



# インターフェイスおよびハードウェアコマンド

---

- [bluetooth pin](#) (4 ページ)
- [debug ilpower](#) (5 ページ)
- [debug interface](#) (6 ページ)
- [debug lldp packets](#) (8 ページ)
- [debug platform poe](#) (9 ページ)
- [debug platform software fed switch active punt packet-capture start](#) (10 ページ)
- [duplex](#) (12 ページ)
- [enable](#) (インターフェイス コンフィギュレーション) (14 ページ)
- [errdisable detect cause](#) (16 ページ)
- [errdisable recovery cause](#) (19 ページ)
- [errdisable recovery cause](#) (22 ページ)
- [interface](#) (25 ページ)
- [interface range](#) (27 ページ)
- [ip mtu](#) (29 ページ)
- [ipv6 mtu](#) (31 ページ)
- [lldp](#) (インターフェイス コンフィギュレーション) (33 ページ)
- [mode](#) (電源スタックの設定) (35 ページ)
- [network-policy](#) (37 ページ)
- [network-policy profile](#) (グローバル コンフィギュレーション) (38 ページ)
- [platform usb disable](#) (39 ページ)
- [power-priority](#) (40 ページ)
- [power supply](#) (42 ページ)
- [power supply autoLC shutdown](#) (44 ページ)
- [shell trigger](#) (45 ページ)
- [show beacon all](#) (47 ページ)
- [show env](#) (48 ページ)
- [show errdisable detect](#) (51 ページ)

- [show errdisable recovery](#) (53 ページ)
- [show ip interface](#) (54 ページ)
- [show interfaces](#) (60 ページ)
- [show interfaces counters](#) (66 ページ)
- [show interfaces switchport](#) (69 ページ)
- [show interfaces tranceiver](#) (72 ページ)
- [show inventory](#) (76 ページ)
- [show memory platform](#) (82 ページ)
- [show module](#) (85 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages ilpower](#) (86 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages ilpower-ha](#) (88 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe](#) (89 ページ)
- [show network-policy profile](#) (90 ページ)
- [show platform hardware bluetooth](#) (91 ページ)
- [show platform hardware fed switch forward](#) (92 ページ)
- [show platform hardware fed switch forward interface](#) (95 ページ)
- [show platform hardware fed switch forward last summary](#) (99 ページ)
- [show platform hardware fed switch fwd-asic counters tla](#) (102 ページ)
- [show platform hardware fed active fwd-asic resource team utilization](#) (106 ページ)
- [show platform resources](#) (108 ページ)
- [show platform software audit](#) (109 ページ)
- [show platform software fed switch punt cpuq rates](#) (113 ページ)
- [show platform software fed switch punt packet-capture display](#) (116 ページ)
- [show platform software fed switch punt packet-capture cpu-top-talker](#) (118 ページ)
- [show platform software fed switch punt rates interfaces](#) (121 ページ)
- [show platform software ilpower](#) (124 ページ)
- [show platform software memory](#) (126 ページ)
- [show platform software process list](#) (132 ページ)
- [show platform software process memory](#) (136 ページ)
- [show platform software process slot switch](#) (139 ページ)
- [show platform software status control-processor](#) (141 ページ)
- [show platform software thread list](#) (144 ページ)
- [show platform usb status](#) (146 ページ)
- [show processes cpu platform](#) (147 ページ)
- [show processes cpu platform history](#) (150 ページ)
- [show processes cpu platform monitor](#) (153 ページ)
- [show processes memory](#) (155 ページ)
- [show processes memory platform](#) (159 ページ)
- [show processes platform](#) (163 ページ)
- [show system mtu](#) (166 ページ)
- [show tech-support](#) (167 ページ)

- [show tech-support bgp](#) (169 ページ)
- [show tech-support diagnostic](#) (173 ページ)
- [show tech-support poe](#) (175 ページ)
- [speed](#) (190 ページ)
- [switchport block](#) (193 ページ)
- [system mtu](#) (195 ページ)
- [voice-signaling vlan](#) (ネットワークポリシー コンフィギュレーション) (196 ページ)
- [voice vlan](#) (ネットワークポリシー コンフィギュレーション) (198 ページ)

# bluetooth pin

新しい Bluetooth PIN を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはグローバル コンフィギュレーション モードで **bluetooth pin** コマンドを使用します。

## bluetooth pin pin

構文の説明	<i>pin</i>	Bluetooth インターフェイスのペアリング PIN。 PIN は 4 桁の番号です。
-------	------------	--

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if) 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 Amsterdam 17.1.1	このコマンドが導入されました。
		このコマンドが Cisco Catalyst 9500 シリーズハイパフォーマンススイッチに導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	このコマンドが導入されました。
		このコマンドが Cisco Catalyst 9500 シリーズスイッチに導入されました。

**bluetooth pin** コマンドは、インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはグローバル コンフィギュレーション モードで設定できます。シスコでは、Bluetooth PIN の設定にはグローバル コンフィギュレーション モードを使用することを推奨しています。

次に、**bluetooth pin** コマンドを使用して新しい Bluetooth PIN を設定する例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# bluetooth pin 1111
Device(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show platform hardware bluetooth</b>	Bluetooth インターフェイスに関する情報を表示します。

# debug ilpower

電源コントローラおよびPoweroverEthernet (PoE) システムのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **debug ilpower** コマンドを使用します。デバッグをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**debug ilpower cdp | event | ha | ipc | police | port | powerman | registries | scp | sense**  
**no debug ilpower cdp | event | ha | ipc | police | port | powerman | registries | scp | sense**

## 構文の説明

<b>cdp</b>	PoE Cisco Discovery Protocol (CDP) デバッグ メッセージを表示します。
<b>event</b>	PoE イベント デバッグ メッセージを表示します。
<b>ha</b>	PoE ハイ アベイラビリティ メッセージを表示します。
<b>ipc</b>	PoE Inter-Process Communication (IPC) デバッグ メッセージを表示します。
<b>police</b>	PoE police デバッグ メッセージを表示します。
<b>port</b>	PoE ポート マネージャ デバッグ メッセージを表示します。
<b>powerman</b>	PoE 電力管理デバッグ メッセージを表示します。
<b>registries</b>	PoE レジストリ デバッグ メッセージを表示します。
<b>scp</b>	PoE SCP デバッグ メッセージを表示します。
<b>sense</b>	PoE sense デバッグ メッセージを表示します。

## コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、PoE 対応スイッチだけでサポートされています。

あるスイッチ スタック上でデバッグをイネーブルにした場合は、アクティブ スイッチでのみイネーブルになります。スタックメンバのデバッグを有効にする場合は、**session switch-number EXEC** コマンドを使用して、アクティブスイッチからのセッションを開始できます。次に、スタック メンバのコマンドラインプロンプトで **debug** コマンドを入力します。最初にセッションを開始せずにメンバスイッチのデバッグをイネーブルにするには、アクティブスイッチ上で **remote command stack-member-number LINE EXEC** コマンドを使用します。

# debug interface

インターフェイス関連アクティビティのデバッグをイネーブルにするには、特権EXECモードで **debug interface** コマンドを使用します。デバッグをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**debug interface** *interface-id* | **counters exceptions** | **protocol memory** | **null** *interface-number* | **port-channel** *port-channel-number* | **states** | **vlan** *vlan-id*  
**no debug interface** *interface-id* | **counters exceptions** | **protocol memory** | **null** *interface-number* | **port-channel** *port-channel-number* | **states** | **vlan** *vlan-id*

## 構文の説明

<i>interface-id</i>	物理インターフェイスの ID です。タイプ スイッチ番号/モジュール番号/ポート（例：gigabitethernet 1/0/2）によって識別される指定された物理ポートのデバッグ メッセージを表示します。
<b>null</b> <i>interface-number</i>	ヌル インターフェイスのデバッグ メッセージを表示します。インターフェイス番号は常に <b>0</b> です。
<b>port-channel</b> <i>port-channel-number</i>	指定された EtherChannel ポートチャネルインターフェイスのデバッグ メッセージを表示します。 <i>port-channel-number</i> は 1 ~ 48 です。
<b>vlan</b> <i>vlan-id</i>	指定した VLAN のデバッグ メッセージを表示します。指定できる VLAN 範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>counters</b>	カウンタ デバッグ情報を表示します。
<b>exceptions</b>	インターフェイス パケットおよびデータ レート統計情報の計算中に回復可能な例外条件が発生したときにデバッグ メッセージを表示します。
<b>protocol memory</b>	プロトコル カウンタのメモリ操作のデバッグ メッセージを表示します。
<b>states</b>	インターフェイスの状態が移行するときに中間のデバッグ メッセージを表示します。

## コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

キーワードを指定しない場合は、すべてのデバッグ メッセージが表示されます。

**undebg interface** コマンドは **no debug interface** コマンドと同じです。

あるスイッチ スタック上でデバッグをイネーブルにした場合は、アクティブ スイッチでのみイネーブルになります。スタックメンバのデバッグを有効にする場合は、**session switch-number EXEC** コマンドを使用して、アクティブスイッチからのセッションを開始できます。次に、スタック メンバのコマンドラインプロンプトで **debug** コマンドを入力します。最初にセッションを開始せずにメンバスイッチのデバッグをイネーブルにするには、アクティブスイッチ上で **remote command stack-member-number LINE EXEC** コマンドを使用します。

## debug lldp packets

Link Layer Discovery Protocol (LLDP) パケットのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **debug lldp packets** コマンドを使用します。デバッグをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**debug lldp packets**  
**no debug lldp packets**

### 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

デバッグはディセーブルです。

### 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**undebug lldp packets** コマンドは **no debug lldp packets** コマンドと同じです。

あるスイッチスタック上でデバッグをイネーブルにした場合は、アクティブスイッチでのみイネーブルになります。スタックメンバのデバッグを有効にする場合は、**session switch-number** EXEC コマンドを使用して、アクティブスイッチからのセッションを開始できます。



## debug platform poe

Power over Ethernet (PoE) ポートのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **debug platform poe** 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 platform poe [error | info] [switch switch-number]
no debug platform poe [error | info] [switch switch-number]
```

### 構文の説明

<b>error</b>	(任意) PoE 関連エラーのデバッグ メッセージを表示します。
<b>info</b>	(任意) PoE 関連情報のデバッグ メッセージを表示します。
<b>switch switch-number</b>	(任意) スタック メンバを指定します。このキーワードは、スタック 対応スイッチでのみサポートされています。

### コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

### 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**undebug platform poe** コマンドは **no debug platform poe** コマンドと同じです。

# debug platform software fed switch active punt packet-capture start

アクティブスイッチの CPU 使用率が高いときのパケットのデバッグを有効にするには、特権 EXEC モードで **debug platform software fed switch active punt packet-capture start** コマンドを使用します。アクティブスイッチの CPU 使用率が高いときのパケットのデバッグを無効にするには、特権 EXEC モードで **debug platform software fed switch active punt packet-capture stop** コマンドを使用します。

**debug platform software fed switch active punt packet-capture start**  
**debug platform software fed switch active punt packet-capture stop**

## 構文の説明

<b>switch active</b>	アクティブスイッチに関する情報を表示します。
<b>punt</b>	パント情報を指定します。
<b>packet-capture</b>	キャプチャされたパケットに関する情報を指定します。
<b>start</b>	アクティブスイッチのデバッグを有効にします。
<b>stop</b>	アクティブスイッチのデバッグを無効にします。

## 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 ジブラルタル 16.10.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

**debug platform software fed switch active punt packet-capture start** コマンドを設定すると、CPU 使用率が高いときにパケットのデバッグが開始されます。バッファサイズが 4K を超えるとパケットキャプチャが停止します。

## 例

次に、**debug platform software fed switch active punt packet-capture start** コマンドの出力例を示します。

```
Device# debug platform software fed switch active punt packet-capture start
Punt packet capturing started.
```

次に、**debug platform software fed switch active punt packet-capture stop** コマンドの出力例を示します。

```
Device# debug platform software fed switch active packet-capture stop  
Punt packet capturing stopped. Captured 101 packet(s)
```

# duplex

ポートのデュプレックスモードで動作するように指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **duplex** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**duplex auto | full | half**  
**no duplex auto | full | half**

## 構文の説明

**auto** 自動によるデュプレックス設定をイネーブルにします。接続されたデバイスモードにより、ポートが自動的に全二重モードか半二重モードで動作すべきかを判断します。

**full** 全二重モードをイネーブルにします。

**half** 半二重モードをイネーブルにします (10 または 100 Mb/s で動作するインターフェイスに限る)。1000 Mb/s、10,000 Mb/s、2.5Gb/s、5Gb/s で動作するインターフェイスに対しては半二重モードを設定できません。

## コマンド デフォルト

ギガビットイーサネット ポートのデフォルトは **auto** です。

二重オプションは、1000BASE-x または 10GBASE-x (-x は -BX、-CWDM、-LX、-SX、または -ZX) SFP モジュールではサポートされていません。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

ギガビットイーサネットポートでは、接続装置がデュプレックスパラメータの自動ネゴシエーションを行わない場合にポートを **auto** に設定すると、**full** を指定するのと同じ効果があります。



(注) デュプレックスモードが **auto** で接続されている装置が半二重で動作している場合、半二重モードはギガビットイーサネット インターフェイスでサポートされます。ただし、これらのインターフェイスを半二重モードで動作するように設定することはできません。

特定のポートを全二重または半二重のいずれかに設定できます。このコマンドの適用可能性は、スイッチが接続されているデバイスによって異なります。

Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1 リリース以降、C9500-48Y4C および C9500-24Y4C は、10 Mb/s および 100 Mb/s の速度の 1000BASE-T SFP トランシーバで半二重モードをサポートしません。

両方のラインの終端が自動ネゴシエーションをサポートしている場合、デフォルトの自動ネゴシエーションを使用することを強く推奨します。片方のインターフェイスが自動ネゴシエーションをサポートし、もう片方がサポートしていない場合、両方のインターフェイス上でデュプレックスと速度を設定し、サポートされている側で **auto** の設定を使用してください。

速度が **auto** に設定されている場合、スイッチはもう一方のリンクの終端にあるデバイスと速度設定についてネゴシエートし、速度をネゴシエートされた値に強制的に設定します。デュプレックス設定はリンクの両端での設定が引き継がれますが、これにより、デュプレックス設定に矛盾が生じることがあります。

デュプレックス設定を行うことができるのは、速度が **auto** に設定されている場合です。

**注意**

インターフェイス速度とデュプレックスモードの設定を変更すると、再設定中にインターフェイスがシャットダウンし、再びイネーブルになる場合があります。

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

**例**

次の例では、インターフェイスを全二重動作に設定する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Devic(config-if)# duplex full
```

## enable (インターフェイス コンフィギュレーション)

100 GigabitEthernet インターフェイスを有効にするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **enable** コマンドを使用します。100 GigabitEthernet インターフェイスを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**enable**

**no enable**

**コマンド デフォルト** 物理ポート番号 25 ~ 32 では、100 GigabitEthernet インターフェイスは有効になっています。物理ポート番号 1 ~ 24 では、100 GigabitEthernet インターフェイスは無効になっています。

**コマンド モード** インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a	このコマンドが Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチ (ハイパフォーマンス) で導入されました。

**使用上のガイドライン** 100 GigabitEthernet インターフェイスを有効にするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **enable** コマンドを使用します。

100 GigabitEthernet インターフェイスを無効にするには、このコマンドの **no** バージョンを使用します。

インターフェイスの現在の状態を表示するには、特権 EXEC モードで **show interface interface-id** コマンドを入力します。

次に、インターフェイス HundredGigabitEthernet 1/0/40 を有効にする例を示します。

インターフェイス HundredGigabitEthernet 1/0/40 を有効にすると、対応する 40 GigabitEthernet インターフェイスの FortyGigabitEthernet 1/0/15 と FortyGigabitEthernet 1/0/16 は非アクティブになります。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Device(config)# interface hundredgigabitethernet 1/0/40
Device(config-if)# enable
```

次に、インターフェイス 40 GigabitEthernet 1/0/16 を使用するためにインターフェイス HundredGigabitEthernet 1/0/40 を無効にする例を示します。

HundredGigabitEthernet インターフェイスを無効にすると、対応する 40 GigabitEthernet インターフェイスの FortyGigabitEthernet 1/0/15 と FortyGigabitEthernet 1/0/16 の両方がアクティブになります。

```
Device> enable
Device# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.  
Device(config)# interface hundredgigabitethernet 1/0/40  
Device(config-if)# no enable  
Device(config-if)# exit
```

## errdisable detect cause

特定の原因またはすべての原因に対して errdisable 検出をイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **errdisable detect cause** コマンドを使用します。errdisable 検出機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
errdisable detect cause all | arp-inspection | bpduguard shutdown vlan | dhcp-rate-limit | dtp-flap
| gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | pagp-flap | pppoe-ia-rate-limit | psp shutdown
vlan | security-violation shutdown vlan | sfp-config-mismatch
no errdisable detect cause all | arp-inspection | bpduguard shutdown vlan | dhcp-rate-limit |
dtp-flap | gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | pagp-flap | pppoe-ia-rate-limit | psp
shutdown vlan | security-violation shutdown vlan | sfp-config-mismatch
```

### 構文の説明

<b>all</b>	すべての errdisable の原因に対して、エラー検出をイネーブルにします。
<b>arp-inspection</b>	ダイナミックアドレス解決プロトコル (ARP) インспекションのエラー検出をイネーブルにします。
<b>bpduguard shutdown vlan</b>	BPDU ガードで VLAN ごとに errdisable をイネーブルにします。
<b>dhcp-rate-limit</b>	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) スヌーピング用のエラー検出をイネーブルにします。
<b>dtp-flap</b>	ダイナミック トランッキング プロトコル (DTP) フラップのエラー検出をイネーブルにします。
<b>gbic-invalid</b>	無効なギガビットインターフェイスコンバータ (GBIC) モジュール用のエラー検出をイネーブルにします。  (注) このエラーは、無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールを意味します。
<b>inline-power</b>	Power over Ethernet (PoE) の errdisable 原因に対して、エラー検出をイネーブルにします。  (注) このキーワードは、PoE ポートを備えたスイッチでのみサポートされています。
<b>link-flap</b>	リンクステートのフラップに対して、エラー検出をイネーブルにします。
<b>loopback</b>	検出されたループバックに対して、エラー検出をイネーブルにします。
<b>pagp-flap</b>	ポート集約プロトコル (PAgP) フラップの errdisable 原因のエラー検出をイネーブルにします。



<b>pppoe-ia-rate-limit</b>	PPPoE 中継エージェントのレート制限 errdisable 原因に対して、エラー検出をイネーブルにします。
<b>psp shutdown vlan</b>	プロトコルストームプロテクション (PSP) のエラー検出をイネーブルにします。
<b>security-violation shutdown vlan</b>	音声認識 IEEE 802.1X セキュリティをイネーブルにします。
<b>sfp-config-mismatch</b>	SFP 設定の不一致によるエラー検出をイネーブルにします。

**コマンド デフォルト** 検出はすべての原因に対してイネーブルです。VLAN ごとの errdisable を除くすべての原因について、ポート全体をシャットダウンするように設定されます。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 原因 (link-flap、dhcp-rate-limit など) は、errdisable ステートが発生した理由です。原因がインターフェイスで検出された場合、インターフェイスは errdisable ステートとなり、リンクダウンステートに類似した動作ステートとなります。

ポートが errdisable になっているときは事実上シャットダウンし、トラフィックはポートで送受信されません。ブリッジプロトコルデータユニット (BPDU) ガード、音声認識 802.1X セキュリティ、およびポートセキュリティ機能の場合は、違反の発生時にポート全体をシャットダウンする代わりに、ポートで問題となっている VLAN のみをシャットダウンするようにスイッチを設定できます。

**errdisable recovery** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して、原因の回復メカニズムを設定する場合は、すべての原因がタイムアウトになった時点で、インターフェイスは errdisable ステートから抜け出して、処理を再試行できるようになります。回復メカニズムを設定しない場合は、まず **shutdown** コマンドを入力し、次に **no shutdown** コマンドを入力して、インターフェイスを手動で errdisable ステートから回復させる必要があります。

プロトコルストームプロテクションでは、最大 2 個の仮想ポートについて過剰なパケットがドロップされます。**psp** キーワードを使用した仮想ポートの errdisable は、EtherChannel および Flexlink インターフェイスではサポートされません。

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

次の例では、リンクフラップ errdisable 原因に対して errdisable 検出をイネーブルにする方法を示します。

```
Device(config)# errdisable detect cause link-flap
```

次のコマンドでは、VLAN ごとの errdisable ステートで BPDU ガードをグローバルに設定する方法を示します。

```
Device(config)# errdisable detect cause bpduguard shutdown vlan
```

次のコマンドでは、VLAN ごとの errdisable ステートで音声認識 802.1X セキュリティをグローバルに設定する方法を示します。

```
Device(config)# errdisable detect cause security-violation shutdown vlan
```

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

## errdisable recovery cause

特定の原因から回復するように errdisable メカニズムをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **errdisable recovery cause** 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。

**errdisable recovery cause all | arp-inspection | bpduguard | channel-misconfig | dhcp-rate-limit | dtp-flap | gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | mac-limit | pagp-flap | port-mode-failure | pppoe-ia-rate-limit | psecure-violation | psp | security-violation | sfp-config-mismatch | storm-control | udld**

**no errdisable recovery cause all | arp-inspection | bpduguard | channel-misconfig | dhcp-rate-limit | dtp-flap | gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | mac-limit | pagp-flap | port-mode-failure | pppoe-ia-rate-limit | psecure-violation | psp | security-violation | sfp-config-mismatch | storm-control | udld**

### 構文の説明

<b>all</b>	すべての errdisable の原因から回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>arp-inspection</b>	アドレス解決プロトコル (ARP) 検査による errdisable ステートから回復するためのタイマーをイネーブルにします。
<b>bpduguard</b>	ブリッジプロトコルデータユニット (BPDU) ガード errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>channel-misconfig</b>	EtherChannel 設定の矛盾による errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dhcp-rate-limit</b>	DHCP スヌーピング errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dtp-flap</b>	ダイナミック トランッキングプロトコル (DTP) フラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>gbic-invalid</b>	ギガビットインターフェイスコンバータ (GBIC) モジュールを無効な errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  (注) このエラーは無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) の errdisable ステートを意味します。
<b>inline-power</b>	Power over Ethernet (PoE) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  このキーワードは、PoE ポートを備えたスイッチでのみサポートされています。

<b>link-flap</b>	リンクフラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>loopback</b>	ループバック errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>mac-limit</b>	MAC 制限 errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>pagp-flap</b>	ポート集約プロトコル (PAgP) フラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>port-mode-failure</b>	ポートモードの変更失敗の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>pppoe-ia-rate-limit</b>	PPPoE IA レート制限 errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>psecure-violation</b>	ポートセキュリティ違反ディセーブルステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>psp</b>	プロトコルストームプロテクション (PSP) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>security-violation</b>	IEEE 802.1X 違反ディセーブルステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>sfp-config-mismatch</b>	SFP設定の不一致によるエラー検出をイネーブルにします。
<b>storm-control</b>	ストーム制御エラーから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>udld</b>	単方向リンク検出 (UDLD) errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。

**コマンド デフォルト** すべての原因に対して回復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 (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 原因 (all、BDPU ガードなど) は、errdisable ステートが発生した理由として定義されます。原因がインターフェイスで検出された場合、インターフェイスは errdisable ステート (リンクダウンステートに類似した動作ステート) となります。

ポートが **errdisable** になっているときは事実上シャットダウンし、トラフィックはポートで送受信されません。BPDUガード機能およびポートセキュリティ機能の場合は、違反の発生時にポート全体をシャットダウンする代わりに、ポートで問題となっている VLAN だけをシャットダウンするようにスイッチを設定できます。

原因の回復をイネーブルにしない場合、インターフェイスは、**shutdown** および **no shutdown** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドが入力されるまで **errdisable** ステートのままです。原因の回復をイネーブルにした場合、インターフェイスは **errdisable** ステートから回復し、すべての原因がタイムアウトになったときに処理を再開できるようになります。

原因の回復をイネーブルにしない場合、まず **shutdown** コマンドを入力し、次に **no shutdown** コマンドを入力して、手動でインターフェイスを **errdisable** ステートから回復させる必要があります。

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

## 例

次の例では、BPDUガード **errdisable** 原因に対して回復タイマーをイネーブルにする方法を示します。

```
Device# Device#configure terminal  
Device(config)# errdisable recovery cause bpduguard
```

## errdisable recovery cause

特定の原因から回復するように **errdisable** メカニズムをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **errdisable recovery cause** 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。

**errdisable recovery cause all | arp-inspection | bpduguard | channel-misconfig | dhcp-rate-limit | dtp-flap | gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | mac-limit | pagp-flap | port-mode-failure | pppoe-ia-rate-limit | psecure-violation | psp | security-violation | sfp-config-mismatch | storm-control | uddl**

**no errdisable recovery cause all | arp-inspection | bpduguard | channel-misconfig | dhcp-rate-limit | dtp-flap | gbic-invalid | inline-power | link-flap | loopback | mac-limit | pagp-flap | port-mode-failure | pppoe-ia-rate-limit | psecure-violation | psp | security-violation | sfp-config-mismatch | storm-control | uddl**

### 構文の説明

<b>all</b>	すべての <b>errdisable</b> の原因から回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>arp-inspection</b>	アドレス解決プロトコル (ARP) 検査による <b>errdisable</b> ステートから回復するためのタイマーをイネーブルにします。
<b>bpduguard</b>	ブリッジプロトコルデータユニット (BPDU) ガード <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>channel-misconfig</b>	EtherChannel 設定の矛盾による <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dhcp-rate-limit</b>	DHCP スヌーピング <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dtp-flap</b>	ダイナミック トランキング プロトコル (DTP) フラップ <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>gbic-invalid</b>	ギガビットインターフェイスコンバータ (GBIC) モジュールを無効な <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  (注) このエラーは無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) の <b>errdisable</b> ステートを意味します。
<b>inline-power</b>	Power over Ethernet (PoE) の <b>errdisable</b> ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  このキーワードは、PoE ポートを備えたスイッチでのみサポートされています。

<b>link-flap</b>	リンクフラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>loopback</b>	ループバック errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>mac-limit</b>	MAC制限 errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>pagp-flap</b>	ポート集約プロトコル (PAgP) フラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>port-mode-failure</b>	ポートモードの変更失敗の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>pppoe-ia-rate-limit</b>	PPPoE IA レート制限 errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>psecure-violation</b>	ポートセキュリティ違反ディセーブルステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>psp</b>	プロトコルストームプロテクション (PSP) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>security-violation</b>	IEEE 802.1X 違反ディセーブルステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>sfp-config-mismatch</b>	SFP設定の不一致によるエラー検出をイネーブルにします。
<b>storm-control</b>	ストーム制御エラーから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>udld</b>	単方向リンク検出 (UDLD) errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。

**コマンド デフォルト** すべての原因に対して回復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 (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 原因 (all、BDPU ガードなど) は、errdisable ステートが発生した理由として定義されます。原因がインターフェイスで検出された場合、インターフェイスは errdisable ステート (リンクダウンステートに類似した動作ステート) となります。

ポートが **errdisable** になっているときは事実上シャットダウンし、トラフィックはポートで送受信されません。BPDUガード機能およびポートセキュリティ機能の場合は、違反の発生時にポート全体をシャットダウンする代わりに、ポートで問題となっている VLAN だけをシャットダウンするようにスイッチを設定できます。

原因の回復をイネーブルにしない場合、インターフェイスは、**shutdown** および **no shutdown** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドが入力されるまで **errdisable** ステートのままです。原因の回復をイネーブルにした場合、インターフェイスは **errdisable** ステートから回復し、すべての原因がタイムアウトになったときに処理を再開できるようになります。

原因の回復をイネーブルにしない場合、まず **shutdown** コマンドを入力し、次に **no shutdown** コマンドを入力して、手動でインターフェイスを **errdisable** ステートから回復させる必要があります。

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

## 例

次の例では、BPDUガード **errdisable** 原因に対して回復タイマーをイネーブルにする方法を示します。

```
Device# Device#configure terminal
Device(config)# errdisable recovery cause bpduguard
```



# interface

インターフェイスを設定するには、**interface** コマンドを使用します。

**interface Auto-Template** *interface-number* | **FortyGigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **GigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **Group VI** *Group VI interface number* | **Internal Interface** *Internal Interface number* | **Loopback** *interface-number* | **Null** *interface-number* | **Port-channel** *interface-number* | **TenGigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **Tunnel** *interface-number* | **Vlan** *interface-number*

## 構文の説明

<b>Auto-Template</b> <i>interface-number</i>	自動テンプレート インターフェイスを設定できます。範囲は 1 ~ 999 です。
<b>FortyGigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	40 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値は 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ~ 2 です。</li> </ul>
<b>GigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	ギガビットイーサネット IEEE 802.3z インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ~ 48 です。</li> </ul>
<b>Group VI</b> <i>Group VI interface number</i>	Group VI インターフェイスを設定できます。範囲は 0 ~ 9 です。
<b>Internal Interface</b> <i>Internal Interface</i>	内部インターフェイスを設定できます。
<b>Loopback</b> <i>interface-number</i>	ループバック インターフェイスを設定できません。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
<b>Null</b> <i>interface-number</i>	ヌルインターフェイスを設定できます。デフォルト値は 0 です。

<b>Port-channel</b> <i>interface-number</i>	ポートチャネル インターフェイスを設定できます。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
<b>TenGigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	10 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。範囲は 1 ~ 24 および 37 ~ 48 です。</li> </ul>
<b>Tunnel</b> <i>interface-number</i>	トンネル インターフェイスを設定できます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
<b>Vlan</b> <i>interface-number</i>	スイッチ VLAN を設定できます。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。

コマンド デフォルト	なし				
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	<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 16.5.1a</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 16.5.1a	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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。				

**使用上のガイドライン** このコマンドは「no」形式を使用できません。

**例**

次に、トンネル インターフェイスを設定する例を示します。

```
Device(config)# interface Tunnel 15
Device(config-if)#
```

次に、40 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定する例を示します。

```
Device(config)# interface FortyGigabitEthernet 1/1/2
Device(config-if)#
```

