 実行可能</li> </ul>
1644045	ファイルのサイズ
<date>	最終変更日
env_vars	ファイル名

## exit

以前のモードに戻るか、CLI EXEC モードを終了するには、**exit** コマンドを使用します。

### exit

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

#### コマンド モード

特権 EXEC

グローバル コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

次に、コンフィギュレーション モードを終了する例を示します。

```
デバイス(config)# exit
デバイス#
```

## flash\_init

flash: ファイルシステムを再初期化するには、ブートローダモードで **flash\_init** コマンドを使用します。

**flash\_init**

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。	
コマンドデフォルト	flash: ファイルシステムは、通常のシステム動作中に自動的に初期化されます。	
コマンドモード	ブートローダ	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** flash: ファイルシステムは、通常のブートプロセス中に自動的に初期化されます。このコマンドは、**flash:** ファイルシステムを手動で初期化します。たとえば、パスワードを忘れた場合には、回復手順中にこのコマンドを使用します。

## help

利用可能なコマンドを表示するには、ブートローダモードで **help** コマンドを使用します。

**help**

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。	
コマンドデフォルト	デフォルトの動作や値はありません。	
コマンドモード	ブートローダ	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**例**

次に、利用可能なブートローダコマンドのリストを表示する例を示します。

```

デバイス:help
? -- Present list of available commands
arp -- Show arp table or arp-resolve an address
boot -- Load and boot an executable image
cat -- Concatenate (type) file(s)
copy -- Copy a file
delete -- Delete file(s)
dir -- List files in directories
emergency-install -- Initiate Disaster Recovery
...
...

```

```
...
unset -- Unset one or more environment variables
version -- Display boot loader version
```

## hw-module slot shutdown

シャーシからラインカードの電源を切断するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **hw-module slot shutdown** コマンドを使用します。

**hw-module slot** ラインカードスロット番号 **shutdown**

### コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a

このコマンドが導入されました。

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、SUP スロットではサポートされていません。

ラインカードを取り外す前にシャットダウンする必要はありません。サプライズ OIR とライブ OIR がサポートされているためです。このコマンドは、主にデバッグ用、または特定のラインカードが原因で問題が絞り込まれた場合に使用します。

グローバル コンフィギュレーション モードで **hw-module slot shutdown** コマンドを実行してラインカードの電源を切断し、**startup-config** に保存することを選択した場合、スイッチが何度再起動されてもラインカードは起動しません。リモート場所に設置されているラインカードをシャットダウンする必要がある場合、スイッチの再起動時にモジュールが自動的にブートしないようにするには、このコマンドが役立ちます。ラインカードの使用を再開するには、**no hw-module slot shutdown** コマンドを使用して手動でラインカードを再度有効にする必要があります。

```
デバイス(config)# hw-module slot 5 shutdown
```

```
*Nov 23 13:27:57.039 UTC: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 5/0, interfaces disabled
```

```
*Nov 23 13:27:57.125 UTC: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9400-LC-48U) offline in subslot 5/0
```

## hw-module subslot oir power-cycle

CLI からモジュールをリセットする、またはモジュールの電源を再投入するには、特権 EXEC モードで **hw-module subslot oir power-cycle** コマンドを使用します。

**hw-module switch** *switch-no* **subslot** *slot / subslot* **oir power-cycle** [**force**]

### 構文の説明

*switch-no*

アクセスするスイッチ。有効値は 1 と 2 です。

<i>slot</i>	シャーシの物理スロット番号を指定します。
サブスロット	サブスロットは常に 0 です。
<b>force</b>	確認を求めずに電源の再投入を実行します。

コマンド デフォルト      デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード          特権 EXEC

コマンド履歴            リリース                      変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.2	このコマンドが導入されました。
--------------------------------	-----------------

**使用上のガイドライン**    **hw-module subslot oir power-cycle** コマンドは、指定されたモジュールをリセットします。  
このコマンドは、スーパーバイザスロットではサポートされていません。  
ラインカードの起動中は、このコマンドを使用しないでください。

### 例

次に、シャーシのスロット 1 のモジュールの電源を再投入する例を示します。

```
Device# hw-module switch 1 subslot 1/0 oir power-cycle force
```

```
*Sep 3 20:11:05.219 UTC: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from chassis 1 subslot 1/0,
interfaces disabled
*Sep 3 20:11:05.295 UTC: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9400-LC-24XS) offline in chassis
 1 subslot 1/0
*Sep 3 20:11:36.812 UTC: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in chassis 1 subslot 1/0
*Sep 3 20:13:41.316 UTC: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (C9400-LC-24XS) online in chassis
 1 subslot 1/0
```

## install

ソフトウェア メンテナンス アップグレード (SMU) パッケージをインストールするには、特権 EXEC モードで **install** コマンドを使用します。

```
install {abort | activate | file {bootflash: | flash: | harddisk: | webui:} [{"auto-abort-timer timer
timer prompt-level {all | none}] | add file {bootflash: | flash: | ftp: | harddisk: | http: | https: |
rcp: | scp: | tftp: | webui:} [{"activate [{"auto-abort-timer timer prompt-level {all | none}commit}]}]
| commit | auto-abort-timer stop | deactivate file {bootflash: | flash: | harddisk: | webui:} | label
id{description description | label-name name} | remove {file {bootflash: | flash: | harddisk: | webui:}
| inactive } | rollback to {base | committed | id {install-ID } | label {label-name}}
```

構文の説明

<b>abort</b>	現在のインストール操作を終了します。
--------------	--------------------

<b>activate</b>	<p><b>install add</b> コマンドを通じて SMU が追加されているかどうかを検証します。</p> <p>このキーワードは、互換性チェックを実行し、パッケージステータスを更新します。パッケージを再起動できる場合はポストインストール スクリプトをトリガーして必要なプロセスを再起動するか、または再起動できないパッケージの場合はリロードをトリガーします。</p>
<b>file</b>	アクティブにするパッケージを指定します。
<b>{bootflash:   flash:   harddisk:   webui:}</b>	インストールしたパッケージのロケーションを指定します。
<b>auto-abort-timer</b> <i>timer</i>	(任意) 自動アボートタイマーをインストールします。
<b>prompt-level</b> <b>{all   none}</b>	<p>(任意) インストールアクティビティについてのプロンプトをユーザに表示します。</p> <p>たとえば、<b>activate</b> キーワードはリロードが必要なパッケージに対してリロードを自動的にトリガーします。パッケージをアクティブにする前に、続行するかどうかについてユーザに確認するプロンプトが表示されます。</p> <p><b>all</b> キーワードを使用するとプロンプトをイネーブルにすることができます。<b>none</b> キーワードはプロンプトをディセーブルにします。</p>
<b>add</b>	<p>ファイルをリモートロケーション (FTPまたは TFTP) からデバイスにコピーし、プラットフォームとイメージのバージョンの SMU 互換性チェックを実行します。</p> <p>このキーワードは、指定したパッケージがプラットフォームで必ずサポートされるように基本の互換性チェックを実行します。</p>
<b>{ bootflash:   flash:   ftp:   harddisk:   http:   https:   rcp:   scp:   tftp:   webui:}</b>	追加するパッケージを指定します。

<b>commit</b>	<p>リロード後も SMU の変更が持続されるようにします。</p> <p>パッケージをアクティブにした後、システムがアップ状態にある間、または最初のリロード後にコミットを実行できます。パッケージがアクティブになっていてもコミットされていない場合は、最初のリロード後はアクティブの状態を保ちますが、2 回目のリロード後はアクティブ状態を保ちません。</p>
<b>auto-abort-timer stop</b>	自動アボートタイマーを停止します。
<b>deactivate</b>	<p>インストールしたパッケージを非アクティブにします。</p> <p>(注) パッケージを非アクティブにすると、パッケージステータスも更新され、プロセスが再起動またはリロードされることがあります。</p>
<b>label <i>id</i></b>	ラベルを付けるインストールポイントの ID を指定します。
<b>description</b>	指定したインストールポイントに説明を追加します。
<b>label-name <i>name</i></b>	指定されたインストールポイントにラベル名を追加します。
<b>remove</b>	<p>インストールしたパッケージを削除します。</p> <p><b>remove</b> キーワードは、現在非アクティブ状態のパッケージでのみ使用できます。</p>
<b>inactive</b>	非アクティブ状態のすべてのパッケージをデバイスから削除します。
<b>rollback</b>	データモデルインターフェイス (DMI) パッケージ SMU をベースバージョン、最後にコミットされたバージョン、または既知のコミット ID にロールバックします。
<b>to base</b>	ベースイメージに戻します。
<b>committed</b>	最後のコミット操作が実行されたときのインストール状態に戻します。

<b>id</b> <i>install-ID</i>	特定のインストールポイントIDに戻します。 有効な値は、1 ~ 4294967295 です。
-----------------------------	---

**コマンド デフォルト** パッケージはインストールされません。

**コマンド モード** 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	ホットパッチのサポートが導入されました。出力例がホット SMU の出力に更新されました。

**使用上のガイドライン** SMUは、システムにインストールしてパッチ修正やセキュリティ解決をリリースされたイメージに提供ができるパッケージです。このパッケージには、パッケージの内容を記述するいくつかのメタデータとともに、リリースにパッチを適用するための最小限の一連のファイルが含まれています。

SMU をアクティブ化する前にパッケージを追加する必要があります。

パッケージは、フラッシュから削除する前に非アクティブにする必要があります。削除したパッケージは、もう一度追加する必要があります。

次に、インストールパッケージをデバイスに追加する例を示します。

```
Device# install add file
flash:cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin

install_add: START Mon Mar  5 21:48:51 PST 2018
install_add: Adding SMU

--- Starting initial file syncing ---
Info: Finished copying
flash:cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin to
the selected switch(es)
Finished initial file syncing

Executing pre scripts....

Executing pre scripts done.
--- Starting SMU Add operation ---
Performing SMU_ADD on all members
  [1] SMU_ADD package(s) on switch 1
  [1] Finished SMU_ADD on switch 1
Checking status of SMU_ADD on [1]
SMU_ADD: Passed on [1]
Finished SMU Add operation

SUCCESS: install_add
/flash/cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin Mon
Mar  5 21:49:00 PST 2018
```

次に、インストールパッケージをアクティブにする例を示します。



```

Device# install activate file
flash:cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin

install_activate: START Mon Mar  5 21:49:22 PST 2018
install_activate: Activating SMU
Executing pre scripts....

Executing pre scripts done.

--- Starting SMU Activate operation ---
Performing SMU_ACTIVATE on all members
  [1] SMU_ACTIVATE package(s) on switch 1
  [1] Finished SMU_ACTIVATE on switch 1
Checking status of SMU_ACTIVATE on [1]
SMU_ACTIVATE: Passed on [1]
Finished SMU Activate operation

SUCCESS: install_activate
/flash/cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin Mon
Mar  5 21:49:34 PST 2018

```

次に、インストールしたパッケージをコミットする例を示します。

```

Device# install commit

install_commit: START Mon Mar  5 21:50:52 PST 2018
install_commit: Committing SMU
Executing pre scripts....

Executing pre scripts done.
--- Starting SMU Commit operation ---
Performing SMU_COMMIT on all members
  [1] SMU_COMMIT package(s) on switch 1
  [1] Finished SMU_COMMIT on switch 1
Checking status of SMU_COMMIT on [1]
SMU_COMMIT: Passed on [1]
Finished SMU Commit operation

SUCCESS: install_commit
/flash/cat9k_iosxe.BLD_SMU_20180302_085005_TWIG_LATEST_20180306_013805.3.SSA.smu.bin Mon
Mar  5 21:51:01 PST 2018

```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show install</b>	インストールパッケージに関する情報を表示します。

## l2 traceroute

レイヤ 2 トレースルートサーバを有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **l2 traceroute** コマンドを使用します。レイヤ 2 トレースルートサーバを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```

l2 traceroute
no l2 traceroute

```

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。	
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** レイヤ 2 トレースルートはデフォルトでは有効になっており、ユーザ データグラム プロトコル (UDP) ポート 2228 でリスニングソケットが開きます。UDP ポート 2228 を閉じてレイヤ 2 トレースルートを無効にするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **no l2 traceroute** コマンドを使用します。

次に、**l2 traceroute** コマンドを使用してレイヤ 2 トレースルートを設定する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# l2 traceroute
```

## license boot level

デバイスで新しいソフトウェアライセンスを起動するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **license boot level** コマンドを使用します。すべてのソフトウェアライセンスをデバイスから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**license boot level base-license-level addon addon-license-level**  
**no license boot level**

構文の説明	<i>base-license-level</i>	スイッチの起動レベル。例： <b>network-essentials</b> 使用可能な基本ライセンスは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Network Essentials</li> <li>• Network Advantage (Network Essentials を含む)</li> </ul>
	<i>addon-license-level</i>	3年、5年、または7年の固定期間で登録できる追加ライセンス。 使用可能なアドオンライセンスは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital Networking Architecture (DNA) Essentials</li> <li>• DNA Advantage (DNA Essentials を含む)</li> </ul>
コマンド デフォルト	設定されたイメージでスイッチが起動します。	
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config)	

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **license boot level** コマンドは次の目的に使用します。

- ライセンスのダウングレードとアップグレード
- 評価ライセンスと拡張ライセンスの有効化と無効化
- アップグレードライセンスのクリア

このコマンドは、特定のモジュールのライセンスインフラストラクチャで保持されているライセンス階層ではなく、設定されたライセンスレベルで起動するようにライセンスインフラストラクチャを設定します。

- スイッチをリロードすると、ライセンスインフラストラクチャでスタートアップコンフィギュレーションの設定にライセンスがあるかどうかを確認されます。設定にライセンスがある場合、そのライセンスでスイッチが起動します。ライセンスがない場合、ライセンスインフラストラクチャでイメージ階層に従ってライセンスが確認されます。
- 強制ブート評価ライセンスが期限切れの場合、ライセンスインフラストラクチャで通常の階層に従ってライセンスが確認されます。
- 設定されたブートライセンスがすでに期限切れになっている場合、ライセンスインフラストラクチャで階層に従ってライセンスが確認されます。

## 例

次に、スイッチの次回リロード時に *network-essentials* ライセンスを有効化する例を示します。

```
Device(config)# license boot level network-essentials
```

# license smart deregister

Cisco Smart Software Manager (CSSM) への device の登録をキャンセルするには、特権 EXEC モードで **license smart deregister** コマンドを使用します。

## license smart deregister

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **license smart deregister** コマンドは次の目的に使用します。

- デバイスをインベントリから外すとき
- デバイスを再配置のために別の場所に出荷するとき
- デバイスを交換のために返品許可（RMA）プロセスを使用してシスコに返却するとき

### 例

次に、CSSM への device の登録を解除する例を示します。

```
デバイス# license smart deregister
*Jun 25 00:20:13.291 PDT: %SMART_LIC-6-AGENT_DEREG_SUCCESS: Smart Agent for Licensing
De-registration with the Cisco Smart Software Manager or satellite was successful
*Jun 25 00:20:13.291 PDT: %SMART_LIC-5-EVAL_START: Entering evaluation period
*Jun 25 00:20:13.291 PDT: %SMART_LIC-6-EXPORT_CONTROLLED: Usage of export controlled
features is Not Allowed for udi PID:ISR4461/K9,SN:FDO2213A0GL
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>license smart register idtoken</b>	CSSM に device を登録します。
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。

## license smart register idtoken

Cisco Smart Software Manager（CSSM）からトークンが生成された device を登録するには、特権 EXEC モードで **license smart register idtoken** コマンドを使用します。