# interface range

インターフェイス範囲を設定するには、**interface range** コマンドを使用します。

**interface range** **Auto-Template** *interface-number* | **FortyGigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **GigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **Group VI** *Group VI interface number* | **Internal Interface** *Internal Interface number* | **Loopback** *interface-number* | **Null** *interface-number* | **Port-channel** *interface-number* | **TenGigabitEthernet** *switch-number/slot-number/port-number* | **Tunnel** *interface-number* | **Vlan** *interface-number*

## 構文の説明

<b>Auto-Template</b> <i>interface-number</i>	自動テンプレート インターフェイスを設定できます。範囲は 1 ~ 999 です。
<b>FortyGigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	40 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値は 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ~ 2 です。</li> </ul>
<b>GigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	ギガビットイーサネット IEEE 802.3z インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ~ 48 です。</li> </ul>
<b>Group VI</b> <i>Group VI interface number</i>	Group VI インターフェイスを設定できます。範囲は 0 ~ 9 です。
<b>Internal Interface</b> <i>Internal Interface</i>	内部インターフェイスを設定できます。
<b>Loopback</b> <i>interface-number</i>	ループバック インターフェイスを設定できます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
<b>Null</b> <i>interface-number</i>	ヌルインターフェイスを設定できます。デフォルト値は 0 です。

<b>Port-channel</b> <i>interface-number</i>	ポートチャネル インターフェイスを設定できます。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
<b>TenGigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	10 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> : ポート番号。範囲は 1 ~ 24 および 37 ~ 48 です。</li> </ul>
<b>Tunnel</b> <i>interface-number</i>	トンネル インターフェイスを設定できます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
<b>Vlan</b> <i>interface-number</i>	スイッチ VLAN を設定できます。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。

コマンド デフォルト	なし				
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	<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 16.5.1a</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 16.5.1a	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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。				

例

次に、インターフェイス範囲を設定する例を示します。

```
Device(config)# interface range vlan 1-100
```

## ip mtu

スイッチまたはスイッチスタックのすべてのルーテッドポートのルーテッドパケットの IP 最大伝送ユニット (MTU) サイズを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ip mtu** コマンドを使用します。デフォルトの IP MTU サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip mtu bytes**  
**no ip mtu bytes**

### 構文の説明

*bytes* MTU サイズ (バイト単位)。指定できる範囲は 68 からシステム MTU 値 (バイト単位) までです。

### コマンド デフォルト

すべてのスイッチインターフェイスで送受信されるフレームのデフォルト IP MTU サイズは、1500 バイトです。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

IP 値の上限は、スイッチまたはスイッチスタックの設定に基づき、現在適用されているシステム MTU 値を参照します。MTU サイズの設定に関する詳細については、**system mtu** グローバル コンフィギュレーション コマンドを参照してください。

デフォルトの IP MTU 設定に戻すには、インターフェイスで **default ip mtu** コマンドまたは **no ip mtu** コマンドを適用します。

設定を確認するには、**show ip interface interface-id** または **show interfaces interface-id** 特権 EXEC コマンドを入力します。

次に、VLAN 200 の最大 IP パケットサイズを 1000 バイト に設定する例を示します。

```
Device(config)# interface vlan 200
Device(config-if)# ip mtu 1000
```

次に、VLAN 200 の最大 IP パケットサイズをデフォルト設定の 1500 バイト に設定する例を示します。

```
Device(config)# interface vlan 200
Device(config-if)# default ip mtu
```

次に、**show ip interface interface-id** コマンドの出力の一部を示します。インターフェイスの現在の IP MTU 設定が表示されます。

```
Device# show ip interface gigabitethernet4/0/1
GigabitEthernet4/0/1 is up, line protocol is up
  Internet address is 18.0.0.1/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set

<output truncated>
```

## ipv6 mtu

スイッチまたはスイッチスタックのすべてのルーテッドポートのルーテッドパケットのIPv6 最大伝送ユニット (MTU) サイズを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ipv6 mtu** コマンドを使用します。デフォルトの IPv6 MTU サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ipv6 mtu bytes**  
**no ipv6 mtu bytes**

構文の説明	<i>bytes</i> MTU サイズ (バイト単位)。指定できる範囲は 1280 からシステム MTU 値 (バイト単位) までです。	
コマンド デフォルト	すべてのスイッチ インターフェイスで送受信されるフレームのデフォルト IPv6 MTU サイズは、1500 バイトです。	
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** IPv6 MTU 値の上限は、スイッチまたはスイッチ スタックの設定に基づき、現在適用されているシステム MTU 値を参照します。MTU サイズの設定に関する詳細については、**system mtu** グローバル コンフィギュレーション コマンドを参照してください。

デフォルトの IPv6 MTU 設定に戻すには、インターフェイスで **default ipv6 mtu** コマンドまたは **no ipv6 mtu** コマンドを適用します。

設定を確認するには、**show ipv6 interface interface-id** または **show interface interface-id** 特権 EXEC コマンドを入力します。

次に、インターフェイスの最大 IPv6 パケット サイズを 2000 バイトに設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet4/0/1
Device(config-if)# ipv6 mtu 2000
```

次に、インターフェイスの最大 IPv6 パケット サイズをデフォルト設定の 1500 バイトに設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet4/0/1
Device(config-if)# default ipv6 mtu
```

次に、**show ipv6 interface interface-id** コマンドの出力の一部を示します。インターフェイスの現在の IPv6 MTU 設定が表示されます。

```
Device# show ipv6 interface gigabitethernet4/0/1
GigabitEthernet4/0/1 is up, line protocol is up
  Internet address is 18.0.0.1/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set

<output truncated>
```



## lldp (インターフェイス コンフィギュレーション)

インターフェイスの Link Layer Discovery Protocol (LLDP) をイネーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **lldp** コマンドを使用します。インターフェイスで LLDP をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**lldp med-tlv-select tlv | receive | tlv-select power-management | transmit**  
**no lldp med-tlv-select tlv | receive | tlv-select power-management | transmit**

構文の説明	med-tlv-select	lldp Media Endpoint Discovery (LLDP-MED) の Time Length Value (TLV) 要素を送信するように選択します。
	<i>tlv</i>	TLV 要素を特定するストリング。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>inventory-management</b> : LLDP MED インベントリ管理 TLV。</li> <li>• <b>location</b> : LLDP MED ロケーション TLV。</li> <li>• <b>network-policy</b> : LLDP MED ネットワーク ポリシー TLV。</li> <li>• <b>power-management</b> : LLDP MED 電源管理 TLV。</li> </ul>
	<b>receive</b>	LLDP 伝送を受信するようにインターフェイスをイネーブルにします。
	<b>tlv-select</b>	送信する LLDP TLV を選択します。
	<b>power-management</b>	LLDP 電源管理 TLV を送信します。
	<b>transmit</b>	インターフェイスで LLDP 伝送をイネーブルにします。

コマンド デフォルト LLDP はディセーブルです。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、802.1 メディア タイプでサポートされています。インターフェイスがトンネルポートに設定されていると、LLDP は自動的にディセーブルになります。

インターフェイスの LLDP 伝送をディセーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Device(config-if)# no lldp transmit
```

インターフェイスの LLDP 伝送をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Device(config-if)# lldp transmit
```

## mode (電源スタックの設定)

設定内容 電源スタックの電源スタックモードを設定するには、電源スタック コンフィギュレーションモードで **mode** 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。

**mode power-shared | redundant [strict]**  
**no mode**

構文の説明	power-shared	redundant	strict
	電源スタックが電源共有モードで動作するよう、設定します。これはデフォルトです。	電源スタックが冗長モードで動作するよう、設定します。他の電源の1つに障害が発生した場合のバックアップ電源として使用するため、最大の電源が電源プールから削除されます。	(任意) 電力バジェットが正確に実行されるよう、電源スタックモードを設定します。スタック電力は、使用可能電力を超えることができません。

コマンド デフォルト デフォルトモードは **power-shared** および **nonstrict** です。

コマンド モード 電源スタック コンフィギュレーション (config-stackpower)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、IP Base または IP Services フィーチャ セットが実行されているスイッチ スタックでのみ使用できます。

電源スタック コンフィギュレーションモードにアクセスするには、**stack-power stack power stack name** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

**no mode** コマンドを入力すると、スイッチが、デフォルトの **power-shared** モードおよび **non-strict** モードに設定されます。



(注) スタック電源の場合、使用可能電力は、PoEで利用できる、電源スタックのすべての電源からの合計電力です。使用可能電力は、スタックの PoE ポートに接続されているすべての受電デバイスに割り当てられている電力です。消費電力は、受電デバイスで実際に消費される電力です。

**power-shared** モードでは、すべての入力電力を負荷に使用でき、使用可能な合計電力は1つの大きな電源として扱われます。電力バジェットには、すべての電源から供給されるすべての電力が含まれます。電源障害の場合に除外される電力はありません。電源に障害が発生した場合、負荷制限 (受電デバイスまたはスイッチのシャットダウン) が発生する場合があります。

**redundant** モードでは、他の電源の1つに障害が発生した場合のバックアップ電源として使用するため、最大の電源が電源プールから削除されます。使用可能な電力バジェットは、合計電力から最大の電源を差し引いたものです。これによって、スイッチおよび受電デバイスのプールで使用できる電力が減少しますが、障害または過剰な電力負荷が発生した場合に、スイッチまたは受電デバイスのシャットダウンの必要性が小さくなります。

**strict** モードでは、電源に障害が発生し、使用可能な電力が電力バジェットを下回った場合、システムによって、実際の電力が使用可能な電力よりも少ないかのように、受電デバイスの負荷制限を介してバジェットのバランスがとられます。**nonstrict** モードでは、電源スタックは割り当て超過状態で実行でき、実際の電力が使用可能な電力を超過しない限り、安定しています。このモードでは、受電デバイスが通常の電力を超えて電力を引き出すと、電源スタックが負荷制限を開始することがあります。ほとんどの装置は全出力電力では実行されないため、これは、通常、問題ではありません。スタック内で同時に最大電力を必要とする複数の受電デバイスが存在する可能性は、小さいからです。

**strict** モードと **nonstrict** モードの両方とも、電力バジェットに使用可能な電力がなくなった時点で、電力は拒否されます。

次に、**power1** という名前のスタックの電源スタックモードを、電力バジェットを **strict** にした **power-shared** に設定する例を示します。スタック内のすべての電力は共有されますが、使用可能な電力全体が割り当てられた場合、電力を使用できる余分な装置はなくなります。

```
Device(config)# stack-power stack power1
Device(config-stackpower)# mode power-shared strict
Device(config-stackpower)# exit
```

次に、**power2** という名前のスタックの電源スタックモードを **redundant** に設定する例を示します。スタック内の最大の電源は電源プールから削除され、他の電源の1つが発生した場合に冗長性が提供されます。

```
Device(config)# stack-power stack power2
Device(config-stackpower)# mode redundant
Device(config-stackpower)# exit
```

## network-policy

インターフェイスにネットワークポリシー プロファイルを適用するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **network-policy** コマンドを使用します。ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**network-policy** *profile-number*  
**no network-policy**

構文の説明	<i>profile-number</i> インターフェイスに適用するネットワークポリシープロファイル番号	
コマンド デフォルト	ネットワークポリシー プロファイルは適用されません。	
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** インターフェイスにプロファイルを適用するには、**network-policy** *profile number* 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。

最初にネットワークポリシー プロファイルを設定する場合、インターフェイスに **switchport voice vlan** コマンドを適用できません。ただし、**switchport voice vlan** *vlan-id* がすでにインターフェイス上に設定されている場合、ネットワークポリシープロファイルをインターフェイス上に適用できます。その後、インターフェイスは、適用された音声または音声シグナリングVLAN ネットワークポリシー プロファイルを使用します。

次の例では、インターフェイスにネットワークポリシー プロファイル 60 を適用する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# network-policy 60
```

# network-policyprofile (グローバルコンフィギュレーション)

ネットワークポリシー プロファイルを作成し、ネットワークポリシー コンフィギュレーションモードを開始するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **network-policy profile** コマンドを使用します。ポリシーを削除して、グローバル コンフィギュレーション モードに戻るには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**network-policy profile** *profile-number*  
**no network-policy profile** *profile-number*

構文の説明	<i>profile-number</i> ネットワークポリシー プロファイル番号。指定できる範囲は 1 ～ 4294967295 です。				
コマンド デフォルト	ネットワークポリシー プロファイルは定義されていません。				
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	<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 16.5.1a</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 16.5.1a	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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。				

**使用上のガイドライン**

プロファイルを作成し、ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードを開始するには、**network-policy profile** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードから特権 EXEC モードに戻る場合は、**exit** コマンドを入力します。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードの場合、VLAN、Class of Service (CoS)、Diffserv コードポイント (DSCP) の値、およびタギング モードを指定することで、音声および音声シグナリング用のプロファイルを作成することができます。

これらのプロファイルの属性は、Link Layer Discovery Protocol for Media Endpoint Devices (LLDP-MED) の network-policy Time Length Value (TLV) に含まれます。

次の例では、ネットワークポリシー プロファイル 60 を作成する方法を示します。

```
Device(config)# network-policy profile 60
Device(config-network-policy)#
```

# platform usb disable

デバイスの USB ポートをすべて無効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **platform usb disable** コマンドを使用します。デバイスのすべての USB ポートを再度有効にするには、**no platform usb disable** コマンドを使用します。

**platform usb disable**  
**no platform usb disable**

**コマンド デフォルト** デフォルトでは、すべての USB ポートが無効になっています。

**コマンド モード** グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.5.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **platform usb disable** コマンドは、スタックデバイスとスタンドアロンデバイスの両方ですべての USB ポートが無効にしますが、USB ポートに接続された Bluetooth ドングルは無効にしません。

**例** 次に、デバイスの USB ポートが無効にする例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# platform usb disable
This config cli may cause data corruption if there is some ongoing operation on usb
device. Do you want to proceed [confirm]?
y
Device(config)# end
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show platform usb status</b>	デバイス上の USB ポートの状態を表示します。

# power-priority

電源スタックのスイッチと高プライオリティおよび低プライオリティ PoE ポートに対して、Cisco StackPower の電源プライオリティ値を設定するには、スイッチスタック電源コンフィギュレーションモードで **power-priority** 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。

**power-priority high value | low value | switch value**  
**no power-priority high | low | switch**

## 構文の説明

<b>high value</b>	ポートの電力プライオリティを高プライオリティポートとして設定します。値は1～27です。1が最高のプライオリティです。 <b>high</b> の値は、低プライオリティポートに設定する値よりも小さく、スイッチに設定する値よりも大きくする必要があります。
<b>low value</b>	ポートの電力プライオリティを低プライオリティポートとして設定します。範囲は1～27です。 <b>low</b> の値は、高プライオリティポートおよびスイッチに設定された値よりも大きくする必要があります。
<b>switch value</b>	スイッチの電力プライオリティを設定します。範囲は1～27です。 <b>switch</b> の値は、低プライオリティポートおよび高プライオリティポートに設定された値よりも小さくする必要があります。

## コマンド デフォルト

値が設定されていない場合、電源スタックでは、デフォルトプライオリティがランダムに決定されます。

デフォルトの範囲は、スイッチで1～9、高プライオリティポートで10～18、低プライオリティポートで19～27です。

非 PoE スイッチでは、（ポートプライオリティの）高い値と低い値は、影響がありません。

## コマンド モード

スイッチスタック電源コンフィギュレーション (config-stack)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

スイッチスタック電源コンフィギュレーションモードにアクセスするには、**stack-power switch switch-number** グローバルコンフィギュレーションコマンドを入力します。

Cisco StackPower の電源プライオリティ値によって、電源が失われ、負荷制限が発生した場合のスイッチとポートのシャットダウンの順序が決定されます。プライオリティ値は1～27です。最も高い数が最初にシャットダウンされます。



各スイッチ、その高プライオリティ ポート、および低プライオリティ ポートでは、異なるプライオリティ値を設定して、電源が失われている間に一度にシャットダウンされる装置数を制限することを推奨します。同じ電源スタックの異なるスイッチに同じプライオリティ値を設定しようとする、設定は許可されますが、警告メッセージが表示されます。



(注) このコマンドは、IP Base または IP Services フィーチャ セットが実行されているスイッチ スタックでのみ使用できます。

### 例

次に、電源スタックの switch 1 の電源プライオリティを 7 に、高プライオリティ ポートを 11 に、低プライオリティ ポートを 20 に設定する例を示します。

```
Device(config)# stack-power switch 1
Device(config-switch-stackpower)# stack-id power_stack_a
Device(config-switch-stackpower)# power-priority high 11
Device(config-switch-stackpower)# power-priority low 20
Device(config-switch-stackpower)# power-priority switch 7
Device(config-switch-stackpower)# exit
```

# power supply

スイッチの内部電源を設定および管理するには、特権 EXEC モードで **power supply** コマンドを使用します。

**power supply** *stack-member-number* **slot** **A** | **B** **off** | **on**

構文の説明		
	<i>stack-member-number</i>	内部電源を設定するスタックメンバ番号。指定できる範囲は、スタック内のスイッチの数に応じて1～9です。  このパラメータは、スタック対応スイッチだけで使用できます。
	<b>slot</b>	設定するスイッチの電源を選択します。
	<b>A</b>	スロット A の電源を選択します。
	<b>B</b>	スロット B の電源を選択します。  (注) 電源スロット B は、スイッチの外側エッジに最も近いスロットです。
	<b>off</b>	スイッチの電源をオフに設定します。
	<b>on</b>	スイッチの電源をオンに設定します。

コマンド デフォルト スwitchの電源がオンになります。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **power supply** コマンドは、スイッチまたはすべてのスイッチが同じプラットフォームであるスイッチスタックに適用されます。

同じプラットフォームスイッチを含むスイッチスタックでは、**slot {A | B} off** または **on** キーワードの入力前にスタックメンバを指定する必要があります。

デフォルト設定に戻すには、**power supply stack-member-number on** コマンドを使用します。

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

## 例

次に、スロット A の電源装置をオフに設定する例を示します。

```
Device> power supply 2 slot A off
Disabling Power supply A may result in a power loss to PoE devices and/or switches ...
Continue? (yes/[no]): yes
Device
Jun 10 04:52:54.389: %PLATFORM_ENV-6-FRU_PS_OIR: FRU Power Supply 1 powered off
Jun 10 04:52:56.717: %PLATFORM_ENV-1-FAN_NOT_PRESENT: Fan is not present
```

次に、スロット A の電源装置をオンに設定する例を示します。

```
Device> power supply 1 slot B on
Jun 10 04:54:39.600: %PLATFORM_ENV-6-FRU_PS_OIR: FRU Power Supply 1 powered on
```

次に、show env power コマンドの出力例を示します。

```
Device> show env power
SW  PID                      Serial#      Status          Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -
1A  PWR-1RUC2-640WAC          DCB1705B05B OK           Good      Good     250/390
1B  Not Present
```

## power supply autoLC shutdown

ラインカードの自動シャットダウン制御をイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードでコマンドを使用します。**power supply autoLC shutdown** このコマンドはデフォルトでイネーブルになっており、ディセーブルにはできません。ディセーブルにしようとすると、[AutoLC shutdown cannot be disabled] というメッセージが表示されます。

**power supply autoLC shutdown**  
**no power supply autoLC shutdown**

### 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

ラインカードの自動シャットダウン制御はイネーブルになっています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、ラインカードで自動シャットダウンをイネーブルにする例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# power supply autoLC shutdown
```

# shell trigger

イベントトリガーを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **shell trigger** コマンドを使用します。トリガーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**shell trigger** *identifier description*

**no shell trigger** *identifier description*

構文の説明	<i>identifier</i>	イベント トリガー ID を指定します。この ID を指定する場合は、文字間にスペースやハイフンを入れないでください。
	<i>description</i>	イベント トリガーの説明文を指定します。

コマンド デフォルト	システム定義のイベント トリガー <ul style="list-style-type: none"> <li>• CISCO_DMP_EVENT</li> <li>• CISCO_IPVSC_AUTO_EVENT</li> <li>• CISCO_PHONE_EVENT</li> <li>• CISCO_SWITCH_EVENT</li> <li>• CISCO_ROUTER_EVENT</li> <li>• CISCO_WIRELESS_AP_EVENT</li> <li>• CISCO_WIRELESS_LIGHTWEIGHT_AP_EVENT</li> </ul>
------------	---

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **macro auto device** および **macro auto execute** グローバル コンフィギュレーション コマンドで使用するためのユーザ定義イベントトリガーを作成するには、このコマンドを使用します。

IEEE 802.1X 認証を使用している場合にダイナミックデバイス検出に対応できるようにするには、シスコの属性と値のペア **auto-smart-port=event trigger** をサポートするように RADIUS 認証サーバを設定します。

## 例

次の例では、RADIUS\_MAB\_EVENT というユーザ定義のイベント トリガーを作成する方法を示します。

## ■ shell trigger

```
Device(config)# shell trigger RADIUS_MAB_EVENT MAC_AuthBypass Event  
Device(config)# end
```

# show beacon all

デバイス上のビーコン LED のステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show beacon all** コマンドを使用します。

**show beacon { rp { active | standby } | slot slot-number } | all }**

構文の説明	rp { active   standby }	ビーコン LED のステータスを表示するアクティブまたはスタンバイのスイッチを指定します。
	slot slot-num	ビーコン LED のステータスを表示するスロットを指定します。
	all	すべてのビーコン LED のステータスを表示します。

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。

コマンド デフォルト このコマンドには、デフォルト設定がありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

使用上のガイドライン すべてのビーコン LED のステータスを確認するには、**show beacon all** コマンドを使用します。

**show beacon all** コマンドの出力例。

```
Device#show beacon all
Switch# Beacon Status
-----
*1 OFF
```

**show beacon rp** コマンドの出力例。

```
Device#show beacon rp active
Switch# Beacon Status
-----
*1 OFF
```

```
Device#show beacon slot 1
Switch# Beacon Status
-----
*1 OFF
```

## show env

ファン、温度、および電源の情報を表示するには、EXEC モードで **show env** コマンドを使用します。

**show env** **all** | **fan** | **power** [**all** | **switch** [*stack-member-number*]] | **stack** [*stack-member-number*] | **temperature** [**status**]

構文の説明	
<b>all</b>	ファンおよび温度の環境ステータスおよび内部電源装置のステータスを表示します。
<b>fan</b>	スイッチのファンの状態を表示します。
<b>power</b>	アクティブスイッチの内部電源の状態を表示します。
<b>all</b>	(任意) スイッチでコマンドが入力された場合、スタンドアロンスイッチのすべての内部電源の状態が表示されます。アクティブスイッチでコマンドが入力された場合は、すべてのスタックメンバのすべての内部電源の状態が表示されます。
<b>switch</b>	(任意) スタック内の各スイッチまたは指定したスイッチの内部電源装置のステータスを表示します。  このキーワードは、スタック構成対応スイッチでだけ使用できます。
<i>stack-member-number</i>	(任意) 内部電源または環境ステータスの状態を表示するスタックメンバの数。  指定できる範囲は 1～9 です。
<b>stack</b>	スタックの各スイッチまたは指定されたスイッチのすべての環境ステータスを表示します。  このキーワードは、スタック構成対応スイッチでだけ使用できます。
<b>temperature</b>	スイッチの温度ステータスを表示します。
<b>status</b>	(任意) スイッチの内部温度 (外部温度ではなく) およびしきい値を表示します。
コマンド デフォルト	なし
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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** アクセスされているスイッチ（スタンドアロンスイッチまたはアクティブスイッチ）の情報を表示するには、**show env EXEC** コマンドを使用します。**stack** および **switch** キーワードとともにこのコマンドを使用すると、スタックまたは指定されたスタックメンバのすべての情報が表示されます。

**show env temperature status** コマンドを入力すると、コマンド出力にスイッチの温度状態としきい値レベルが表示されます。

**show env temperature** コマンドを使用して、スイッチの温度状態を表示することもできます。コマンド出力では、GREEN および YELLOW ステートを **OK** と表示し、RED ステートを **FAULTY** と表示します。**show env all** コマンドを入力した場合のコマンド出力は、**show env temperature status** コマンド出力と同じです。

**例**

次に、**show env all** コマンドの出力例を示します。

```
Device>show env all
Switch 1 FAN 1 is OK
Switch 1 FAN 2 is OK
Switch 1 FAN 3 is OK
FAN PS-1 is NOT PRESENT
FAN PS-2 is OK
Switch 1: SYSTEM TEMPERATURE is OK
Inlet Temperature Value: 25 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 46 Degree Celsius
Red Threshold    : 56 Degree Celsius

Hotspot Temperature Value: 35 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 105 Degree Celsius
Red Threshold    : 125 Degree Celsius
SW  PID                      Serial#      Status          Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -
1A  Unknown                    Unknown      No Input Power  Bad      Bad      235
1B  PWR-C1-350WAC              DCB2137H04P OK           Good      Good      350

Device# show env fan
Switch 1 FAN 1 is OK
Switch 1 FAN 2 is OK
Switch 1 FAN 3 is OK
FAN PS-1 is NOT PRESENT
FAN PS-2 is OK
```

次に、**show env power** コマンドの出力例を示します。

```
Device>show env power
SW  PID                      Serial#      Status          Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -
1A  Unknown                    Unknown      No Input Power  Bad      Bad      235
```

```
1B PWR-C1-350WAC DCB2137H04P OK Good Good 350
```

```
> show env stack
SWITCH: 1
Switch 1 FAN 1 is OK
Switch 1 FAN 2 is OK
Switch 1 FAN 3 is OK
FAN PS-1 is NOT PRESENT
FAN PS-2 is OK
Switch 1: SYSTEM TEMPERATURE is OK
Inlet Temperature Value: 25 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 46 Degree Celsius
Red Threshold    : 56 Degree Celsius

Hotspot Temperature Value: 35 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 105 Degree Celsius
Red Threshold    : 125 Degree Celsius
```

次に、スタックの温度値、状態、およびしきい値を表示する例を示します。

```
# show env stack
System Temperature Value: 41 Degree Celsius
System Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 66 Degree Celsius
Red Threshold    : 76 Degree Celsius
```

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

```
Device> show env temperature
Switch 1: SYSTEM TEMPERATURE is OK
Inlet Temperature Value: 25 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 46 Degree Celsius
Red Threshold    : 56 Degree Celsius

Hotspot Temperature Value: 35 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 105 Degree Celsius
Red Threshold    : 125 Degree Celsius
```

表 1: **show env temperature status** コマンド出力のステート

状態	説明
グリーン	スイッチの温度が正常な動作範囲にあります。
イエロー	温度が警告範囲にあります。スイッチの外の周辺温度を確認する必要があります。
レッド	温度がクリティカル範囲にあります。温度がこの範囲にある場合、スイッチが正常に実行されない可能性があります。

# show errdisable detect

errdisable 検出ステータスを表示するには、EXEC モードで **show errdisable detect** コマンドを使用します。

## show errdisable detect

### 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 (>)

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

gbic-invalid エラーの理由は、無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールを意味します。

コマンド出力内の **errdisable** の理由がアルファベット順に表示されます。Mode 列は、**errdisable** が機能ごとにどのように設定されているかを示します。

**errdisable** 検出は次のモードで設定できます。

- ポート モード：違反が発生した場合、物理ポート全体が **errdisable** になります。
- VLAN モード：違反が発生した場合、VLAN が **errdisable** になります。
- ポート/VLAN モード：一部のポートでは物理ポート全体が **errdisable** になり、その他のポートでは VLAN ごとに **errdisable** になります。

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

```
Device> show errdisable detect
ErrDisable Reason    Detection    Mode
-----
arp-inspection       Enabled     port
bpduguard            Enabled     vlan
channel-misconfig    Enabled     port
community-limit     Enabled     port
dhcp-rate-limit      Enabled     port
dtp-flap             Enabled     port
gbic-invalid         Enabled     port
inline-power         Enabled     port
invalid-policy       Enabled     port
l2ptguard            Enabled     port
link-flap            Enabled     port
```

## show errdisable detect

loopback	Enabled	port
lsgroup	Enabled	port
pagp-flap	Enabled	port
psecure-violation	Enabled	port/vlan
security-violatio	Enabled	port
sfp-config-mismat	Enabled	port
storm-control	Enabled	port
udld	Enabled	port
vmps	Enabled	port

## show errdisable recovery

errdisable 回復タイマー情報を表示するには、EXEC モードで **show errdisable recovery** コマンドを使用します。

### show errdisable recovery

#### 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 (>)

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

gbic-invalid error-disable の理由は、無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) インターフェイスを意味します。



(注) unicast-flood フィールドは、出力に表示はされませんが無効です。

# show ip interface

IPに設定されているインターフェイスのユーザビリティステータスを表示するには、特権EXECモードで **show ip interface** コマンドを使用します。

**show ip interface** [*type number*] [**brief**]

## 構文の説明

<i>type</i>	(任意) インターフェイスタイプ。
<i>number</i>	(任意) インターフェイス番号。
<b>brief</b>	(任意) 各インターフェイスのユーザビリティステータスの概要を表示します。  (注) <b>show ip interface brief</b> コマンドの出力には、対応するネットワークモジュールが接続されているかどうかに関係なく、使用可能なすべてのインターフェイスの情報が表示されます。それらのインターフェイスのうち、ネットワークモジュールが接続されているインターフェイスは設定が可能です。接続されているネットワークモジュールを確認するには、 <b>show interface status</b> コマンドを実行します。  これは Cisco Catalyst 9500 シリーズ ハイパフォーマンス スイッチには適用されません。

## コマンド デフォルト

IPに設定されているすべてのインターフェイスの完全なユーザビリティステータスが表示されます。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

インターフェイスが使用可能な場合（つまりパケットの送受信が可能な場合）、Cisco IOS ソフトウェアは、直接接続されているルートをルーティングテーブルに自動的に入力します。インターフェイスが使用可能でない場合は、直接接続されているルーティングエントリがルーティングテーブルから削除されます。エントリを削除することにより、ソフトウェアはダイナミック ルーティング プロトコルを使用してネットワークへのバックアップルートを決定できます（存在する場合）。

インターフェイスが双方向通信を提供できる場合、回線プロトコルは「up」とマークされます。インターフェイスのハードウェアが使用できる場合、インターフェイスは up とマークされます。

オプションでインターフェイスタイプを指定すると、その特定のインターフェイスに関する情報が表示されます。省略可能な引数を指定しない場合は、すべてのインターフェイスに関する情報が表示されます。

PPP またはシリアルライン インターネット プロトコル (SLIP) によって非同期インターフェイスがカプセル化されると、IP 高速スイッチングがイネーブルになります。 **show ip interface** コマンドを PPP または SLIP でカプセル化された非同期インターフェイスで実行すると、IP ファストスイッチングがイネーブルであることを示すメッセージが表示されます。

**show ip interface brief** コマンドを使用すると、デバイスインターフェイスのサマリーを表示できます。このコマンドでは、IP アドレス、インターフェイスのステータス、およびその他の情報が表示されます。

**show ip interface brief** コマンドでは、ユニキャスト RPF に関連する情報は表示されません。

## 例

次に、ギガビットイーサネット インターフェイス 1/0/1 のインターフェイス情報の例を示します。

```
Device# show ip interface gigabitethernet 1/0/1

GigabitEthernet1/0/1 is up, line protocol is up
  Internet address is 10.1.1.1/16
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by setup command
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Local Proxy ARP is disabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is enabled
  IP fast switching on the same interface is disabled
  IP Flow switching is disabled
  IP CEF switching is enabled
  IP Feature Fast switching turbo vector
  IP VPN Flow CEF switching turbo vector
  IP multicast fast switching is enabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  IP route-cache flags are Fast, CEF
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Policy routing is enabled, using route map PBR
  Network address translation is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
  IP Multi-Processor Forwarding is enabled
    IP Input features, "PBR",
      are not supported by MPF and are IGNORED
    IP Output features, "NetFlow",
```

are not supported by MPF and are IGNORED

次に、特定の VLAN のユーザビリティステータスを表示する例を示します。

```
Device# show ip interface vlan 1

Vlan1 is up, line protocol is up
  Internet address is 10.0.0.4/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
Address determined by non-volatile memory
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
  Local Proxy ARP is disabled
  Security level is default
  Split horizon is enabled
  ICMP redirects are always sent
  ICMP unreachable are always sent
  ICMP mask replies are never sent
  IP fast switching is enabled
  IP fast switching on the same interface is disabled
  IP Flow switching is disabled
  IP CEF switching is enabled
  IP Fast switching turbo vector
  IP Normal CEF switching turbo vector
  IP multicast fast switching is enabled
  IP multicast distributed fast switching is disabled
  IP route-cache flags are Fast, CEF
  Router Discovery is disabled
  IP output packet accounting is disabled
  IP access violation accounting is disabled
  TCP/IP header compression is disabled
  RTP/IP header compression is disabled
  Probe proxy name replies are disabled
  Policy routing is disabled
  Network address translation is disabled
  WCCP Redirect outbound is disabled
  WCCP Redirect inbound is disabled
  WCCP Redirect exclude is disabled
  BGP Policy Mapping is disabled
  Sampled Netflow is disabled
  IP multicast multilayer switching is disabled
  Netflow Data Export (hardware) is enabled
```

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 2: show ip interface のフィールドの説明

フィールド	説明
Broadcast address is	ブロードキャストアドレス。
Peer address is	ピアアドレス。
MTU is	インターフェイスに設定されている MTU 値 (バイト)。
Helper address	ヘルパーアドレス (設定されている場合)。



フィールド	説明
Directed broadcast forwarding	ダイレクトブロードキャスト転送がイネーブルであるかどうかを示します。
Outgoing access list	インターフェイスに発信アクセスリストが設定されているかどうかを示します。
Inbound access list	インターフェイスに着信アクセスリストが設定されているかどうかを示します。
Proxy ARP	インターフェイスに対してプロキシ Address Resolution Protocol (ARP) がイネーブルであるかどうかを示します。
Security level	このインターフェイスに対して設定されている IP Security Option (IPSO) セキュリティ レベル。
Split horizon	スプリットホライズンがイネーブルであるかどうかを示します。
ICMP redirects	このインターフェイスでリダイレクトメッセージが送信されるかどうかを示します。
ICMP unreachable	このインターフェイスで到達不能メッセージが送信されるかどうかを示します。
ICMP mask replies	このインターフェイスでマスク応答が送信されるかどうかを示します。
IP fast switching	このインターフェイスに対してファストスイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。通常、このようなシリアルインターフェイスではイネーブルになります。
IP Flow switching	このインターフェイスに対してフロースイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。
IP CEF switching	インターフェイスに対して Cisco Express Forwarding スイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。
IP multicast fast switching	インターフェイスに対してマルチキャスト ファスト スイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。
IP route-cache flags are Fast	インターフェイスで NetFlow がイネーブルであるかどうかを示します。インターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Flow init」と表示されます。 <b>ip flow ingress</b> コマンドを使用してサブインターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Ingress Flow」と表示されます。 <b>ip route-cache flow</b> コマンドを使用してメインインターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Flow」と表示されます。

フィールド	説明
Router Discovery	このインターフェイスに対して探索プロセスがイネーブルであるかどうかを示します。通常、シリアルインターフェイスではディセーブルになります。
IP output packet accounting	このインターフェイスに対して IP アカウンティングがイネーブルであるかどうかとしきい値（エントリの最大数）を示します。
TCP/IP header compression	圧縮がイネーブルであるかどうかを示します。
WCCP Redirect outbound is disabled	インターフェイスで受信されたパケットがキャッシュエンジンにリダイレクトされるかどうかのステータスを示します。「enabled」または「disabled」のいずれかが表示されます。
WCCP Redirect exclude is disabled	インターフェイスへ向かうパケットがキャッシュエンジンへのリダイレクトから除外されるかどうかのステータスを示します。「enabled」または「disabled」のいずれかが表示されます。
Netflow Data Export (hardware) is enabled	インターフェイスの NetFlow データエクスポート（NDE）ハードウェア フロー ステータス。

次に、各インターフェイスのユーザビリティステータス情報のサマリーを表示する例を示します。

Device# **show ip interface brief**

```

Interface          IP-Address      OK? Method Status          Protocol
Vlan1              unassigned     YES NVRAM   administratively down  down
GigabitEthernet0/0 unassigned     YES NVRAM   down             down
GigabitEthernet1/0/1 unassigned     YES NVRAM   down             down
GigabitEthernet1/0/2 unassigned     YES unset   down             down
GigabitEthernet1/0/3 unassigned     YES unset   down             down
GigabitEthernet1/0/4 unassigned     YES unset   down             down
GigabitEthernet1/0/5 unassigned     YES unset   down             down
GigabitEthernet1/0/6 unassigned     YES unset   down             down
GigabitEthernet1/0/7 unassigned     YES unset   down             down
    
```

<output truncated>

表 3: show ip interface brief のフィールドの説明

フィールド	説明
Interface	インターフェイスのタイプ。
IP-Address	インターフェイスに割り当てられている IP アドレス。
OK?	「Yes」は、その IP アドレスが有効であることを意味します。「No」は、その IP アドレスが有効でないことを意味します。

フィールド	説明
Method	<p>Method フィールドの値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RARP または SLARP : Reverse Address Resolution Protocol (RARP) または Serial Line Address Resolution Protocol (SLARP) 要求。</li> <li>• BOOTP : ブートストラッププロトコル。</li> <li>• TFTP : TFTP サーバから取得したコンフィギュレーションファイル。</li> <li>• manual : コマンドラインインターフェイスでの手動変更。</li> <li>• NVRAM : NVRAM のコンフィギュレーションファイル。</li> <li>• IPCP : <b>ip address negotiated</b> コマンド。</li> <li>• DHCP : <b>ip address dhcp</b> コマンド。</li> <li>• unset : 未設定。</li> <li>• other : 不明。</li> </ul>
Status	<p>インターフェイスのステータスを示します。有効な値とその意味は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• up : インターフェイスはアップ状態です。</li> <li>• down: インターフェイスはダウン状態です。</li> <li>• administratively down : インターフェイスは管理上の目的でダウンしています。</li> </ul>
Protocol	<p>このインターフェイス上のルーティングプロトコルの稼働ステータスを示します。</p>

関連コマンド

Command	Description
<b>ip interface</b>	Secure Socket Layer Virtual Private Network (SSL VPN) ゲートウェイの仮想ゲートウェイ IP インターフェイスを設定します。
<b>show interface status</b>	インターフェイスの状態が表示されます。

## show interfaces

すべてのインターフェイスまたは指定したインターフェイスの管理ステータスおよび動作ステータスを表示するには、EXEC モードで **show interfaces** コマンドを使用します。

```
show interfaces [ interface-id | vlan vlan-id ] [ accounting | capabilities [ module number ] | description | etherchannel | flowcontrol | link [ module number ] | private-vlan mapping | pruning | stats | status [ err-disabled | inactive ] | trunk ]
```

### 構文の説明

<i>interface-id</i>	<p>(任意) インターフェイスの ID です。有効なインターフェイスには、物理ポート (タイプ、スタック構成可能なスイッチのスタックメンバ、モジュール、およびポート番号を含む) やポートチャンネルが含まれます。</p> <p>指定できるポートチャンネルは 1 ~ 128 です。</p>
<b>vlan</b> <i>vlan-id</i>	<p>(任意) VLAN ID です。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。</p>
<b>accounting</b>	<p>(任意) インターフェイスのアカウント情報 (アクティブプロトコル、入出力のパケット、オクテットを含む) を表示します。</p> <p>(注) ソフトウェアで処理されたパケットだけが表示されます。ハードウェアでスイッチングされるパケットは表示されません。</p>
<b>capabilities</b>	<p>(任意) すべてのインターフェイスまたは指定されたインターフェイスの性能 (機能、インターフェイス上で設定可能なオプションを含む) を表示します。このオプションはコマンドラインのヘルプに表示されますが、VLAN ID に使用できません。</p>
<b>module</b> <i>number</i>	<p>(任意) スイッチまたは指定されたスタックメンバのすべてのインターフェイスの機能を表示します。</p> <p>指定できる範囲は 1 ~ 9 です。</p> <p>このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。</p>

<b>description</b>	(任意) インターフェイスに設定された管理ステータスおよび説明を表示します。  (注) <b>show interfaces description</b> コマンドの出力には、対応するネットワークモジュールが接続されているかどうかに関係なく、使用可能なすべてのインターフェイスの情報が表示されます。それらのインターフェイスのうち、ネットワークモジュールが接続されているインターフェイスは設定が可能です。接続されているネットワークモジュールを確認するには、 <b>show interface status</b> コマンドを実行します。  これは Cisco Catalyst 9500 シリーズ ハイパフォーマンス スイッチには適用されません。
<b>etherchannel</b>	(任意) インターフェイス EtherChannel 情報を表示します。
<b>flowcontrol</b>	(任意) インターフェイスのフロー制御情報を表示します。
<b>link [modulenumbers]</b>	(任意) インターフェイスのアップタイムとダウンタイムを表示します。
<b>private-vlan mapping</b>	(任意) VLAN スイッチ仮想インターフェイス (SVI) のプライベート VLAN のマッピング情報を表示します。スイッチが LAN Base フィーチャセットを実行している場合、このキーワードは使用できません。
<b>pruning</b>	(任意) インターフェイスのトランク VTP プルーニング情報を表示します。
<b>stats</b>	(任意) インターフェイスのパスを切り替えることによる入出力パケットを表示します。
<b>status</b>	(任意) インターフェイスのステータスを表示します。Type フィールドの <b>unsupported</b> のステータスは、他社製の Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールがモジュール スロットに装着されていることを示しています。
<b>err-disabled</b>	(任意) errdisable ステートのインターフェイスを表示します。
<b>inactive</b>	(任意) 非アクティブ ステートのインターフェイスを表示します。

**trunk** (任意) インターフェイス トランク情報を表示します。インターフェイスを指定しない場合は、アクティブなトランキング ポートの情報だけが表示されます。



(注) **crb**、**fair-queue**、**irb**、**mac-accounting**、**precedence**、**random-detect**、**rate-limit**、および **shape** キーワードはコマンドラインのヘルプ スtringに表示されますが、サポートされていません。

コマンド デフォルト なし

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	<b>link</b> キーワードが導入されました。

使用上のガイドライン **show interfaces capabilities** コマンドに異なるキーワードを指定することで、次のような結果になります。

- **show interface capabilities module number** コマンドを使用して、スタックのスイッチ上のすべてのインターフェイスの機能を表示します。スタック内に該当するモジュール番号を持つスイッチがない場合、出力はありません。
- 指定されたインターフェイスの機能を表示するには、**show interfaces interface-id capabilities** を使用します。
- スタック内のすべてのインターフェイスの機能を表示するには、**show interfaces capabilities** を使用します (モジュール番号またはインターフェイス ID の指定なし)。



(注) コマンド出力に表示される **Last Input** フィールドは、最後のパケットがインターフェイスによって正常に受信され、デバイスの CPU によって処理されてから経過した時間、分、および秒数を示します。この情報は、デッドインターフェイスに障害が発生した時間を知るために使用できます。

**Last Input** は、ファースト スイッチングされたトラフィックでは更新されません。

コマンド出力に表示される **output** フィールドは、最後のパケットがインターフェイスによって正常に送信されてから経過した時間、分、および秒数を示します。このフィールドによって示される情報は、デッドインターフェイスに障害が発生した時間を知るために役立ちます。

**show interfaces link** コマンドに異なるキーワードを指定することで、次のような結果が得られます。

- **show interface link module number** コマンドを使用して、スタック内のスイッチ上のすべてのインターフェイスのアップタイムとダウンタイムを表示します。スタック内に該当するモジュール番号を持つスイッチがない場合、出力はありません。



**注** スタンドアロンスイッチでは、**module number** はスロット番号を表します。

- 指定したインターフェイスのアップタイムとダウンタイムを表示するには、**show interfaces interface-id link** を使用します。
- スタック内のすべてのインターフェイスのアップタイムとダウンタイムを表示するには、**show interfaces link** を使用します（モジュール番号またはインターフェイス ID の指定なし）。
- インターフェイスがアップ状態の場合、アップタイムには時間（時、分、秒）が表示され、ダウンタイムには 00:00:00 が表示されます。
- インターフェイスがダウン状態の場合、ダウンタイムには時間（時、分、秒）が表示されます。

例

```
Device# show interfaces accounting

Vlan1
      Protocol  Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
      IP        0         0           6          378

Vlan200
      Protocol  Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
No traffic sent or received on this interface.
GigabitEthernet0/0
      Protocol  Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
      Other    165476   11417844   0           0
      Spanning Tree 1240284  64494768   0           0
      ARP      7096    425760     0           0
      CDP      41368   18781072   82908      35318808

GigabitEthernet1/0/1
      Protocol  Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
No traffic sent or received on this interface.
GigabitEthernet1/0/2
      Protocol  Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
No traffic sent or received on this interface.

<output truncated>
```

次の例では、**description** 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て、インターフェイスを *Connects to Marketing* として指定した場合の **show interfaces interface description** コマンドの出力を示します。

```
Device# show interfaces fortyGigabitEthernet6/0/2 description
```

```
Interface          Status          Protocol Description
Fo1/0/2            up              Connects to Marketing
```

Device# **show interfaces etherchannel**

```
----
Port-channel34:
Age of the Port-channel   = 28d:18h:51m:46s
Logical slot/port        = 12/34          Number of ports = 0
GC                        = 0x00000000      HotStandBy port = null
Passive port list        =
Port state                = Port-channel L3-Ag Ag-Not-Inuse
Protocol                  = -
Port security             = Disabled
```

次の例では、指定した VLAN インターフェイスの **show interfaces stats** コマンドの出力を示します。

Device# **show interfaces vlan 1 stats**

```
Switching path   Pkts In   Chars In   Pkts Out   Chars Out
  Processor      1165354   136205310  570800     91731594
  Route cache          0           0           0           0
  Total          1165354   136205310  570800     91731594
```

次に、**show interfaces status err-disabled** コマンドの出力例を示します。errdisable ステータスのインターフェイスのステータスを表示します。

Device# **show interfaces status err-disabled**

```
Port      Name      Status      Reason
Fo1/0/2   Name      err-disabled gbic-invalid
Fo2/0/3   Name      err-disabled dtp-flap
```

次の例では、**show interfaces interface-id pruning** コマンドの出力を示します。

Device# **show interfaces gigabitethernet1/0/2 pruning**

Port Vlans pruned for lack of request by neighbor

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

Device# **show interfaces description**

```
Interface          Status          Protocol Description
Vl1                admin down     down
Gi0/0              down           down
Gi1/0/1            down           down
Gi1/0/2            down           down
Gi1/0/3            down           down
Gi1/0/4            down           down
Gi1/0/5            down           down
Gi1/0/6            down           down
Gi1/0/7            down           down
```

<output truncated>

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



```
Device> enable
Device# show interfaces link
Port          Name          Down Time    Up Time
Gi1/0/1       Gi1/0/1       6w0d
Gi1/0/2       Gi1/0/2       6w0d
Gi1/0/3       Gi1/0/3       00:00:00     5w3d
Gi1/0/4       Gi1/0/4       6w0d
Gi1/0/5       Gi1/0/5       6w0d
Gi1/0/6       Gi1/0/6       6w0d
Gi1/0/7       Gi1/0/7       6w0d
Gi1/0/8       Gi1/0/8       6w0d
Gi1/0/9       Gi1/0/9       6w0d
Gi1/0/10      Gi1/0/10      6w0d
Gi1/0/11      Gi1/0/11      2d17h
Gi1/0/12      Gi1/0/12      6w0d
Gi1/0/13      Gi1/0/13      6w0d
Gi1/0/14      Gi1/0/14      6w0d
Gi1/0/15      Gi1/0/15      6w0d
Gi1/0/16      Gi1/0/16      6w0d
Gi1/0/17      Gi1/0/17      6w0d
Gi1/0/18      Gi1/0/18      6w0d
Gi1/0/19      Gi1/0/19      6w0d
Gi1/0/20      Gi1/0/20      6w0d
Gi1/0/21      Gi1/0/21      6w0d
```

# show interfaces counters

スイッチまたは特定のインターフェイスのさまざまなカウンタを表示するには、特権 EXEC モードで **show interfaces counters** コマンドを使用します。

**show interfaces** [*interface-id*] **counters** [**errors** | **etherchannel** | **module** *member-number* | **protocol status** | **trunk**]

構文の説明		
	<i>interface-id</i>	(任意) 物理インターフェイスの ID (タイプ、スタックメンバ (スタック構成可能なスイッチのみ)、モジュール、ポート番号を含む)。
	<b>errors</b>	(任意) エラー カウンタを表示します。
	<b>etherchannel</b>	(任意) 送受信されたオクテット、ブロードキャストパケット、マルチキャストパケット、およびユニキャストパケットなど、EtherChannel カウンタを表示します。
	<b>module</b> <i>member-number</i>	(任意) 指定されたメンバのカウンタを表示します。
	<b>protocol status</b>	(任意) インターフェイスでイネーブルになっているプロトコルのステータスを表示します。
	<b>trunk</b>	(任意) トランク カウンタを表示します。



(注) **vlan** *vlan-id* キーワードは、コマンドラインのヘルプ文字列には表示されますが、サポートされていません。

コマンド デフォルト	なし	
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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン キーワードを入力しない場合は、すべてのインターフェイスのすべてのカウンタが表示されます。

次の例では、**show interfaces counters** コマンドの出力の一部を示します。スイッチのすべてのカウンタが表示されます。

```
Device# show interfaces counters
Port          InOctets      InUcastPkts    InMcastPkts    InBcastPkts
Gi1/0/1       0              0              0              0
Gi1/0/2       0              0              0              0
Gi1/0/3       95285341      43115          1178430        1950
Gi1/0/4       0              0              0              0
```

<output truncated>

次の例では、モジュール2に対する **show interfaces counters module** コマンドの出力の一部を示します。モジュール内の指定したスイッチのすべてのカウンタが表示されます。

```
Device# show interfaces counters module 2
Port          InOctets      InUcastPkts    InMcastPkts    InBcastPkts
Gi1/0/1       520           2              0              0
Gi1/0/2       520           2              0              0
Gi1/0/3       520           2              0              0
Gi1/0/4       520           2              0              0
```

<output truncated>

次の例では、すべてのインターフェイスに対する **show interfaces counters protocol status** コマンドの出力の一部を示します。

```
Device# show interfaces counters protocol status
Protocols allocated:
Vlan1: Other, IP
Vlan20: Other, IP, ARP
Vlan30: Other, IP, ARP
Vlan40: Other, IP, ARP
Vlan50: Other, IP, ARP
Vlan60: Other, IP, ARP
Vlan70: Other, IP, ARP
Vlan80: Other, IP, ARP
Vlan90: Other, IP, ARP
Vlan900: Other, IP, ARP
Vlan3000: Other, IP
Vlan3500: Other, IP
GigabitEthernet1/0/1: Other, IP, ARP, CDP
GigabitEthernet1/0/2: Other, IP
GigabitEthernet1/0/3: Other, IP
GigabitEthernet1/0/4: Other, IP
GigabitEthernet1/0/5: Other, IP
GigabitEthernet1/0/6: Other, IP
GigabitEthernet1/0/7: Other, IP
GigabitEthernet1/0/8: Other, IP
GigabitEthernet1/0/9: Other, IP
GigabitEthernet1/0/10: Other, IP, CDP
```

<output truncated>

次に、**show interfaces counters trunk** コマンドの出力例を示します。すべてのインターフェイスのトランク カウンタが表示されます。

```
Device# show interfaces counters trunk
Port          TrunkFramesTx  TrunkFramesRx  WrongEncap
Gi1/0/1       0              0              0
Gi1/0/2       0              0              0
Gi1/0/3       80678         0              0
```

## show interfaces counters

```
Gi1/0/4          82320          0          0
Gi1/0/5           0            0            0
```

<output truncated>

## show interfaces switchport

ポートブロッキング、ポート保護設定など、スイッチング（非ルーティング）ポートの管理ステータスおよび動作ステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show interfaces switchport** コマンドを使用します。

**show interfaces** [*interface-id*] **switchport** [*module number*]

### 構文の説明

*interface-id* (任意) インターフェイスの ID です。有効なインターフェイスには、物理ポート（タイプ、スタック構成可能なスイッチのスタックメンバ、モジュール、およびポート番号を含む）やポートチャンネルが含まれます。指定できるポートチャンネルは 1 ~ 48 です。

**module number** (任意) スイッチまたは指定されたスタックメンバのすべてのインターフェイスのスイッチポート設定を表示します。

指定できる範囲は 1 ~ 9 です。

このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。

### コマンドデフォルト

なし

### 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

スタックのスイッチ上のすべてのインターフェイスのスイッチポート特性を表示するには、**show interface switchport module number** コマンドを使用します。スタック内に該当するモジュール番号を持つスイッチがない場合、出力はありません。

次の例では、ポートの **show interfaces switchport** コマンドの出力を示します。次の表に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

```
Device# show interfaces gigabitethernet1/0/1 switchport
Name: Gi1/0/1
Switchport: Enabled
Administrative Mode: trunk
Operational Mode: down
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: On
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 10 (VLAN0010)
Administrative Native VLAN tagging: enabled
Voice VLAN: none
Administrative private-vlan host-association: none
```

show interfaces switchport

```

Administrative private-vlan mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk Native VLAN tagging: enabled
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk associations: none
Administrative private-vlan trunk mappings: none
Operational private-vlan: none
Trunking VLANs Enabled: 11-20
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Capture Mode Disabled
Capture VLANs Allowed: ALL

Protected: false
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled
Appliance trust: none
    
```

フィールド	説明
Name	ポート名を表示します。
Switchport	ポートの管理ステータスおよび動作ステータスを表示します。この出力の場合、ポートはスイッチポートモードです。
Administrative Mode Operational Mode	管理モードおよび動作モードを表示します。
Administrative Trunking Encapsulation Operational Trunking Encapsulation Negotiation of Trunking	管理上および運用上のカプセル化方式、およびトランキング ネゴシエーションがイネーブルかどうかを表示します。
Access Mode VLAN	ポートを設定する VLAN ID を表示します。
Trunking Native Mode VLAN Trunking VLANs Enabled Trunking VLANs Active	ネイティブ モードのトランクの VLAN ID を一覧表示します。トランク上の許可 VLAN を一覧表示します。トランク上のアクティブ VLAN を一覧表示します。
Pruning VLANs Enabled	プルーニングに適格な VLAN を一覧表示します。
Protected	インターフェイス上で保護ポートがイネーブル (True) であるかまたはディセーブル (False) であるかを表示します。
Unknown unicast blocked Unknown multicast blocked	不明なマルチキャストおよび不明なユニキャストトラフィックがインターフェイス上でブロックされているかどうかを表示します。

フィールド	説明
Voice VLAN	音声 VLAN がイネーブルである VLAN ID を表示します。
Appliance trust	IP Phone のデータ パケットのサービス クラス (CoS) 設定を表示します。

# show interfaces transceiver

Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールインターフェイスの物理インターフェイスを表示するには、EXEC モードで **show interfaces transceiver** コマンドを使用します。

**show interfaces** [*interface-id*] **transceiver** [**detail** | **module** *number* | **properties** | **supported-list** | **threshold-table**]

構文の説明	<i>interface-id</i>	(任意) 物理インターフェイスの ID (タイプ、スタック メンバ (スタック構成可能なスイッチのみ)、モジュール、ポート番号を含む)。
	<b>detail</b>	(任意) (スイッチにインストールされている場合) Digital Optical Monitoring (DoM) 対応トランシーバの高低値やアラーム情報などの、調整プロパティを表示します。
	<b>module</b> <i>number</i>	(任意) スイッチのモジュールのインターフェイスへの表示を制限します。このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。
	<b>properties</b>	(任意) インターフェイスの速度、デュプレックス、およびインラインパワー設定を表示します。
	<b>supported-list</b>	(任意) サポートされるトランシーバをすべて表示します。
	<b>threshold-table</b>	(任意) アラームおよび警告しきい値テーブルを表示します。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

例  
次の例では、**show interfaces interface-id transceiver properties** コマンドの出力を示します。

```
Device# show interfaces transceiver

If device is externally calibrated, only calibrated values are printed.
++ : high alarm, + : high warning, - : low warning, -- : low alarm.
NA or N/A: not applicable, Tx: transmit, Rx: receive.
mA: milliamperes, dBm: decibels (milliwatts).

Port          Temperature Voltage Current      Optical  Optical
              (Celsius)  (Volts)  (mA)       Tx Power Rx Power
              (dBm)     (dBm)
```



```
-----
Gi5/1/2      42.9      3.28      22.1      -5.4      -8.1
Te5/1/3      32.0      3.28      19.8      2.4       -4.2
```

Device# **show interfaces gigabitethernet1/1/1 transceiver properties**

```
Name : Gi1/1/1
Administrative Speed: auto
Operational Speed: auto
Administrative Duplex: auto
Administrative Power Inline: enable
Operational Duplex: auto
Administrative Auto-MDIX: off
Operational Auto-MDIX: off
```

次の例では、**show interfaces interface-id transceiver detail** コマンドの出力を示します。

Device# **show interfaces gigabitethernet1/1/1 transceiver detail**

```
ITU Channel not available (Wavelength not available),
Transceiver is internally calibrated.
mA:milliamperes, dBm:decibels (milliwatts), N/A:not applicable.
++:high alarm, +:high warning, -:low warning, -- :low alarm.
A2D readouts (if they differ), are reported in parentheses.
The threshold values are uncalibrated.
```

Port	Temperature (Celsius)	High Alarm Threshold (Celsius)	High Warn Threshold (Celsius)	Low Warn Threshold (Celsius)	Low Alarm Threshold (Celsius)
Gi1/1/1	29.9	74.0	70.0	0.0	-4.0

  

Port	Voltage (Volts)	High Alarm Threshold (Volts)	High Warn Threshold (Volts)	Low Warn Threshold (Volts)	Low Alarm Threshold (Volts)
Gi1/1/1	3.28	3.60	3.50	3.10	3.00

  

Port	Optical Transmit Power (dBm)	High Alarm Threshold (dBm)	High Warn Threshold (dBm)	Low Warn Threshold (dBm)	Low Alarm Threshold (dBm)
Gi1/1/1	1.8	7.9	3.9	0.0	-4.0

  

Port	Optical Receive Power (dBm)	High Alarm Threshold (dBm)	High Warn Threshold (dBm)	Low Warn Threshold (dBm)	Low Alarm Threshold (dBm)
Gi1/1/1	-23.5	-5.0	-9.0	-28.2	-32.2

Device# **show interfaces transceiver supported-list**

```
Transceiver Type          Cisco p/n min version
                          supporting DOM
-----
DWDM GBIC                 ALL
DWDM SFP                  ALL
RX only WDM GBIC         ALL
DWDM XENPAK               ALL
DWDM X2                   ALL
DWDM XFP                  ALL
CWDM GBIC                 NONE
CWDM X2                   ALL
```

## show interfaces transceiver

```

CWDM XFP                ALL
XENPAK ZR                ALL
X2 ZR                    ALL
XFP ZR                    ALL
Rx_only WDM_XENPAK     ALL
XENPAK_ER                10-1888-04
X2_ER                    ALL
XFP_ER                    ALL
XENPAK_LR                10-1838-04
X2_LR                    ALL
XFP_LR                    ALL
XENPAK_LW                ALL
X2_LW                    ALL
XFP_LW                    NONE
XENPAK SR                NONE
X2 SR                    ALL
XFP SR                    ALL
XENPAK LX4              NONE
X2 LX4                  NONE
XFP LX4                  NONE
XENPAK CX4              NONE
X2 CX4                  NONE
XFP CX4                  NONE
SX GBIC                  NONE
LX GBIC                  NONE
ZX GBIC                  NONE
CWDM_SFP                ALL
Rx_only_WDM_SFP        NONE
SX_SFP                  ALL
LX_SFP                  ALL
ZX_SFP                  ALL
EX_SFP                  ALL
SX_SFP                  NONE
LX_SFP                  NONE
ZX_SFP                  NONE
GigE BX U SFP           NONE
GigE BX D SFP           ALL
X2 LRM                  ALL
SR_SFPP                 ALL
LR_SFPP                 ALL
LRM_SFPP                ALL
ER_SFPP                 ALL
ZR_SFPP                 ALL
DWDM_SFPP              ALL
GigE BX 40U SFP         ALL
GigE BX 40D SFP         ALL
GigE BX 40DA SFP        ALL
GigE BX 80U SFP         ALL
GigE BX 80D SFP         ALL
GIG BXU_SFPP           ALL
GIG BXD_SFPP           ALL
GIG BX40U_SFPP         ALL
GIG BX40D_SFPP         ALL
GigE Dual Rate LX SFP  ALL
CWDM_SFPP              ALL
CPAK_SR10              ALL
CPAK_LR4                ALL
QSFP_LR                 ALL
QSFP_SR                 ALL