```
license smart register idtoken token_ID {force}
```

### 構文の説明

<i>token_ID</i>	CSSM からトークンが生成されたデバイス。
<b>force</b>	デバイスが登録されているかどうかに関わらずデバイスを強制的に登録します。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、CSSM に device を登録する例を示します。

```

デバイス# license smart register idtoken
$T14UytrNXBzbEs1ck8veUtWaG5abnZJOFdDa1FwbVRa%0Ab1RMbz0%3D%0A
Registration process is in progress. Use the 'show license status' command to check the
progress and result
Device#% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be exportable...
[OK] (elapsed time was 0 seconds)

```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>license smart deregister</b>	CSSM への device の登録をキャンセルします。
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。

## license smart renew

Cisco Smart Software Manager (CSSM) で device の ID または承認を手動で更新するには、特権 EXEC モードで **license smart renew** コマンドを使用します。

**license smart renew {auth | id}**

構文の説明	<b>auth</b>	承認を更新します。
	<b>id</b>	ID を更新します。
コマンドデフォルト	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

認証期間は、スマートライセンスシステムによって 30 日ごとに更新されます。ライセンスが「承認済み」または「コンプライアンス違反」の状態にある限り、認証期間が更新されます。猶予期間は、認証期間が過ぎると開始されます。猶予期間中、またはライセンスが「期限切れ」状態になると、システムは引き続き認証期間の更新を試行します。再試行に成功すると、新しい認証期間が開始されます。

## 例

次に、device のライセンスを更新する例を示します。

```
デバイス# license smart renew auth
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。

# location

エンドポイントのロケーション情報を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **location** コマンドを使用します。ロケーション情報を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
location {admin-tag string | civic-location identifier {hostid} | civic-location identifier {hostid} | elin-location {string | identifier id} | geo-location identifier {hostid} | prefer {cdp weight priority-value | lldp-med weight priority-value | static config weight priority-value}  
no location {admin-tag string | civic-location identifier {hostid} | civic-location identifier {hostid} | elin-location {string | identifier id} | geo-location identifier {hostid} | prefer {cdp weight priority-value | lldp-med weight priority-value | static config weight priority-value}
```

## 構文の説明

<b>admin-tag</b> <i>string</i>	管理タグまたはサイト情報を設定します。英数字形式のサイト情報またはロケーション情報。
<b>civic-location</b>	都市ロケーション情報を設定します。
<b>identifier</b>	都市ロケーション、緊急ロケーション、地理的な場所の名前を指定します。
<b>host</b>	ホストの都市ロケーションや地理空間的な場所を定義します。

<i>id</i>	都市ロケーション、緊急ロケーション、地理的な場所の名前。  (注) LLDP-MED スイッチ TLV での都市ロケーションの ID は 250 バイト以下に制限されます。スイッチ設定中に使用できるバッファ スペースに関するエラー メッセージを回避するには、各都市ロケーション ID に指定されたすべての都市ロケーション情報の全体の長さが 250 バイトを超えないようにします。
<b>elin-location</b>	緊急ロケーション情報 (ELIN) を設定します。
<b>geo-location</b>	地理空間的なロケーション情報を設定します。
<b>prefer</b>	ロケーション情報のソースのプライオリティを設定します。

コマンド デフォルト      デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード          グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン      **location civic-location identifier** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力後、都市ロケーションコンフィギュレーションモードが開始されます。**location geo-location identifier** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力後、ジオロケーションコンフィギュレーションモードが開始されます。

都市ロケーション ID は 250 バイトを超えてはなりません。

ホスト ID はホストの都市ロケーションや地理空間的な場所を設定します。ID がホストではない場合、ID はインターフェイスで参照できる地理空間的なテンプレートまたは都市ロケーションだけを定義します。

**host** キーワードは、デバイスの場所を定義します。**identifier** と **host** キーワードを使用して設定可能な都市ロケーションオプションは同じです。都市ロケーションコンフィギュレーションモードで次の都市ロケーション オプションを指定できます。

- **additional-code** : 追加都市ロケーション コードを設定します。
- **additional-location-information** : 追加都市ロケーション情報を設定します。
- **branch-road-name** : ブランチのロード名を設定します。
- **building** : 建物の情報を設定します。
- **city** : 都市名を設定します。
- **country** : 2 文字の ISO 3166 の国コードを設定します。

- **county** : 郡名を設定します。
- **default** : コマンドをデフォルト値に設定します。
- **division** : 市の地区の名前を設定します。
- **exit** : 都市ロケーション コンフィギュレーション モードを終了します。
- **floor** : 階数を設定します。
- **landmark** : 目印となる建物の情報を設定します。
- **leading-street-dir** : 町名番地に付与される方角を設定します。
- **name** : 居住者名を設定します。
- **neighborhood** : ネイバーフッド情報を設定します。
- **no** : 指定された都市ロケーション データを拒否し、デフォルト値を設定します。
- **number** : 町名番地を設定します。
- **post-office-box** : 私書箱を設定します。
- **postal-code** : 郵便番号を設定します。
- **postal-community-name** : 郵便コミュニティ名を設定します。
- **primary-road-name** : 主要道路の名前を設定します。
- **road-section** : 道路の区間を設定します。
- **room** : 部屋の情報を設定します。
- **seat** : 座席の情報を設定します。
- **state** : 州の名前を設定します。
- **street-group** : 町名番地のグループを設定します。
- **street-name-postmodifier** : 町名番地の名前のポストモディファイアを設定します。
- **street-name-premodifier** : 町名番地の名前のプレモディファイアを設定します。
- **street-number-suffix** : 町名番地の番号のサフィックスを設定します。
- **street-suffix** : 町名番地のサフィックスを設定します。
- **sub-branch-road-name** : 支線からさらに分岐した道路名を設定します。
- **trailing-street-suffix** : 後に続く町名番地のサフィックスを設定します。
- **type-of-place** : 場所のタイプを設定します。
- **unit** : 単位を設定します。

地理的ロケーション コンフィギュレーション モードで次の地理空間的なロケーション情報を指定できます。

- **altitude** : 高さの情報を階数、メートル、またはフィート単位で設定します。
- **latitude** : 度、分、秒の緯度情報を設定します。範囲は -90 ~ 90 度です。正の値は、赤道より北側の位置を示します。
- **longitude** : 度、分、秒の経度の情報を設定します。範囲は -180 ~ 180 度です。正の値は、グリニッジ子午線の東側の位置を示します。
- **resolution** : 緯度と経度の分解能を設定します。分解能値を指定しない場合、10mのデフォルト値が緯度と経度の分解能パラメータに適用されます。緯度と経度の場合、分解能の単位はメートルで測定されます。分解能の値は小数単位でも指定できます。
- **default** : デフォルトの属性によって、地理的位置を設定します。
- **exit** : 地理的ロケーション コンフィギュレーション モードを終了します。



- **no** : 指定された地理的パラメータを拒否し、デフォルト値を設定します。

ロケーション TLV をディセーブルにするには、**no lldp med-tlv-select location information** インターフェイスコンフィギュレーションコマンドを使用します。デフォルトでは、ロケーション TLV はイネーブルに設定されています。

次の例では、スイッチに都市ロケーション情報を設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# location civic-location identifier 1
デバイス(config-civic)# number 3550
デバイス(config-civic)# primary-road-name "Cisco Way"
デバイス(config-civic)# city "San Jose"
デバイス(config-civic)# state CA
デバイス(config-civic)# building 19
デバイス(config-civic)# room C6
デバイス(config-civic)# county "Santa Clara"
デバイス(config-civic)# country US
デバイス(config-civic)# end
```

設定を確認するには、**show location civic-location** 特権 EXEC コマンドを入力します。

次の例では、スイッチ上で緊急ロケーション情報を設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# location elin-location 14085553881 identifier 1
```

設定を確認するには、**show location elin** 特権 EXEC コマンドを入力します。

次に、スイッチに、地理空間ロケーション情報を設定する例を示します。

```
デバイス(config)# location geo-location identifier host
デバイス(config-geo)# latitude 12.34
デバイス(config-geo)# longitude 37.23
デバイス(config-geo)# altitude 5 floor
デバイス(config-geo)# resolution 12.34
```

設定された地理空間的な場所の詳細を表示するには、**show location geo-location identifier** コマンドを使用します。

## location plm calibrating

調整クライアントのパス損失測定 (CCXS60) 要求を設定するには、グローバルコンフィギュレーション モードで **location plm calibrating** コマンドを使用します。

```
location plm calibrating {multiband | uniband}
```

### 構文の説明

**multiband** 関連付けられた 802.11a または 802.11b/g 無線での調整クライアントのパス損失測定要求を指定します。

<b>uniband</b>	関連付けられた 802.11a/b/g 無線での調整クライアントのパス損失測定要求を指定します。
----------------	--

コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。
------------	-------------------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション
----------	-------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 単一の無線クライアントには、（無線がデュアルバンドで、2.4 GHz と 5 GHz の両方の帯域でも動作できるとしても）**uniband** が役立ちます。複数の無線クライアントには、**multiband** が役立ちます。

次に、関連付けられた 802.11a/b/g 無線での調整クライアントのパス損失測定要求を設定する例を示します。

```

デバイス# configure terminal
デバイス(config)# location plm calibrating uniband
デバイス(config)# end

```

## mac address-table move update

MAC アドレステーブル移行更新機能を有効にするには、スイッチスタックまたはスタンドアロンスイッチのグローバル コンフィギュレーション モードで **mac address-table move update** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```

mac address-table move update {receive | transmit}
no mac address-table move update {receive | transmit}

```

構文の説明	<b>receive</b>	スイッチが MAC アドレス テーブル移行更新メッセージを処理するように指定します。
	<b>transmit</b>	プライマリ リンクがダウンし、スタンバイ リンクが起動した場合、スイッチが MAC アドレステーブル移行更新メッセージをネットワークの他のスイッチに送信するように指定します。

コマンド デフォルト	デフォルトでは、MAC アドレステーブル移行更新機能はディセーブルです。
------------	--------------------------------------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション
----------	-------------------

---

**コマンド履歴**


---

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

---



---

**使用上のガイドライン**


---

MAC アドレステーブル移行更新機能により、プライマリ（フォワーディング）リンクがダウンし、スタンバイリンクがトラフィックのフォワーディングを開始した場合、スイッチは高速双方向コンバージェンスを提供できます。

プライマリリンクがダウンし、スタンバイリンクが起動した場合、アクセススイッチがMAC アドレステーブル移行更新メッセージを送信するように設定できます。アップリンクスイッチが、MAC アドレステーブル移行更新メッセージを受信および処理するように設定できます。

**例**

次の例では、アクセススイッチがMAC アドレステーブル移行更新メッセージを送信するように設定する方法を示します。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# mac address-table move update transmit
デバイス(config)# end
```

次の例では、アップリンクスイッチがMAC アドレステーブル移行更新メッセージを取得および処理するように設定する方法を示します。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# mac address-table move update receive
デバイス(config)# end
```

設定を確認するには、**show mac address-table move update** 特権 EXEC コマンドを入力します。

## mgmt\_init

イーサネット管理ポートを初期化するには、ブートローダモードで **mgmt\_init** コマンドを使用します。

**mgmt\_init**


---

**構文の説明**


---

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

---

**コマンドデフォルト**


---

デフォルトの動作や値はありません。

---

**コマンドモード**


---

ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

イーサネット管理ポートのデバッグ中にのみ、**mgmt\_init** コマンドを使用します。

例

次の例では、イーサネット管理ポートを初期化する方法を示します。

デバイス: **mgmt\_init**

## mkdir

指定されたファイルシステムに1つ以上のディレクトリを作成するには、ブートローダモードで **mkdir** コマンドを使用します。

**mkdir** *filesystem:/directory-url...*

構文の説明	<i>filesystem:</i> ファイルシステムのエイリアス。USB メモリ スティックの場合は、 <b>usbflash0:</b> を使用します。
	<i>/directory-url...</i> 作成するディレクトリの名前です。ディレクトリ名はスペースで区切ります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ディレクトリ名では、大文字と小文字が区別されます。

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 127 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

### 例

次の例では、ディレクトリ **Saved\_Configs** を作成する方法を示します。

デバイス: **mkdir usbflash0:Saved\_Configs**  
Directory "usbflash0:Saved\_Configs" created

## more

1つ以上のファイルの内容を表示するには、ブートローダモードで **more** コマンドを使用します。

**more filesystem:/file-url...**

### 構文の説明

*filesystem:* ファイルシステムのエイリアス。システム ボード フラッシュ デバイスには **flash:** を使用します。

*/file-url...* 表示するファイルのパス（ディレクトリ）および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

### コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンドモード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。  
ファイルのリストを指定した場合は、各ファイルの内容が順に表示されます。

### 例

次に、ファイルの内容を表示する例を示します。

```
デバイス: more flash:image_file_name
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x00000068 0x00000069 0x0000006a 0x0000006b
info_end:
```

## no debug all

スイッチのデバッグを無効にするには、特権 EXEC モードで **no debug all** コマンドを使用します。

**no debug all**

コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE リリース 16.1 このコマンドが導入されました。	

## 例

次に、スイッチでデバッグを無効にする例を示します。

```
デバイス: no debug all
All possible debugging has been turned off.
```

## power budget mode

シングルスーパーバイザ用の電力を確保するようにシステムを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **power budget mode** コマンドを使用します。

```
power budget mode
single-sup
no power budget mode
single-sup
```

コマンド デフォルト	両方のスーパーバイザモジュール用の電力が確保されています。	
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション モード (config)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** シングルスーパーバイザ用の電力を確保するようにコマンドを設定する前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- シャーシにスーパーバイザモジュールが 1 つだけ取り付けられている。
- 2 番目のスーパーバイザスロットにブランクが取り付けられている。

電力バジェットに関するその他のガイドラインについては、[ソフトウェア コンフィギュレーションガイド](#)に記載されています。該当するバージョンのガイドで、「**Contents**」→「**System Management**」→「**Environmental Monitoring and Power Management**」→「**Power Budgeting for Supervisor Modules**」を参照してください。

## 例

次に、シングル スーパーバイザ モジュール用の電力を確保する例を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# power budget mode single-sup
Device(config)# end
```

# rename

ファイルの名前を変更するには、ブート コンフィギュレーションモードで **rename** コマンドを使用します。

```
rename filesystem:/source-file-url filesystem:/destination-file-url
```

## 構文の説明

**filesystem:** ファイルシステムのエイリアス。USB メモリ スティックの場合は、**usbflash0:** を使用します。

**/source-file-url** 元のパス（ディレクトリ）およびファイル名です。

**/destination-file-url** 新しいパス（ディレクトリ）およびファイル名です。

## コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

## コマンド モード

ブートローダ

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 127 文字です。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

指定できるファイル名は最大 127 文字です。ファイル名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、コロンは使用できません。

## 例

次の例では、ファイル *config.text* の名前を *config1.text* に変更します。