```

次に、**show interfaces transceiver threshold-table** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show interfaces transceiver threshold-table
```

	Optical Tx	Optical Rx	Temp	Laser Bias current	Voltage
	-----	-----	-----	-----	-----
DWDM GBIC					
Min1	-4.00	-32.00	-4	N/A	4.65
Min2	0.00	-28.00	0	N/A	4.75
Max2	4.00	-9.00	70	N/A	5.25
Max1	7.00	-5.00	74	N/A	5.40
DWDM SFP					
Min1	-4.00	-32.00	-4	N/A	3.00
Min2	0.00	-28.00	0	N/A	3.10
Max2	4.00	-9.00	70	N/A	3.50
Max1	8.00	-5.00	74	N/A	3.60
RX only WDM GBIC					
Min1	N/A	-32.00	-4	N/A	4.65
Min2	N/A	-28.30	0	N/A	4.75
Max2	N/A	-9.00	70	N/A	5.25
Max1	N/A	-5.00	74	N/A	5.40
DWDM XENPAK					
Min1	-5.00	-28.00	-4	N/A	N/A
Min2	-1.00	-24.00	0	N/A	N/A
Max2	3.00	-7.00	70	N/A	N/A
Max1	7.00	-3.00	74	N/A	N/A
DWDM X2					
Min1	-5.00	-28.00	-4	N/A	N/A
Min2	-1.00	-24.00	0	N/A	N/A
Max2	3.00	-7.00	70	N/A	N/A
Max1	7.00	-3.00	74	N/A	N/A
DWDM XFP					
Min1	-5.00	-28.00	-4	N/A	N/A
Min2	-1.00	-24.00	0	N/A	N/A
Max2	3.00	-7.00	70	N/A	N/A
Max1	7.00	-3.00	74	N/A	N/A
CWDM X2					
Min1	N/A	N/A	0	N/A	N/A
Min2	N/A	N/A	0	N/A	N/A
Max2	N/A	N/A	0	N/A	N/A
Max1	N/A	N/A	0	N/A	N/A

<output truncated>

関連コマンド

コマンド	説明
<b>transceiver type all</b>	トランシーバタイプ コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>monitoring</b>	デジタルオプティカルモニタリングを有効にします。

# show inventory

ネットワークデバイスに取り付けられているすべてのシスコ製品の製品インベントリリストを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show inventory** コマンドを使用します。

**show inventory fru | oid | raw [entity]**

<b>fru</b>	(任意) シスコのネットワークデバイスに取り付けられているすべての現場交換可能ユニット (FRU) に関する情報を取得します。
<b>oid</b>	(任意) オブジェクト識別子 (OID) と呼ばれるベンダー固有のハードウェア登録 ID に関する情報を取得します。  OID によって、MIB 階層内における MIB オブジェクトの位置が識別され、複数の管理対象デバイスのネットワーク内にある MIB オブジェクトにアクセスする方法が提供されます。
<b>raw</b>	(任意) シスコのネットワークデバイスに取り付けられているすべてのシスコ製品 (エンティティ) に関する情報を取得します。製品 ID (PID) 値、固有デバイス識別子 (UDI)、その他の物理 ID がないエンティティもすべて含まれます。
<b>entity</b>	(任意) シスコエンティティ (シャーシ、バックプレーン、モジュール、スロットなど) の名前。引用符で囲まれた文字列を使用すると、より限定的な UDI 情報を表示できます。たとえば、「sfslot 1」と指定すると、sfslot という名前のエンティティのスロット 1 の UDI 情報が表示されます。

## 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 Everest 16.6.3	このコマンドは、シャーシのシリアル番号を表示するように拡張されました。

## 使用上のガイドライン

**show inventory** コマンドを使用すると、各シスコ製品に関するインベントリ情報が取得され、UDI 形式で表示されます。UDI は、製品 ID (PID)、バージョン ID (VID)、シリアル番号 (SN) という 3 つの別個のデータ要素を結合したものです。

PID は製品を発注するための名前前で、従来は「製品名」または「部品番号」と呼ばれていました。これは、正しい交換部品を発注するために使用される ID です。

VID は製品のバージョンです。製品が改訂されるたびに、VID は増加します。VID は、製品変更の通知を管理する業界のガイドラインである、Telcordia GR-209-CORE から取得された厳格なプロセスに従って増加されます。

SN はベンダー固有の製品の通し番号です。それぞれの製造済み製品には、現場では変更できない固有のシリアル番号が工場で割り当てられます。この番号は、製品の特定のインスタンスを個々に識別するための手段です。

UDIでは各製品をエンティティと呼びます。シャーシなどの一部のエンティティには、スロットのようなサブエンティティがあります。各エンティティは、シスコエンティティごとに階層的に配置された論理的な表示順で別々の行に表示されます。

オプションを指定せずに **show inventory** コマンドを使用すると、ネットワークデバイスに取り付けられており、PID が割り当てられているシスコエンティティのリストが表示されます。

次に、**show inventory** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show inventory
9500-32QC-SVL#show inv
NAME: "Switch 1 Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Chassis"
PID: C9500-32QC      , VID: V00      , SN: CAT2144L10V

NAME: "Switch 1 Power Supply Module 0", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series 650W AC Power
Supply"
PID: C9K-PWR-650WAC-R  , VID: V00      , SN: ART2148F53T

NAME: "Switch 1 Power Supply Module 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series 650W AC Power
Supply"
PID: C9K-PWR-650WAC-R  , VID: V01      , SN: ART2151FC04

NAME: "Switch 1 Fan Tray 0", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY    , VID:          , SN:

NAME: "Switch 1 Fan Tray 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY    , VID:          , SN:

NAME: "Switch 1 Slot 1 Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Router"
PID: C9500-32QC      , VID: V00      , SN: CAT2144L10V

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/2", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M    , VID: A0      , SN: JPC2144034J-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/4", DESCR: "QSFP 40GE SR4"
PID: QSFP-40G-SR4      , VID: 03      , SN: AVP1824S0YQ

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/5", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D       , SN: FIW211101UL-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/8", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D       , SN: FIW211101N6-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/10", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: A       , SN: DTS2045A271-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/11", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D       , SN: TED2047K013-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/15", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D       , SN: FIS1922011T-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/16-qs", DESCR: "CVR 10GE SFP "
PID: CVR-QSFP-SFP10G    , VID: V01     , SN: DTY204604UN

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/16", DESCR: "10GE CU3M"
```

## show inventory

```

PID: SFP-H10GB-CU3M      , VID: R      , SN: TED1739B9HY

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/18", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K10U-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/19", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2030K4U6-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/22", DESCR: "QSFP 40GE CU5M"
PID: QSFP-H40G-CU5M      , VID: A0     , SN: JPC203508YN-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/24", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K13Y-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/25", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M      , VID: A      , SN: APF20412069-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/28", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: A0     , SN: JPC214402J7-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/30", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K13Z-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/32", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: 01     , SN: LCC1922G2E8-A

NAME: "HundredGigE1/0/33", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M      , VID: A      , SN: APF20412159-A

NAME: "HundredGigE1/0/47", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M      , VID: A      , SN: APF21010360-B

NAME: "HundredGigE1/0/48", DESCR: "QSFP 100GE CU1M"
PID: QSFP-100G-CU1M      , VID: A      , SN: APF21450009-A

NAME: "Switch 2 Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Chassis"
PID: C9500-32QC          , VID: V00    , SN: CAT2144L10L

NAME: "Switch 2 Power Supply Module 0", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series 650W AC Power
Supply"
PID: C9K-PWR-650WAC-R    , VID: V00    , SN: ART2141FAZ4

NAME: "Switch 2 Fan Tray 4", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY      , VID:        , SN:

NAME: "Switch 2 Fan Tray 5", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY      , VID:        , SN:

NAME: "Switch 2 Slot 1 Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Router"
PID: C9500-32QC          , VID: V00    , SN: CAT2144L10L

NAME: "SATA disk", DESCR: "disk0 Drive"
PID: C9K-F1-SSD-240G     , VID: V00    , SN: CAT2144L1J0

NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/4", DESCR: "QSFP 40GE SR4"
PID: QSFP-40G-SR4        , VID: 03     , SN: AVP1824S0YS

NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/6", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K02N-B

NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/7", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K02N-A

NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/8", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"

```

```
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2030K4U6-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/9", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: A0     , SN: JPC2144034J-B
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/10", DESCR: "QSFP 40GE AOC10M"
PID: QSFP-H40G-AOC10M    , VID: A      , SN: DTS2101A050-B
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/11", DESCR: "QSFP 40GE CU5M"
PID: QSFP-H40G-CU5M      , VID: A0     , SN: JPC203508R1-B
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/13", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K13Y-B
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/14", DESCR: "QSFP 40GE CU2M"
PID: QSFP-H40G-CU2M      , VID: A0     , SN: JPC2039000Z-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/15", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M     , VID: A      , SN: DTS2045A271-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/17", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M     , VID: D      , SN: FIW211101N6-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/18", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K013-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/19", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M     , VID: D      , SN: FIW211101UL-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/20", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M     , VID: D      , SN: FIS1922011T-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/21-qs", DESCR: "CVR 10GE SFP "
PID: CVR-QSFP-SFP10G     , VID: V01    , SN: DTY20460528
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/21", DESCR: "10GE CU3M"
PID: SFP-H10GB-CU3M      , VID: B2     , SN: LRM204581VA
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/28", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: A0     , SN: JPC214402J7-B
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/30", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: D      , SN: TED2047K13Z-A
NAME: "FortyGigabitEthernet2/0/32", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: 01     , SN: LCC1922G2E8-B
NAME: "HundredGigE2/0/33", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M      , VID: A      , SN: APF21010653-B
NAME: "HundredGigE2/0/47", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M      , VID: A      , SN: APF21010360-A
NAME: "HundredGigE2/0/48", DESCR: "QSFP 100GE CU1M"
PID: QSFP-100G-CU1M      , VID: A      , SN: APF21450009-B
```

表 4: show inventory のフィールドの説明

フィールド	説明
NAME	シスコ エンティティに割り当てられた物理名 (テキスト ストリング)。たとえば、コンソールまたは「1」などの簡易コンポーネント番号 (ポートまたはモジュールの番号) など、デバイスの物理コンポーネント命名構文に応じて異なります。
DESCR	オブジェクトを特徴付けるシスコ エンティティの物理的な説明。物理的な説明には、ハードウェアのシリアル番号やハードウェアのリビジョンが含まれます。
PID	エンティティ製品 ID。RFC 2737 の entPhysicalModelName MIB 変数に相当します。
VID	エンティティのバージョン番号。RFC 2737 の entPhysicalHardwareRev MIB 変数に相当します。
SN	エンティティのシリアル番号。RFC 2737 の entPhysicalSerialNum MIB 変数に相当します。

診断のために、**show inventory** コマンドで **raw** キーワードを使用すると、PID、UDI、その他の物理 ID がないエンティティを含む、すべての RFC 2737 エンティティが表示されます。



(注) **raw** キーワード オプションの主な目的は、**show inventory** コマンド自体の問題をトラブルシューティングすることです。

ネットワーキングデバイスに取り付けられている特定のタイプのシスコエンティティの UDI 情報を表示するには、*entity* 引数値を指定して **show inventory** コマンドを入力します。この例では、sfslot という引数文字列に一致するシスコエンティティのリストが表示されます。

```
Device#show inventory "Switch 1 Chassis"
NAME: "Switch 1 Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Chassis"
PID: C9500-32QC          , VID: V00   , SN: CAT2144L10V

NAME: "Switch 1 Power Supply Module 0", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series 650W AC Power
Supply"
PID: C9K-PWR-650WAC-R   , VID: V00   , SN: ART2148F53T

NAME: "Switch 1 Power Supply Module 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series 650W AC Power
Supply"
PID: C9K-PWR-650WAC-R   , VID: V01   , SN: ART2151FC04

NAME: "Switch 1 Fan Tray 0", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY     , VID:       , SN:

NAME: "Switch 1 Fan Tray 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Fan Tray"
PID: C9K-T1-FANTRAY     , VID:       , SN:

NAME: "Switch 1 Slot 1 Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9500 Series Router"
```



```
PID: C9500-32QC          , VID: V00  , SN: CAT2144L10V

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/2", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M      , VID: A0   , SN: JPC2144034J-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/4", DESCR: "QSFP 40GE SR4"
PID: QSFP-40G-SR4       , VID: 03   , SN: AVP1824S0YQ

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/5", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D    , SN: FIW211101UL-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/8", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D    , SN: FIW211101N6-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/10", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: A    , SN: DTS2045A271-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/11", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D    , SN: TED2047K013-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/15", DESCR: "QSFP 40GE AOC3M"
PID: QSFP-H40G-AOC3M    , VID: D    , SN: FIS1922011T-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/16-qs", DESCR: "CVR 10GE SFP "
PID: CVR-QSFP-SFP10G    , VID: V01  , SN: DTY204604UN

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/16", DESCR: "10GE CU3M"
PID: SFP-H10GB-CU3M     , VID: R    , SN: TED1739B9HY

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/18", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D    , SN: TED2047K10U-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/19", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D    , SN: TED2030K4U6-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/22", DESCR: "QSFP 40GE CU5M"
PID: QSFP-H40G-CU5M     , VID: A0   , SN: JPC203508YN-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/24", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D    , SN: TED2047K13Y-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/25", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M     , VID: A    , SN: APF20412069-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/28", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: A0   , SN: JPC214402J7-A

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/30", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: D    , SN: TED2047K13Z-B

NAME: "FortyGigabitEthernet1/0/32", DESCR: "QSFP 40GE CU3M"
PID: QSFP-H40G-CU3M     , VID: 01   , SN: LCC1922G2E8-A

NAME: "HundredGigE1/0/33", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M     , VID: A    , SN: APF20412159-A

NAME: "HundredGigE1/0/47", DESCR: "QSFP 100GE CU3M"
PID: QSFP-100G-CU3M     , VID: A    , SN: APF21010360-B

NAME: "HundredGigE1/0/48", DESCR: "QSFP 100GE CU1M"
PID: QSFP-100G-CU1M     , VID: A    , SN: APF21450009-A
```

引用符で囲まれた *entity* 引数値を使用すると、より限定的な UDI 情報を要求できます。

# show memory platform

プラットフォームのメモリ統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show memory platform** コマンドを使用します。

**show memory platform** [**compressed-swap** | **information** | **page-merging**]

## 構文の説明

<b>compressed-swap</b>	(任意) プラットフォーム メモリの圧縮スワップ情報を表示します。
<b>information</b>	(任意) プラットフォームに関する一般的な情報を表示します。
<b>page-merging</b>	(任意) プラットフォームメモリのページマージング情報を表示します。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

空きメモリは正確に計算されて、コマンド出力の Free Memory フィールドに表示されます。

## 例

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

```
Switch# show memory platform

Virtual memory   : 12874653696
Pages resident  : 627041
Major page faults: 2220
Minor page faults: 2348631

Architecture    : mips64
Memory (kB)
  Physical       : 3976852
  Total          : 3976852
  Used           : 2761276
  Free           : 1215576
  Active         : 2128196
  Inactive       : 1581856
  Inact-dirty    : 0
  Inact-clean    : 0
  Dirty          : 0
  AnonPages      : 1294984
  Bounce         : 0
  Cached         : 1978168
  Commit Limit   : 1988424
  Committed As   : 3343324
  High Total     : 0
  High Free      : 0
  Low Total      : 3976852
  Low Free       : 1215576
  Mapped         : 516316
  NFS Unstable   : 0
  Page Tables    : 17124
```

```

Slab          : 0
VMmalloc Chunk : 1069542588
VMmalloc Total : 1069547512
VMmalloc Used : 2588
Writeback     : 0
HugePages Total: 0
HugePages Free : 0
HugePages Rsvd : 0
HugePage Size : 2048

Swap (kB)
Total        : 0
Used         : 0
Free         : 0
Cached       : 0

Buffers (kB) : 437136

Load Average
1-Min       : 1.04
5-Min       : 1.16
15-Min      : 0.94
    
```

次に、**show memory platform information** コマンドの出力例を示します。

Device# **show memory platform information**

```

Virtual memory : 12870438912
Pages resident : 626833
Major page faults: 2222
Minor page faults: 2362455

Architecture : mips64
Memory (kB)
Physical     : 3976852
Total       : 3976852
Used        : 2761224
Free        : 1215628
Active      : 2128060
Inactive    : 1584444
Inact-dirty : 0
Inact-clean : 0
Dirty       : 284
AnonPages   : 1294656
Bounce      : 0
Cached      : 1979644
Commit Limit : 1988424
Committed As : 3342184
High Total  : 0
High Free   : 0
Low Total   : 3976852
Low Free    : 1215628
Mapped      : 516212
NFS Unstable : 0
Page Tables : 17096
Slab        : 0
VMmalloc Chunk : 1069542588
VMmalloc Total : 1069547512
VMmalloc Used : 2588
Writeback    : 0
HugePages Total: 0
HugePages Free : 0
    
```

## show memory platform

```
HugePages Rsvd : 0
HugePage Size : 2048

Swap (kB)
  Total      : 0
  Used       : 0
  Free       : 0
  Cached     : 0

Buffers (kB) : 438228

Load Average
  1-Min      : 1.54
  5-Min      : 1.27
  15-Min     : 0.99
```

## show module

スイッチ番号、モデル番号、シリアル番号、ハードウェアリビジョン番号、ソフトウェアバージョン、MAC アドレスなどのモジュール情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで、このコマンドを使用します。

```
show module [switch-num ]
```

構文の説明	<i>switch-num</i>	(任意) スイッチの番号。
コマンド デフォルト	なし	
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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	<i>switch-num</i> 引数を指定せずに <b>show module</b> コマンドを入力した場合、 <b>show module all</b> コマンドを入力した場合と同じ結果になります。	

# show mgmt-infra trace messages ilpower

トレースバッファ内のインラインパワーのメッセージを表示するには、特権 EXEC モードで **show mgmt-infra trace messages ilpower** コマンドを使用します。

**show mgmt-infra trace messages ilpower** [**switch** *stack-member-number*]

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i> (任意) トレースバッファ内のインラインパワーのメッセージを表示するスタックメンバ番号を指定します。	
コマンド デフォルト	なし	
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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

次に、**show mgmt-infra trace messages ilpower** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show mgmt-infra trace messages ilpower
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 1 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 1.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 2 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 2.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 3 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 3.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 4 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 4.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 5 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 5.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 6 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 6.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 7 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 7.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 8 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 8.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC 9 3] Initialized inline power system configuration fo
r slot 9.
[10/23/12 14:05:10.984 UTC a 3] Inline power subsystem initialized.
[10/23/12 14:05:18.908 UTC b 264] Create new power pool for slot 1
[10/23/12 14:05:18.909 UTC c 264] Set total inline power to 450 for slot 1
[10/23/12 14:05:20.273 UTC d 3] PoE is not supported on .
[10/23/12 14:05:20.288 UTC e 3] PoE is not supported on .
[10/23/12 14:05:20.299 UTC f 3] PoE is not supported on .
[10/23/12 14:05:20.311 UTC 10 3] PoE is not supported on .
[10/23/12 14:05:20.373 UTC 11 98] Inline power process post for switch 1
[10/23/12 14:05:20.373 UTC 12 98] PoE post passed on switch 1
[10/23/12 14:05:20.379 UTC 13 3] Slot #1: PoE initialization for board id 16387
[10/23/12 14:05:20.379 UTC 14 3] Set total inline power to 450 for slot 1
[10/23/12 14:05:20.379 UTC 15 3] Gi1/0/1 port config Initialized
[10/23/12 14:05:20.379 UTC 16 3] Interface Gi1/0/1 initialization done.
[10/23/12 14:05:20.380 UTC 17 3] Gi1/0/24 port config Initialized
```

```
[10/23/12 14:05:20.380 UTC 18 3] Interface Gi1/0/24 initialization done.  
[10/23/12 14:05:20.380 UTC 19 3] Slot #1: initialization done.  
[10/23/12 14:05:50.440 UTC 1a 3] Slot #1: PoE initialization for board id 16387  
[10/23/12 14:05:50.440 UTC 1b 3] Duplicate init event
```

## show mgmt-infra trace messages ilpower-ha

トレースバッファ内のインラインパワーのハイアベイラビリティのメッセージを表示するには、特権 EXEC モードで **show mgmt-infra trace messages ilpower-ha** コマンドを使用します。

**show mgmt-infra trace messages ilpower-ha** [**switch** *stack-member-number*]

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i> (任意) トレース バッファ内のインラインパワーのメッセージを表示するスタック メンバ番号を指定します。				
コマンド デフォルト	なし				
コマンド モード	特権 EXEC (#)				
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 16.5.1a</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 16.5.1a	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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。				

次に、**show mgmt-infra trace messages ilpower-ha** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show mgmt-infra trace messages ilpower-ha
[10/23/12 14:04:48.087 UTC 1 3] NG3K_ILPOWER_HA: Created NGWC ILP CF client successfully.
```



## show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe

トレースバッファ内のプラットフォームマネージャの Powerover Ethernet (PoE) メッセージを表示するには、**show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe** 特権 EXEC コマンドを使用します。

**show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe** [*switch stack-member-number*]

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i> (任意) トレースバッファ内のメッセージを表示するスタックメンバ番号を指定します。	
コマンドデフォルト	なし	
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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

次の例では、**show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe** コマンドの出力の一部を示します。

```
Device# show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 1 5495] PoE Info: get power controller param sent:
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 2 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 1 (0:0)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 3 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 2 (0:1)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 4 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 3 (0:2)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 5 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 4 (0:3)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 6 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 5 (0:4)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 7 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 6 (0:5)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 8 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 7 (0:6)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 9 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 8 (0:7)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC a 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 9 (0:8)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC b 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 10 (0:9)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC c 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 11 (0:10)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC d 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 12 (0:11)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC e 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 13 (e:0)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC f 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 14 (e:1)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 10 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 15 (e:2)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 11 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 16 (e:3)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 12 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 17 (e:4)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 13 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 18 (e:5)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 14 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 19 (e:6)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 15 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 20 (e:7)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 16 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 21 (e:8)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 17 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 22 (e:9)
[10/23/12 14:04:06.431 UTC 18 5495] PoE Info: POE_SHUT sent for port 23 (e:10)
```

# show network-policy profile

ネットワークポリシープロファイルを表示するには、特権 EXEC モードで **show network policy profile** コマンドを使用します。

**show network-policy profile** [*profile-number*] [**detail**]

## 構文の説明

*profile-number* (任意) ネットワークポリシープロファイル番号を表示します。プロファイルが入力されていない場合、すべてのネットワーク ポリシー プロファイルが表示されます。

**detail** (任意) 詳細なステータスと統計情報を表示します。

## コマンド デフォルト

なし

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

次に、**show network-policy profile** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show network-policy profile
Network Policy Profile 10
  voice vlan 17 cos 4
  Interface:
    none
Network Policy Profile 30
  voice vlan 30 cos 5
  Interface:
    none
Network Policy Profile 36
  voice vlan 4 cos 3
  Interface:
    Interface_id
```

# show platform hardware bluetooth

Bluetooth インターフェイスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform hardware bluetooth** コマンドを使用します。

## show platform hardware bluetooth

コマンド デフォルト なし

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 Amsterdam 17.1.1	このコマンドが導入されました。 このコマンドが Cisco Catalyst 9500 シリーズ ハイパフォーマンス スイッチに導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	このコマンドが導入されました。 このコマンドが Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチに導入されました。

**使用上のガイドライン** **show platform hardware bluetooth** コマンドは、外部 USB Bluetooth ドングルがデバイスに接続されている場合に使用します。

### 例

次に、**show platform hardware bluetooth** コマンドを使用して Bluetooth インターフェイスの情報を表示する例を示します。

```
Device> enable
Device# show platform hardware bluetooth
Controller: 0:1a:7d:da:71:13
Type: Primary
Bus: USB
State: DOWN
Name:
HCI Version:
```

# show platform hardware fed switch forward

デバイス固有のハードウェア情報を表示するには、**show platform hardware fed switch switch\_number** コマンドを使用します。

このトピックでは、転送特有のオプション、つまり **show platform hardware fed switch {switch\_num | active | standby} forward summary** コマンドで使用可能なオプションのみについて詳しく説明します。

**show platform hardware fed switch switch\_number forward summary** の出力には、パケットに対して下された転送決定に関するすべての詳細が表示されます。

**show platform hardware fed switch switch\_num | active | standby forward summary**

## 構文の説明

**switch** {*switch\_num* | **active** | **standby** }

情報を表示するスイッチ。次のオプションがあります。

- *switch\_num* : スイッチの ID。
- **active** : アクティブなスイッチに関する情報を表示します。
- **standby** : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。

**forward summary**      パケット転送の情報を表示します。

(注) **summary** キーワードが Cisco IOS XE Everest 16.6.1 以降のリリースでは廃止されています。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Everest 16.6.1 以降のリリース	<b>summary</b> キーワードのサポートが廃止されました。

## 使用上のガイドライン

テクニカルサポート担当者がこのコマンドの使用を推奨した場合以外には使用しないでください。このコマンドは、テクニカルサポート担当者とともに問題解決を行う場合にだけ使用してください。

コマンド出力に表示されるフィールドについて、以下で説明します。

- **Station Index** (ステーションインデックス) : **Station Index** は、レイヤ2ルックアップの結果で、以下を表示するステーション記述子にポイントします。

- **Destination Index**（接続先インデックス）：パケットを送信する出力ポートを決定します。グローバルポート番号（GPN）は、接続先インデックスとして使用できます。15 から 12 ビットの接続先インデックスのセットは、使用される GPN を示します。たとえば、接続先インデックス 0xF04E は GPN - 78 (0x4e) に対応します。
- **Rewrite Index**（書き換えインデックス）：パケットで何が実行される必要があるかを決定します。レイヤ 2 スイッチングの場合、通常はブリッジングアクションです。
- **Flexible Lookup Pipeline Stages (FPS)**（フレキシブル ルックアップ パイプライン ステージ）：パケットのルーティングまたはブリッジングのために下された転送判断を示します。
- **Replication Bit Map**（複製ビットマップ）：パケットを CPU またはスタックに送信する必要があるかどうかを決定します。
  - ローカル データ コピー = 1
  - リモート データ コピー = 0
  - ローカル CPU コピー = 0
  - リモート CPU コピー = 0

**例**

次に、**show platform hardware fed switch {switch\_num | active | standby } forward summary** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform hardware fed switch 1 forward summary
Time: Fri Sep 16 08:25:00 PDT 2016

Incomming Packet Details:

###[ Ethernet ]###
  dst      = 00:51:0f:f2:0e:11
  src      = 00:1d:01:85:ba:22
  type     = ARP
###[ ARP ]###
  hwtype   = 0x1
  ptype    = IPv4
  hwlen    = 6
  plen     = 4
  op       = is-at
  hwsrc    = 00:1d:01:85:ba:22
  psrc     = 10.10.1.33
  hwdst    = 00:51:0f:f2:0e:11
  pdst     = 10.10.1.1

Ingress:
Switch           : 1
Port             : GigabitEthernet1/0/1
Global Port Number : 1
Local Port Number  : 1
Asic Port Number  : 21
ASIC Number      : 0
STP state        :
```

## show platform hardware fed switch forward

```
blkLrn31to0: 0xffdffffd
blkFwd31to0: 0xffdffffd
Vlan          : 1
Station Descriptor : 170
DestIndex     : 0xF009
DestModIndex  : 2
RewriteIndex  : 2
Forwarding Decision: FPS 2A L2 Destination

Replication Bitmap:
Local CPU copy : 0
Local Data copy : 1
Remote CPU copy : 0
Remote Data copy : 0

Egress:
Switch       : 1
Outgoing Port : GigabitEthernet1/0/9
Global Port Number : 9
ASIC Number  : 0
Vlan         : 1
```

# show platform hardware fed switch forward interface

転送情報をデバッグし、ハードウェアのフォワーディングプレーンのパケットパスをトレースするには、**show platform hardware fed switch *switch\_number* forward interface** コマンドを使用します。このコマンドは、ユーザ定義のパケットをシミュレートし、ハードウェアのフォワーディングプレーンから転送情報を取得します。このコマンドで指定したパケットパラメータに基づいて、入力ポートでパケットが生成されます。PCAPファイルに格納されているキャプチャされたパケットから完全なパケットを提供することもできます。

このトピックでは、インターフェイス転送特有のオプション、つまり **show platform hardware fed switch {*switch\_num* | active | standby } forward interface** コマンドで使用可能なオプションのみについて詳しく説明します。

**show platform hardware fed switch *switch\_num* | active | standby forward interface *interface-type* *interface-number* source-mac-address *destination-mac-address* protocol-number | arp | cos | ipv4 | ipv6 | mpls**

**show platform hardware fed switch *switch\_num* | active | standby forward interface *interface-type* *interface-number* pcap *pcap-file-name* number *packet-number* data**

**show platform hardware fed switch *switch\_num* | active | standby forward interface *interface-type* *interface-number* vlan *vlan-id* source-mac-address *destination-mac-address* protocol-number | arp | cos | ipv4 | ipv6 | mpls**

## 構文の説明

<b>switch</b> { <i>switch_num</i>   <b>active</b>   <b>standby</b> }	パケットのトレースをスケジュールするスイッチ。このスイッチで入力ポートが使用可能である必要があります。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>switch_num</b> : 入力ポートが存在するスイッチの ID。</li> <li>• <b>active</b> : 入力ポートが存在するアクティブスイッチを示します。</li> <li>• <b>standby</b> : 入力ポートが存在するスタンバイスイッチを示します。</li> </ul> <p>(注) このキーワードはサポートされていません。</p>
<b>interface</b> <i>interface-type</i> <i>interface-number</i>	パケットのトレースをシミュレートする入力インターフェイス。
<i>source-mac-address</i>	シミュレートするパケットの送信元 MAC アドレス。
<i>destination-mac-address</i>	宛先インターフェイスの 16 進形式の MAC アドレス。
<i>protocol-number</i>	いずれかの L3 プロトコルに割り当てられた番号。
<b>arp</b>	Address Resolution Protocol (ARP) のパラメータ。

<b>ipv4</b>	IPv4 パケットのパラメータ。
<b>ipv6</b>	IPv6 パケットのパラメータ。
<b>mpls</b>	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベルのパラメータ。
<b>cos</b>	プライオリティを設定する 0 ~ 7 のサービスクラス (CoS) 値。
<b>pcap pcap-file-name</b>	内部フラッシュ (flash:) にある PCAP ファイルの名前。 ファイルが flash: にすでに存在していることを確認してください。
<b>number packet-number</b>	PCAP ファイル内のパケット番号を指定します。
<b>vlan vlan-id</b>	シミュレートされるパケットの dot1q ヘッダーの VLAN ID。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	このコマンドが拡張され、MPLS/ARP/VxLAN パケットのパラメータと PCAP ファイルでキャプチャされたパケットのトレースがサポートされるようになりました。
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが拡張され、スタック全体のデータのキャプチャがサポートされるようになりました。

使用上のガイドライン

テクニカルサポート担当者がこのコマンドの使用を推奨した場合以外には使用しないでください。このコマンドは、テクニカルサポート担当者とともに問題解決を行う場合にだけ使用してください。

このコマンドでサポートされるパケットタイプは次のとおりです。

- いずれかの L3 プロトコルを使用する非 IP パケット
- ARP パケット
- いずれかの L4 プロトコルを使用する IPv4 パケット
- TCP/UDP/IGMP/ICMP/SCTP ペイロードで構成される IPv4 パケット



- VxLAN パケット
- 最大 3 つのラベルとメタデータで構成される MPLS パケット
- IPv4/IPv6 ペイロードで構成される MPLS パケット
- TCP/UDP/IGMP/ICMP/SCTP ペイロードで構成される IPv6 パケット

スタック環境では、スタックメンバの数やトポロジに関係なく、スタック全体のパケットをトレースできます。 **show platform hardware fed switch switch-number forward interface interface-type interface-number** コマンドは、入力スイッチのすべてのスタックメンバのパケット転送情報を統合します。これを実現するために、 *switch\_num* 引数と *interface-number* 引数で指定されたスイッチ番号が入力スイッチの番号と一致していることを確認してください。

PCAP ファイルに格納されているキャプチャされたパケットから特定のパケットをトレースするには、 **show platform hardware fed switch forward interface interface-type interface-number pcap pcap-file-name number packet-number data** コマンドを使用します。

例

次に、 **show platform hardware fed switch {switch\_num | active | standby } forward interface** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform hardware fed switch active forward interface gigabitEthernet 1/0/35
0000.0022.0055 0000.0055.0066 ipv4 44.44.0.2 55.55.0.2 udp 1222 3333

Show forward is running in the background. After completion, syslog will be generated.

*Sep 24 05:57:36.614: %SHFWD-6-PACKET_TRACE_DONE: Switch 1 R0/0: fed: Packet Trace
Complete: Execute (show platform hardware fed switch <> forward last summary|detail)
*Sep 24 05:57:36.614: %SHFWD-6-PACKET_TRACE_FLOW_ID: Switch 1 R0/0: fed: Packet Trace
Flow id is 150323855361
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>monitor capture interface</b>	接続ポイントおよびパケットフロー方向を指定して、モニタキャプチャポイントを設定します。
<b>monitor capture start</b>	トラフィック トレース ポイントでパケットデータのバッファへのキャプチャを開始します。
<b>monitor capture stop</b>	トラフィック トレース ポイントでパケットデータのキャプチャを停止します。

コマンド	説明
<b>monitor capture export</b>	キャプチャされたパケットをバッファに保存します。  このコマンドは、 <b>show forward</b> で <b>pcap</b> の入力として使用できる <b>flash:</b> 内の PCAP ファイルにモニタキャプチャバッファをエクスポートするために使用します。

# show platform hardware fed switch forward last summary

スイッチまたはスタック内のスイッチからのパケットトレースデータの要約を表示するには、**show platform hardware fed switch *switch\_number* forward last summary** コマンドを使用します。

**show platform hardware fed switch *switch\_number* forward last summary** コマンドの出力には、**show forward** コマンドの前の実行後にパケットに対して下された転送決定に関するすべての詳細が表示されます。

**show platform hardware fed switch *switch\_number* | active | standby forward last summary**

## 構文の説明

**switch** { *switch\_number* | **active** | **standby** } ポートのパケットキャプチャをスケジュールするスイッチ。次のオプションがあります。

- **switch\_num** : 入力ポートが存在するスイッチの ID。
- **active** : 入力ポートが存在するアクティブスイッチを示します。
- **standby** : 入力ポートが存在するスタンバイスイッチを示します。

(注) このキーワードはサポートされていません。

**forward last summary** パケット転送の情報を表示します。

## 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Everest 16.6.1 以降のリリース	<b>summary</b> キーワードのサポートが廃止されました。
Cisco IOS XE Fuji 16.9.1	<b>last</b> キーワードと <b>summary</b> キーワードのサポートが導入されました。
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	コマンドの出力が拡張され、パケットのすべてのコピーとそれらに対応する発信ポートに関する詳細が表示されるようになりました。

## 使用上のガイドライン

テクニカルサポート担当者がこのコマンドの使用を推奨した場合以外には使用しないでください。このコマンドは、テクニカルサポート担当者とともに問題解決を行う場合にだけ使用してください。

Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 では、**show platform hardware fed switch forward last summary** コマンドの機能が次のように拡張されています。

- 着信ポートおよびパケットをシミュレートするために、CPUからデバッグパケットが挿入されます。
- ルックアップ、隣接関係、リライト情報、ドロップの決定、発信ポートなどの転送の詳細を提供するために、デバッグパケットを使用してハードウェアデータパスのパケットがトレースされます。
- 発信ポートにパケットを送信しないように、出力で元のパケットがドロップされます。
- すべてのパケットのコピーが CPU に送信され、パケットトレース出力に詳細が表示されます。

## 例

次に、**show platform hardware fed switch** {*switch\_number* | **active** | **standby** } **forward last summary** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform hardware fed switch active forward last summary
Input Packet Details:
###[ Ethernet ]###
  dst      = 01:00:5e:01:01:02
  src      = 00:00:00:03:00:05
  type     = 0x0
###[ Raw ]###
  load     = '00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00'
Ingress:
  Port                : GigabitEthernet1/0/11
  Global Port Number  : 11
  Local Port Number   : 11
  Asic Port Number    : 10
  Asic Instance       : 1
  Vlan                 : 20
  Mapped Vlan ID      : 6
  STP Instance        : 4
  BlockForward        : 0
  BlockLearn          : 0
  L3 Interface        : 39
    IPv4 Routing      : enabled
    IPv6 Routing      : enabled
    Vrf Id             : 0
Adjacency:
  Station Index       : 3          [SI_DIET_L2]
  Destination Index   : 18
  Rewrite Index       : 2
  Replication Bit Map : 0x15      ['localData', 'remoteData', 'coreData']
Decision:
  Destination Index   : 24        [DI_DIET_L2]
  Rewrite Index       : 2         [RI_L2]
```

```

Dest Mod Index      : 9      [DMI_IGMP_CTRL_Q]
CPU Map Index      : 0      [CMI_NULL]
Forwarding Mode    : 0      [Bridging]
Replication Bit Map :      ['localData', 'remoteData', 'coreData']
Winner            :          L2DESTMACVLAN LOOKUP
Qos Label         : 65
SGT               : 0
DGTID            : 0
Egress:
  Possible Replication :
    Port              : GigabitEthernet1/0/11
    Port              : GigabitEthernet1/0/22
    Port              : GigabitEthernet2/0/1
  Output Port Data   :
    Port              : GigabitEthernet1/0/22
    Global Port Number : 22
    Local Port Number  : 22
    Asic Port Number   : 21
    Asic Instance      : 0
    Unique RI          : 2
    Rewrite Type       : 1      [L2_BRIDGE]
    Mapped Rewrite Type : 1      [L2_BRIDGE]
    Vlan               : 20
    Mapped Vlan ID     : 6
    Port              : GigabitEthernet2/0/1
    Global Port Number : 97
    Local Port Number  : 1
    Asic Port Number   : 0
    Asic Instance      : 1
    Unique RI          : 2
    Rewrite Type       : 1      [L2_BRIDGE]
    Mapped Rewrite Type : 1      [L2_BRIDGE]
    Vlan               : 20
    Mapped Vlan ID     : 6

Output Packet Details:
  Port              : GigabitEthernet1/0/22
  ###[ Ethernet ]###
  dst               = 01:00:5e:01:01:02
  src               = 00:00:00:03:00:05
  type              = 0x0
  ###[ Raw ]###
  load              = '00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00'
  Port              : GigabitEthernet2/0/1
  ###[ Ethernet ]###
  dst               = 01:00:5e:01:01:02
  src               = 00:00:00:03:00:05
  type              = 0x0
  ###[ Raw ]###
  load              = '00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00'
  *****

```

## show platform hardware fed switch fwd-asic counters tla

転送 ASIC からのカウンタのレジスタ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform hardware fed switch fwd-asic counters tla** コマンドを使用します。

```
show platform hardware fed switch switch_num | active | standby fwd-asic counters tla
tla_counterdetail | drop | statistics [asic asic_num] output location:filename
```

### 構文の説明

<b>switch</b>	情報を表示するスイッチ。次のオプションがあります。
{ <i>switch_num</i>	
<b>active</b>	• <i>switch_num</i> : スイッチの ID。
<b>standby</b> }	• <b>active</b> : アクティブスイッチに関する情報を表示します。
	• <b>standby</b> : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。

---

**tlata\_counter** *tla\_counter* は、次の 3 文字の頭字語 (TLA) カウンタのいずれかです。

- AQM : Active Queue Management (アクティブキュー管理)
  - ASE : ACL Search Engine (ACL 検索エンジン)
  - DPP : DopplerE Point to Point (DopplerE ポイントツーポイント)
  - EGR : Egress Global Resolution (出力グローバル解決)
  - EPF : Egress Port FIFO (出力ポート FIFO)
  - ESM : Egress Scheduler Module (出力スケジューラモジュール)
  - EQC : Egress Queue Controller (出力キューコントローラ)
  - FPE : Flexible Parser (フレキシブルパーサー)
  - FPS : Flexible Pipe Stage (フレキシブルパイプステージ)
  - FSE Fib Search Engine (Fib 検索エンジン)
  - IGR : Ingress Global Resolution (出力グローバル解決)
  - IPF : Ingress Port FIFO (入力ポート FIFO)
  - IQS : Ingress Queues and Scheduler (入力キューとスケジューラ)
  - MSC : Macsec Engine (Macsec エンジン)
  - NFL : Netflow
  - NIF : Network Interface (ネットワーク インターフェイス)
  - PBC : Packet Buffer Complex (パケットバッファ複合)
  - PIM : Protocol Independent Multicast (プロトコル独立マルチキャスト)
  - PLC : Policer (ポリサー)
  - RMU : Recirculation Multiplexer Unit (再循環マルチプレクサユニット)
  - RRE : Reassembly Engine (再構成エンジン)
  - RWE : Rewrite Engine (書き換えエンジン)
  - SEC : Security Engine (セキュリティエンジン)
  - SIF : Stack Interface (スタックインターフェイス)
  - SPQ : Supervisor Packet Queuing Engine (スーパーバイザパケットキューイングエンジン)
  - SQS : Stack Queues And Scheduler (スタック キューとスケジューラ)
  - SUP : Supervisor Interface (スーパーバイザインターフェイス)
-

<b>detail</b>	ゼロ以外のカウンタのレジスタの内容をすべて表示します。
<b>drop</b>	ゼロ以外のドロップカウンタのレジスタの内容をすべての表示します。
<b>statistics</b>	ゼロ以外の統計カウンタのレジスタの内容をすべて表示します。
<b>ascii</b> <i>asic_num</i>	(任意) ASIC を指定します。
<b>output</b> <i>location:filename</i>	カウンタレジスタの内容をダンプする出力ファイルを指定します。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1	コマンド出力が、読み取り可能な表形式に変更されました。出力ファイルのサイズも、値がゼロのフィールドを出力しないことで削減されました。  <b>change</b> キーワードは推奨しません。

使用上のガイドライン

テクニカルサポート担当者がこのコマンドの使用を推奨した場合以外には使用しないでください。このコマンドは、テクニカルサポート担当者とともに問題解決を行う場合にだけ使用してください。



(注) TLAによっては、これらのドロップまたは統計レジスタがないため、**ドロップ**または**統計**オプションの一部として表示するレジスタがない場合があります。このような場合は、[No <detail|drop|statistics> counters to display for tla <TLA\_NAME>] というメッセージが表示され、出力ファイルは生成されません。

例

次に、**show platform hardware fed active fwd-asic counters tla aqm** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform hardware fed active fwd-asic counters tla aqm detail output flash:aqm
command to get counters for tla AQM succeeded
Device#
Device# more flash:aqm
=====
```



asic	core	Register Name	Fields	value
0	0	AqmRepTransitUsageCnt[0][0]	totalCntHighMark	: 0x4
			transitWait4DoneHighMark	: 0x2
0	1	AqmRepTransitUsageCnt[0][0]	totalCntHighMark	: 0x2
			transitWait4DoneHighMark	: 0x2

asic	core	Register Name	Fields	value
0	0	AqmGlobalHardBufCnt[0][0]	highWaterMark	: 0x3

asic	core	Register Name	Fields	value
0	0	AqmRedQueueStats[0][673]	acceptByteCnt2	: 0x4e44e
			acceptFrameCnt2	: 0x5e1
0	0	AqmRedQueueStats[0][674]	acceptByteCnt1	: 0x88
			acceptByteCnt2	: 0xa7c
			acceptFrameCnt1	: 0x2
			acceptFrameCnt2	: 0x16
0	0	AqmRedQueueStats[0][676]	acceptByteCnt2	: 0xfbf06
			acceptFrameCnt2	: 0x2440
0	0	AqmRedQueueStats[0][677]	acceptByteCnt2	: 0xcc
			acceptFrameCnt2	: 0x3
0	0	AqmRedQueueStats[0][687]	acceptByteCnt2	: 0x2caea0
			acceptFrameCnt2	: 0xa836
0	0	AqmRedQueueStats[0][691]	acceptByteCnt2	: 0x2dc
			acceptFrameCnt2	: 0x6
0	0	AqmRedQueueStats[0][692]	acceptByteCnt2	: 0xc518
			acceptFrameCnt2	: 0x2e6

# show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization

TCAM (Ternary Content Addressable Memory) の使用状況に関するハードウェア情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization** コマンドを使用します。

**show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization**[*asic-number* ]

構文の説明	<i>asic-number</i>	ASIC 番号。有効な値の範囲は 0 ~ 7 です。
-------	--------------------	----------------------------

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 Amsterdam 17.2.1	このコマンドは Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1 よりも前のリリースで導入されました。

**使用上のガイドライン** スタックブルスイッチでは、このコマンドに **switch** キーワード、**show platform hardware fed switch active fwd-asic resource tcam utilization** があります。非スタックブルスイッチでは、**switch** キーワードは使用できません。

## 例

次に、**show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization
Codes: EM - Exact_Match, I - Input, O - Output, IO - Input & Output, NA - Not Applicable
CAM Utilization for ASIC [0]
Table                               Subtype  Dir    Max    Used    %Used    V4    V6
  MPLS    Other
-----
OPENFLOW Table0                TCAM     I     5000    5      0%      3     0
  0        2
OPENFLOW Table0 Ext.           EM       I     8192    3      0%      0     0
  0        3
OPENFLOW Table1                TCAM     I     3600    1      0%      1     0
  0        0
OPENFLOW Table1 Ext.           EM       I     8192    1      0%      0     0
  0        1
OPENFLOW Table2                TCAM     I     3500    1      0%      1     0
  0        0
OPENFLOW Table2 Ext.           EM       I     8192    1      0%      0     0
  0        1
```

```

OPENFLOW Table3 Ext.  EM      I      8192      0      0%      0      0
0      0
OPENFLOW Table4 Ext.  EM      I      8192      0      0%      0      0
0      0
OPENFLOW Table5 Ext.  EM      I      8192      0      0%      0      0
0      0
OPENFLOW Table6 Ext.  EM      I      8192      0      0%      0      0
0      0
OPENFLOW Table7 Ext.  EM      I      8192      0      0%      0      0
0      0
    
```

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 platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization フィールドの説明

フィールド	説明
Table	OpenFlow テーブル番号。
Subtype	使用可能なサブタイプにはどのようなものがありますか？
Dir	
Max	
Used	
%Used	
V4	
V6	
MPLS	
Other	

# show platform resources

プラットフォームのリソース情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform resources** コマンドを使用します。

## show platform resources

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 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの出力には、総メモリから正確な空きメモリを引いた値である使用メモリが表示されます。

### 例

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

```
Switch# show platform resources

**State Acronym: H - Healthy, W - Warning, C - Critical

Resource          Usage          Max          Warning      Critical
-----
Control Processor 7.20%          100%         90%          95%
  H
  DRAM            2701MB (69%)  3883MB       90%          95%
  H
```

## show platform software audit

SE Linux 監査ログを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software audit** コマンドを使用します。

```
show platform software audit {all | summary | [switch {switch-number | active | standby}]
{0 | F0 | R0 | {FP | RP} {active}}}
```

構文の説明	all	すべてのスロットからの監査ログを表示します。
	<b>summary</b>	すべてのスロットからの監査ログの要約カウントを表示します。
	<b>switch</b>	特定のスイッチのスロットについての監査ログを表示します。
	<i>switch-number</i>	指定したスイッチ番号のスイッチを選択します。
	<b>switch active</b>	スイッチのアクティブインスタンスを選択します。
	<b>standby</b>	スイッチのスタンバイインスタンスを選択します。
	<b>0</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 0 の監査ログを表示します。
	<b>F0</b>	Embedded-Service-Processor スロット 0 の監査ログを表示します。
	<b>R0</b>	Route-Processor スロット 0 の監査ログを表示します。
	<b>FP active</b>	アクティブな Embedded-Service-Processor スロットの監査ログを表示します。
	<b>RP active</b>	アクティブな Route-Processor スロットの監査ログを表示します。
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 Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 で SELinux 許可モード機能の一部として導入されました。show platform software audit コマンドは、アクセス違反イベントを含むシステムログを表示します。

Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 では、許可モードでの操作は、IOS XE プラットフォームの特定のコンポーネント（プロセスまたはアプリケーション）を制限する目的で利用できます。許可モードでは、アクセス違反イベントが検出され、システムログが生成されますが、イベントまたは操作自体はブロックされません。このソリューションは、主にアクセス違反検出モードで動作します。

次に、show software platform software audit summary コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software audit summary
```

```
=====
AUDIT LOG ON switch 1
-----
AVC Denial count: 58
=====
```

次に、show software platform software audit all コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software audit all
```

```
=====
AUDIT LOG ON switch 1
-----
===== START =====
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { read } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" name="crashinfo" dev="rootfs" ino=13667
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=lnk_file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { getattr } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" path="/mnt/sd1" dev="sdal" ino=2
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:101): avc: denied { getattr } for pid=14028 comm="ls"
path="/tmp/ufs/crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:102): avc: denied { read } for pid=14028 comm="ls"
name="crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438600.896:119): avc: denied { execute } for pid=8300 comm="sh"
name="id" dev="loop0" ino=6982
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:bin_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438600.897:120): avc: denied { execute_no_trans } for pid=8300
comm="sh"
path="/tmp/sw/mount/cat9k-rpbase.2018-10-02_00.13_mhungund.SSA.pkg/nyquist/usr/bin/id"
dev="loop0" ino=6982 scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:bin_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438615.535:121): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438624.916:122): avc: denied { execute_no_trans } for pid=8600
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438648.936:123): avc: denied { execute_no_trans } for pid=9307
```

```

comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438678.649:124): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438696.969:125): avc: denied { execute_no_trans } for pid=10057
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438732.973:126): avc: denied { execute_no_trans } for pid=10858
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438778.008:127): avc: denied { execute_no_trans } for pid=11579
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438800.156:128): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438834.099:129): avc: denied { execute_no_trans } for pid=12451
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539440246.697:149): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539440299.119:150): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
===== END =====
=====

```

次に、**show software platform software audit switch** コマンドの出力例を示します。

Device# **show platform software audit switch active R0**

```

===== START =====
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { read } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" name="crashinfo" dev="rootfs" ino=13667
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=lnk_file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { getattr } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" path="/mnt/sd1" dev="sd1" ino=2
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:101): avc: denied { getattr } for pid=14028 comm="ls"
path="/tmp/ufs/crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:102): avc: denied { read } for pid=14028 comm="ls"
name="crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438624.916:122): avc: denied { execute_no_trans } for pid=8600
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438648.936:123): avc: denied { execute_no_trans } for pid=9307
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438678.649:124): avc: denied { name_connect } for pid=26421

```

```
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438696.969:125): avc: denied { execute_no_trans } for pid=10057
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438732.973:126): avc: denied { execute_no_trans } for pid=10858
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438778.008:127): avc: denied { execute_no_trans } for pid=11579
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438800.156:128): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438834.099:129): avc: denied { execute_no_trans } for pid=12451
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438860.907:130): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
===== END =====
=====
```





show platform software fed switch punt cpuq rates

Q no	Queue Name	Rx 10s	Rx 1min	Rx 5min	Drop 10s	Drop 1min	Drop 5min
0	CPU_Q_DOT1X_AUTH	0	0	0	0	0	0
1	CPU_Q_L2_CONTROL	0	0	0	0	0	0
2	CPU_Q_FORUS_TRAFFIC	336	266	320	0	0	0
3	CPU_Q_ICMP_GEN	0	0	0	0	0	0
4	CPU_Q_ROUTING_CONTROL	0	0	0	0	0	0
5	CPU_Q_FORUS_ADDR_RESOLUTION	0	0	0	0	0	0
6	CPU_Q_ICMP_REDIRECT	0	0	0	0	0	0
7	CPU_Q_INTER_FED_TRAFFIC	0	0	0	0	0	0
8	CPU_Q_L2LVX_CONTROL_PKT	0	0	0	0	0	0
9	CPU_Q_EWLC_CONTROL	0	0	0	0	0	0
10	CPU_Q_EWLC_DATA	0	0	0	0	0	0
11	CPU_Q_L2LVX_DATA_PKT	0	0	0	0	0	0
12	CPU_Q_BROADCAST	0	0	0	0	0	0
13	CPU_Q_LEARNING_CACHE_OVFL	0	0	0	0	0	0
14	CPU_Q_SW_FORWARDING	0	0	0	0	0	0
15	CPU_Q_TOPOLOGY_CONTROL	0	0	0	0	0	0
16	CPU_Q_PROTO_SNOOPING	0	0	0	0	0	0
17	CPU_Q_DHCP_SNOOPING	0	0	0	0	0	0
18	CPU_Q_TRANSIT_TRAFFIC	0	0	0	0	0	0
19	CPU_Q_RPF_FAILED	0	0	0	0	0	0
20	CPU_Q_MCAST_END_STATION_SERVICE	0	0	0	0	0	0
21	CPU_Q_LOGGING	0	0	0	0	0	0
22	CPU_Q_PUNT_WEBAUTH	0	0	0	0	0	0
23	CPU_Q_HIGH_RATE_APP	0	0	0	0	0	0
24	CPU_Q_EXCEPTION	0	0	0	0	0	0
25	CPU_Q_SYSTEM_CRITICAL	0	0	0	0	0	0
26	CPU_Q_NFL_SAMPLED_DATA	0	0	0	0	0	0
27	CPU_Q_LOW_LATENCY	0	0	0	0	0	0
28	CPU_Q_EGR_EXCEPTION	0	0	0	0	0	0
29	CPU_Q_FSS	0	0	0	0	0	0
30	CPU_Q_MCAST_DATA	0	0	0	0	0	0

```
31 CPU_Q_GOLD_PKT          0          0          0          0          0          0
```

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 6: *show platform software fed switch active punt cpuq rates* フィールドの説明

フィールド	Description
Queue Name	キューの名前。
Rx	1 秒あたりのパケットの受信レート (10 秒、1 分、5 分)。
ドロップ	1 秒あたりのパケットのドロップレート (10 秒、1 分、5 分)。



```

----- Packet Number: 1, Timestamp: 2018/09/04 23:22:10.179 -----
interface : GigabitEthernet2/0/2 [if-id: 0x00000032] (physical)
ether hdr : dest mac: 0100.0ccc.cccd, src mac: 2c36.f8fc.4884
ether hdr : ethertype: 0x0032

Doppler Frame Descriptor :
  0000000044004E04 C00F402D94510000 0000000000000100 0000400401000000
  0000000001000050 000000006D000100 0000000025836200 0000000000000000

Packet Data Dump (length: 68 bytes) :
  0100CCCCCD2C36 F8FC48840032AAAA 0300000C010B0000 00000080012C36F8
  FC48800000000080 012C36F8FC488080 040000140002000F 0071000000020001
  244E733E

----- Packet Number: 2, Timestamp: 2018/09/04 23:22:10.179 -----
interface : GigabitEthernet2/0/2 [if-id: 0x00000032] (physical)
ether hdr : dest mac: 0180.c200.0000, src mac: 2c36.f8fc.4884
ether hdr : ethertype: 0x0026
!
!
!

```

# show platform software fed switch punt packet-capture cpu-top-talker

パケットキャプチャの属性の発生を表示するには、特権EXECモードで **show platform software fed switch punt packet-capture cpu-top-talker** コマンドを使用します。

```
show platform software fed switch switch number | active | standby punt packet-capture
cpu-top-talker cause-code | dst_ipv4 | dst_ipv6 | dst_l4 | dst_mac | eth_type | incoming-interface
| ipv6_hoplt | protocol | src_dst_port | src_ipv4 | src_ipv6 | src_l4 | src_mac | summary | ttl
| vlan
```

## 構文の説明

**switch**{*switch-number* | **active** | **standby**} スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。

- **active** : アクティブなスイッチに関する情報を表示します。
- **standby** : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。

(注) **standby** キーワードはサポートされていません。

(注) **switch** キーワードは、スタック非対応デバイスおよび StackWise Virtual をサポートしていないデバイスではサポートされません。

<b>cause-code</b>	原因コードの発生を表示します。
<b>dst_ipv4</b>	宛先 IPv4 インターフェイスでの発生を表示します。
<b>dst_ipv6</b>	宛先 IPv6 インターフェイスでの発生を表示します。
<b>dst_l4</b>	レイヤ 4 宛先ポートの発生を表示します。
<b>dst_mac</b>	宛先 MAC アドレスの発生を表示します。
<b>eth_type</b>	イーサネットフレームタイプの発生を表示します。
<b>incoming-interface</b>	着信インターフェイスの発生を表示します。
<b>ipv6_hoplt</b>	IPv6 のホップリミットの発生を表示します。
<b>protocol</b>	レイヤ 4 プロトコルの発生を表示します。
<b>src_dst_port</b>	レイヤ 4 送信元宛先ポートの発生を表示します。
<b>src_ipv4</b>	送信元 IPv4 インターフェイスの発生を表示します。

<b>src_ipv6</b>	送信元 IPv6 インターフェイスの発生を表示します。
<b>src_l4</b>	レイヤ 4 送信元の発生を表示します。
<b>src_mac</b>	送信元 MAC アドレスの発生を表示します。
<b>summary</b>	すべての属性の発生サマリーを表示します。
<b>ttl</b>	IPv4 存続可能時間 (TTL) の発生を表示します。
<b>vlan</b>	VLAN の発生を表示します。

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 Bengaluru 17.6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** アクティブスイッチからのパケットのデバッグを開始および停止して、パケットキャプチャ属性の発生を取得します。

**例**

次に、**debugplatform software fed switch active punt packet-capture start** コマンドの出力例を示します。

```
Device# debug platform software fed active punt packet-capture start
Punt packet capturing started.
Device#
*Jan 28 12:51:14.978: %FED_PUNJECT-6-PKT_CAPTURE_FULL: F0/0: fed: Punject pkt capture
buffer is full. Use show command to display the punted packets
```

次に、**debugplatform software fed switch active punt packet-capture stop** コマンドの出力例を示します。

```
Device# debug platform software fed active punt packet-capture stop

Punt packet capturing stopped. Captured 4096 packet(s)
```

これらのコマンドは、属性ごとに最大 10 個の一意の値を降順で示します。

次に、**show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talkercause-code** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker
cause-code
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 4096 packets. Capture capacity : 4096 packets
Sr.no.      Value/Key Occurrence
1          Layer2 control protocols 4096
```

次に、**show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talkerdst\_mac** コマンドの出力例を示します。

**show platform software fed switch punt packet-capture cpu-top-talker**

```
Device# show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker
dst_mac
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 4096 packets. Capture capacity : 4096 packets
Sr.no.    Value/Key Occurrence
1    01:80:c2:00:00:00    4096
```

次に、**show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker incoming-interface** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker
incoming-interface
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 4096 packets. Capture capacity : 4096 packets
Sr.no.    Value/Key Occurrence
1    TwentyFiveGigE1/0/1    1366
2    TwentyFiveGigE1/0/16    1365
3    TwentyFiveGigE1/0/18    1365
```

次に、**show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talkersrc\_mac** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker
src_mac
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 4096 packets. Capture capacity : 4096 packets
Sr.no.    Value/Key Occurrence
1    70:b3:17:1e:9e:8f    1366
2    70:b3:17:1e:9e:90    1365
3    70:b3:17:1e:9e:91    1365
```

次に、**show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talkersummary** コマンドの出力例を示します。このコマンドは、属性ごとに1つの最も高い出力を示します。

```
Device# show platform software fed switch active punt packet-capture cpu-top-talker
summary
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 4096 packets. Capture capacity : 4096 packets

L2 Top Talkers:
1366 Source mac    70:b3:17:1e:9e:8f
4096 Dest mac    01:80:c2:00:00:00

L3 Top Talkers:

L4 Top Talkers:

Internal Top Talkers:
1366 Interface TwentyFiveGigE1/0/1
4096 CPU Queue Layer2 control protocols
```



# show platform software fed switch punt rates interfaces

すべてのインターフェイスのパントレートの全体的な統計を表示するには、特権EXECモードで **show platform software fed switch punt rates interfaces** コマンドを使用します。

**show platform software fed switch** *switch-number* | **active** | **standby** **punt rates interfaces**[*interface-id*]