```
デバイス: rename usbflash0:config.text usbflash0:config1.text
```

ファイルの名前が変更されたかどうかを確認するには、**dir filesystem:** ブートローダコマンドを入力します。

## reset

システムでハードリセットを実行するには、ブートローダモードで **reset** コマンドを実行します。ハードリセットを行うと、**device** の電源切断後に電源を投入する手順と同様に、プロセス、レジスタ、およびメモリの内容が消去されます。

### reset

**構文の説明** このコマンドには引数またはキーワードはありません。

**コマンド デフォルト** デフォルトの動作や値はありません。

**コマンド モード** ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 例

次の例では、システムをリセットする方法を示します。

```
デバイス: reset
Are you sure you want to reset the system (y/n)? y
System resetting...
```

## rmdir

指定されたファイルシステムから1つ以上の空のディレクトリを削除するには、ブートローダモードで **rmdir** コマンドを使用します。

**rmdir filesystem:/directory-url...**

**構文の説明** *filesystem:* ファイルシステムのエイリアス。USB メモリ スティックの場合は、**usbflash0:** を使用します。

*/directory-url...* 削除する空のディレクトリのパス（ディレクトリ）および名前です。ディレクトリ名はスペースで区切ります。

**コマンド デフォルト** デフォルトの動作や値はありません。

**コマンド モード** ブートローダ



コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン**

スラッシュ (/) 間に指定できるディレクトリ名は最大 45 文字で、大文字と小文字の区別があります。ディレクトリ名には制御文字、スペース、削除文字、スラッシュ、引用符、セミコロン、およびコロンは使用できません。

ディレクトリを削除する前に、まずディレクトリ内のファイルをすべて削除する必要があります。

device は、各ディレクトリを削除する前に、確認を求めるプロンプトを出します。

### 例

次の例では、ディレクトリを 1 つ削除する方法を示します。

デバイス: `rmdir usbflash0:Test`

ディレクトリが削除されたかどうかを確認するには、`dir filesystem:` ブートローダコマンドを入力します。

## sdm prefer

スイッチで使用する SDM テンプレートを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで `sdm prefer` コマンドを使用します。

**sdm prefer**  
{ **advanced** }

構文の説明	<b>advanced</b> NetFlow などの高度な機能をサポートします。				
コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。				
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。				
使用上のガイドライン	device スタックでは、すべてのスタック メンバが、アクティブな device に保存された同一の SDM テンプレートを使用する必要があります。				

新規 device がスタックに追加されると、アクティブ device に保存された SDM コンフィギュレーションは、個々の device に設定されているテンプレートを上書きします。

### 例

次に、高度なテンプレートを設定する例を示します。

```
デバイス(config)# sdm prefer advanced
デバイス(config)# exit
デバイス# reload
```

## service private-config-encryption

プライベート設定ファイルの暗号化を有効にするには、**service private-config-encryption** コマンドを使用します。この機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**service private-config-encryption**  
**no service private-config-encryption**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、プライベート設定ファイルの暗号化を有効にする例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# service private-config-encryption
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show parser encrypt file status</b>	プライベート設定の暗号化ステータスを表示します。

# set

環境変数を設定または表示するには、ブートローダモードで **set** コマンドを使用します。環境変数は、ブートローダまたは **device** で稼働している他のソフトウェアを制御するために使用できます。

**set** *variable value*

## 構文の説明

変数 値 *variable* および *value* の適切な値には、次のいずれかのキーワードを使用します。

**MANUAL\_BOOT** : **device** の起動を自動で行うか手動で行うかどうかを決定します。

有効な値は 1/Yes と 0/No です。0 または No に設定されている場合、ブートローダはシステムを自動的に起動します。他の値に設定されている場合は、ブートローダモードから手動で **device** を起動する必要があります。

**BOOT filesystem:/file-url** : 自動起動時にロードおよび実行される実行可能ファイルのセミコロン区切りリストを識別します。

**BOOT** 環境変数が設定されていない場合、システムは、フラッシュファイルシステム全体に再帰的な縦型検索を行って、最初に検出された実行可能イメージをロードして実行を試みます。**BOOT** 変数が設定されていても、指定されたイメージをロードできなかった場合、システムはフラッシュファイルシステムで最初に検出した起動可能なファイルを起動しようとします。

**ENABLE\_BREAK** : ユーザがコンソールの **Break** キーを押すと自動起動プロセスを中断できるようになります。

有効な値は 1、Yes、On、0、No、および Off です。1、Yes、または On に設定されている場合は、フラッシュファイルシステムの初期化後にコンソール上で **Break** キーを押すことで、自動起動プロセスを中断できます。

**HELPER filesystem:/file-url** : ブートローダの初期化中に動的にロードされるロード可能ファイルのセミコロン区切りリストを識別します。ヘルパーファイルは、ブートローダの機能を拡張したり、パッチを当てたりします。

**PS1 prompt** : ブートローダモードの場合に、コマンドラインプロンプトとして使用する文字列を指定します。

**CONFIG\_FILE flash:/file-url** : Cisco IOS がシステム設定の不揮発性コピーの読み書きに使用するファイル名を指定します。

**BAUD rate** : コンソールのボーレートに使用するビット数/秒 (b/s) を指定します。コンフィギュレーションファイルに別の設定が指定されていない限り、Cisco IOS ソフトウェアはブートローダからボーレート設定を継承し、この値を引き続き使用します。指定できる範囲は0～128000 b/sです。有効値は、50、75、110、150、300、600、1200、1800、2000、2400、3600、4800、7200、9600、14400、19200、28800、38400、56000、57600、115200、および128000です。

最も一般的な値は、300、1200、2400、9600、19200、57600、および115200です。

**SWITCH\_NUMBER** *stack-member-number* : スタックメンバのメンバ番号を変更します。

**SWITCH\_PRIORITY** *priority-number* : スタックメンバのプライオリティ値を変更します。

#### コマンド デフォルト

環境変数のデフォルト値は、次のとおりです。

MANUAL\_BOOT: No (0)

BOOT : ヌルストリング

ENABLE\_BREAK : No (Off または 0) (コンソール上で Break キーを押して自動起動プロセスを中断することはできません)。

HELPER: デフォルト値はありません (ヘルパー ファイルは自動的にロードされません)。

PS1 device :

CONFIG\_FILE: config.text

BAUD : 9600 b/s

SWITCH\_NUMBER: 1

SWITCH\_PRIORITY: 1



(注) 値が設定された環境変数は、各ファイルのフラッシュファイルシステムに保管されます。ファイルの各行には、環境変数名と等号に続いて、その変数の値が指定されます。

このファイルに表示されていない変数には値がありません。表示されていればヌルストリングであっても値があります。Null 文字列 (たとえば"") が設定されている変数は、値が設定された変数です。

多くの環境変数は事前に定義されており、デフォルト値が設定されています。

#### コマンド モード

ブートローダ

#### コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 環境変数は大文字と小文字の区別があり、指定どおりに入力する必要があります。

値を持つ環境変数は、フラッシュ ファイル システムの外にあるフラッシュ メモリに保管されます。

通常的环境では、環境変数の設定を変更する必要はありません。

MANUAL\_BOOT 環境変数は、**boot manual** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

BOOT 環境変数は、**boot system filesystem:/file-url** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

ENABLE\_BREAK 環境変数は、**boot enable-break** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

HELPER 環境変数は、**boot helper filesystem:/file-url** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

CONFIG\_FILE 環境変数は、**boot config-file flash:/file-url** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

SWITCH\_NUMBER 環境変数は、**switch current-stack-member-number renumber new-stack-member-number** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

SWITCH\_PRIORITY 環境変数は、**device stack-member-number priority priority-number** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して設定することもできます。

ブート ロードのプロンプト スtring (PS1) には、等号 (=) を除く、出力可能な文字列を 120 文字まで指定できます。

## 例

次に、SWITCH\_PRIORITY 環境変数を設定する例を示します。

```
デバイス: set SWITCH_PRIORITY 2
```

設定を確認するには、**set** ブートローダコマンドを使用します。

# show cable-diagnostics tdr

タイムドメイン反射率計 (TDR) の結果を表示するには、特権 EXEC モードで **show cable-diagnostics tdr** コマンドを使用します。

```
show cable-diagnostics tdr interface interface-id
```

## 構文の説明

*interface-id* TDR が実行されているインターフェイスを指定します。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン TDR は、銅線のイーサネット 10/100/100 ポートだけでサポートされます。10 ギガビットイーサネット ポート、および Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュール ポートではサポートされません。

### 例

次に、device に対する **show cable-diagnostics tdr interface interface-id** コマンドの出力例を示します。

```

デバイス# show cable-diagnostics tdr interface gigabitethernet1/0/23
TDR test last run on: March 01 00:04:08
Interface Speed Local pair Pair length Remote pair Pair status
-----
Gi1/0/23 1000M Pair A 1 +/- 1 meters Pair A Normal
Pair B 1 +/- 1 meters Pair B Normal
Pair C 1 +/- 1 meters Pair C Normal
Pair D 1 +/- 1 meters Pair D Normal

```

表 2: show cable-diagnostics tdr コマンドで出力されるフィールドの説明

フィールド	説明
Interface	TDR が実行されているインターフェイス。
Speed	接続速度。
Local pair	ローカル インターフェイスで TDR がテストを実行するワイヤ ペア名。
Pair length	device に関するケーブルの問題の場所。次のいずれかの場合に限り、TDR は場所を特定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブルが正しく接続され、リンクがアップ状態で、インターフェイス速度が1000 Mb/s である場合。</li> <li>ケーブルが断線している場合</li> <li>ケーブルがショートしている場合</li> </ul>
Remote pair	ローカル ペアが接続されたワイヤ ペア名。ケーブルが正しく接続されリンクがアップ状態である場合だけ、TDR はリモート ペアについて確認します。

フィールド	説明
Pair status	<p>TDR が実行されているワイヤ ペアのステータス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal : ワイヤ ペアが正しく接続されています。</li> <li>• Not completed : テストは実行中で、完了していません。</li> <li>• Not supported : インターフェイスは TDR をサポートしません。</li> <li>• Open : ワイヤ ペアが断線しています。</li> <li>• Shorted : ワイヤ ペアがショートしています。</li> <li>• ImpedanceMis : インピーダンスが一致しません。</li> <li>• Short/Impedance Mismatched : インピーダンスが一致しないかケーブルがショートしています。</li> <li>• InProgress : 診断テストが進行中です。</li> </ul>

次の例では、TDR が実行されているときの **show interface interface-id** コマンドの出力を示します。

```
デバイス# show interface gigabitethernet1/0/2
gigabitethernet1/0/2 is up, line protocol is up (connected: TDR in Progress)
```

次の例では、TDR が実行されていないときの **show cable-diagnostics tdr interface interface-id** コマンドの出力を示します。

```
デバイス# show cable-diagnostics tdr interface gigabitethernet1/0/2
% TDR test was never issued on gigabitethernet1/0/2
```

インターフェイスでTDRがサポートされない場合、次のメッセージが表示されます。

```
% TDR test is not supported on device 1
```

## show debug

スイッチで使用できるすべての debug コマンドを表示するには、特権 EXEC モードで **show debug** コマンドを使用します。

**show debug**

**show debug condition** *Condition identifier* | *All conditions*

### 構文の説明

*Condition identifier* 使用される条件識別子の値を設定します。範囲は、1～1000です。

*All conditions* 使用可能なすべての条件付きデバッグ オプションを表示します。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE リリース 16.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン デバッグ出力は CPU プロセスで高プライオリティが割り当てられているため、デバッグ出力を行うとシステムが使用できなくなることがあります。したがって、**debug** コマンドを使用するのは、特定の問題のトラブルシューティング時、またはシスコのテクニカルサポート担当者とともにトラブルシューティングを行う場合に限定してください。さらに、**debug** コマンドは、ネットワークトラフィックが少なく、ユーザも少ないときに使用するのが最良です。このような時間帯を選んでデバッグを実行すると、**debug** コマンドの処理の負担によってシステム利用が影響を受ける可能性が少なくなります。

## 例

次に、**show debug** コマンドの出力例を示します。

```
デバイス# show debug condition all
```

デバッグを無効にするには、**no debug all** コマンドを使用します。

# show env

センサーのリストと、ロケーション、動作カウンタ、ステータス、履歴など、センサーのすべての詳細を表示するには、EXEC モードで **show env** コマンドを使用します。

```
show env {all | counters | history sensor-name | location sensor-name | sensor sensor-name
| status | summary | table sensor-name }
```

構文の説明		
<b>all</b>		スイッチ上のセンサーのリストを表示します。
<b>counters</b>		動作カウンタを表示します。
<b>history sensor-name</b>		センサーの状態変化履歴を表示します。
<b>location</b>		ロケーション別にセンサーを表示します。
<b>sensor sensor-name</b>		センサーのサマリーを表示します。
<b>status</b>		電源ファンユニット (PFU) の環境ステータスを表示します。
<b>summary</b>		すべての環境モニタリングセンサーのサマリーを表示します。



---

**table sensor-name** センサーの状態の表を表示します。

---

**コマンド デフォルト** デフォルトの動作や値はありません。

**コマンド モード** ユーザ EXEC  
特権 EXEC

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** デバイスセンサー情報を表示するには、**show env** 特権 EXEC コマンドを使用します。

次に、センサーに関する情報を表示する例を示します。

```
Switch#show env sensor Temp
Sensor Summary: Environmental Monitoring
Sensor: Temp: Coretemp      Location: R0
Current State: Normal      Reading: 46 Celsius

Sensor: Temp: DopplerD      Location: R0
Current State: Normal      Reading: 86 Celsius

Sensor: Temp:  outlet      Location: R0
Current State: Normal      Reading: 43 Celsius

Sensor: Temp:  inlet       Location: R0
Current State: Normal      Reading: 43 Celsius

Sensor: Temp:  Outlet      Location: 6/0
Current State: Normal      Reading: 39 Celsius

Sensor: Temp:  Inlet       Location: 6/0
Current State: Normal      Reading: 36 Celsius

Sensor: Temp:  Outlet      Location: 5/0
Current State: Normal      Reading: 33 Celsius

Sensor: Temp:  Inlet       Location: 5/0
Current State: Normal      Reading: 28 Celsius
```

次に、複数のセンサーのステータスを表示する例を示します。

```
Switch#show env status
Power
Supply  Model No          Type  Capacity  Status  Fan States
-----  -----  -----  -----  -----  -----
PS2     WS-XP3200AC            AC    3200 W   active  good  good  good  good
PS3     WS-XP3200AC            AC    3200 W   active  good  good  good  good

PS Current Configuration Mode : Combined
PS Current Operating State    : Combined

Power supplies currently active   : 2
Power supplies currently available : 2
```

```

Fantray : good
Power consumed by Fantray : 350 Watts
Fantray airflow direction : side-to-side
Fantray beacon LED: off
Fantray status LED: green
SYSTEM : GREEN

```

次に、センサーの状態の表を表示する例を示します。

```

Switch#show env table Temp
Sensor State Table: Environmental Monitoring
Sensor: Temp: Coretemp Location: R0
Current State: Normal Reading: 46 Celsius
0-Normal Low:-2147483647 High:106 Margin:0
Action:RECORD Alarm:NONE
Poll:60000 Reminder:3600000
1-Minor Low:107 High:116 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MINOR
Poll:60000 Reminder:3600000
2-Major Low:117 High:122 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MAJOR
Poll:60000 Reminder:3600000
3-Critical Low:123 High:124 Margin:0
Action:RECORD Alarm:CRITICAL
Poll:60000 Reminder:3600000
4-Shutdown Low:125 High:2147483647 Margin:0
Action:SHUTDOWN Alarm:NONE
Poll:60000 Reminder:3600000

Sensor State Table: Environmental Monitoring
Sensor: Temp: DopplerD Location: R0
Current State: Normal Reading: 86 Celsius
0-Normal Low:-2147483647 High:106 Margin:0
Action:RECORD Alarm:NONE
Poll:60000 Reminder:3600000
1-Minor Low:107 High:116 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MINOR
Poll:60000 Reminder:3600000
2-Major Low:117 High:122 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MAJOR
Poll:60000 Reminder:3600000
3-Critical Low:123 High:124 Margin:0
Action:RECORD Alarm:CRITICAL
Poll:60000 Reminder:3600000
4-Shutdown Low:125 High:2147483647 Margin:0
Action:RECORD Alarm:CRITICAL
Poll:60000 Reminder:3600000

Sensor State Table: Environmental Monitoring
Sensor: Temp: outlet Location: R0
Current State: Normal Reading: 43 Celsius
0-Normal Low:-2147483648 High:54 Margin:0
Action:RECORD Alarm:NONE
Poll:60000 Reminder:3600000
1-Minor Low:55 High:64 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MINOR
Poll:60000 Reminder:3600000
2-Major Low:65 High:74 Margin:0
Action:RECORD Alarm:MAJOR
Poll:60000 Reminder:3600000
3-Critical Low:75 High:99 Margin:0
Action:RECORD Alarm:CRITICAL
Poll:60000 Reminder:3600000

```

```

4-Shutdown          Low:100          High:2147483647  Margin:0
  Action:SHUTDOWN          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000

```

## Sensor State Table: Environmental Monitoring

```

Sensor: Temp:  inlet  Location: R0
Current State: Normal          Reading: 43 Celsius
0-Normal          Low:-2147483648  High:44          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:NONE
  Poll:60000              Reminder:3600000
1-Minor          Low:45          High:54          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MINOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
2-Major          Low:55          High:64          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MAJOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
3-Critical          Low:65          High:71          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000
4-Shutdown          Low:72          High:2147483647  Margin:0
  Action:SHUTDOWN          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000

```

## Sensor State Table: Environmental Monitoring

```

Sensor: Temp:  Outlet  Location: 6/0
Current State: Normal          Reading: 39 Celsius
0-Normal          Low:-2147483648  High:54          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:NONE
  Poll:60000              Reminder:3600000
1-Minor          Low:55          High:64          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MINOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
2-Major          Low:65          High:74          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MAJOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
3-Critical          Low:75          High:99          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000
4-Shutdown          Low:100         High:2147483647  Margin:0
  Action:SHUTDOWN          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000

```

## Sensor State Table: Environmental Monitoring

```

Sensor: Temp:  Inlet  Location: 6/0
Current State: Normal          Reading: 36 Celsius
0-Normal          Low:-2147483648  High:44          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:NONE
  Poll:60000              Reminder:3600000
1-Minor          Low:45          High:54          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MINOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
2-Major          Low:55          High:64          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:MAJOR
  Poll:60000              Reminder:3600000
3-Critical          Low:65          High:71          Margin:0
  Action:RECORD          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000
4-Shutdown          Low:72          High:2147483647  Margin:0
  Action:SHUTDOWN          Alarm:CRITICAL
  Poll:60000              Reminder:3600000

```

## Sensor State Table: Environmental Monitoring

```

Sensor: Temp:  Outlet  Location: 5/0
Current State: Normal          Reading: 33 Celsius

```

```

0-Normal          Low:-2147483648 High:54      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:NONE
  Poll:60000      Reminder:3600000
1-Minor          Low:55       High:64      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:MINOR
  Poll:60000      Reminder:3600000
2-Major          Low:65       High:74      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:MAJOR
  Poll:60000      Reminder:3600000
3-Critical       Low:75       High:99      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:CRITICAL
  Poll:60000      Reminder:3600000
4-Shutdown       Low:100      High:2147483647 Margin:0
  Action:SHUTDOWN Alarm:CRITICAL
  Poll:60000      Reminder:3600000

Sensor State Table: Environmental Monitoring
  Sensor: Temp:   Inlet   Location: 5/0
  Current State: Normal      Reading: 28 Celsius
0-Normal          Low:-2147483648 High:44      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:NONE
  Poll:60000      Reminder:3600000
1-Minor          Low:45       High:54      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:MINOR
  Poll:60000      Reminder:3600000
2-Major          Low:55       High:64      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:MAJOR
  Poll:60000      Reminder:3600000
3-Critical       Low:65       High:71      Margin:0
  Action:RECORD   Alarm:CRITICAL
  Poll:60000      Reminder:3600000
4-Shutdown       Low:72       High:2147483647 Margin:0
  Action:SHUTDOWN Alarm:CRITICAL
  Poll:60000      Reminder:3600000

```

## show env xps

Cisco eXpandable Power System (XPS) 2200 のバジェット配分、設定、電力、およびシステム電源情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show env xps** コマンドを使用します。

```
show env xps { budgeting | configuration | port [ all | number ] | power | system
| thermal | upgrade | version }
```

### 構文の説明

#### **budgeting**

XPS 電力バジェットの配分（電源スタックに含まれるすべてのスイッチに対する電力の割り当て量とバジェット量）を表示します。

#### **configuration**

power xps 特権 EXEC コマンドを実行した結果の設定を表示します。XPS 設定は XPS に保存されます。show env xps configuration コマンドを入力すると、デフォルト以外の設定が取得されます。

<b>port</b> [all   number ]	すべてのポートまたは指定の XPS ポートの設定とステータスを表示します。ポート番号は、1～9 です。
<b>power</b>	XPS 電源装置のステータスを表示します。
<b>system</b>	XPS システム ステータスを表示します。
<b>thermal</b>	XPS 温度ステータスを表示します。
<b>upgrade</b>	XPS アップグレード ステータスを表示します。
<b>version</b>	XPS バージョンの詳細を表示します。

コマンドモード 特権 EXEC

コマンド履歴 リリース 変更内容

12.2(55)SE1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン XPS 2200 の情報を表示するには、**show env xps** 特権 EXEC コマンドを使用します。

例

次に、show env xps budgeting コマンドの出力例を示します。

```
Switch#
=====

XPS 0101.0100.0000 :
=====
Data          Current   Power   Power Port  Switch #  PS A  PS B  Role-State
Committed
Budget
-----
      223
     1543
2      -      -      SP-PS      223      223
3      -      -      -          -          -
4      -      -      -          -          -
5      -      -      -          -          -
6      -      -      -          -          -
7      -      -      -          -          -
8      -      -      -          -          -
9      1      1100  -      RPS-NB      223      070
XPS  -      -      1100  -          -
```

次に、show env xps configuration コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show env xps configuration
=====
XPS 0101.0100.0000 :
=====
power xps port 4 priority 5
power xps port 5 mode disable
power xps port 5 priority 6
```

```
power xps port 6 priority 7
power xps port 7 priority 8
power xps port 8 priority 9
power xps port 9 priority 4
```

次に、show env xps port all コマンドの出力例を示します。

```
Switch#
XPS 010

-----
Port name          : -
Connected          : Yes
Mode               : Enabled (On)
Priority           : 1
Data stack switch # : - Configured role      : Auto-SP
Run mode           : SP-PS : Stack Power Power-Sharing Mode
Cable faults       : 0x0 XPS 0101.0100.0000 Port 2
-----

Port name          : -
Connected          : Yes
Mode               : Enabled (On)
Priority           : 2
Data stack switch # : - Configured role      : Auto-SP
Run mode           : SP-PS : Stack Power Power-Sharing Mode
Cable faults       : 0x0 XPS 0101.0100.0000 Port 3
-----

Port name          : -
Connected          : No
Mode               : Enabled (On)
Priority           : 3
Data stack switch # : - Configured role      : Auto-SP Run mode           : -
Cable faults       :
<output truncated>
```

次に、show env xps power コマンドの出力例を示します。

```
=====
XPS 0101.0100.0000 :
=====
Port-Supply SW PID          Serial#    Status      Mode Watts
-----
XPS-A          Not present
XPS-B          NG3K-PWR-1100WAC  LIT13320NTV OK          SP   1100
1-A            - -
1-B            - -
2-A            - -
2-B            - -
9-A            100WAC      LIT141307RK OK          RPS   1100
9-B            esent
```

次に、show env xps system コマンドの出力例を示します。

```
Switch#
=====

XPS 0101.0100.0000 :
=====
XPS          Cfg Cfg      RPS Switch  Current  Data Port  XPS Port Name

Mode Role    Pri Conn    Role-State Switch #
-----
```

```

1   -                               On   Auto-SP  1   Yes   SP-PS   -
2   -                               On   Auto-SP  2   Yes   SP-PS   -
3   -                               On   Auto-SP  3   No    -       -
4   none                            On   Auto-SP  5   No    -       -
5   -                               Off  Auto-SP  6   No    -       -
6   -                               On   Auto-SP  7   No    -       -
7   -                               On   Auto-SP  8   No    -       -
8   -                               On   Auto-SP  9   No    -       -
9   test                             On   Auto-SP  4   Yes   RPS-NB

```

次に、show env xps thermal コマンドの出力例を示します。

```
Switch#
=====
```

```
XPS 0101.0100.0000 :
```

```

=====
Fan   Status
----  -
1     OK
2     OK
3     NOT PRESENT PS-1  NOT PRESENT PS-2  OK Temperature is OK

```

次に、アップグレードが実行されていない場合の show env xps upgrade コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show env xps upgrade
No XPS is connected and upgrading.
```

次に、アップグレードが進行中の場合の show env xps upgrade コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show env xps upgrade
XPS Upgrade Xfer

SW Status Prog
-- -----
1 Waiting 0%
Switch#
*Mar 22 03:12:46.723: %PLATFORM_XPS-6-UPGRADE_START: XPS 0022.bdd7.9b14 upgrade has
started through the Service Port.
Switch# show env xps upgrade
XPS Upgrade Xfer
SW Status Prog
-- -----
1 Receiving 1%
Switch# show env xps upgrade
XPS Upgrade Xfer
SW Status Prog
-- -----
1 Receiving 5%
Switch# show env xps upgrade
XPS Upgrade Xfer
SW Status Prog
-- -----
1 Reloading 100%
Switch#
*Mar 22 03:16:01.733: %PLATFORM_XPS-6-UPGRADE_DONE: XPS 0022.bdd7.9b14 upgrade has
completed and the XPS is reloading.
```

次に、show env xps version コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show env xps version
=====
XPS 0022.bdd7.9b14:
=====
Serial Number: FDO13490KUT
Hardware Version: 8
Bootloader Version: 7
Software Version: 18
```

表 3: 関連コマンド

コマンド	説明
power xps (グローバルコンフィギュレーションコマンド)	XPS と XPS ポートの名前を設定します。
power xps (特権 EXEC コマンド)	XPS ポートとシステムを設定します。

## show flow monitor

フローモニタのステータスと統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show flow monitor** コマンドを使用します。

### 構文の説明

<b>name</b>	(任意) フローモニタの名前を指定します。
<b>monitor-name</b>	(任意) 事前に設定されたフローモニタの名前。
<b>cache</b>	(任意) フローモニタのキャッシュの内容を表示します。
<b>format</b>	(任意) ディスプレイ出力のフォーマットオプションのいずれかを使用することを指定します。
<b>csv</b>	(任意) フローモニタのキャッシュの内容をカンマ区切り値 (CSV) 形式で表示します。
<b>record</b>	(任意) フローモニタのキャッシュの内容をレコード形式で表示します。
<b>table</b>	(任意) フローモニタのキャッシュの内容を表形式で表示します。
<b>statistics</b>	(任意) フローモニタの統計情報を表示します。

### コマンドモード

特権 EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**cache** キーワードでは、デフォルトでレコード形式が使用されます。



**show flowmonitor monitor-name cache** コマンドのディスプレイ出力に含まれる大文字のフィールド名は、フローの識別に が使用するキー フィールドです。 **show flow monitor monitor-name cache** コマンドのディスプレイ出力に含まれる小文字のフィールド名は、 がキャッシュの追加データとして値を収集する非キー フィールドです。

## 例

次の例では、フロー モニタのステータスを表示します。

```

デバイス# show flow monitor FLOW-MONITOR-1

Flow Monitor FLOW-MONITOR-1:
  Description:      Used for basic traffic analysis
  Flow Record:     flow-record-1
  Flow Exporter:   flow-exporter-1
                  flow-exporter-2

  Cache:
    Type:           normal
    Status:         allocated
    Size:           4096 entries / 311316 bytes
    Inactive Timeout: 15 secs
    Active Timeout: 1800 secs

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 4: **show flow monitor monitor-name** フィールドの説明

フィールド	説明
Flow Monitor	設定したフロー モニタの名前。
Description	モニタに設定した説明、またはユーザ定義のデフォルトの説明。
Flow Record	フロー モニタに割り当てられたフロー レコード。
Flow Exporter	フロー モニタに割り当てられたエクスポート。
Cache	フロー モニタのキャッシュに関する情報。
Type	フロー モニタのキャッシュ タイプ。この値は常に <b>normal</b> となります。これが唯一サポートされているキャッシュ タイプです。
Status	フロー モニタのキャッシュのステータス。 次の値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>allocated</b> : キャッシュが割り当てられています。</li> <li>• <b>being deleted</b> : キャッシュが削除されています。</li> <li>• <b>not allocated</b> : キャッシュが割り当てられていません。</li> </ul>
Size	現在のキャッシュ サイズ。
Inactive Timeout	非アクティブ タイムアウトの現在の値 (秒単位) 。

フィールド	説明
Active Timeout	アクティブ タイムアウトの現在の値（秒単位）。

次の例では、FLOW-MONITOR-1 という名前のフロー モニタのステータス、統計情報、およびデータを表示します。

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

次の例では、FLOW-MONITOR-1 という名前のフロー モニタのステータス、統計情報、およびデータを表形式で表示します。

次の例では、FLOW-MONITOR-IPv6 という名前のフロー モニタ（キャッシュに IPv6 データを格納）のステータス、統計情報、およびデータをレコード形式で表示します。

次の例では、フロー モニタのステータスと統計情報を表示します。

## show install

インストールパッケージに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show install** コマンドを使用します。

**show install {active | committed | inactive | log | package {bootflash: | flash: | webui:} | rollback | summary | uncommitted}**

### 構文の説明

<b>active</b>	アクティブなパッケージに関する情報を表示します。
<b>committed</b>	永続的なパッケージのアクティベーションを表示します。
<b>inactive</b>	非アクティブなパッケージを表示します。
<b>log</b>	ログ インストール バッファに格納されているエントリを表示します。
<b>package</b>	説明、再起動情報、パッケージ内のコンポーネントなど、パッケージに関するメタデータ情報を表示します。
<b>{bootflash:   flash:   harddisk:   webui:}</b>	インストール パッケージのロケーションを指定します。
<b>rollback</b>	保存されているインストールに関連付けられたソフトウェアセットを表示します。

<b>summary</b>	アクティブ、非アクティブ、コミット済み、廃止されたパッケージのリストに関する情報を表示します。
<b>uncommitted</b>	非永続的なパッケージのアクティベーションを表示します。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.3	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン インストールパッケージのステータスを表示するには、**show** コマンドを使用します。