構文の説明	<b>switch</b> { <i>switch-number</i>   <b>active</b>   <b>standby</b> }	スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i>。</li> <li>• <b>active</b> : アクティブなスイッチに関する情報を表示します。</li> <li>• <b>standby</b> : 存在する場合、スタンバイスイッチに関する情報を表示します。</li> </ul> (注) このキーワードはサポートされていません。
	<b>punt</b>	パント情報を指定します。
	<b>rates</b>	パケットのパントレートを指定します。
	<b>interfaces</b> [ <i>interface-id</i> ]	(任意) インターフェイスの全体的な統計に加え、インターフェイスの10秒間隔でのキュー単位の設定を表示します。

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 ジブラルタル 16.10.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン この出力には、10秒、1分、5分の各間隔のパントレートが1秒あたりのパケット数で表示されます。

## 例

次に、すべてのインターフェイスについての **show platform software fed switch active punt rates interfaces** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show plataform software fed switch active punt rates interfaces
Punt Rate on Interfaces Statistics
```

show platform software fed switch punt rates interfaces

Packets per second averaged over 10 seconds, 1 min and 5 mins

```

=====
Drop
Interface Name      | IF_ID  | Rx    | Rx    | Rx    | Drop  | Drop  |
5min
=====
Vlan3               | 0x00000034 | 1000  | 1000  | 520   | 0     | 0     |
0
-----
    
```

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 7: show platform software fed switch active punt rates interfaces のフィールドの説明

フィールド	説明
Interface Name	物理インターフェイスの名前。
IF_ID	物理インターフェイスの ID。
Rx	1 秒あたりのパケットの受信レート (10 秒、1 分、5 分)。
ドロップ	1 秒あたりのパケットのドロップレート (10 秒、1 分、5 分)。

次に、特定のインターフェイスについての **show platform software fed switch active punt rates interfaces interface-id** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform software fed switch active punt rates interfaces 0x31
Punt Rate on Single Interfaces Statistics
```

```
Interface : Port-channel1 [if_id: 0x31]
```

Received		Dropped	
-----		-----	
Total	: 29617	Total	: 0
10 sec average	: 0	10 sec average	: 0
1 min average	: 0	1 min average	: 0
5 min average	: 0	5 min average	: 0

```
Per CPUQ punt stats on the interface (rate averaged over 10s interval)
```

```

=====
Q | Queue | Recv | Recv | Drop | Drop |
no | Name  | Total | Rate | Total | Rate |
=====
0  CPU_Q_DOT1X_AUTH          0      0      0      0
1  CPU_Q_L2_CONTROL        29519    0      0      0
2  CPU_Q_FORUS_TRAFFIC      0      0      0      0
3  CPU_Q_ICMP_GEN           0      0      0      0
4  CPU_Q_ROUTING_CONTROL    0      0      0      0
5  CPU_Q_FORUS_ADDR_RESOLUTION 0      0      0      0
6  CPU_Q_ICMP_REDIRECT      0      0      0      0
7  CPU_Q_INTER_FED_TRAFFIC  0      0      0      0
8  CPU_Q_L2LVX_CONTROL_PKT  0      0      0      0
9  CPU_Q_EWLC_CONTROL       0      0      0      0
    
```

```

10 CPU_Q_EWLC_DATA          0      0      0      0
11 CPU_Q_L2LVX_DATA_PKT    0      0      0      0
12 CPU_Q_BROADCAST         0      0      0      0
13 CPU_Q_LEARNING_CACHE_OVFL 0      0      0      0
14 CPU_Q_SW_FORWARDING     0      0      0      0
15 CPU_Q_TOPOLOGY_CONTROL  98     0      0      0
16 CPU_Q_PROTO_SNOOPING    0      0      0      0
17 CPU_Q_DHCP_SNOOPING     0      0      0      0
18 CPU_Q_TRANSIT_TRAFFIC   0      0      0      0
19 CPU_Q_RPF_FAILED        0      0      0      0
20 CPU_Q_MCAST_END_STATION_SERVICE 0      0      0      0
21 CPU_Q_LOGGING           0      0      0      0
22 CPU_Q_PUNT_WEBAUTH      0      0      0      0
23 CPU_Q_HIGH_RATE_APP     0      0      0      0
24 CPU_Q_EXCEPTION         0      0      0      0
25 CPU_Q_SYSTEM_CRITICAL   0      0      0      0
26 CPU_Q_NFL_SAMPLED_DATA  0      0      0      0
27 CPU_Q_LOW_LATENCY       0      0      0      0
28 CPU_Q_EGR_EXCEPTION     0      0      0      0
29 CPU_Q_FSS               0      0      0      0
30 CPU_Q_MCAST_DATA        0      0      0      0
31 CPU_Q_GOLD_PKT          0      0      0      0
    
```

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 8: show platform software fed switch punt rates interfaces interface-id のフィールドの説明**

フィールド	説明
Queue Name	キューの名前。
Recv Total	受信されたパケットの合計数。
Recv Rate	1秒あたりのパケットの受信レート。
Drop Total	破棄されたパケットの総数。
Drop Rate	1秒あたりのパケットのドロップレート。

# show platform software ilpower

デバイス上のすべてのPoEポートのインラインパワーの詳細を表示するには、特権EXECモードで **show platform software ilpower** コマンドを使用します。

**show platform software ilpower** { **details** | **port** { **GigabitEthernet** *interface-number* } | **system** *slot-number* }

構文の説明	<b>details</b>	すべてのインターフェイスのインラインパワーの詳細を表示します。
	<b>port</b>	インラインパワー ポートの設定を表示します。
	<b>GigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	GigabitEthernet インターフェイス番号。値の範囲は 0 ~ 9 です。
	<b>system</b> <i>slot-number</i>	インラインパワー システムの設定を表示します。

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 16.5.1a	このコマンドが追加されました。

例  
次に、**show platform software ilpower details** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software ilpower details
ILP Port Configuration for interface Gi1/0/1
  Initialization Done:    Yes
  ILP Supported:         Yes
  ILP Enabled:           Yes
  POST:                  Yes
  Detect On:              No
  Powered Device Detected:      No
  Powered Device Class Done:    No
  Cisco Powered Device:        No
  Power is On:                 No
  Power Denied:                No
  Powered Device Type:         Null
  Powerd Device Class:         Null
  Power State:                 NULL
  Current State:               NGWC_ILP_DETECTING_S
  Previous State:              NGWC_ILP_SHUT_OFF_S
  Requested Power in milli watts: 0
  Short Circuit Detected:      0
  Short Circuit Count:         0
  Cisco Powerd Device Detect Count: 0
  Spare Pair mode:            0
  IEEE Detect:                 Stopped
  IEEE Short:                  Stopped
  Link Down:                   Stopped
```

```
Voltage sense:          Stopped
Spare Pair Architecture: 1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On:    0
Powered Device power state: 0
Timer:
  Power Good:           Stopped
  Power Denied:         Stopped
  Cisco Powered Device Detect: Stopped
```

## show platform software memory

指定したスイッチのメモリ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software memory** コマンドを使用します。

**show platform software memory** [**chunk** | **database** | **messaging**] *process slot*

---

### 構文の説明

---

#### 構文の説明

---

<b>chunk</b>	(任意) 指定したプロセスのチャンクメモリ情報を表示します。
<b>database</b>	(任意) 指定したプロセスのデータベースメモリ情報を表示します。
<b>messaging</b>	(任意) 指定したプロセスのメッセージングメモリ情報を表示します。 表示される情報は、内部デバッグのみを目的としています。

---

---

*process*

---

設定されているレベル。次のオプションがあります。

- **bt-logger** : Binary-Tracing Logger プロセス。
  - **btrace-manager** : Btrace Manager プロセス。
  - **chassis-manager** : Chassis Manager プロセス。
  - **cli-agent** : CLI Agent プロセス。
  - **cmm** : CMM プロセス。
  - **dbm** : Database Manager プロセス。
  - **dmiauthd** : DMI Authentication Daemon プロセス。
  - **emd** : Environmental Monitoring プロセス。
  - **fed** : Forwarding Engine Driver プロセス。
  - **forwarding-manager** : Forwarding Manager プロセス。
  - **geo** : Geo Manager プロセス。
  - **gnmi** : GNMI プロセス。
  - **host-manager** : Host Manager プロセス。
  - **interface-manager** : Interface Manager プロセス。
  - **iomd** : Input/Output Module daemon (IOMd) プロセス。
  - **ios** : IOS プロセス。
  - **iox-manager** : IOx Manager プロセス。
  - **license-manager** : License Manager プロセス。
  - **logger** : Logging Manager プロセス。
  - **mdt-pubd** : Model Defined Telemetry Publisher プロセス。
  - **ndbman** : Netconf DataBase Manager プロセス。
  - **nesd** : Network Element Synchronizer Daemon プロセス。
  - **nginx** : Nginx Webserver プロセス。
  - **nif\_mgr** : NIF Manager プロセス。
  - **platform-mgr** : Platform Manager プロセス。
  - **pluggable-services** : Pluggable Services プロセス。
  - **replication-mgr** : Replication Manager プロセス。
  - **shell-manager** : Shell Manager プロセス。
-



- **sif** : Stack Interface (SIF) Manager プロセス。
- **smd** : Session Manager プロセス。
- **stack-mgr** : Stack Manager プロセス。
- **syncfd** : SyncmDaemon プロセス。
- **table-manager** : Table Manager サーバ。
- **thread-test** : Multithread Manager プロセス。
- **virt-manager** : Virtualization Manager プロセス。

<i>slot</i>	<p>レベルが設定されているプロセスを実行中のハードウェアスロット。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>number</b> : レベルが設定されているハードウェアモジュールの SIP スロット番号。たとえば、スイッチの SIP スロット 2 の SIP を指定する場合は、「2」と入力します。</li> <li>• <b>SIP-slot / SPA-bay</b> : SIP スイッチ スロットの数とその SIP の共有ポートアダプタ (SPA) ベイの数。たとえば、スイッチスロット 3 の SIP のベイ 2 の SPA を指定する場合は、「3/2」と入力します。</li> <li>• <b>F0</b> : Embedded Service Processor スロット 0。</li> <li>• <b>FP active</b> : アクティブな Embedded Service Processor。</li> <li>• <b>R0</b> : スロット 0 のルートプロセッサ。</li> <li>• <b>RP active</b> : アクティブなルートプロセッサ。</li> <li>• <b>RP standby</b> : スタンバイのルートプロセッサ。</li> <li>• <b>switch active</b> : アクティブなスイッチ。</li> </ul>
-------------	---

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		
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

次に、Cisco Catalyst 9000 シリーズ ESP スロット 0 の Forwarding Manager プロセスについての簡略化した形式 (brief キーワード) のメモリ情報を表示する出力例を示します。

Device# show platform software memory forwarding-manager switch 1 fp active brief

module	allocated	requested	allocs	frees
Summary	5702540	5619788	121888	116716
AOM object	1920374	1920310	4	0
AOM links array	880379	880315	4	0
smc_message	819575	819511	4	0
AOM update state	640380	640316	4	0
dpidb-config	208776	203544	351	24
fman-infra-avl	178016	153680	1521	0
AOM batch	152373	152309	4	0
AOM asynchronous conte	128388	128324	4	0
AOM basic data	124824	124760	5	1
eventutil	118939	118299	50	10
AOM tree node	96465	96385	5	0
AOM tree root	72377	72313	4	0
acl	36090	31914	504	243
fman-infra-ipc	35326	24366	115097	114412
AOM uplink update node	32386	32322	4	0
unknown	30528	23808	424	4
uipeer	27232	27152	5	0
fman-infra-qos	26872	24712	164	29
cce-class	19427	15411	251	0
l2 control protocol	15472	12896	325	164
fman-infra-cce	15272	13576	106	0
smc_channel	15223	15159	4	0
unknown	14208	8736	447	105
chunk	12513	12033	33	3
cce-bind	8496	7552	82	23
MATM mac entry	8040	5928	544	412
adj	7064	6312	157	110
route-pfx	6116	5412	157	113
Filter_rules	4912	4896	1	0
fman-infra-dpidb	4130	2338	112	0
SMC Buffer	3794	3202	43	6
urpf-list	3028	2100	85	27
lookup	2480	2160	30	10
MATM mac table	2432	1600	148	96
cdllib	1688	1672	1	0
route-tbl	1600	1264	21	0
FNF Flowdef	1492	1460	3	1
acl-ref	1120	1024	8	2
cgm-lib	1120	880	410	395
pbr_if_cfg	1088	976	205	198
FNF Monitor	1048	1032	1	0
pbr_routemap	960	864	18	12
!				
!				
!				

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 9: show platform software memory brief のフィールドの説明

フィールド	Description
module	サブモジュールの名前。
allocated	割り当て済みのメモリ (バイト数)。

フィールド	Description
要求済み	アプリケーションによって要求されたバイト数。
allocs	個別の割り当てイベントの試行回数。
frees	解放イベントの数。

## show platform software process list

プラットフォームで実行中のプロセスのリストを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software process list** コマンドを使用します。

**show platform software process list switch switch-number | active | standby 0 | F0 | R0 [name process-name | process-id process-ID | sort memory | summary]**

### 構文の説明

<b>switch switch-number</b>	スイッチに関する情報を表示します。 <i>switch-number</i> 引数の有効な値は 0～9 です。
<b>active</b>	スイッチのアクティブ インスタンスに関する情報を表示します。
<b>standby</b>	スイッチのスタンバイ インスタンスに関する情報を表示します。
<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイス プロセッサ スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>R0</b>	ルート プロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>name process-name</b>	(任意) 指定されたプロセスに関する情報を表示します。プロセス名を入力します。
<b>process-id process-ID</b>	(任意) 指定されたプロセス ID に関する情報を表示します。プロセス ID を入力します。
<b>sort</b>	(任意) プロセスに従いソートされた情報を表示します。
<b>memory</b>	(任意) メモリに従いソートされた情報を表示します。
<b>summary</b>	(任意) ホストデバイスのプロセス メモリのサマリーを表示します。

### 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 Gibraltar 16.10.1	出力の Size 列が変更され、常駐セットサイズ (RSS) の値 (KB) が表示されるようになりました。
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、**show platform software process list switch active R0** コマンドの出力例を示します。

Switch# **show platform software process list switch active R0 summary**

```

Total number of processes: 278
  Running      : 2
  Sleeping     : 276
  Disk sleeping : 0
  Zombies      : 0
  Stopped      : 0
  Paging       : 0

  Up time      : 8318
  Idle time    : 0
  User time    : 216809
  Kernel time  : 78931

  Virtual memory : 12933324800
  Pages resident : 634061
  Major page faults: 2228
  Minor page faults: 3491744

  Architecture : mips64
  Memory (kB)
    Physical    : 3976852
    Total       : 3976852
    Used        : 2766952
    Free        : 1209900
    Active      : 2141344
    Inactive    : 1589672
    Inact-dirty : 0
    Inact-clean : 0
    Dirty       : 4
    AnonPages   : 1306800
    Bounce      : 0
    Cached      : 1984688
    Commit Limit : 1988424
    Committed As : 3358528
    High Total  : 0
    High Free   : 0
    Low Total   : 3976852
    Low Free    : 1209900
    Mapped      : 520528
    NFS Unstable : 0
    Page Tables : 17328
    Slab        : 0
    VMmalloc Chunk : 1069542588
    VMmalloc Total : 1069547512
    VMmalloc Used : 2588
    Writeback   : 0
    HugePages Total: 0
    HugePages Free : 0
    HugePages Rsvd : 0
    HugePage Size : 2048

  Swap (kB)
    Total       : 0
    Used        : 0
    Free        : 0
    Cached      : 0

  Buffers (kB) : 439528

  Load Average
    1-Min      : 1.13
    5-Min      : 1.18
    
```

show platform software process list

15-Min : 0.92

次に、**show platform software process list switch active R0** コマンドの出力例を示します。

```

デバイス# show platform software process list switch active R0
Name                Pid    PPid  Group Id  Status  Priority  Size
-----
systemd              1      0      1  S          20  7892
kthreadd             2      0      0  S          20   0
ksoftirqd/0         3      2      0  S          20   0
kworker/0:0H        5      2      0  S          0   0
rcu_sched            7      2      0  S          20   0
rcu_bh               8      2      0  S          20   0
migration/0         9      2      0  S          4294967196 0
migration/1        10     2      0  S          4294967196 0
ksoftirqd/1        11     2      0  S          20   0
kworker/1:0H       13     2      0  S          0   0
migration/2        14     2      0  S          4294967196 0
ksoftirqd/2        15     2      0  S          20   0
kworker/2:0H       17     2      0  S          0   0
systemd-journal    221     1     221  S          20  4460
kworker/1:3        246     2      0  S          20   0
systemd-udev       253     1     253  S          20  5648
kvm-irqfd-clean    617     2      0  S          0   0
scsi_eh_6           620     2      0  S          20   0
scsi_tmf_6          621     2      0  S          0   0
usb-storage        622     2      0  S          20   0
scsi_eh_7           625     2      0  S          20   0
scsi_tmf_7          626     2      0  S          0   0
usb-storage        627     2      0  S          20   0
kworker/7:1        630     2      0  S          20   0
bioset              631     2      0  S          0   0
kworker/3:1H       648     2      0  S          0   0
kworker/0:1H       667     2      0  S          0   0
kworker/1:1H       668     2      0  S          0   0
bioset              669     2      0  S          0   0
kworker/6:2        698     2      0  S          20   0
kworker/2:2        699     2      0  S          20   0
kworker/2:1H       703     2      0  S          0   0
kworker/7:1H       748     2      0  S          0   0
kworker/5:1H       749     2      0  S          0   0
kworker/6:1H       754     2      0  S          0   0
kworker/7:2        779     2      0  S          20   0
auditd             838     1     838  S          16  2564
.
.
.
    
```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 10: show platform software process list のフィールドの説明

フィールド	Description
Name	プロセスに関連付けられているコマンド名が表示されます。同じプロセスのスレッドでも、スレッドごとにコマンドの値が異なる場合があります。
Pid	プロセスを識別して追跡するためにオペレーティングシステムで使用されるプロセス ID が表示されます。
PPID	親プロセスのプロセス ID が表示されます。
Group Id	グループ ID が表示されます。
Status	人間が判読可能な形式でプロセスのステータスが表示されます。
Priority	無効にされたスケジューリングの優先順位が表示されます。
Size	Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 よりも前： 仮想メモリのサイズが表示されます。 Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 以降： RAM でそのプロセスに割り当てられているメモリ量を示す常駐セットサイズ (RSS) が表示されます。

# show platform software process memory

各システムプロセスで使用されているメモリの量を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software process memory** コマンドを使用します。

```
show platform process memory
switch { switch-number | active | standby } { 0 | F0 | FP | R0 } { all [sorted | virtual [sorted]] | name
process-name { maps | smaps [summary] } | process-id process-id { maps | smaps [summary] } }
```

構文の説明

<b>switch</b> <i>switch-number</i>	スイッチに関する情報を表示します。スイッチ番号を入力します。
<b>active</b>	デバイスのアクティブインスタンスを指定します。
<b>standby</b>	デバイスのスタンバイインスタンスを指定します。
<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイスプロセッサ スロット 0 を指定します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
<b>FP</b>	Embedded Service Processor (ESP) を指定します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。
<b>all</b>	すべてのプロセスを一覧表示します。
<b>sorted</b>	(任意) 常駐セットサイズ (RSS) に基づいて出力をソートします。
<b>virtual</b>	(任意) 仮想メモリを指定します。
<b>name</b> <i>process-name</i>	プロセス名を指定します。
<b>maps</b>	プロセスのメモリマップを指定します。
<b>smaps summary</b>	プロセスの smaps の要約を指定します。
<b>process-id</b> <i>process-id</i>	プロセス ID を指定します。

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。



コマンドモード

特権 EXEC (#)

次に例を示します。

次に、**show platform software process memory active R0 all** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform software process memory switch active R0 all
```

Pid	RSS	PSS	Heap	Shared	Private	Name
1	4876	3229	1064	1808	3068	systemd
118	3184	1327	132	2352	832	systemd-journal
159	3008	1191	396	1996	1012	systemd-udev
407	3192	1262	132	2196	996	dbus-daemon
3406	4772	3064	264	1940	2832	virtlogd
3411	5712	3474	2964	2344	3368	droputil.sh
3416	2588	358	132	2336	252	libvirtd.sh
3420	5708	3484	2976	2308	3400	reflector.sh
3424	1804	263	132	1632	172	xinetd
3425	964	118	132	872	92	sleep
3434	3060	844	528	2304	756	oom.sh
3442	2068	606	132	1604	464	rpcbind
3485	2380	845	132	1636	744	rpc.statd
3486	1632	338	132	1348	284	boothelper_evt.
3493	1136	156	132	1004	132	inotifywait
3504	2048	753	132	1372	676	rpc.mountd
3584	2868	620	36	2384	484	rotee
3649	1032	116	132	944	88	sleep
3705	2784	613	36	2296	488	rotee
3718	2856	610	36	2376	480	rotee
3759	1292	184	132	1136	156	inotifywait
3787	4256	2040	1640	2300	1956	iptbl.sh
3894	2948	637	36	2460	488	rotee
4017	1380	175	132	1236	144	inotifywait
4866	1820	287	132	1624	196	xinetd
5887	1692	257	132	1508	184	xinetd
5891	7248	4984	4584	2348	4900	rollback_timer.
5893	1764	257	132	1588	176	xinetd
6031	2804	601	36	2332	472	rotee
6037	1228	163	132	1092	136	inotifywait
6077	4736	3389	2992	1368	3368	psvp.sh
6115	1620	476	36	1152	468	rotee
6122	624	149	132	480	144	inotifywait
6127	5440	4077	3680	1384	4056	pvp.sh
6165	1736	592	36	1152	584	rotee
6245	624	149	132	480	144	inotifywait
6353	2592	1260	924	1352	1240	pman.sh
6470	1632	488	36	1152	480	rotee
6499	2588	1262	924	1348	1240	pman.sh
6666	1640	496	36	1152	488	rotee
6718	2584	1258	800	1348	1236	pman.sh
6736	8360	7020	6640	1360	7000	auto_upgrade_cl
6909	1636	492	36	1152	484	rotee
6955	2588	1262	928	1348	1240	pman.sh
7029	2196	679	40	1552	644	auto_upgrade_se
7149	1636	492	36	1152	484	rotee
7224	13200	4595	48	9368	3832	bt_logger
7295	2588	1262	800	1348	1240	pman.sh
.						
.						
.						

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 11 : show platform software process memory のフィールドの説明

フィールド	説明
PID	プロセスを識別して追跡するためにオペレーティングシステムで使用されるプロセスIDが表示されます。
RSS	RAMでそのプロセスに割り当てられているメモリ量を示す常駐セットサイズ（キロバイト（KB））が表示されます。
PSS	プロセスの比例セットサイズが表示されます。これは、メモリ内のページの数であり、各ページはそれを共有するプロセスの数で除算されます。
Heap	ユーザが割り当てたすべてのメモリの場所が表示されます。
Shared	共有クリーン+共有ダーティ
Private	プライベートクリーン+プライベートダーティ
Name	プロセスに関連付けられているコマンド名が表示されます。同じプロセスのスレッドでも、スレッドごとにコマンドの値が異なる場合があります。

# show platform software process slot switch

プラットフォーム ソフトウェア プロセスのスイッチ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software process slot switch** コマンドを使用します。

**show platform software process slot switch** *switch-number* | **active** | **standby 0** | **F0** | **R0** **monitor** [**cycles** *no-of-times* [**interval** *delay*[**lines** *number*]]]

構文の説明	<i>switch-number</i>	スイッチ番号。
	<b>active</b>	アクティブ インスタンスを指定します。
	<b>standby</b>	スタンバイ インスタンスを指定します。
	<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイスプロセッサスロット0を指定します。
	<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット0を指定します。
	<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット0を指定します。
	<b>monitor</b>	実行中のプロセスをモニタします。
	<b>cycles</b> <i>no-of-times</i>	(任意) monitor コマンドを実行する回数を設定します。有効な値は、1 ~ 4294967295 です。デフォルトは5です。
	<b>interval</b> <i>delay</i>	(任意) それぞれの遅延を設定します。有効値は0 ~ 300です。デフォルトは3です。
	<b>lines</b> <i>number</i>	(任意) 表示される出力の行数を設定します。有効値は0 ~ 512です。デフォルトは0です。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**show platform software process slot switch** コマンドと **show processes cpu platform monitor location** コマンドの出力に、Linux **top** コマンドの出力が表示されます。これらのコマンドの出力には、**top** コマンドで表示される「空きメモリ」と「使用メモリ」が表示されます。これら

show platform software process slot switch

のコマンドによって「空きメモリ」と「使用メモリ」に表示される値は、その他のプラットフォームメモリ関連 CLI の出力で表示される値とは一致しません。

例

次に、**show platform software process slot monitor** コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show platform software process slot switch active R0 monitor

top - 00:01:52 up 1 day, 11:20,  0 users,  load average: 0.50, 0.68, 0.83
Tasks: 311 total,  2 running, 309 sleeping,  0 stopped,  0 zombie
Cpu(s):  7.4%us,  3.3%sy,  0.0%ni, 89.2%id,  0.0%wa,  0.0%hi,  0.1%si,  0.0%st
Mem:    3976844k total, 3955036k used,  21808k free,  419312k buffers
Swap:      0k total,      0k used,      0k free, 1946764k cached

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND
  5693 root      20   0  3448 1368  912  R   7   0.0    0:00.07 top
 17546 root      20   0 2044m 244m  79m  S   7   6.3 186:49.08 fed main event
 18662 root      20   0 1806m 678m 263m  S   5  17.5 215:32.38 linux_iods-imag
 30276 root      20   0  171m  42m  33m  S   5   1.1 125:06.77 repm
 17835 root      20   0  935m  74m  63m  S   4   1.9  82:28.31 sif_mgr
 18534 root      20   0  182m 150m  10m  S   2   3.9   8:12.08 smand
    1 root      20   0  8440 4740 2184  S   0   0.1   0:09.52 systemd
    2 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0    0:00.00 kthreadd
    3 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0    0:02.86 ksoftirqd/0
    5 root      0 -20     0    0    0  S   0   0.0    0:00.00 kworker/0:0H
    7 root      RT   0     0    0    0  S   0   0.0    0:01.44 migration/0
    8 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0    0:00.00 rcu_bh
    9 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0    0:23.08 rcu_sched
   10 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0    0:58.04 rcuc/0
   11 root      20   0     0    0    0  S   0   0.0   21:35.60 rcuc/1
   12 root      RT   0     0    0    0  S   0   0.0    0:01.33 migration/1
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>show processes cpu platform monitor location</b>	IOS XE プロセスの CPU 使用率に関する情報を表示します。

# show platform software status control-processor

プラットフォーム ソフトウェアの制御プロセッサのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software status control-processor** コマンドを使用します。

## show platform software status control-processor [brief]

構文の説明	<b>brief</b> (任意) プラットフォームの制御プロセッサのステータスのサマリーを表示します。
コマンド モード	特権 EXEC (#)
コマンド履歴	リリース <span style="float:right">変更内容</span> Cisco IOS XE Everest 16.5.1a このコマンドが導入されました。

### 例

次に、**show platform memory software status control-processor** コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show platform software status control-processor

2-RP0: online, statistics updated 7 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 1.00, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 1.21, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.90, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3976852
  Used: 2766284 (70%), status: healthy
  Free: 1210568 (30%)
  Committed: 3358008 (84%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.40, System: 1.70, Nice: 0.00, Idle: 93.80
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 3.80, System: 1.20, Nice: 0.00, Idle: 94.90
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 7.00, System: 1.10, Nice: 0.00, Idle: 91.89
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.49, System: 0.69, Nice: 0.00, Idle: 94.80
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00

3-RP0: unknown, statistics updated 2 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.24, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.27, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.32, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3976852
  Used: 2706768 (68%), status: healthy
  Free: 1270084 (32%)
  Committed: 3299332 (83%), under 95%
Per-core Statistics
```

## show platform software status control-processor

```

CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.50, System: 1.20, Nice: 0.00, Idle: 94.20
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 5.20, System: 0.50, Nice: 0.00, Idle: 94.29
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 3.60, System: 0.70, Nice: 0.00, Idle: 95.69
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 3.00, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 96.39
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00

4-RP0: unknown, statistics updated 2 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.21, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.24, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.24, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3976852
  Used: 1452404 (37%), status: healthy
  Free: 2524448 (63%)
  Committed: 1675120 (42%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 2.30, System: 0.40, Nice: 0.00, Idle: 97.30
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.19, System: 0.69, Nice: 0.00, Idle: 95.10
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.79, System: 0.79, Nice: 0.00, Idle: 94.40
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 2.10, System: 0.40, Nice: 0.00, Idle: 97.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00

9-RP0: unknown, statistics updated 4 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.20, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.35, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.35, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3976852
  Used: 1451328 (36%), status: healthy
  Free: 2525524 (64%)
  Committed: 1675932 (42%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.90, System: 0.50, Nice: 0.00, Idle: 97.60
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.39, System: 0.19, Nice: 0.00, Idle: 95.40
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 5.70, System: 1.00, Nice: 0.00, Idle: 93.30
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.30, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 98.00
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
```

次に、**show platform memory software status control-processor brief** コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show platform software status control-processor brief

Load Average
  Slot  Status  1-Min  5-Min 15-Min
2-RP0 Healthy  1.10  1.21  0.91
3-RP0 Healthy  0.23  0.27  0.31
4-RP0 Healthy  0.11  0.21  0.22
9-RP0 Healthy  0.10  0.30  0.34

Memory (kB)
  Slot  Status  Total      Used (Pct)      Free (Pct) Committed (Pct)
2-RP0 Healthy 3976852 2766956 (70%) 1209896 (30%) 3358352 (84%)
3-RP0 Healthy 3976852 2706824 (68%) 1270028 (32%) 3299276 (83%)
4-RP0 Healthy 3976852 1451888 (37%) 2524964 (63%) 1675076 (42%)
9-RP0 Healthy 3976852 1451580 (37%) 2525272 (63%) 1675952 (42%)

CPU Utilization
  Slot  CPU  User System  Nice  Idle  IRQ  SIRQ  IOWait
2-RP0  0  4.10  2.00  0.00  93.80  0.00  0.10  0.00
      1  4.60  1.00  0.00  94.30  0.00  0.10  0.00
      2  6.50  1.10  0.00  92.40  0.00  0.00  0.00
      3  5.59  1.19  0.00  93.20  0.00  0.00  0.00
3-RP0  0  2.80  1.20  0.00  95.90  0.00  0.10  0.00
      1  4.49  1.29  0.00  94.20  0.00  0.00  0.00
      2  5.30  1.60  0.00  93.10  0.00  0.00  0.00
      3  5.80  1.20  0.00  93.00  0.00  0.00  0.00
4-RP0  0  1.30  0.80  0.00  97.89  0.00  0.00  0.00
      1  1.30  0.20  0.00  98.50  0.00  0.00  0.00
      2  5.60  0.80  0.00  93.59  0.00  0.00  0.00
      3  5.09  0.19  0.00  94.70  0.00  0.00  0.00
9-RP0  0  3.99  0.69  0.00  95.30  0.00  0.00  0.00
      1  2.60  0.70  0.00  96.70  0.00  0.00  0.00
      2  4.49  0.89  0.00  94.60  0.00  0.00  0.00
      3  2.60  0.20  0.00  97.20  0.00  0.00  0.00
```