## 例

次に、**show install package** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show install package bootflash:cat3k-universalk9.2017-01-10_13.15.1.
CSCxxx.SSA.dmp.bin
Name: cat3k-universalk9.2017-01-10_13.15.1.CSCxxx.SS
Version: 16.6.1.0.199.1484082952..Everest
Platform: Catalyst3k
Package Type: dmp
Defect ID: CSCxxx
Package State: Added
Supersedes List: {}
Smu ID: 1
```

次に、**show install summary** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show install summary

Active Packages:
  bootflash:cat3k-universalk9.2017-01-10_13.15.1.CSCxxx.SSA.dmp.bin
Inactive Packages:
  No packages
Committed Packages:
  bootflash:cat3k-universalk9.2017-01-10_13.15.1.CSCxxx.SSA.dmp.bin
Uncommitted Packages:
  No packages
Device#
```

下の表に、ディスプレイ内に表示される重要なフィールドのリストを示します。

表 5: *show install summary* フィールドの説明

フィールド	説明
Active Packages	アクティブなインストールパッケージの名前。
Inactive Packages	非アクティブなパッケージのリスト。

フィールド	説明
Committed Packages	変更がリロード以降も存続するように、ハードディスクに変更を保存またはコミットしたインストールパッケージ。
Uncommitted Packages	非永続的なインストールパッケージのアクティベーション。

次に、**show install log** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show install log
```

```
[0|install_op_boot]: START Fri Feb 24 19:20:19 Universal 2017
[0|install_op_boot]: END SUCCESS Fri Feb 24 19:20:23 Universal 2017
[3|install_add]: START Sun Feb 26 05:55:31 UTC 2017
[3|install_add( FATAL)]: File path (scp) is not yet supported for this command
[4|install_add]: START Sun Feb 26 05:57:04 UTC 2017
[4|install_add]: END SUCCESS
/bootflash/cat3k-universalk9.2017-01-10_13.15.1.CSCvb12345.SSA.dmp.bin
Sun Feb 26 05:57:22 UTC 2017
[5|install_activate]: START Sun Feb 26 05:58:41 UTC 2017
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>install</b>	SMUパッケージをインストールします。

## show license all

権限付与情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license all** コマンドを使用します。

### show license all

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

このコマンドでは、スマートライセンスが有効になっているかどうか、関連付けられているすべてのライセンス証明書、コンプライアンスステータスなども表示されます。

#### 例

次に、**show license all** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license all
Smart Licensing Status
=====
```

```
Smart Licensing is ENABLED

Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: CISCO Systems
  Virtual Account: NPR
  Export-Controlled Functionality: Not Allowed
  Initial Registration: SUCCEEDED on Jul 27 08:38:44 2018 EDT
  Last Renewal Attempt: None
  Next Renewal Attempt: Jan 23 08:38:44 2019 EDT
  Registration Expires: Jul 27 08:32:51 2019 EDT

License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 27 08:38:49 2018 EDT
  Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 27 08:38:49 2018 EDT
  Next Communication Attempt: Aug 26 08:38:49 2018 EDT
  Communication Deadline: Oct 25 08:32:57 2018 EDT

Utility:
  Status: DISABLED

Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
    Callhome hostname privacy: DISABLED
    Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED

Transport:
  Type: Callhome

License Usage
=====

C9400 DNA Advantage (dna_advantage-C9400):
  Description: C9400 DNA Advantage
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

C9400 Network Advantage (advantagek9-C9400):
  Description: C9400 Network Advantage
  Count: 2
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

Product Information
=====
UDI: PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU

HA UDI List:
  Active:PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU
  Standby:PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU

Agent Version
=====
Smart Agent for Licensing: 4.4.13_rel/116
Component Versions: SA:(1_3_dev)1.0.15, SI:(dev22)1.2.1, CH:(rel5)1.0.3, PK:(dev18)1.0.3

Reservation Info
=====
License reservation: DISABLED
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
	<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
	<b>show license udi</b>	UDI を表示します。
	<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。
	<b>show tech-support license</b>	デバッグ出力を表示します。

## show license status

ライセンスのコンプライアンスステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show license status** コマンドを使用します。

### show license status

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

#### 例

次に、**show license status** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license status
```

```
Smart Licensing is ENABLED
```

```
Utility:
  Status: DISABLED
```

```
Data Privacy:
  Sending Hostname: yes
  Callhome hostname privacy: DISABLED
  Smart Licensing hostname privacy: DISABLED
  Version privacy: DISABLED
```

```
Transport:
  Type: Callhome
```

```
Registration:
  Status: REGISTERED
  Smart Account: Cisco Systems
```

```

Virtual Account: NPR
Export-Controlled Functionality: Allowed
Initial Registration: First Attempt Pending
Last Renewal Attempt: SUCCEEDED on Jul 19 14:49:49 2018 IST
Next Renewal Attempt: Jan 15 14:49:47 2019 IST
Registration Expires: Jul 19 14:43:47 2019 IST

```

```

License Authorization:
Status: AUTHORIZED on Jul 28 07:02:56 2018 IST
Last Communication Attempt: SUCCEEDED on Jul 28 07:02:56 2018 IST
Next Communication Attempt: Aug 27 07:02:56 2018 IST
Communication Deadline: Oct 26 06:57:50 2018 IST

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
<b>show license udi</b>	UDI を表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。
<b>show tech-support license</b>	デバッグ出力を表示します。

## show license summary

すべてのアクティブなライセンスの要約を表示するには、特権 EXEC モードで **show license summary** コマンドを使用します。

### show license summary

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

次に、**show license summary** コマンドの出力例を示します。

```

Device# show license summary

Smart Licensing is ENABLED

Registration:
Status: REGISTERED
Smart Account: CISCO Systems
Virtual Account: NPR
Export-Controlled Functionality: Not Allowed

```

```
Last Renewal Attempt: None
Next Renewal Attempt: Jan 23 08:38:43 2019 EDT
```

```
License Authorization:
Status: AUTHORIZED
Last Communication Attempt: SUCCEEDED
Next Communication Attempt: Aug 26 08:38:48 2018 EDT
```

```
License Usage:
License                Entitlement tag                Count Status
-----
C9400 DNA Advantage   (dna_advantage-C9400)         1 AUTHORIZED
C9400 Network Advantage (advantagek9-C9400)         2 AUTHORIZED
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
<b>show license udi</b>	UDI を表示します。
<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。
<b>show tech-support license</b>	デバッグ出力を表示します。

## show license udi

固有デバイス識別子（UDI）を表示するには、特権 EXEC モードで **show license udi** コマンドを使用します。

**show license udi**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、**show license udi** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license udi
UDI: PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU
```

```
HA UDI List:
```



```
Active:PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU
Standby:PID:C9410R,SN:FXS2132Q0GU
```

## show license usage

ライセンス使用情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show license usage** コマンドを使用します。

### show license usage

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンドデフォルト

特権 EXEC (#)

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、**show license usage** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show license usage
License Authorization:
  Status: AUTHORIZED on Jul 27 08:38:49 2018 EDT

C9400 DNA Advantage (dna_advantage-C9400):
  Description: C9400 DNA Advantage
  Count: 1
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED

C9400 Network Advantage (advantagek9-C9400):
  Description: C9400 Network Advantage
  Count: 2
  Version: 1.0
  Status: AUTHORIZED
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
<b>show license udi</b>	UDI を表示します。
<b>show tech-support license</b>	デバッグ出力を表示します。

# show location

エンドポイントのロケーション情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show location** コマンドを使用します。

## show location

```
[{admin-tag | civic-location{identifier identifier-string | interface type number | static} |
custom-location{identifier identifier-string | interface type number | static} | elin-location{identifier
identifier-string | interface type number | static} | geo-location{identifier identifier-string | interface
type number | static} | host}]
```

### 構文の説明

<b>admin-tag</b>	管理タグまたはサイト情報を表示します。
<b>civic-location</b>	都市ロケーション情報を指定します。
<b>identifier</b> <i>identifier-string</i>	シビックロケーション、カスタムロケーション、または地理空間的なロケーションの情報識別子。
<b>interface</b> <i>type number</i>	インターフェイスのタイプと番号  デバイスに対する番号付け構文については、疑問符 (?) のオンラインヘルプ機能を使用してください。
<b>static</b>	設定されたシビック、カスタム、または地理空間的ロケーション情報を表示します。
<b>custom-location</b>	カスタムロケーション情報を指定します。
<b>elin-location</b>	緊急ロケーション情報 (ELIN) を指定します。
<b>geo-location</b>	地理空間的なロケーション情報を指定します。
<b>host</b>	シビック、カスタム、または地理空間的なホストロケーション情報を指定します。

コマンド デフォルト      デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード          特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

次の **show location civic-location** コマンドの出力例は、指定された識別子 (*identifier* 1) のシビックロケーション情報を表示します。

```
Device# show location civic-location identifier 1
Civic location information
-----
Identifier           : 1
County              : Santa Clara
Street number       : 3550
Building            : 19
Room                : C6
Primary road name   : Example
City                : San Jose
State               : CA
Country             : US
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>location</b>	エンドポイントにロケーション情報を設定します。

## show mac address-table

MAC アドレステーブルを表示するには、**show mac address-table** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

```
show mac address-table [{ address mac-addr [ interface type/number | vlan vlan-id ] | aging-time
[ routed-mac | vlan vlan-id ] | control-packet-learn | count [ summary | vlan vlan-id ] |
dynamic | secure | static } [ address mac-addr ] [ interface type/number | vlan vlan-id ] | interface
type/number | learning [ vlan vlan-id ] | multicast [ count ] [ igmp-snooping | mld-snooping |
user ] [ vlan vlan-id ] | notification { change [ interface [ type/number ] ] | mac-move |
threshold } | vlan vlan-id }
```

## 構文の説明

<b>address mac-addr</b>	(任意) 特定の MAC アドレスの MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。
<b>interface type/number</b>	(任意) 特定のインターフェイスのアドレスを表示します。
<b>vlan vlan-id</b>	(任意) 特定の VLAN のアドレスを表示します。
<b>aging-time [routed-mac   vlan vlan-id]</b>	(任意) ルーテッド MAC または VLAN のエイジングタイムを表示します。
<b>control-packet-learn</b>	(任意) 制御パケットの MAC 学習パラメータを表示します。
<b>count</b>	(任意) MAC アドレス テーブル内の現在のエントリ数を表示します。
<b>dynamic</b>	(任意) ダイナミックアドレスのみを表示します。
<b>secure</b>	(任意) セキュア アドレスだけを表示します。
<b>static</b>	(任意) スタティックアドレスのみを表示します。

<b>learning</b>	(任意) VLANまたはインターフェイスの学習を表示します。
<b>multicast</b>	(任意) マルチキャストMACアドレステーブルエントリだけに関する情報を表示します。
<b>igmp-snooping</b>	(任意) Internet Group Management Protocol (IGMP) スヌーピングによって学習されたアドレスを表示します。
<b>mld-snooping</b>	(任意) Multicast Listener Discover version 2 (MLDv2) スヌーピングによって学習されたアドレスを表示します。
<b>user</b>	(任意) 手動で入力した (スタティック) アドレスを表示します。
<b>notification change</b>	MAC 通知パラメータおよび履歴テーブルを表示します。
<b>notification mac-move</b>	MAC 移動通知ステータスを表示します。
<b>notification threshold</b>	連想メモリ (CAM) テーブル利用通知ステータスを表示します。

## コマンドモード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.4	シスコのソフトウェアデファインドアクセス (SD-Access) ソリューションに使用されるMACアドレスを表示するように <b>show mac address-table vlan <i>vlan-id</i></b> コマンドが更新されました。

## 使用上のガイドライン

*mac-addr* の値は 48 ビットの MAC アドレスです。有効なフォーマットは H.H.H です。

*interface-number* 引数では、モジュールとポート番号を指定します。有効値は、指定されたインターフェイスタイプ、および使用されるシャーシとモジュールによって異なります。たとえば、13 スロットシャーシに 48 ポート 10/100BASE-T イーサネットモジュールが搭載されている場合に、ギガビットイーサネットインターフェイスを指定すると、モジュール番号の有効値は 1 ~ 13、ポート番号の有効値は 1 ~ 48 になります。

次に、**show mac address-table** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show mac address-table

          Mac Address Table
-----
Vlan      Mac Address      Type      Ports
----      -
All       0100.0ccc.cccc   STATIC    CPU
All       0100.0ccc.cccd   STATIC    CPU
All       0180.c200.0000   STATIC    CPU
```

```

All    0180.c200.0001    STATIC    CPU
All    0180.c200.0002    STATIC    CPU
All    0180.c200.0003    STATIC    CPU
All    0180.c200.0004    STATIC    CPU
All    0180.c200.0005    STATIC    CPU
All    0180.c200.0006    STATIC    CPU
All    0180.c200.0007    STATIC    CPU
All    0180.c200.0008    STATIC    CPU
All    0180.c200.0009    STATIC    CPU
All    0180.c200.000a    STATIC    CPU
All    0180.c200.000b    STATIC    CPU
All    0180.c200.000c    STATIC    CPU
All    0180.c200.000d    STATIC    CPU
All    0180.c200.000e    STATIC    CPU
All    0180.c200.000f    STATIC    CPU
All    0180.c200.0010    STATIC    CPU
All    0180.c200.0021    STATIC    CPU
All    ffff.ffff.ffff    STATIC    CPU
   1    780c.f0e1.1dc3    STATIC    V11
   51   0000.1111.2222    STATIC    V151
   51   780c.f0e1.1dc6    STATIC    V151
1021   0000.0c9f.f45c    STATIC    V11021
1021   0002.02cc.0002    STATIC    Gi6/0/2
1021   0002.02cc.0003    STATIC    Gi6/0/3
1021   0002.02cc.0004    STATIC    Gi6/0/4
1021   0002.02cc.0005    STATIC    Gi6/0/5
1021   0002.02cc.0006    STATIC    Gi6/0/6
1021   0002.02cc.0007    STATIC    Gi6/0/7
1021   0002.02cc.0008    STATIC    Gi6/0/8
1021   0002.02cc.0009    STATIC    Gi6/0/9
1021   0002.02cc.000a    STATIC    Gi6/0/10

```

<output truncated>

次に、特定の MAC アドレスの MAC アドレステーブルを表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table address fc58.9a02.7382
```

```

                Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type      Ports
----    -
   1    fc58.9a02.7382    DYNAMIC   Te1/0/1
Total Mac Addresses for this criterion: 1

```

次に、特定の VLAN に現在設定されているエージングタイムを表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table aging-time vlan 1
```

```

Global Aging Time: 300
Vlan    Aging Time
----    -
   1    300

```

次に、特定のインターフェイスの MAC アドレステーブルに関する情報を表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table interface TenGigabitEthernet1/0/1
```

```
                Mac Address Table
```

```

-----
Vlan      Mac Address      Type      Ports
-----
1         fc58.9a02.7382   DYNAMIC   Te1/0/1
Total Mac Addresses for this criterion: 1

```

次に、MAC 移動通知ステータスを表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table notification mac-move
```

```
MAC Move Notification: Enabled
```

次に、CAM テーブル利用通知ステータスを表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table notification threshold
```

```

-----+-----+-----
Status      limit      Interval
-----+-----+-----
enabled     50         120

```

次に、特定のインターフェイスの MAC 通知パラメータと履歴テーブルを表示する例を示します。

```
Device# show mac address-table notification change interface tenGigabitEthernet1/0/1
```

```
MAC Notification Feature is Disabled on the switch
Interface                                     MAC Added Trap MAC Removed Trap
-----
TenGigabitEthernet1/0/1                       Disabled        Disabled

```

次に、特定の VLAN の MAC アドレステーブルに関する情報を表示する例を示します。



(注) シスコの SD-Access ソリューションを使用している場合は、CP\_LEARN タイプの MAC アドレスが表示されます。

```
Device# show mac address-table vlan 1021
```

```

Mac Address Table
-----
Vlan      Mac Address      Type      Ports
-----
1021     0000.0c9f.f45c   STATIC    V11021
1021     0002.02cc.0002   STATIC    Gi6/0/2
1021     0002.02cc.0003   STATIC    Gi6/0/3
1021     0002.02cc.0004   STATIC    Gi6/0/4
1021     0002.02cc.0005   STATIC    Gi6/0/5
1021     0002.02cc.0006   STATIC    Gi6/0/6
1021     0002.02cc.0007   STATIC    Gi6/0/7
1021     0002.02cc.0008   STATIC    Gi6/0/8
1021     0002.02cc.0009   STATIC    Gi6/0/9
1021     0002.02cc.000a   STATIC    Gi6/0/10
1021     0002.02cc.000b   STATIC    Gi6/0/11
1021     0002.02cc.000c   STATIC    Gi6/0/12
1021     0002.02cc.000d   STATIC    Gi6/0/13
1021     0002.02cc.000e   STATIC    Gi6/0/14

```

```

1021    0002.02cc.000f    STATIC    Gi6/0/15
1021    0002.02cc.0010    STATIC    Gi6/0/16
1021    0002.02cc.0011    STATIC    Gi6/0/17
1021    0002.02cc.0012    STATIC    Gi6/0/18
1021    0002.02cc.0013    STATIC    Gi6/0/19
1021    0002.02cc.0014    STATIC    Gi6/0/20
.
.
.

1021    0002.0100.0001    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0002    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0003    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0004    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0005    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0006    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0007    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0008    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.0009    CP_LEARN    Tu0
1021    0002.0100.000a    CP_LEARN    Tu0
Total Mac Addresses for this criterion: 114

```

次の表で、**show mac address-table** の出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 6 : **show mac address-table** フィールドの説明

フィールド	説明
VLAN	VLAN 番号。
Mac Address	エントリの MAC アドレス。
タイプ	アドレスのタイプ。
ポート	ポートタイプ。
Total MAC addresses	MAC アドレステーブルの合計 MAC アドレス数。

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>clear mac address-table</b>	MAC アドレス テーブルからダイナミック エントリを削除します。

## show mac address-table move update

device 上の MAC アドレステーブル移動更新情報を表示するには、EXEC モードで **show mac address-table move update** コマンドを使用します。

### show mac address-table move update

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## show parser encrypt file status

コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。	
コマンド モード	ユーザ EXEC 特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、**show mac address-table move update** コマンドの出力例を示します。

```

デバイス# show mac address-table move update

Switch-ID : 010b.4630.1780
Dst mac-address : 0180.c200.0010
Vlans/Macs supported : 1023/8320
Default/Current settings: Rcv Off/On, Xmt Off/On
Max packets per min : Rcv 40, Xmt 60
Rcv packet count : 10
Rcv conforming packet count : 5
Rcv invalid packet count : 0
Rcv packet count this min : 0
Rcv threshold exceed count : 0
Rcv last sequence# this min : 0
Rcv last interface : Po2
Rcv last src-mac-address : 0003.fd6a.8701
Rcv last switch-ID : 0303.fd63.7600
Xmt packet count : 0
Xmt packet count this min : 0
Xmt threshold exceed count : 0
Xmt pak buf unavail cnt : 0
Xmt last interface : None

```

## show parser encrypt file status

プライベート設定の暗号化ステータスを表示するには、**show parser encrypt file status** コマンドを使用します。

### show parser encrypt file status

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。
コマンド デフォルト	なし
コマンド モード	ユーザ EXEC



コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a	このコマンドが導入されました。

## 例

次のコマンド出力は、機能が使用可能で、ファイルが暗号化されていることを示します。ファイルは「暗号テキスト」形式です。

```
Device> enable
Device# show parser encrypt file status
Feature:                Enabled
File Format:             Cipher text
Encryption Version:    ver1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>service private-config-encryption</b>	プライベート設定ファイルの暗号化を有効にします。

## show platform integrity

起動段階のチェックサムレコードを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform integrity** コマンドを使用します。

```
show platform integrity [sign [nonce <nonce>]]
```

## 構文の説明

<b>sign</b>	(任意) 署名を表示します。
<b>nonce</b>	(任意) ナンス値を入力します。

## コマンドモード

特権 EXEC (#)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
	このコマンドが導入されました。

## 例

次に、起動段階のチェックサムレコードを表示する例を示します。

```
デバイス# show platform integrity sign

PCR0: EE47F8644C2887D9BD4DE3E468DD27EB93F4A606006A0B7006E2928C50C7C9AB
PCR8: E7B61EC32AFA43DA1FF4D77F108CA266848B32924834F5E41A9F6893A9CB7A38
Signature version: 1
Signature:
816C5A29741BBAC1961C109FFC36DA5459A44DBF211025F539AFB4868EF91834C05789
5DAFBC7474F301916B7D0D08ABE5E05E66598426A73E921024C21504383228B6787B74
```

## show platform sudi certificate

```
8526A305B17DAD3CF8705BACFD51A2D55A333415CABC73DAFDEEFD8777AA77F482EC4B
731A09826A41FB3EFFC46DC02FBA666534DBEC7DCC0C029298DB8462A70DBA26833C2A
1472D1F08D721BA941CB94A418E43803699174572A5759445B3564D8EAE57D64AE304
EE1D2A9C53E93E05B24A92387E261199CED8D8A0CE7134596FF8D2D6E6DA773757C70C
D3BA91C43A591268C248DF32658999276FB972153ABE823F0ACFE9F3B6F0AD1A00E257
4A4CC41C954015A59FB8FE
Platform: WS-C3650-12X48UZ
```

## show platform sudi certificate

特定のSUDIのチェックサムレコードを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform sudi certificate** コマンドを使用します。

**show platform sudi certificate** [**sign** [**nonce** <nonce>]]

### 構文の説明

<b>sign</b>	(任意) 署名を表示します。
<b>nonce</b>	(任意) ナンス値を入力します。

### コマンドモード

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリー 変更内容  
ス

このコマンドが導入されました。

### 例

次に、特定の SUDI のチェックサム レコードを表示する例を示します。

デバイス# **show platform sudi certificate**

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDQzCCAiugAwIBAgIQX/h7KctU3I1CoxW1aMmt/zANBgkqhkiG9w0BAQUFADA1
MRYwFAYDVQQKEw1DaXNjbyBTeXN0ZW1zMRswGQYDVQQDExJDaXNjbyBSb290IENB
IDlwNDgwHhcNMDQwNTE0MjAxNzEyWWhcNMjkwNTE0MjAyNTQyWjA1MRYwFAYDVQQK
Ew1DaXNjbyBTeXN0ZW1zMRswGQYDVQQDExJDaXNjbyBSb290IENBIDlwNDgwggEg
MA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDQAwggEIAoIBAQCwmrmp68Kd6ficba0ZmKUEIhH
xmJVhEAYv8CrLqUccda8bnuoqrpu0hWISEWdovYD0My5jOAmahBKeN8hF570YQXJ
FcjPfto1YymUQ6iEqDGyEJu5Tm8sUxJsZr2tKys7McQr/4NEb7Y9JhcJ6r8qqB9q
VvYgDxFUL4FlpyXOWWqCZe+36ufijXWLBvLdT6ZeYpzPEApk0E5tzivMW/VgpSdH
jWn0f84bcN5wGyDWbs2mAag8EtKpP6BrXruOIIt6ke01a06g58QBdKhTCytKmg9l
Eg6CTY5j/e/rmxrbU6YTYK/CfdfHbBcl1HP7R2RQgYCUTOG/rksc35LtLgXfAgED
o1EwTzALBgNVHQ8EBAMCAYYwDwYDVR0TAQH/BAUwAwEE/zAdBgNVHQ4EFgQUJ/PI
FR5umgIJFq0roIlgX9p7L6owEAYJKwYBBAGCNxUBBAMCAQAwDQYJKoZIhvcNAQEF
BQADggEBAJ2dhISjQal8dwy3U8pORFbi71R803UXHOjgxkhLtv5MOhmBvrBW7hmW
Yqpao2TB9k5UM8Z3/sUcuuVdJcr18JOagxEu5sv4dEX+5wW4q+ffY0vhN4TauYuX
cB7w4ovXsNgOnbFp1iqRe61JT37mjpXYgyc81WhJdTsD9i7rp77rMKSsH0T8lasz
Bvt9YaretIpjsJyp8qS5UwGH0GikJ3+r/+n6yUA4iGe00caEb1fJU9u6ju7Aq7L4
CYNu/2bPPu8XslgYJQk0XuPL1hs27PKsb3TkL4Eq1ZKR4OCXPDJoBYVL0fdX41Id
kxpUnwVwwEpxYB5DC2Ae/qPOgRnhCzU=
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIEPDCCAySgAwIBAgIKYQ1ufQAAAAADDANBgkqhkiG9w0BAQUFADA1MRYwFAYD
```