## show platform software thread list

プラットフォームのスレッドのリストを表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software thread list** コマンドを使用します。

**show platform software thread list switch** { *switch-number* | **active** | **standby** } { **0** | **F0** | **FP active** | **R0** } **pname** { **cdman** | **vidman** | **all** } **tname** { **main** | **pktio** | **rt** | **all** }

構文の説明	switch <i>switch-number</i>	説明
	<b>active</b>	デバイスのアクティブインスタンスを指定します。
	<b>standby</b>	デバイスのスタンバイインスタンスを指定します。
	<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイスプロセッサ スロット 0 を指定します。
	<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
	<b>FP active</b>	Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。
	<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。
	<b>pname</b>	プロセス名を指定します。指定できる値は <b>cdman</b> 、 <b>vidman</b> 、および <b>all</b> です。
	<b>tname</b>	スレッド名を指定します。指定できる値は <b>main</b> 、 <b>pktio</b> 、 <b>rt</b> 、および <b>all</b> です。
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

次に、**show platform software thread list switch active R0 pname cdman tname all** コマンドの出力例を示します。



```
Device# show platform software thread list switch active R0 pname cdman tname all
Name          Tid    PPid  Group Id  Core    Vcswch  Nvcswch  Status    Priority
TIME+  Size
-----
cdman         8407   7295   8407     1        0        0  S          20
12309  36976
```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 12: show platform software thread list のフィールドの説明

フィールド	説明
Name	プロセスに関連付けられているコマンド名が表示されます。同じプロセスのスレッドでも、スレッドごとにコマンドの値が異なる場合があります。
Tid	プロセス ID が表示されます。
PPid	親プロセスのプロセス ID が表示されます。
Group Id	グループ ID が表示されます。
Core	プロセッサ情報が表示されます。
Vcswch	自発的なコンテキストスイッチの回数が表示されます。
Nvcswch	非自発的なコンテキストスイッチの回数が表示されます。
Status	人間が判読可能な形式でプロセスのステータスが表示されます。
Priority	無効にされたスケジューリングの優先順位が表示されます。
TIME+	プロセスが開始されてからの経過時間が表示されます。
Size	RAMでそのプロセスに割り当てられているメモリ量を示す常駐セットサイズ (キロバイト (KB)) が表示されます。

## show platform usb status

デバイス上 USB ポートの状態を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform usb status** コマンドを使用します。

### show platform usb status

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 Bengaluru 17.5.1	このコマンドが導入されました。

### 例

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

```
Device> enable
Device# show platform usb status
USB Disabled
```

## show processes cpu platform

IOS XE プロセスのCPU使用率に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show processes cpu platform** コマンドを使用します。

**show processes cpu platform** [ [ **sorted** [ **1min** | **5min** | **5sec** ] ] **location**  
**switch** { *switch-number* | **active** | **standby** } { **F0** | **FP active** | **R0** | **RP active** }

構文の説明	
<b>sorted</b>	(任意) プラットフォームのCPU使用率に基づいてソートした出力を表示します。
<b>1min</b>	(任意) 1 分間隔でソートします。
<b>5min</b>	(任意) 5 分間隔でソートします。
<b>5sec</b>	(任意) 5 秒間隔でソートします。
<b>location</b>	Field Replaceable Unit (FRU) の場所を指定します。
<b>switch</b> <i>switch-number</i>	スイッチに関する情報を表示します。スイッチ番号を入力します。
<b>active</b>	デバイスのアクティブインスタンスを指定します。
<b>standby</b>	デバイスのスタンバイインスタンスを指定します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
<b>FP active</b>	Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。
<b>RP active</b>	ルートプロセッサ (RP) のアクティブインスタンスを指定します。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

次に、**show processes cpu platform** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show processes cpu platform
```

```

CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 3%, five minutes: 2%
Core 0: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 2%, five minutes: 2%
```

show processes cpu platform

```
Core 1: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 2: CPU utilization for five seconds: 3%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 3: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 5%, five minutes: 2%
Pid  PPid  5Sec  1Min  5Min  Status  Size  Name
-----
  1    0    0%   0%   0%  S        4876  systemd
  2    0    0%   0%   0%  S          0  kthreadd
  3    2    0%   0%   0%  S          0  ksoftirqd/0
  5    2    0%   0%   0%  S          0  kworker/0:0H
  7    2    0%   0%   0%  S          0  rcu_sched
  8    2    0%   0%   0%  S          0  rcu_bh
  9    2    0%   0%   0%  S          0  migration/0
 10   2    0%   0%   0%  S          0  watchdog/0
 11   2    0%   0%   0%  S          0  watchdog/1
 12   2    0%   0%   0%  S          0  migration/1
 13   2    0%   0%   0%  S          0  ksoftirqd/1
 15   2    0%   0%   0%  S          0  kworker/1:0H
 16   2    0%   0%   0%  S          0  watchdog/2
 17   2    0%   0%   0%  S          0  migration/2
 18   2    0%   0%   0%  S          0  ksoftirqd/2
 20   2    0%   0%   0%  S          0  kworker/2:0H
 21   2    0%   0%   0%  S          0  watchdog/3
 22   2    0%   0%   0%  S          0  migration/3
 23   2    0%   0%   0%  S          0  ksoftirqd/3
 24   2    0%   0%   0%  S          0  kworker/3:0
 25   2    0%   0%   0%  S          0  kworker/3:0H
 26   2    0%   0%   0%  S          0  kdevtmpfs
 27   2    0%   0%   0%  S          0  netns
 28   2    0%   0%   0%  S          0  perf
 29   2    0%   0%   0%  S          0  khungtaskd
 30   2    0%   0%   0%  S          0  writeback
 31   2    7%   8%   8%  S          0  ksm
 32   2    0%   0%   0%  S          0  khugepaged
 33   2    0%   0%   0%  S          0  crypto
 34   2    0%   0%   0%  S          0  bioset
 35   2    0%   0%   0%  S          0  kblockd
 36   2    0%   0%   0%  S          0  ata_sff
 37   2    0%   0%   0%  S          0  rpciod
 63   2    0%   0%   0%  S          0  kswapd0
 64   2    0%   0%   0%  S          0  vmstat
 65   2    0%   0%   0%  S          0  fsnotify_mark
.
.
.
```

次に、 show processes cpu platform sorted 5min location switch 5 R0

```
Device# show processes cpu platform sorted 5min location switch 5 R0

CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 0: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 1: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 2: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 3: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 2%, five minutes: 1%
Core 4: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 5: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 6: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 7: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Pid  PPid  5Sec  1Min  5Min  Status  Size  Name
-----
16358 15516  4%   4%   4%  S    221376  fed main event
14062 12756  1%   1%   1%  S    52140  sif_mgr
32105  8618  0%   0%   0%  S     260  inotifywait
31396 31393  0%   0%   0%  S    36516  python2.7
31393 31271  0%   0%   0%  S     2744  rdope.sh
```

```

31319      1      0%      0%      0% S          2648  rotee
31271      1      0%      0%      0% S          3852  pman.sh
29671      2      0%      0%      0% S           0  kworker/u16:0
29341    29329      0%      0%      0% S          1780  sntp
29329      1      0%      0%      0% S          2788  stack_sntp.sh

```

.  
.  
.

次に、**show processes cpu platform location switch 7 R0** コマンドの出力例を示します。

Device# **show processes cpu platform location switch 7 R0**

```

CPU utilization for five seconds: 3%, one minute: 3%, five minutes: 3%
Core 0: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 5%, five minutes: 5%
Core 1: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 11%, five minutes: 5%
Core 2: CPU utilization for five seconds: 22%, one minute: 7%, five minutes: 6%
Core 3: CPU utilization for five seconds: 5%, one minute: 6%, five minutes: 6%
Core 4: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 5: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 6: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 7: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 6%

```

Pid	PPid	5Sec	1Min	5Min	Status	Size	Name
1	0	0%	0%	0%	S	8044	systemd
2	0	0%	0%	0%	S	0	kthreadd

.  
.  
.

# show processes cpu platform history

システムのCPU使用率の履歴に関する情報を表示するには、**show processes cpu platform history** コマンドを使用します。

**show processes cpu platform history** [**1min** | **5min** | **5sec** | **60min**] **location**  
**switch** { *switch-number* | **active** | **standby** } { **0** | **F0** | **FP active** | **R0** }

<b>1min</b>	(任意) 1 分間隔の CPU 使用率の履歴を表示します。
<b>5min</b>	(任意) 5 分間隔の CPU 使用率の履歴を表示します。
<b>5sec</b>	(任意) 5 秒間隔の CPU 使用率の履歴を表示します。
<b>60min</b>	(任意) 60 分間隔の CPU 使用率の履歴を表示します。
<b>location</b>	Field Replaceable Unit (FRU) の場所を指定します。
<b>switch</b> <i>switch-number</i>	スイッチに関する情報を表示します。スイッチ番号を入力します。
<b>active</b>	デバイスのアクティブインスタンスを指定します。
<b>standby</b>	デバイスのスタンバイインスタンスを指定します。
<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイスプロセッサ スロット 0 を指定します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
<b>FP active</b>	Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

次に、**show processes cpu platform** コマンドの出力例を示します。

Device# **show processes cpu platform**

CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 3%, five minutes: 2%  
 Core 0: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 2%, five minutes: 2%  
 Core 1: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 1%, five minutes: 1%  
 Core 2: CPU utilization for five seconds: 3%, one minute: 1%, five minutes: 1%  
 Core 3: CPU utilization for five seconds: 2%, one minute: 5%, five minutes: 2%

Pid	PPid	5Sec	1Min	5Min	Status	Size	Name
1	0	0%	0%	0%	S	4876	systemd
2	0	0%	0%	0%	S	0	kthreadd
3	2	0%	0%	0%	S	0	ksoftirqd/0
5	2	0%	0%	0%	S	0	kworker/0:0H
7	2	0%	0%	0%	S	0	rcu_sched
8	2	0%	0%	0%	S	0	rcu_bh
9	2	0%	0%	0%	S	0	migration/0
10	2	0%	0%	0%	S	0	watchdog/0
11	2	0%	0%	0%	S	0	watchdog/1
12	2	0%	0%	0%	S	0	migration/1
13	2	0%	0%	0%	S	0	ksoftirqd/1
15	2	0%	0%	0%	S	0	kworker/1:0H
16	2	0%	0%	0%	S	0	watchdog/2
17	2	0%	0%	0%	S	0	migration/2
18	2	0%	0%	0%	S	0	ksoftirqd/2
20	2	0%	0%	0%	S	0	kworker/2:0H
21	2	0%	0%	0%	S	0	watchdog/3
22	2	0%	0%	0%	S	0	migration/3
23	2	0%	0%	0%	S	0	ksoftirqd/3
24	2	0%	0%	0%	S	0	kworker/3:0
25	2	0%	0%	0%	S	0	kworker/3:0H
26	2	0%	0%	0%	S	0	kdevtmpfs
27	2	0%	0%	0%	S	0	netns
28	2	0%	0%	0%	S	0	perf
29	2	0%	0%	0%	S	0	khungtaskd
30	2	0%	0%	0%	S	0	writeback
31	2	7%	8%	8%	S	0	ksmd
32	2	0%	0%	0%	S	0	khugepaged
33	2	0%	0%	0%	S	0	crypto
34	2	0%	0%	0%	S	0	bioset
35	2	0%	0%	0%	S	0	kblockd
36	2	0%	0%	0%	S	0	ata_sff
37	2	0%	0%	0%	S	0	rpciod
63	2	0%	0%	0%	S	0	kswapd0
64	2	0%	0%	0%	S	0	vmstat
65	2	0%	0%	0%	S	0	fsnotify_mark
.							
.							
.							

次に、**show processes cpu platform history 5sec** コマンドの出力例を示します。

Device# **show processes cpu platform history 5sec**

5 seconds ago, CPU utilization: 0%  
 10 seconds ago, CPU utilization: 0%  
 15 seconds ago, CPU utilization: 0%  
 20 seconds ago, CPU utilization: 0%

## show processes cpu platform history

```
25 seconds ago, CPU utilization: 0%
30 seconds ago, CPU utilization: 0%
35 seconds ago, CPU utilization: 0%
40 seconds ago, CPU utilization: 0%
45 seconds ago, CPU utilization: 0%
50 seconds ago, CPU utilization: 0%
55 seconds ago, CPU utilization: 0%
60 seconds ago, CPU utilization: 0%
65 seconds ago, CPU utilization: 0%
70 seconds ago, CPU utilization: 0%
75 seconds ago, CPU utilization: 0%
80 seconds ago, CPU utilization: 0%
85 seconds ago, CPU utilization: 0%
90 seconds ago, CPU utilization: 0%
95 seconds ago, CPU utilization: 0%
100 seconds ago, CPU utilization: 0%
105 seconds ago, CPU utilization: 0%
110 seconds ago, CPU utilization: 0%
115 seconds ago, CPU utilization: 0%
120 seconds ago, CPU utilization: 0%
125 seconds ago, CPU utilization: 0%
130 seconds ago, CPU utilization: 0%
135 seconds ago, CPU utilization: 0%
140 seconds ago, CPU utilization: 0%
145 seconds ago, CPU utilization: 1%
150 seconds ago, CPU utilization: 0%
155 seconds ago, CPU utilization: 0%
160 seconds ago, CPU utilization: 0%
165 seconds ago, CPU utilization: 0%
170 seconds ago, CPU utilization: 0%
175 seconds ago, CPU utilization: 0%
180 seconds ago, CPU utilization: 0%
185 seconds ago, CPU utilization: 0%
190 seconds ago, CPU utilization: 0%
195 seconds ago, CPU utilization: 0%
200 seconds ago, CPU utilization: 0%
205 seconds ago, CPU utilization: 0%
210 seconds ago, CPU utilization: 0%
215 seconds ago, CPU utilization: 0%
220 seconds ago, CPU utilization: 0%
225 seconds ago, CPU utilization: 0%
230 seconds ago, CPU utilization: 0%
235 seconds ago, CPU utilization: 0%
240 seconds ago, CPU utilization: 0%
245 seconds ago, CPU utilization: 0%
250 seconds ago, CPU utilization: 0%
.
.
.
```



# show processes cpu platform monitor

IOS XE プロセスのCPU使用率に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show processes cpu platform monitor** コマンドを使用します。

**show processes cpu platform monitor location switch switch-number | active | standby 0 | F0 | R0**

構文の説明	<b>location</b>	Field Replaceable Unit (FRU) の場所に関する情報を表示します。
	<b>switch</b>	スイッチを指定します。
	<i>switch-number</i>	スイッチ番号。
	<b>active</b>	アクティブ インスタンスを指定します。
	<b>standby</b>	スタンバイ インスタンスを指定します。
	<b>0</b>	共有ポート アダプタ (SPA) インターフェイス プロセッサ スロット 0 を指定します。
	<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
	<b>R0</b>	ルート プロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** **show platform software process slot switch** コマンドと **show processes cpu platform monitor location** コマンドの出力に、Linux **top** コマンドの出力が表示されます。これらのコマンドの出力には、**top** コマンドで表示される「空きメモリ」と「使用メモリ」が表示されます。これらのコマンドによって「空きメモリ」と「使用メモリ」に表示される値は、その他のプラットフォームメモリ関連 CLI の出力で表示される値とは一致しません。

**例** 次に、**show processes cpu monitor location switch active R0** コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show processes cpu platform monitor location switch active R0

top - 00:04:21 up 1 day, 11:22,  0 users,  load average: 0.42, 0.60, 0.78
Tasks: 312 total,   4 running, 308 sleeping,   0 stopped,   0 zombie
Cpu(s):  7.4%us,   3.3%sy,   0.0%ni, 89.2%id,   0.0%wa,   0.0%hi,   0.1%si,   0.0%st
Mem:   3976844k total,  3956928k used,   19916k free,   419312k buffers
Swap:      0k total,      0k used,      0k free,  1947036k cached

  PID USER      PR  NI  VIRT  RES  SHR  S  %CPU  %MEM    TIME+  COMMAND

```

show processes cpu platform monitor

```

6294 root      20    0  3448 1368   912 R    9  0.0   0:00.07 top
17546 root     20    0 2044m 244m   79m S    7  6.3 187:02.07 fed main event
30276 root     20    0  171m  42m   33m S    7  1.1 125:15.54 repm
   16 root     20    0    0    0    0 S    5  0.0  22:07.92 rcuc/2
   21 root     20    0    0    0    0 R    5  0.0  22:13.24 rcuc/3
18662 root     20    0 1806m 678m  263m R    5 17.5 215:47.59 linux_iods-imag
   11 root     20    0    0    0    0 S    4  0.0  21:37.41 rcuc/1
10333 root     20    0  6420 3916 1492 S    4  0.1   4:47.03 btrace_rotate.s
   10 root     20    0    0    0    0 S    2  0.0   0:58.13 rcuc/0
  6304 root     20    0   776   12    0 R    2  0.0   0:00.01 ls
17835 root     20    0  935m  74m   63m S    2  1.9  82:34.07 sif_mgr
    1 root     20    0  8440 4740 2184 S    0  0.1   0:09.52 systemd
    2 root     20    0    0    0    0 S    0  0.0   0:00.00 kthreadd
    3 root     20    0    0    0    0 S    0  0.0   0:02.86 ksoftirqd/0
    5 root      0 -20    0    0    0 S    0  0.0   0:00.00 kworker/0:0H
    7 root     RT    0    0    0    0 S    0  0.0   0:01.44 migration/0
    
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>show platform software process slot switch</b>	プラットフォーム ソフトウェア プロセスのスイッチ情報を表示します。

# show processes memory

各システムプロセスで使用されているメモリの量を表示するには、**show processes memory** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

**show processes memory** [*process-id* | **sorted** [**allocated** | **getbufs** | **holding** ]]

## 構文の説明

<i>process-id</i>	(任意) 特定のプロセスのプロセス ID (PID)。プロセス ID を指定すると、指定したプロセスの詳細のみが表示されます。
<b>sorted</b>	(任意) [Allocated]、[Get Buffers]、または [Holding] の列でソートされたメモリデータを表示します。 <b>sorted</b> キーワードを単独で使用した場合、データはデフォルトで [Holding] 列でソートされます。
<b>allocated</b>	(任意) [Allocated] 列でソートされたメモリデータを表示します。
<b>getbufs</b>	(任意) [Getbufs] (Get Buffers) 列でソートされたメモリデータを表示します。
<b>holding</b>	(任意) [Holding] 列でソートされたメモリデータを表示します。このキーワードがデフォルトです。

## 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 16.5.1a このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

**show processes memory** コマンドと **show processes memory sorted** コマンドは、合計メモリ、使用済みメモリ、空きメモリの概要を表示し、その後にプロセスとそれらがメモリに与える影響のリストを表示します。

標準の **show processes memory process-id** コマンドを使用すると、プロセスは PID でソートされます。**show processes memory sorted** コマンドを使用すると、デフォルトのソートは [Holding] によって行われます。



(注) 特定のプロセスの保持メモリは、他のプロセスによっても割り当てられるため、割り当てられたメモリよりも大きくなる可能性があります。

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

```
Device# show processes memory
Processor Pool Total: 25954228 Used: 8368640 Free: 17585588
PID TTY Allocated Freed Holding Getbufs Retbufs Process
0 0 8629528 689900 6751716 0 0 *Init*
```

show processes memory

```

0 0 24048 12928 24048 0 0 *Sched*
0 0 260 328 68 350080 0 *Dead*
1 0 0 0 12928 0 0 Chunk Manager
2 0 192 192 6928 0 0 Load Meter
3 0 214664 304 227288 0 0 Exec
4 0 0 0 12928 0 0 Check heaps
5 0 0 0 12928 0 0 Pool Manager
6 0 192 192 12928 0 0 Timers
7 0 192 192 12928 0 0 Serial Backgroun
8 0 192 192 12928 0 0 AAA high-capacit
9 0 0 0 24928 0 0 Policy Manager
10 0 0 0 12928 0 0 ARP Input
11 0 192 192 12928 0 0 DDR Timers
12 0 0 0 12928 0 0 Entity MIB API
13 0 0 0 12928 0 0 MPLS HC Counter
14 0 0 0 12928 0 0 SERIAL A'detect
.
.
.
78 0 0 0 12992 0 0 DHCPD Timer
79 0 160 0 13088 0 0 DHCPD Database
8329440 Total
    
```

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 13: show processes memory のフィールドの説明

フィールド	Description
Processor Pool Total	プロセッサメモリプール用に保持されているメモリの合計量 (キロバイト (KB) 単位)。
Used	プロセッサメモリプール内の使用済みメモリの合計量 (KB 単位)。
Free	プロセッサメモリプール内の空きメモリの合計量 (KB 単位)。
PID	プロセス ID。
TTY	プロセスを制御する端末。
Allocated	プロセスによって割り当てられたメモリのバイト数。
Freed	最初に誰が割り当てたのかに関係なく、プロセスによって開放されたメモリのバイト数。
Holding	プロセスに現在割り当てられているメモリの量 (KB 単位)。これには、プロセスによって割り当てられたメモリと、プロセスに割り当てられたメモリが含まれます。
Getbufs	プロセスがパケットバッファを要求した回数。
Retbufs	プロセスがパケットバッファを放棄した回数。
Process	プロセス名。
*Init*	システム初期化プロセス。

フィールド	Description
*Sched*	スケジューラプロセス。
*Dead*	現在は dead 状態にあるグループとしてのプロセス。
<value> Total	すべてのプロセスによって保持されているメモリの合計量 (KB 単位) ([Holding] 列の合計)。

次に、**sorted** キーワードを使用した場合の **show processes memory** コマンドの出力例を示します。この場合、出力は [Holding] 列で最大から最小へとソートされます。

Device# **show processes memory sorted**

```
Processor Pool Total: 25954228 Used: 8371280 Free: 17582948
PID TTY Allocated Freed Holding Getbufs Retbufs Process
  0  0 8629528 689900 6751716 0 0 *Init*
  3  0 217304 304 229928 0 0 Exec
 53  0 109248 192 96064 0 0 DHCPD Receive
 56  0 0 0 32928 0 0 COPS
 19  0 39048 0 25192 0 0 Net Background
 42  0 0 0 24960 0 0 L2X Data Daemon
 58  0 192 192 24928 0 0 X.25 Background
 43  0 192 192 24928 0 0 PPP IP Route
 49  0 0 0 24928 0 0 TCP Protocols
 48  0 0 0 24928 0 0 TCP Timer
 17  0 192 192 24928 0 0 XML Proxy Client
  9  0 0 0 24928 0 0 Policy Manager
 40  0 0 0 24928 0 0 L2X SSS manager
 29  0 0 0 24928 0 0 IP Input
 44  0 192 192 24928 0 0 PPP IPCP
 32  0 192 192 24928 0 0 PPP Hooks
 34  0 0 0 24928 0 0 SSS Manager
 41  0 192 192 24928 0 0 L2TP mgmt daemon
 16  0 192 192 24928 0 0 Dialer event
 35  0 0 0 24928 0 0 SSS Test Client
--More--
```

次に、プロセス ID (*process-id*) を指定したときの **show processes memory** コマンドの出力例を示します。

Device# **show processes memory 1**

```
Process ID: 1
Process Name: Chunk Manager
Total Memory Held: 8428 bytes
Processor memory holding = 8428 bytes
pc = 0x60790654, size = 6044, count = 1
pc = 0x607A5084, size = 1544, count = 1
pc = 0x6076DBC4, size = 652, count = 1
pc = 0x6076FF18, size = 188, count = 1
I/O memory holding = 0 bytes
```

Device# **show processes memory 2**

```
Process ID: 2
Process Name: Load Meter
Total Memory Held: 3884 bytes
Processor memory holding = 3884 bytes
pc = 0x60790654, size = 3044, count = 1
pc = 0x6076DBC4, size = 652, count = 1
```

**show processes memory**

```
pc = 0x6076FF18, size =      188, count =    1
I/O memory holding = 0 bytes
```

関連コマンド

Command	Description
<b>show memory</b>	空きメモリプール統計情報を含む、メモリに関する統計情報を表示します。
<b>show processes</b>	アクティブなプロセスに関する情報を表示します。

## show processes memory platform

各 Cisco IOS XE プロセスのメモリ使用率を表示するには、特権 EXEC モードで **show processes memory platform** コマンドを使用します。

### 構文の説明

<b>accounting</b>	(任意) 各 Cisco IOS XE プロセスの上位のメモリアロケータを表示します。
<b>detailed</b>	(任意) 指定された Cisco IOS XE プロセスの詳細なメモリ情報を表示します。
<b>name</b> <i>process-name</i>	(任意) Cisco IOS XE プロセス名を表示します。プロセス名を入力します。
<b>process-id</b> <i>process-ID</i>	(任意) Cisco IOS XE プロセス ID を表示します。プロセス ID を入力します。
<b>location</b>	(任意) Field Replaceable Unit (FRU) の場所に関する情報を表示します。
<b>maps</b>	(任意) プロセスのメモリ マップを表示します。
<b>smaps</b>	(任意) プロセスの静的メモリマップを表示します。
<b>sorted</b>	(任意) Cisco IOS XE プロセスによって使用されている常駐セットサイズ (RSS) メモリに基づいてソートされた出力を表示します。
<b>switch</b> <i>switch-number</i>	デバイスに関する情報を表示します。
<b>active</b>	デバイスのアクティブインスタンスに関する情報を表示します。
<b>standby</b>	デバイスのスタンバイインスタンスに関する情報を表示します。
<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイスプロセッサ スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。

show processes memory platform

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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが変更されました。キーワード <b>accounting</b> が追加されました。  出力から <b>Total</b> 列が削除されました。

例

次に、**show processes memory platform** コマンドの出力例を示します。

```
device# show processes memory platform

System memory: 3976852K total, 2761580K used, 1215272K free,
Lowest: 1215272K
  Pid   Text      Data   Stack  Dynamic   RSS      Name
-----
    1   1246     4400    132    1308     4400     systemd
   96    233     2796    132    132     2796     systemd-journal
  105    284     1796    132    176     1796     systemd-udev
  707    52      2660    132    172     2660     in.telnetd
  744   968     3264    132    1700    3264     brelay.sh
  835    52      2660    132    172     2660     in.telnetd
  863   968     3264    132    1700    3264     brelay.sh
  928   968     3996    132    2312    3996     reflector.sh
  933   968     3976    132    2312    3976     droputil.sh
  934   968     2140    132    528     2140     oom.sh
  936   173      936    132    132     936     xinetd
  945   968     1472    132    132     1472     libvirtd.sh
  947   592     43164   132    3096    43164     repm
  954    45      932    132    132     932     rpcbind
  986   482     3476    132    132     3476     libvirtd
  988    66      940    132    132     940     rpc.statd
  993   968     928    132    132     928     boothelper_evt.
 1017   21      640    132    132     640     inotifywait
 1089  102     1200    132    132     1200     rpc.mountd
 1328    9     2940    132    148     2940     rotee
 1353   39     532    132    132     532     sleep
!
!
!
```

次に、**show processes memory platform accounting** コマンドの出力例を示します。

```
device# show processes memory platform accounting
Hourly Stats

  process                callsite_ID(bytes)  max_diff_bytes  callsite_ID(calls)
max_diff_calls  tracekey                timestamp(UTC)
```



smand_rp_0	3624155137	172389	3624155138	50
	1#a3e0e4361082c702e5bflafbd90e6313		2018-09-04 14:23	
linux_iods-imag_rp_0	3626295305	49188	3624155138	12
	1#545420bd869d25eb5ab826182ee5d9ce		2018-09-04 12:03	
btman_rp_0	3624737792	17080	2953915394	64
	1#d6888bd9564a3c4fcf049c31ba07a036		2018-09-04 22:29	
fman_fp_image_fp_0	3624059905	16960	4027402242	298
	1#921ba4d9df5b0a6e946a3b270bd6592d		2018-09-04 22:55	
fed_main_event_fp_0	3626295305	16396	4027402242	32
	1#27083f7bf3985d892505806cae2bfb0d		2018-09-04 12:03	
dbm_rp_0	3626295305	16396	4027402242	3
	1#2b878f802bd7703c5298d37e7a4e8ac3		2018-09-04 12:02	
tamd_proc_rp_0	3895208962	12632	3624667171	7
	1#5b0ed8f88ef5f873abcaf8a744037a44		2018-09-04 18:47	
btman_fp_0	3624233985	12288	3624737792	9
	1#d6888bd9564a3c4fcf049c31ba07a036		2018-09-04 15:23	
sif_mgr_rp_0	3624059907	8216	4027402242	4
	1#de2a951a8a7bae83ca2c04c56810eb72		2018-09-04 14:21	
python2.7_fp_0	2954560513	8000	2954560513	1
			2018-09-04 12:16	
nginx_rp_0	3357041665	4608	4027402242	4
	1#32e56bb09e0509c5fa5ac32093631206		2018-09-04 16:18	
rotee_FRU_SLOT_NUM	3624667169	4097	3624667169	1
	1#ff68e5150a698cd59fa259828614995b		2018-09-04 10:43	
hman_rp_0	3893617664	1488	3893617664	1
	1#1c4aadada30083c5d6f66dc8ca8cd4cb		2018-09-04 10:42	
tams_proc_rp_0	3895096320	1024	3895096320	1
	1#a36a3afa9884c8dc4d40af1e80cadc26		2018-09-04 10:42	
stack_mgr_rp_0	4027402242	904	4027402242	4
	1#ca902eab11a18ab056b16554f49871e8		2018-09-04 14:21	
sessmgrd_rp_0	3491618816	848	3624155138	8
	1#720239fc8bddcabc059768c55a1640ed		2018-09-04 14:32	
psd_rp_0	4027402242	696	4027402242	4
	1#98cf04e0ddd78c2400b3ca3b5f298594		2018-09-04 14:21	
lman_rp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#dc8ed9e428d36477a617d56c51d5caf2		2018-09-04 14:21	
bt_logger_rp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#ba882be1ed783e72575e97cc0908e0e8		2018-09-04 14:21	
repm_rp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#ae461a05430efa767427f2ab40aba372		2018-09-04 14:21	
fman_rp_rp_0	4027402242	592	4027402242	3
	1#09def9cc1390911be9e3a7a9c89f4cf7		2018-09-04 12:16	
epc_ws_liaison_fp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#41451626dce9d1478b22e2ebbbdcf54		2018-09-04 14:21	
cli_agent_rp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#92d3882919daf3a9e210807c61de0552		2018-09-04 14:21	
cmm_rp_0	4027402242	592	4027402242	4
	1#15ed1d79e96874b1e0621c42c3de6166		2018-09-04 14:21	
tms_rp_0	4027402242	352	4027402242	4
	1#5c6efe2e21f15aa16318576d3ec9153c		2018-09-04 12:03	
plogd_rp_0	4027402242	48	4027402242	1
	1#2d7f2ef57206f4fa763d7f2f5400bflb		2018-09-04 10:43	
cmand_rp_0	3624155137	17	3624155137	1
	1#f1f41f61c44d73014023db5d8a46ecf5		2018-09-04 10:42	
!				
!				
!				

次に、**show processes memory platform sorted** コマンドの出力例を示します。

show processes memory platform