```

VQQKEw1DaXNjbyBTeXN0ZW1zMRswGQYDVQQDExJDaXNjbyBSb290IENBIDIwNDgw
HhcNMTEwNjMwMTc1NjU3WhcNMjkwNTE0MjAyNTQyWjAnMQ4wDAYDVQQKEwVdaXNj
bzEVBMBGA1UEAxMMQUNUMiBTVURJENBMIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8A
MIIBCgKCAQEAm5l3THIx9tN/hs5qR/6UZRpdd+9aE2JbFkNjht6gfHKd477AkS
5XAtUs5oxDYvt/zEbslZq3+LR6qrqKQVu6JYvH05UYLBqCj38s76NLk53905Wzp
9pRcmRCPuX+a6tHF/qRuOiJ44mdeDYz03qPCpxzprWJDPc1M4iYKHumMQMqmgmg+
xghHlOoWS80B0cdiynEbeP5rZ7qRuewKmp11TiI3WdBNjZjnpfjg66F+P4SaDkGb
BXDgJl30veF+EyFWLrFj97fL2+8oauV43Qrvnf3d/GfqXj7ew+z/sXlXtEOjSXJ
URsyMEj53Rdd9tJwHky8neapszS+r+kdvQIDAQBo4IBWjCCAVYwCwDVR0PBAQD
AgHGMB0GA1UdDgQWBRI2PHxwnDVW7t8cwmTr7i4MAP4fzAfBgNVHSMEGDAWgBQn
88gVHm6aAgkWrSugiWBf2nsvqjBDBgNVHR8EPDA6MDigNqA0hjJodHRwOi8vd3d3
LmNpc2NvLmNvbS9zZW51cm10eS9wa2kvY3JsL2NyY2EyMDQ4LmNybDBQBggrBgEF
BQcBAQREMEIwQAYIKwYBBQUHMAKGNgh0dHA6Ly93d3cuY2l2Y28uY29tL3N1Y3Vy
aXR5L3BraS9jZXJ0cy9jcmNhMjA0OC5jZXIwXAYDVR0GBFUwUzBRBgorBgEAAQkV
AQwAMEMwQQYIKwYBBQUHAGEWNWh0dHA6Ly93d3cuY2l2Y28uY29tL3N1Y3VyXRS5
L3BraS9wb2xpY2l1cy9pbmRleC5odG1sMBIGA1UdEwEB/wQIMAYBAf8CAQAwDQYJ
KoZlHvcNAQEFBQADgqEBAGh1qclr9tx4hzWgDERm37lyeuEmqcIffi9b9+GbmSjbi
Zhc/CcC101Ju0a9zTXA9w47H9/t6leduGxb4WeLxcwCiUgvFtCa51Ik1t8nNbcKY
/4dwlex+7amATUQ04QggIE67wVIPu6bgAE3Ja/nRS3xKYSnj8H5TehimBSv6TECi
i5jUHOWryAK4dVo8hCkjEkzu3ufBTJapnv89g9OE+H3VKM4L+/KdkUO+52djFKn
hyl47d7cZR4DY4LIuFM2P1As8YyjoNpK/urSRI14WdIlplR1nH7KND15618yFVP
0IFJZBGrooCRBjOSwFv8cpWCbmWdPaCQT2nwIjtFY8c=
-----END CERTIFICATE-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDhjCCAm6gAwIBAgIDctWkMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMCcxZjAMBGNVBAoTBUNp
c2NvMRUwEwYDVQQDEwxBQ1QyIFNVREkgQ0EwHhcNMTEwODAwMDg0ODI5WhcNMjUw
ODA2MDg0ODI5WjBzMSwwKgYDVQQFEyNQSUQ6V1MtQzM2NTAtMTJYNdhVWjBTJjPjG
RE8xOTMyWDawQzEOMAwGA1UEChMFQ2l2Y28xGDAWBgNVBAsTD0FDVC0yIEExpdGUg
U1VESTZMBcGA1UEAxMMQV1MtQzM2NTAtMTJYNdhVWjCCASiWdQYJKoZIhvcNAQEB
BQADgqEPADCCAQoCggEBANZxOGYI0eU14HcSwjL4HO75qTj19C2BHG3ufce9ikkN
xwGXi8qg8vKxub9tRYRaJC5bP1Wmoq7+ZJtQA079xE4X14soNbkq5NaUhh7RB1wD
iRUJvTfCozVICbnfbzvtB30I75tCarFNmpd0K6AFrIa41U988QGqaCj7R1JrYNaj
nC73UXXM/hC0HtNR5mhyqer5Y2qjjzo6tHzYqrrx2eS1X0a262ZSqrIAxmaH/KLC
K97ywyRbdJlxBRX3hgTkl0g8nASB8WpXqB9NVCERzUajwU3L/kg2BsCqw9Y2m7HW
U1cerTxgthuyUkdNI+Jg6iGApm2+s8E9hsHPBPMcdIsCAwEAAANvMG0wDgYDVR0P
AQH/BAQDAgXgMAwGA1UdEwEB/wQCMAAwTQYDVR0RBEYwRKBCBgkrBgEAAQkVAgOg
NRMzQ2hpcElEPVZSzk5ORmRRR1FvN1ZiVmxJRTlqZENBeU9DQXhPRG93T1RveE1T
QVg5eWc9MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQBKicTRZbVCRjVIR5MQcWXUT086v6Ej
HahDHTts3YpQoyAVfioNg2x8J6EXcEau4voyVu+eMUuoNL4szPhmmDcULfiCGBcA
/R3EFuoVMIzNT0geziytsCf728KGw1oGuosgVjNGOOahUELu4+F/My7bIjNBH+PD
KjIFmhJpJg0F3q17yClAeXvd13g3W393i35d00Lm5L1WbBfQtyBaOLAbxsHvutrX
u1VZ5sdqSTwTkkO9vKMaQjh7a8J/AmJi93jvz69pe5711PlzqZfYfpiJ3cyJ0xf
I4brQ1smdczl0FD4asF7A+lvor5e4VDBP0ppmeFAJvCQ52JTpj0M0o1D
-----END CERTIFICATE-----

```

## show running-config

現在実行されている設定ファイルまたは特定のモジュールのレイヤ 2 VLAN、クラスマップ、インターフェイス、マップクラス、ポリシーマップ、または仮想回線 (VC) クラスの設定の内容を表示するには、**show running-config** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

**show running-config** [*options*]

## 構文の説明

オプション (任意) 出力のカスタマイズに使用されるキーワード。複数のキーワードを入力できます。

- **aaa** [**accounting** | **attribute** | **authentication** | **authorization** | **diameter** | **group** | **ldap** | **miscellaneous** | **radius-server** | **server** | **tacacs-server** | **user-name** | **username**] : AAA の設定を表示します。
- **all** : デフォルトパラメータで設定されたコマンドを含むように出力を展開します。**all** キーワードを使用しない場合、デフォルトパラメータで設定されたコマンドは出力に表示されません。
- **bridge-domain** {**id** | **parameterized vlan**} : ブリッジドメインの実行中コンフィギュレーションを表示します。
- **brief** : 認定データや暗号化されたフィルタの詳細なしで設定を表示します。
- **class-map** [**name**] [**linenum**] : クラスマップ情報を表示します。
- **cts** [**interface** | **policy-server** | **rbm-rbac** | **server** | **sxp**] : Cisco TrustSec の設定を表示します。
- **deprecated** : 実行中コンフィギュレーションとともに廃止された設定を表示します。
- **eap** {**method** | **profiles**} : EAP 方式の設定とプロファイルを表示します。
- **flow** {**exporter** | **monitor** | **record**} : グローバルフローコンフィギュレーションコマンドを表示します。
- **full** : 完全な設定を表示します。
- **identity** {**policy** | **profile**} : アイデンティティプロファイルまたはポリシー情報を表示します。

- **interface** *type number* : インターフェイス固有の設定情報を表示します。 **interface** キーワードを使用する場合は、インターフェイスタイプとインターフェイス番号（たとえば、**interface GigabitEthernet 1/0/1** など）を指定する必要があります。システムで使用できるインターフェイスを特定するには、**show run interface ?** コマンドを使用します。
- **ip dhcp pool** [*name*] : IPv4 DHCP プールの設定を表示します。
- **ipv6 dhcp pool** [*name*] : IPv6 DHCP プールの設定を表示します。
- **linenum** [**brief** | **full** | **partition**] : 出力の行番号を表示します。
- **map-class** [**atm** | **dialer** | **frame-relay**] [*name*] : マップクラス情報を表示します。
- **mdns-sd** [**gateway** | **location-group** | **service-definition** | **service-list** | **service-peer** | **service-policy**] : マルチキャスト DNS サービス検出 (mDNS-SD) の設定を表示します。
- **partition** {**access-list** | **class-map** | **common** | **global-cdp** | **interface** | **ip-as-path** | **ip-community** | **ip-prefix-list** | **ip-static-routes** | **line** | **policy-map** | **route-map** | **router** | **snmp** | **tacacs**} : パーティションに対応する設定を表示します。
- **policy-map** [*name*] [**linenum**] : ポリシーマップ情報を表示します。
- **switch** *number* : 指定したスイッチの設定を表示します。
- **view** [**full**] : 完全な実行中のコンフィギュレーションを表示可能にします。これは、通常、特定のビューにアクセスする権限がある設定コマンドのみを表示できるビューベースのユーザ向けです。
- **vlan** [*vlan-id*] : 特定の VLAN 情報を表示します。有効な値は 1 ~ 4094 です。
- **vrf** [*vrf-name*] : 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) 対応設定のモジュール番号を表示します。

コマンド デフォルト      デフォルトシンタックスの **show running-config** では、デフォルトパラメータを使用して設定されたコマンドを除き、実行中コンフィギュレーションの内容を表示します。

コマンド モード      特権 EXEC (#)

コマンド履歴      リリース      変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン      **show running-config** コマンドは、技術的には **more system:running-config** コマンドのコマンドエイリアス（代替シンタックスまたは置換シンタックス）です。より多くのコマンドを使用することを推奨しますが（プラットフォーム間で構造が統一されており、拡張可能なシンタックスであるため）、**show running-config** コマンドは、幅広く使用し、**show run** などのショートカットを入力できるように有効のままになっています。

**show running-config interface** コマンドは、複数のインターフェイスがある場合に特定のインターフェイスの設定を確認する際に役立ちます。

**linenum** キーワードを指定すると、行番号が出力に表示されます。このオプションは、非常に大規模な設定の特定の部分を識別するのに役立ちます。

オプションのキーワードの後にパイプ文字 (|) を含めることで、コマンドシンタックスに追加の出力修飾子を入力できます。たとえば、**show running-config interface GigabitEthernet 1/0/1 linenum | begin 3** などです。キーワードに使用可能な出力修飾子を表示するには、キーワードの後に **|?** を入力します。使用しているプラットフォームによって、*options* 引数のキーワードと引数は異なる場合があります。

**show running-config all** コマンドは、デフォルト設定や値を含めて、完全な設定情報を表示します。たとえば、Cisco Discovery Protocol（出力では CDP と省略）の保留時間の値がデフォルトの 180 に設定されているとします。

- **show running-config** コマンドではこの値が表示されません。
- **show running-config all** では `cdp holdtime 180` を出力します。

Cisco Discovery Protocol の保留時間をデフォルト以外の値（100 など）に変更すると、**show running-config** コマンドと **show running-config all** コマンドの出力は同じになります。つまり、設定したパラメータが出力されます。

**show running-config** コマンドは ACL 情報を表示します。出力から ACL 情報を除外するには、**show running | section exclude ip access | access list** コマンドを使用します。

## 例

次に、GigabitEthernet0/0 インターフェイスを設定する例を示します。フィールドの説明は自明です。

```
Device# show running-config interface gigabitEthernet0/0

Building configuration...

Current configuration : 130 bytes
!
interface GigabitEthernet0/0
 vrf forwarding Mgmt-vrf
 ip address 10.5.20.10 255.255.0.0
 negotiation auto
 ntp broadcast
end
```

次に、コマンド出力に行番号を設定し、出力修飾子を使用して 10 行目から表示を開始する例を示します。フィールドの説明は自明です。

```
Device# show running-config linenum | begin 10

10 : boot-start-marker
11 : boot-end-marker
12 : !
13 : no logging buffered
14 : enable password #####
15 : !
16 : spe 1/0 1/7
17 : firmware location bootflash:mica-modem-pw.10.16.0.0.bin
```

```

18 : !
19 : !
20 : resource-pool disable
21 : !
22 : no aaa new-model
23 : ip subnet-zero
24 : ip domain name cisco.com
25 : ip name-server 172.16.11.48
26 : ip name-server 172.16.2.133
27 : !
28 : !
29 : isdn switch-type primary-5ess
30 : !
.
.
.
126 : end

```

**show running-config** コマンドの次の出力例では、**shape average** コマンドによって ATM のトラフィックシェーピングのオーバーヘッドアカウンティングが有効になっていることが示されています。BRAS-DSLAM のカプセル化タイプは **qinq** で、加入者回線のカプセル化タイプは ATM アダプテーション層 5 (AAL5) に基づき **snap-rbe** になります。フィールドの説明は自明です。

```

Device# show running-config
.
.
.
subscriber policy recording rules limit 64
no mpls traffic-eng auto-bw timers frequency 0
call rsvp-sync
!
controller T1 2/0
framing sf
linecode ami
!
controller T1 2/1
framing sf
linecode ami
!
!
policy-map unit-test
class class-default
shape average percent 10 account qinq aal5 snap-rbe
!

```

次に、**show running-config class-map** コマンドの出力例を示します。出力にはフィールドの説明も表示されます。

```

Device# show running-config class-map

Building configuration...

Current configuration : 2157 bytes
!
class-map match-any system-cpp-police-ewlc-control
  description EWLC Control
class-map match-any system-cpp-police-topology-control
  description Topology control
class-map match-any system-cpp-police-sw-forward
  description Sw forwarding, L2 LVX data packets, LOGGING, Transit Traffic
class-map match-any system-cpp-default
  description EWLC Data, Inter FED Traffic

```

```

class-map match-any system-cpp-police-sys-data
  description Openflow, Exception, EGR Exception, NFL Sampled Data, RPF Failed
class-map match-any system-cpp-police-punt-webauth
  description Punt Webauth
class-map match-any system-cpp-police-l2lvs-control
  description L2 LVX control packets
class-map match-any system-cpp-police-forus
  description Forus Address resolution and Forus traffic
class-map match-any system-cpp-police-multicast-end-station
  description MCAST END STATION
class-map match-any system-cpp-police-high-rate-app
  description High Rate Applications
class-map match-any system-cpp-police-multicast
  description MCAST Data
class-map match-any system-cpp-police-l2-control
  description L2 control
class-map match-any system-cpp-police-dot1x-auth
  description DOT1X Auth
class-map match-any system-cpp-police-data
  description ICMP redirect, ICMP_GEN and BROADCAST
class-map match-any system-cpp-police-stackwise-virt-control
  description Stackwise Virtual OOB
...

```

次に、teletype (tty) 回線 2 が 2 番目のコアとの通信用に予約されている例を示します。

```

Device# show running

Building configuration...

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname device
!
enable password lab
!
no ip subnet-zero
!
!
!
interface Ethernet0
 ip address 10.25.213.150 255.255.255.128
 no ip directed-broadcast
 no logging event link-status
!
interface Serial0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 shutdown
 no fair-queue
!
interface Serial1
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 shutdown
!
ip default-gateway 10.25.213.129

```



```

ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.25.213.129
!
!
line con 0
  transport input none
line 1 6
  no exec
  transport input all
line 7
  no exec
  exec-timeout 300 0
  transport input all
line 8 9
  no exec
  transport input all
line 10
  no exec
  transport input all
  stopbits 1
line 11 12
  no exec
  transport input all
line 13
  no exec
  transport input all
  speed 115200
line 14 16
  no exec
  transport input all
line aux 0
line vty 0 4
  password cisco
  login
!
end

```

## 関連コマンド

Command	Description
<b>copy running-config startup-config</b>	実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーします ( <b>copy system:running-config nvram:startup-config</b> コマンドのコマンドエイリアス)。
<b>show startup-config</b>	NVRAM の内容を表示するか (存在していて有効な場合)、または CONFIG_FILE 環境変数によって指定されている設定ファイルを表示します ( <b>more:nvram startup-config</b> コマンドのコマンドエイリアス)。

## show sdm prefer

特定の機能用のシステムリソースを最大にするために使用できるテンプレートに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show sdm prefer** コマンドを使用します。現在のテンプレートを表示するには、キーワードを指定せずにコマンドを使用します。

**show sdm prefer [advanced]**

構文の説明	<b>advanced</b> (任意) 高度なテンプレートに関する情報を表示します。
-------	---

コマンド デフォルト	デフォルトの動作や値はありません。
------------	-------------------

コマンド モード	特権 EXEC
----------	---------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **sdm prefer** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力後にスイッチをリロードしていない場合、**show sdm prefer** 特権 EXEC コマンドでは、新しく設定されたテンプレートでなく現在使用中のテンプレートが表示されます。

各テンプレートで表示される番号は、各機能のリソースにおけるおおよその最大数になります。他に設定された機能の実際の数字にもよるため、実際の数字とは異なる場合があります。たとえば、**device**に16を超えるルーテッドインターフェイス（サブネット VLAN）がある場合、デフォルトのテンプレートでは、可能なユニキャスト MAC アドレスの数は6000未満になることがあります。

## 例

次に、**show sdm prefer** コマンドの出力例を示します。

```

デバイス# show sdm prefer

Showing SDM Template Info

This is the Advanced template.
Number of VLANs:                4094
Unicast MAC addresses:          32768
Overflow Unicast MAC addresses: 512
IGMP and Multicast groups:      8192
Overflow IGMP and Multicast groups: 512
Directly connected routes:      32768
Indirect routes:                7680
Security Access Control Entries: 3072
QoS Access Control Entries:      3072
Policy Based Routing ACEs:       1024
Netflow ACEs:                   1024
Input Microflow policer ACEs:    256
Output Microflow policer ACEs:   256
Flow SPAN ACEs:                 256
Tunnels:                        256
Control Plane Entries:          512
Input Netflow flows:            8192
Output Netflow flows:           16384
SGT/DGT entries:                4096
SGT/DGT Overflow entries:       512

These numbers are typical for L2 and IPv4 features.
Some features such as IPv6, use up double the entry size;
so only half as many entries can be created.

```

デバイス#

## show tech-support license

デバッグ出力を表示するには、特権 EXEC モードで **show license tech support** コマンドを使用します。

### show tech-support license

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが導入されました。

#### 例

次に、**show tech-support license** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show tech-support license

----- show clock -----

*12:35:48.561 EDT Tue Jul 17 2018

----- show version -----

Cisco IOS XE Software, Version 16.09.01prd7
Cisco IOS Software [Fuji], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_IOSXE), Version 16.9.1prd7,
  RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 10-Jul-18 08:47 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2018 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved.  Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0.  The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY.  You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0.  For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
!
!
!
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show license all</b>	権限付与情報を表示します。
	<b>show license status</b>	ライセンスのコンプライアンスステータスを表示します。
	<b>show license summary</b>	すべてのアクティブなライセンスの要約を表示します。
	<b>show license udi</b>	UDI を表示します。
	<b>show license usage</b>	ライセンス使用情報を表示します。

## test cable-diagnostics tdr

インターフェイス上でタイムドメイン反射率計（TDR）機能を実行するには、特権 EXEC モードで **test cable-diagnostics tdr** コマンドを使用します。

**test cable-diagnostics tdr interface interface-id**

### 構文の説明

*interface-id* TDR を実行するインターフェイス。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

TDR は、銅線のイーサネット 10/100/100 ポートだけでサポートされます。10 ギガビットイーサネット ポートまたは Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュール ポートではサポートされません。

**test cable-diagnostics tdr interface interface-id** コマンドを使用して TDR を実行した後、**show cable-diagnostics tdr interface interface-id** 特権 EXEC コマンドを使用して結果を表示します。

次の例では、インターフェイス上で TDR を実行する方法を示します。

```

デバイス# test cable-diagnostics tdr interface gigabitethernet1/0/2
TDR test started on interface Gi1/0/2
A TDR test can take a few seconds to run on an interface
Use 'show cable-diagnostics tdr' to read the TDR results

```

インターフェイスのリンクステータスがアップ状態で速度が 10 Mb/s または 100 Mb/s である場合、**test cable-diagnostics tdr interface interface-id** コマンドを入力すると、次のメッセージが表示されます。

```
デバイス# test cable-diagnostics tdr interface gigabitethernet1/0/3
TDR test on Gi1/0/9 will affect link state and traffic
TDR test started on interface Gi1/0/3
A TDR test can take a few seconds to run on an interface
Use 'show cable-diagnostics tdr' to read the TDR results.
```

## traceroute mac

指定の送信元 MAC アドレスから指定の宛先 MAC アドレスまでをパケットが通過するレイヤ 2 パスを表示するには、特権 EXEC モードで **traceroute mac** コマンドを使用します。

**traceroute mac** [**interface interface-id**] *source-mac-address* [**interface interface-id**] *destination-mac-address* [**vlan vlan-id**] [**detail**]

構文の説明	
<b>interface interface-id</b>	(任意) 送信元または宛先 device 上のインターフェイスを指定します。
<i>source-mac-address</i>	送信元 device の 16 進形式の MAC アドレス。
<i>destination-mac-address</i>	宛先 device の 16 進形式の MAC アドレス。
<b>vlan vlan-id</b>	(任意) 送信元 device から宛先 device までをパケットが通過するレイヤ 2 のパスをトレースする VLAN を指定します。指定できる VLAN ID の範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>detail</b>	(任意) 詳細情報を表示するよう指定します。

コマンド デフォルト      デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード          特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン**      レイヤ 2 のトレースルートを適切に機能させるには、Cisco Discovery Protocol (CDP) がネットワークのすべての device でイネーブルになっている必要があります。CDP をディセーブルにすることは避けてください。

device がレイヤ 2 パス内でレイヤ 2 トレースルートをサポートしていないデバイスを検知した場合、device はレイヤ 2 トレースクエリを送信し続け、タイムアウトにします。

パス内で識別可能な最大ホップ数は 10 です。

レイヤ 2 **tracert mac** はユニキャスト トラフィックだけをサポートします。マルチキャストの送信元または宛先 MAC アドレスを指定しても、物理的なパスは識別されず、エラーメッセージが表示されます。

指定された送信元および宛先アドレスが同じ VLAN にある場合、**tracert mac** コマンド出力はレイヤ 2 パスを表示します。

異なる VLAN にある送信元および宛先アドレスを指定した場合、レイヤ 2 パスは識別されず、エラーメッセージが表示されます。

送信元または宛先 MAC アドレスが複数の VLAN に属する場合は、送信元および宛先 MAC アドレスの両方が属している VLAN を指定する必要があります。

VLAN を指定しないと、パスは識別されず、エラーメッセージが表示されます。

複数の装置がハブを介して 1 つのポートに接続されている場合（たとえば、複数の CDP ネイバーがポートで検出されるなど）、レイヤ 2 **tracert mac** 機能はサポートされません。

複数の CDP ネイバーが 1 つのポートで検出された場合、レイヤ 2 パスは特定されず、エラーメッセージが表示されます。

この機能は、トークンリング VLAN ではサポートされません。

## 例

次の例では、送信元および宛先 MAC アドレスを指定することで、レイヤ 2 のパスを表示する方法を示します。

```
デバイス# tracert mac 0000.0201.0601 0000.0201.0201
Source 0000.0201.0601 found on con6[WS-C3750E-24PD] (2.2.6.6)
con6 (2.2.6.6) :Gi0/0/1 => Gi0/0/3
con5          (2.2.5.5   ) : Gi0/0/3 => Gi0/0/1
con1          (2.2.1.1   ) : Gi0/0/1 => Gi0/0/2
con2          (2.2.2.2   ) : Gi0/0/2 => Gi0/0/1
Destination 0000.0201.0201 found on con2[WS-C3550-24] (2.2.2.2)
Layer 2 trace completed
```

次の例では、**detail** キーワードを使用することで、レイヤ 2 のパスを表示する方法を示します。

```
デバイス# tracert mac 0000.0201.0601 0000.0201.0201 detail
Source 0000.0201.0601 found on con6[WS-C3750E-24PD] (2.2.6.6)
con6 / WS-C3750E-24PD / 2.2.6.6 :
    Gi0/0/2 [auto, auto] => Gi0/0/3 [auto, auto]
con5 / WS-C2950G-24-EI / 2.2.5.5 :
    Fa0/3 [auto, auto] => Gi0/1 [auto, auto]
con1 / WS-C3550-12G / 2.2.1.1 :
    Gi0/1 [auto, auto] => Gi0/2 [auto, auto]
con2 / WS-C3550-24 / 2.2.2.2 :
    Gi0/2 [auto, auto] => Fa0/1 [auto, auto]
Destination 0000.0201.0201 found on con2[WS-C3550-24] (2.2.2.2)
Layer 2 trace completed.
```

次の例では、送信元および宛先 device のインターフェイスを指定することで、レイヤ 2 のパスを表示する方法を示します。

```
デバイス# traceroute mac interface fastethernet0/1 0000.0201.0601 interface fastethernet0/3 0000.0201.0201
Source 0000.0201.0601 found on con6[WS-C3750E-24PD] (2.2.6.6)
con6 (2.2.6.6) :Gi0/0/1 => Gi0/0/3
con5 (2.2.5.5 ) : Gi0/0/3 => Gi0/0/1
con1 (2.2.1.1 ) : Gi0/0/1 => Gi0/0/2
con2 (2.2.2.2 ) : Gi0/0/2 => Gi0/0/1
Destination 0000.0201.0201 found on con2[WS-C3550-24] (2.2.2.2)
Layer 2 trace completed
```

次の例では、device が送信元 device に接続されていない場合のレイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# traceroute mac 0000.0201.0501 0000.0201.0201 detail
Source not directly connected, tracing source .....
Source 0000.0201.0501 found on con5[WS-C3750E-24TD] (2.2.5.5)
con5 / WS-C3750E-24TD / 2.2.5.5 :
    Gi0/0/1 [auto, auto] => Gi0/0/3 [auto, auto]
con1 / WS-C3550-12G / 2.2.1.1 :
    Gi0/1 [auto, auto] => Gi0/2 [auto, auto]
con2 / WS-C3550-24 / 2.2.2.2 :
    Gi0/2 [auto, auto] => Fa0/1 [auto, auto]
Destination 0000.0201.0201 found on con2[WS-C3550-24] (2.2.2.2)
Layer 2 trace completed.
```

次の例では、device が送信元 MAC アドレスの宛先ポートを検出できない場合のレイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# traceroute mac 0000.0011.1111 0000.0201.0201
Error:Source Mac address not found.
Layer2 trace aborted.
```

次の例では、送信元および宛先デバイスが異なる VLAN にある場合のレイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# traceroute mac 0000.0201.0601 0000.0301.0201
Error:Source and destination macs are on different vlans.
Layer2 trace aborted.
```

次の例では、宛先 MAC アドレスがマルチキャスト アドレスの場合のレイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# traceroute mac 0000.0201.0601 0100.0201.0201
Invalid destination mac address
```

次の例では、送信元および宛先 device が複数の VLAN にある場合のレイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# tracert mac 0000.0201.0601 0000.0201.0201
  Error:Mac found on multiple vlans.
  Layer2 trace aborted.
```

## tracert mac ip

指定の送信元 IP アドレスまたはホスト名から、指定の宛先 IP アドレスまたはホスト名を通過するパケットのレイヤ 2 パスを表示するには、特権 EXEC モードで **tracert mac ip** コマンドを使用します。

**tracert mac ip** {*source-ip-address source-hostname*} {*destination-ip-address destination-hostname*} [**detail**]

### 構文の説明

<i>source-ip-address</i>	32 ビットの値（ドット付き 10 進表記）で指定された送信元 device の IP アドレス。
<i>source-hostname</i>	送信元 device の IP ホスト名。
<i>destination-ip-address</i>	32 ビットの値（ドット付き 10 進表記）で指定された宛先 device の IP アドレス。
<i>destination-hostname</i>	宛先 device の IP ホスト名。
<b>detail</b>	（任意）詳細情報を表示するよう指定します。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

特権 EXEC

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

レイヤ 2 のトレーサートを適切に機能させるには、Cisco Discovery Protocol (CDP) がネットワークの各 device でイネーブルになっている必要があります。CDP をディセーブルにすることは避けてください。

device がレイヤ 2 パス内でレイヤ 2 トレーサートをサポートしていないデバイスを検知した場合、device はレイヤ 2 トレーサークエリを送信し続け、タイムアウトにします。

パス内で識別可能な最大ホップ数は 10 です。



指定された送信元および宛先の IP アドレスが同一のサブネット内にある場合、**traceroute mac ip** コマンド出力はレイヤ 2 パスを表示します。

IP アドレスを指定した場合、**device** は Address Resolution Protocol (ARP) を使用し、IP アドレスとそれに対応する MAC アドレスおよび VLAN ID を対応させます。

- 指定の IP アドレスの ARP のエントリが存在している場合、**device** は関連付けられた MAC アドレスを使用し、物理パスを識別します。
- ARP のエントリが存在しない場合、**device** は ARP クエリを送信し、IP アドレスを解決しようと試みます。IP アドレスは同一のサブネットにある必要があります。IP アドレスが解決されない場合は、パスは識別されず、エラーメッセージが表示されます。

複数の装置がハブを介して 1 つのポートに接続されている場合（たとえば、複数の CDP ネイバーがポートで検出されるなど）、レイヤ 2 **traceroute** 機能はサポートされません。

複数の CDP ネイバーが 1 つのポートで検出された場合、レイヤ 2 パスは特定されず、エラーメッセージが表示されます。

この機能は、トークンリング VLAN ではサポートされません。

## 例

次の例では、**detail** キーワードを使用して、送信元と宛先の IP アドレスを指定することで、レイヤ 2 のパスを表示する方法を示します。

```

デバイス# traceroute mac ip 2.2.66.66 2.2.22.22 detail
Translating IP to mac .....
2.2.66.66 => 0000.0201.0601
2.2.22.22 => 0000.0201.0201

Source 0000.0201.0601 found on con6[WS-C2950G-24-EI] (2.2.6.6)
con6 / WS-C3750E-24TD / 2.2.6.6 :
    Gi0/0/1 [auto, auto] => Gi0/0/3 [auto, auto]
con5 / WS-C2950G-24-EI / 2.2.5.5 :
    Fa0/3 [auto, auto] => Gi0/1 [auto, auto]
con1 / WS-C3550-12G / 2.2.1.1 :
    Gi0/1 [auto, auto] => Gi0/2 [auto, auto]
con2 / WS-C3550-24 / 2.2.2.2 :
    Gi0/2 [auto, auto] => Fa0/1 [auto, auto]
Destination 0000.0201.0201 found on con2[WS-C3550-24] (2.2.2.2)
Layer 2 trace completed.

```

次の例では、送信元および宛先ホスト名を指定することで、レイヤ 2 のパスを表示する方法を示します。

```

デバイス# traceroute mac ip con6 con2
Translating IP to mac .....
2.2.66.66 => 0000.0201.0601
2.2.22.22 => 0000.0201.0201

Source 0000.0201.0601 found on con6
con6 (2.2.6.6) :Gi0/0/1 => Gi0/0/3
con5          (2.2.5.5      ) : Gi0/0/3 => Gi0/1
con1          (2.2.1.1      ) : Gi0/0/1 => Gi0/2

```

```
con2 (2.2.2.2) : Gi0/0/2 => Fa0/1
Destination 0000.0201.0201 found on con2
Layer 2 trace completed
```

次の例では、ARP が送信元 IP アドレスと対応する MAC アドレスを関連付けられない場合の、レイヤ 2 のパスを示します。

```
デバイス# traceroute mac ip 2.2.66.66 2.2.77.77
Arp failed for destination 2.2.77.77.
Layer2 trace aborted.
```

## type

1 つ以上のファイルの内容を表示するには、ブートローダモードで **type** コマンドを使用します。

**type** *filesystem:/file-url...*

### 構文の説明

*filesystem:* ファイルシステムのエイリアス。システム ボード フラッシュ デバイスには **flash:** を使用します。USB メモリスティックには **usbflash0:** を使用します。

*/file-url...* 表示するファイルのパス（ディレクトリ）および名前です。ファイル名はスペースで区切ります。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

### コマンド モード

ブートローダ

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ファイル名およびディレクトリ名は、大文字と小文字を区別します。

ファイルのリストを指定すると、各ファイルの内容が順次表示されます。

### 例

次に、ファイルの内容を表示する例を示します。

```
デバイス: type flash:image_file_name
version_suffix: universal-122-xx.SEx
version_directory: image_file_name
image_system_type_id: 0x00000002
image_name: image_file_name.bin
ios_image_file_size: 8919552
total_image_file_size: 11592192
```

```
image_feature: IP|LAYER_3|PLUS|MIN_DRAM_MEG=128
image_family: family
stacking_number: 1.34
board_ids: 0x000000068 0x000000069 0x00000006a 0x00000006b
info_end:
```

## unset

1つ以上の環境変数をリセットするには、ブートローダモードで**unset** コマンドを使用します。

**unset variable...**

構文の説明	<i>variable</i>
	<p><i>variable</i> には、次に示すキーワードのいずれかを使用します。</p>
	<p><b>MANUAL_BOOT</b> : device の起動を自動で行うか手動で行うかどうかを指定します。</p>
	<p><b>BOOT</b> : 自動起動時に、実行可能ファイルのリストをリセットして、ロードおよび実行します。<b>BOOT</b> 環境変数が設定されていない場合、システムは、フラッシュファイルシステム全体に再帰的な縦型検索を行って、最初に検出された実行可能イメージをロードして実行を試みます。<b>BOOT</b> 変数が設定されていても、指定されたイメージをロードできなかった場合、システムはフラッシュファイルシステムで最初に検出した起動可能なファイルを起動しようとします。</p>
	<p><b>ENABLE_BREAK</b> : フラッシュファイルシステムの初期化後に、コンソール上の <b>Break</b> キーを使用して自動ブートプロセスを中断できるかどうかを指定します。</p>
	<p><b>HELPER</b> : ブートローダの初期化中に動的にロードされるロード可能ファイルのセミコロン区切りリストを識別します。ヘルパーファイルは、ブートローダの機能を拡張したり、パッチを当てたりします。</p>
	<p><b>PS1</b> : ブートローダモードの場合に、コマンドラインプロンプトとして使用する文字列を指定します。</p>
	<p><b>CONFIG_FILE</b> : Cisco IOS がシステム設定の不揮発性コピーの読み書きに使用するファイル名をリセットします。</p>
	<p><b>BAUD</b> : コンソールで使用される速度（ビット/秒（b/s）単位）をリセットします。コンフィギュレーションファイルに別の設定が指定されていない限り、Cisco IOS ソフトウェアはブートローダからボーレート設定を継承し、この値を引き続き使用します。</p>
コマンドデフォルト	デフォルトの動作や値はありません。
コマンドモード	ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 通常的环境では、環境変数の設定を変更する必要はありません。

MANUAL\_BOOT 環境変数は、**no boot manual** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してリセットすることもできます。

BOOT 環境変数は、**no boot system** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してリセットすることもできます。

ENABLE\_BREAK 環境変数は、**no boot enable-break** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してリセットすることもできます。

HELPER 環境変数は、**no boot helper** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してリセットすることもできます。

CONFIG\_FILE 環境変数は、**no boot config-file** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用してリセットすることもできます。

#### 例

次に、SWITCH\_PRIORITY 環境変数をリセットする例を示します。

デバイス: **unset SWITCH\_PRIORITY**

## version

ブートローダのバージョンを表示するには、ブートローダモードで **version** コマンドを使用します。

#### version

**構文の説明** このコマンドには引数またはキーワードはありません。

**コマンド デフォルト** デフォルトの動作や値はありません。

**コマンド モード** ブートローダ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。

#### 例

次に、deviceのブートローダのバージョンを表示する例を示します。