```
device# show processes memory platform sorted
System memory: 3976852K total, 2762884K used, 1213968K free,
Lowest: 1213968K
```

Pid	Text	Data	Stack	Dynamic	RSS	Name
7885	149848	684864	136	80	684864	linux_iosd-imag
9655	3787	264964	136	18004	264964	wcm
17261	324	248588	132	103908	248588	fed main event
4268	391	102084	136	5596	102084	cli_agent
4856	357	93388	132	3680	93388	dbm
17067	1087	77912	136	1796	77912	platform_mgr
!						
!						
!						

次に、**show processes memory platform sorted location switch active R0** コマンドの出力例を示します。

```
device# show processes memory platform sorted location switch active R0
System memory: 3976852K total, 2762884K used, 1213968K free,
Lowest: 1213968K
```

Pid	Text	Data	Stack	Dynamic	RSS	Name
7885	149848	684864	136	80	684864	linux_iosd-imag
9655	3787	264964	136	18004	264964	wcm
17261	324	248588	132	103908	248588	fed main event
4268	391	102084	136	5596	102084	cli_agent
4856	357	93388	132	3680	93388	dbm
17067	1087	77912	136	1796	77912	platform_mgr
!						
!						
!						

# show processes platform

プラットフォームで実行中の IOS-XE プロセスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show processes platform** コマンドを使用します。

**show processes platform** [*detailed name process-name*] [*location switch* {*switch-number* | **active** | **standby**} {**0** | **F0** | **FP active** | **R0**}]

<b>detailed</b>	(任意) 指定した IOS-XE プロセスの詳細な情報を表示します。
<b>name</b> <i>process-name</i>	(任意) プロセス名を指定します。
<b>location</b>	(任意) Field Replaceable Unit (FRU) の場所を指定します。
<b>switch</b> <i>switch-number</i>	(任意) スイッチに関する情報を表示します。
<b>active</b>	(任意) デバイスのアクティブインスタンスを指定します。
<b>standby</b>	(任意) デバイスのスタンバイインスタンスを指定します。
<b>0</b>	共有ポートアダプタ (SPA) インターフェイス プロセッサ スロット 0 を指定します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
<b>FP active</b>	Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

```
Device# show processes platform
CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 2%, five minutes: 1%
  Pid   PPid  Status      Size  Name
-----
    1     0    S           4876  systemd
    2     0    S            0  kthreadd
    3     2    S            0  ksoftirqd/0
    5     2    S            0  kworker/0:0H
    7     2    S            0  rcu_sched
```

show processes platform

```

      8      2 S      0 rcu_bh
      9      2 S      0 migration/0
     10      2 S      0 watchdog/0
     11      2 S      0 watchdog/1
     12      2 S      0 migration/1
     13      2 S      0 ksoftirqd/1
     15      2 S      0 kworker/1:0H
     16      2 S      0 watchdog/2
     17      2 S      0 migration/2
     18      2 S      0 ksoftirqd/2
     20      2 S      0 kworker/2:0H
     21      2 S      0 watchdog/3
     22      2 S      0 migration/3
     23      2 S      0 ksoftirqd/3
     24      2 S      0 kworker/3:0
     25      2 S      0 kworker/3:0H
     26      2 S      0 kdevtmpfs
     27      2 S      0 netns
     28      2 S      0 perf
     29      2 S      0 khungtaskd
     30      2 S      0 writeback
     31      2 S      0 ksm
     32      2 S      0 khugepaged
     33      2 S      0 crypto
     34      2 S      0 bioset
     35      2 S      0 kblockd
     36      2 S      0 ata_sff
     37      2 S      0 rpciod
     63      2 S      0 kswapd0
     64      2 S      0 vmstat
     65      2 S      0 fsnotify_mark
     66      2 S      0 nfsiod
     74      2 S      0 bioset
     75      2 S      0 bioset
     76      2 S      0 bioset
     77      2 S      0 bioset
     78      2 S      0 bioset
     79      2 S      0 bioset
     80      2 S      0 bioset
     81      2 S      0 bioset
     82      2 S      0 bioset
     83      2 S      0 bioset
     84      2 S      0 bioset
     85      2 S      0 bioset
     86      2 S      0 bioset
     87      2 S      0 bioset
     88      2 S      0 bioset
     89      2 S      0 bioset
     90      2 S      0 bioset
     91      2 S      0 bioset
     92      2 S      0 bioset
     93      2 S      0 bioset
     94      2 S      0 bioset
     95      2 S      0 bioset
     96      2 S      0 bioset
     97      2 S      0 bioset
    100      2 S      0 ipv6_addrconf
    102      2 S      0 deferwq

```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 14 : *show processes platform* のフィールドの説明

フィールド	Description
Pid	プロセス ID が表示されます。
PPid	親プロセスのプロセス ID が表示されます。
Status	人間が判読可能な形式でプロセスのステータスが表示されます。
Size	RAM でそのプロセスに割り当てられているメモリ量を示す常駐セットサイズ (キロバイト (KB)) が表示されます。
Name	プロセスに関連付けられているコマンド名が表示されます。同じプロセスのスレッドでも、スレッドごとにコマンドの値が異なる場合があります。

## show system mtu

グローバル最大伝送ユニット（MTU）、またはスイッチに設定されている最大パケットサイズを表示するには、特権 EXEC モードで **show system mtu** コマンドを使用します。

### show system mtu

#### 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

特権 EXEC (#)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

MTU 値および MTU 値に影響を与えるスタック設定の詳細については、**system mtu** コマンドを参照してください。

#### 例

次に、**show system mtu** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show system mtu
Global Ethernet MTU is 1500 bytes.
```

## show tech-support

システム情報を表示する **show** コマンドを自動的に実行するには、特権 EXEC モードで **show tech-support** コマンドを使用します。

### show tech-support

[**cef**|**cft**|**eigrp**|**evc**|**fnf**]| [**ipc**|**ipmulticast**|**ipsec**|**mfib**|**nat**|**nbar**|**onep**|**ospf**|**page**|**password**|**rsvp**|**subscriber**|**vrrp**|**wccp**]

#### 構文の説明

<b>cef</b>	(任意) CEF 関連情報を表示します。
<b>cft</b>	(任意) CFT 関連情報を表示します。
<b>eigrp</b>	(任意) EIGRP 関連情報を表示します。
<b>evc</b>	(任意) EVC 関連情報を表示します。
<b>fnf</b>	(任意) Flexible NetFlow 関連情報を表示します。
<b>ipc</b>	(任意) IPC 関連情報を表示します。
<b>ipmulticast</b>	(任意) IP 関連情報を表示します。
<b>ipsec</b>	(任意) IPSEC 関連情報を表示します。
<b>mfib</b>	(任意) MFIB 関連情報を表示します。
<b>nat</b>	(任意) NAT 関連情報を表示します。
<b>nbar</b>	(任意) NBAR 関連情報を表示します。
<b>onep</b>	(任意) ONEP 関連情報を表示します。
<b>ospf</b>	(任意) OSPF 関連情報を表示します。
<b>page</b>	(任意) コマンド出力を 1 ページずつ表示します。Return キーを押して、出力の次の行を表示するか、スペースバーを使用して、次の情報ページを表示します。使用しない場合、出力がスクロールします (つまり、改ページで停止しません)。コマンド出力を停止するには、 <b>Ctrl+C</b> キーを押します。
<b>password</b>	(任意) パスワードおよびその他のセキュリティ情報を出力に残します。使用しない場合、出力中のパスワードおよびその他のセキュリティ関連情報は、ラベル「<removed>」と置き換えられます。
<b>rsvp</b>	(任意) IP RSVP 関連情報を表示します。
<b>subscriber</b>	(任意) サブスクライバ関連情報を表示します。
<b>vrrp</b>	(任意) VRRP 関連情報を表示します。

---

**wccp** (任意) WCCP 関連情報を表示します。

---

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 16.5.1a

このコマンドが実装されました。

---

使用上のガイドライン

**show tech-support** コマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします (たとえば、**show tech-support >filename**)。ファイルに出力をリダイレクトすると、出力を Cisco Technical Assistance Center (TAC) の担当者に送信することも容易になります。

リダイレクトには、次のいずれかの方法を使用できます。

- > *filename* : 出力をファイルにリダイレクトします。
- >> *filename* : 出力をファイルにアペンドモードでリダイレクトします。



## show tech-support bgp

BGP 関連のシステム情報を表示する show コマンドを自動的に実行するには、特権 EXEC モードで **show tech-support bgp** コマンドを使用します。

```
show tech-support bgp [address-family {all | ipv4 [flowspec | multicast | unicast | [mdt
| mvpn] {all | vrf vrf-instance-name} ] | ipv6 [flowspec | multicast | mvpn {all | vrf
vrf-instance-name} | unicast] | l2vpn [evpn | vpls] | link-state [link-state] | [nsap
| rtfiler] [unicast] | [vpn4 | vpn6] [flowspec | multicast | unicast] {all | vrf
vrf-instance-name} } ] [detail]
```

### 構文の説明

<b>address-family</b>	(任意) 指定したアドレスファミリの出力を表示します。
<b>address-family all</b>	(任意) すべてのアドレスファミリの出力を表示します。
<b>ipv4</b>	(任意) IPv4 アドレスファミリの出力を表示します。
<b>ipv6</b>	(任意) IPv6 アドレスファミリの出力を表示します。
<b>l2vpn</b>	(任意) L2VPN アドレスファミリの出力を表示します。
<b>link-state</b>	(任意) リンクステートアドレスファミリの出力を表示します。
<b>nsap</b>	(任意) NSAP アドレスファミリの出力を表示します。
<b>rtfilter</b>	(任意) RT フィルタアドレスファミリの出力を表示します。
<b>vpn4</b>	(任意) VPNv4 アドレスファミリの出力を表示します。
<b>vpn6</b>	(任意) VPNv6 アドレスファミリの出力を表示します。
<b>flowspec</b>	(任意) アドレスファミリのフロースペック関連情報を表示します。
<b>multicast</b>	(任意) アドレスファミリのマルチキャスト関連情報を表示します。

<b>unicast</b>	(任意) アドレスファミリのユニキャスト関連情報を表示します。
<b>mdt</b>	(任意) アドレスファミリのマルチキャスト配信ツリー (MDT) 関連情報を表示します。
<b>mvpn</b>	(任意) アドレスファミリのマルチキャストVPN (MVPN) 関連情報を表示します。
<b>vrf</b>	VPN ルーティング/転送インスタンスの情報を表示します。
<b>evpn</b>	(任意) アドレスファミリのイーサネットVPN (EVPN) 関連情報を表示します。
<b>vpls</b>	(任意) アドレスファミリの仮想プライベート LAN サービス (VPLS) 関連情報を表示します。
<i>vrf-instance-name</i>	VPN ルーティング/転送インスタンスの名前を指定します。
<b>all</b>	すべての VPN NLRI に関する情報を表示します。
<b>detail</b>	(任意) 詳細なルート情報を表示します。

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 Gibraltar 16.10.1	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 tech-support bgp** コマンドは、さまざまな BGP show コマンドの出力を表示し、それらを show-tech ファイルに記録するために使用します。 **show tech-support bgp** コマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします (たとえば、**show tech-support > filename**)。ファイルに出力をリダイレクトすると、出力を Cisco Technical Assistance Center (TAC) の担当者に送信することも容易になります。

リダイレクトには、次のいずれかの方法を使用できます。

- > filename : 出力をファイルにリダイレクトします。
- >> filename : 出力をファイルにアペンドモードでリダイレクトします。

**show tech-support bgp** コマンドを使用すると、次の **show** コマンドが自動的に実行されます。

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show process cpu sorted**
- **show process cpu history**
- **show process memory sorted**

**show tech-support bgp address-family***address-family-name address-family-modifier* コマンドを使用すると、特定のアドレスファミリに対する次の **show** コマンドが自動的に実行されます。

- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **summary**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **detail**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **internal**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **neighbors**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **update-group**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **replication**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **community**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening dampened-paths**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening flap-statistics**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening parameters**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **injected-paths**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **cluster-ids**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **cluster-ids internal**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **peer-group**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **pending-prefixes**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **rib-failure**

**show tech-support bgp** コマンドを使用した場合は、上記のコマンドに加えて、セグメントルーティング固有の次の **show** コマンドも実行されます。

- **show bgp all binding-sid**
- **show segment-routing client**
- **show segment-routing mpls state**
- **show segment-routing mpls gb**
- **show segment-routing mpls connected-prefix-sid-map protocol ipv4**
- **show segment-routing mpls connected-prefix-sid-map protocol backup ipv4**

- show mpls traffic-eng tunnel auto-tunnel client bgp

# show tech-support diagnostic

テクニカルサポートに使用する診断情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show tech-support diagnostic** コマンドを使用します。

## show tech-support diagnostic

### 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

特権 EXEC (#)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします（たとえば、**show tech-support diagnostic > flash:filename**）。



- (注) スタック構成をサポートしているデバイスの場合、このコマンドはアップしているすべてのスイッチで実行されます。スタック構成をサポートしていないデバイスの場合、このコマンドはアクティブスイッチでのみ実行されます。

このコマンドの出力には次のコマンドの出力が表示されます。

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show inventory**
- **show diagnostic bootup level**
- **show diagnostic status**
- **show diagnostic content switch all**
- **show diagnostic result switch all detail**
- **show diagnostic schedule switch all**
- **show diagnostic post**
- **show diagnostic description switch [switch number] test all**
- **show logging onboard switch [switch number] clilog detail**
- **show logging onboard switch [switch number] counter detail**

- **show logging onboard switch [switch number] environment detail**
- **show logging onboard switch [switch number] message detail**
- **show logging onboard switch [switch number] poe detail**
- **show logging onboard switch [switch number] status**
- **show logging onboard switch [switch number] temperature detail**
- **show logging onboard switch [switch number] uptime detail**
- **show logging onboard switch [switch number] voltage detail**

## show tech-support poe

PoE 関連のすべてのトラブルシューティング コマンドの出力を表示するには、特権 EXEC モードで **show tech-support poe** コマンドを使用します。このコマンドでは次のコマンドの出力が表示されます。

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show log**
- **show interface**
- **show interface status**
- **show controllers ethernet-controller**
- **show controllers power inline**
- **show cdp neighbors detail**
- **show llpd neighbors detail**
- **show post**
- **show platform software ilpower details**
- **show platform software ilpower system *switch-id***
- **show power inline**
- **show power inline *interface-id* detail**
- **show power inline police**
- **show power inline priority**
- **show platform software trace message platform-mgr switch *switch-number R0***
- **show platform software trace message fed switch *switch-number***
- **show platform hardware fed switch *switch-number fwd-asic register read register-name pimdeviceid***
- **show platform frontend-controller manager 0 *switch-number***
- **show platform frontend-controller subordinate 0 *switch-number***
- **show platform frontend-controller version 0 *switch-number***
- **show stack-power budgeting**
- **show stack-power detail**

コマンド デフォルト      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 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1	このコマンドが導入されました。

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

```

Device# show tech-support poe

----- show clock -----
*17:39:28.741 PDT Wed Aug 22 2018

----- show version -----
Cisco IOS XE Software, Version Version 16.10.01
Cisco IOS Software [Gibraltar], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_LITE_IOSXE), Version
 16.10.1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Jun-18 05:27 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.

ROM: IOS-XE ROMMON
BOOTLDR: System Bootstrap, Version 8.4 DEVELOPMENT SOFTWARE
Switch uptime is 49 minutes
Uptime for this control processor is 53 minutes
System returned to ROM by Image Install
System image file is "flash:packages.conf"
Last reload reason: Image Install

This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html

If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.

Technology Package License Information:
-----

```



```

Technology-package                                Technology-package
Current                                           Next reboot
-----
network-essentials                               network-essentials
None                                             None
Subscription Smart License

cisco C9500-12Q (ARM64) processor with 519006K/3071K bytes of memory.
Processor board ID JPG220200A8
1 Virtual Ethernet interface
56 Gigabit Ethernet interfaces
2048K bytes of non-volatile configuration memory.
2000996K bytes of physical memory.
819200K bytes of Crash Files at crashinfo:.
819200K bytes of Crash Files at crashinfo-2:.
1941504K bytes of Flash at flash:.
1941504K bytes of Flash at flash-2:.
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.

Base Ethernet MAC Address          : 00:bf:77:62:62:80
Motherboard Assembly Number       : 73-18700-2
Motherboard Serial Number        : JAE220202YB
Model Revision Number            : 15
Motherboard Revision Number      : 07
Model Number                     : C9500-12Q
System Serial Number             : JPG220200A8
    
```

Switch Ports	Model	SW Version	SW Image	Mode
* 1 12	C9500-12Q	16.10.1	CAT9K_LITE_IOSXE	INSTALL

----- show running-config -----

Building configuration...

```

Current configuration : 22900 bytes
!
! Last configuration change at 14:59:57 PDT Mon Sep 11 2017
!
version 16.10
no service pad
service timestamps debug datetime msec localtime show-timezone
service timestamps log datetime msec localtime show-timezone
service compress-config
no platform punt-keepalive disable-kernel-core
platform shell
!
hostname stack9-mixed2
!
!
vrf definition Mgmt-vrf
!
address-family ipv4
exit-address-family
!
address-family ipv6
exit-address-family
!
no logging monitor
!
no aaa new-model
boot system switch all flash:packages.conf
clock timezone PDT -7 0
    
```

```

stack-mac persistent timer 4
switch 1 provision ws-c3850-24xs
!
stack-power stack Powerstack-11
mode redundant strict
!
stack-power switch 1
stack Powerstack-11
!
ip routing
!
crypto pki trustpoint TP-self-signed-2636786964
enrollment selfsigned
subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-2636786964
revocation-check none
rsakeypair TP-self-signed-2636786964
!
crypto pki certificate chain TP-self-signed-2636786964
certificate self-signed 01
30820330 30820218 A0030201 02020101 300D0609 2A864886 F70D0101 05050030
31312F30 2D060355 04031326 494F532D 53656C66 2D536967 6E65642D 43657274
69666963 6174652D 32363336 37383639 3634301E 170D3137 30333137 31383331
31325A17 0D323030 31303130 30303030 305A3031 312F302D 06035504 03132649
4F532D53 656C662D 5369676E 65642D43 65727469 66696361 74652D32 36333637
38363936 34308201 22300D06 092A8648 86F70D01 01010500 0382010F 00308201
0A028201 0100E7C5 F498308A 83FF02DB 48AC4428 2F738E43 8587DD2E D1D43918
7921617F 563890D7 35707C69 413D9F6D A160A6E2 D741C0B3 8E2969EA 9E732EA8
D3BD6B75 3465C0E6 0FAC1055 340903A5 0EF67AE4 271D73BF F6C91B39 A13C2423
9250D266 86E07FBC B41851AC 2B03B570 73300C09 0D1B15D1 E56DDA9A 4D39CDF2
0C7A0831 C634DFE8 3EA55909 D9EEFEA7 B0EB872E 0E91CA86 B90965CC 326780EA
28274CB1 EB13CA17 08959E01 8F9D25EC 4F8CE767 394E345C E870D776 10758D21
9D6BD6CD D7619DD0 28B1E6CB D1032A62 DC215510 BA58895E D3724D3C 2A8481D4
5E5129F5 65CE9105 47DCFD46 1AA7E20E 1D20E4DD 7C786428 83ACCDCE C5900822
F85AF081 FF130203 010001A3 53305130 0F060355 1D130101 FF040530 030101FF
301F0603 551D2304 18301680 149EE39D 6B4CC129 72868658 69880994 7AC71912
04301D06 03551D0E 04160414 9EE39D6B 4CC12972 86865869 8809947A C7191204
300D0609 2A864886 F70D0101 05050003 82010100 C42EAF92 1D2324B9 2B0153DD
A85E607E FA9FA0AD BB677982 B5DAC3F7 DE938EC9 6F948385 9916A359 AF2BBA86
06F04B7E 5B736DD7 CDD89067 1887C177 9241CDF5 0943000D D940F982 55F3DD8A
9E52167E 64074D23 A1E93445 1B60E4A0 D923F5FA 19064241 E575D6B9 7E1CCE9C
3957A4C7 67F86FE4 3CC37107 B003873A 3D986787 7DF29056 29D42E30 4AE1D7AC
3DABD1E8 940DDDF9 C14DCE35 71C79000 A7AF6B28 AD050608 4E7B16CB 7ED8D32E
FB4B5FF8 CDA2FFCD 3FDAFEF6 AC279A80 03A7FC31 FEB27C2F D7AEFCAE 1B01850F
AEEAC787 1F1B6BBB 380AA70F CACE89AF 3B0096B6 05906C96 8D004FDC D35AECFC
A644C0AF 4F874C6D 67F5769E A6147323 D199FE63
quit
!
errdisable recovery cause inline-power
errdisable recovery interval 30
license boot level ipservicesk9
diagnostic bootup level minimal
spanning-tree mode rapid-pvst
spanning-tree extend system-id
!
redundancy
mode sso
!
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, LOGGING
class-map match-any system-cpp-default
description EWLC control, EWCL data
!

```

```
policy-map port_child_policy
  class non-client-nrt-class
    bandwidth remaining ratio 10
policy-map system-cpp-policy
  class system-cpp-police-data
    police rate 600 pps
  class system-cpp-police-sys-data
    police rate 100 pps
!
interface Port-channel1
  no switchport
  no ip address
!
interface GigabitEthernet0/0
  vrf forwarding Mgmt-vrf
  ip address 10.5.49.131 255.255.255.0
  negotiation auto
!
interface FortyGigabitEthernet1/1/1
!
interface TenGigabitEthernet1/0/1
!
interface FortyGigabitEthernet2/1/1
  shutdown
!
interface TenGigabitEthernet2/1/1
  shutdown
!
interface GigabitEthernet3/0/40
  shutdown
!
interface GigabitEthernet9/0/1
  power inline port poe-ha
!
interface GigabitEthernet9/0/11
  power inline port priority high
!
interface Vlan1
  no ip address
!
ip forward-protocol nd
ip http server
ip http authentication local
ip http secure-server
!
ip tftp source-interface GigabitEthernet0/0
ip route 20.20.20.0 255.255.255.0 2.2.2.3
ip ssh time-out 60
ip ssh authentication-retries 2
ip ssh version 2
ip ssh server algorithm encryption aes128-ctr aes192-ctr aes256-ctr
ip ssh client algorithm encryption aes128-ctr aes192-ctr aes256-ctr
!
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Bulk-Data
  permit tcp any any eq 22
  permit tcp any any eq 465
  permit tcp any any eq 143
  permit tcp any any eq 993
  permit tcp any any eq 995
  permit tcp any any eq 1914
  permit tcp any any eq ftp
  permit tcp any any eq ftp-data
  permit tcp any any eq smtp
  permit tcp any any eq pop3
```

```
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-MultiEnhanced-Conf
  permit udp any any range 16384 32767
  permit tcp any any range 50000 59999
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Scavanger
  permit tcp any any range 2300 2400
  permit udp any any range 2300 2400
  permit tcp any any range 6881 6999
  permit tcp any any range 28800 29100
  permit tcp any any eq 1214
  permit udp any any eq 1214
  permit tcp any any eq 3689
  permit udp any any eq 3689
  permit tcp any any eq 11999
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Signaling
  permit tcp any any range 2000 2002
  permit tcp any any range 5060 5061
  permit udp any any range 5060 5061
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Transactional-Data
  permit tcp any any eq 443
  permit tcp any any eq 1521
  permit udp any any eq 1521
  permit tcp any any eq 1526
  permit udp any any eq 1526
  permit tcp any any eq 1575
  permit udp any any eq 1575
  permit tcp any any eq 1630
  permit udp any any eq 1630
  permit tcp any any eq 1527
  permit tcp any any eq 6200
  permit tcp any any eq 3389
  permit tcp any any eq 5985
  permit tcp any any eq 8080
!
control-plane
  service-policy input system-cpp-policy
!
!
no vstack
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
  stopbits 1
  speed 115200
line aux 0
  stopbits 1
line vty 0 4
  login
line vty 5 15
  login
!
!
mac address-table notification mac-move
wsma agent exec
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
wsma agent config
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
wsma agent filesys
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
```

```
wsma agent notify
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
!
wsma profile listener httplistener
  transport http
!
wsma profile listener httpslistener
  transport https
!
ap dot11 airtime-fairness policy-name Default 0
ap group default-group
ap hyperlocation ble-beacon 0
ap hyperlocation ble-beacon 1
ap hyperlocation ble-beacon 2
ap hyperlocation ble-beacon 3
ap hyperlocation ble-beacon 4
end
```

```
----- show log -----
```

```
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 16 messages rate-limited, 0 flushes, 0
overruns, xml disabled, filtering disabled)
```

```
No Active Message Discriminator.
```

```
No Inactive Message Discriminator.
```

```
Console logging: disabled
```

```
Monitor logging: level debugging, 0 messages logged, xml disabled,
filtering disabled
```

```
Buffer logging: level debugging, 782 messages logged, xml disabled,
filtering disabled
```

```
Exception Logging: size (4096 bytes)
```

```
Count and timestamp logging messages: disabled
```

```
File logging: disabled
```

```
Persistent logging: disabled
```

No active filter modules.

Trap logging: level informational, 310 message lines logged

Logging Source-Interface: VRF Name:

Log Buffer (4096 bytes):

rev) PD Class : Class 3/

(curr/prev) PD Priority : low/unknown

(curr/prev) Power Type : Type 2 PSE/Type 2 PSE

(curr/prev) mdi\_pwr\_support: 15/0

(curr/prev Power Pair) : Signal/

(curr/prev) PSE Pwr Source : Primary/Unknown

Aug 22 17:17:28.966 PDT: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/1, changed state to down

Aug 22 17:17:29.196 PDT: %ILPOWER-5-POWER\_GRANTED: Interface Fo1/0/1: Power granted

Aug 22 17:17:47.209 PDT: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console

Aug 22 17:17:50.200 PDT: %ILPOWER-7-DETECT: Interface Fo1/0/1: Power Device detected: IEEE PD

Aug 22 17:17:51.822 PDT: %ILPOWER-5-POWER\_GRANTED: Interface Fo1/0/1: Power granted

Aug 22 17:17:52.321 PDT: ilpower delete power from pd linkdown Fo1/0/1

Aug 22 17:17:52.321 PDT: Ilpower interface (Fo1/0/1), delete allocated power 15400

Aug 22 17:17:52.321 PDT: Ilpower interface (Fo1/0/1) setting ICUT\_OFF threshold to 0.

Aug 22 17:17:52.321 PDT: ilpower\_notify\_lldp\_power\_via\_mdi\_tlv Fo1/0/1 pwr alloc 0

Aug 22 17:17:52.321 PDT: Fo1/0/1 AUTO PORT PWR Alloc 130 Request 130

Aug 22 17:17:52.321 PDT: Fo1/0/1: LLDP NOTIFY TLV:

(curr/prev) PSE Allocation(mW): 13000/0

(curr/prev) PD Request(mW) : 13000/0

(curr/prev) PD Class : Class 3/

(curr/prev) PD Priority : low/unknown

(curr/prev) Power Type : Type 2 PSE/Type 2 PSE

(curr/prev) mdi\_pwr\_support: 15/0

(curr/prev Power Pair) : Signal/

```

(curr/prev) PSE Pwr Source : Primary/Unknown
Aug 22 17:17:52.321 PDT: ILP notify LLDB-TLV: lldp power class tlv:
Aug 22 17:17:52.321 PDT:      (curr/prev) pwr value 15400/0
Aug 22 17:17:52.322 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:17:54.323 PDT: %LINK-5-CHANGED: Interface FiveGigabitEthernet1/0/1, changed
state to administratively down
Aug 22 17:18:11.981 PDT: ILP notify LLDB-TLV: lldp power class tlv:
Aug 22 17:18:11.981 PDT:      (curr/prev) pwr value 15400/0
Aug 22 17:18:11.982 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:18:13.207 PDT: %ILPOWER-7-DETECT: Interface Fo1/0/1: Power Device detected:
IEEE PD
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) data power pool 1
Aug 22 17:18:13.207 PDT: Ilpower PD device 3 class 6 from interface (Fo1/0/1)
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) state auto
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) data power pool: 1, pool 1
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) curr pwr usage 15400
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) req pwr 15400
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) total pwr 610000
Aug 22 17:18:13.207 PDT: (Fo1/0/1) power_status OK
Aug 22 17:18:13.207 PDT: ilpower new power from pd discovery Fo1/0/1, power_status ok
Aug 22 17:18:13.207 PDT: Ilpower interface (Fo1/0/1) power status change, allocated power
15400
Aug 22 17:18:13.207 PDT: ILP notify LLDB-TLV: lldp power class tlv:
Aug 22 17:18:13.207 PDT:      (curr/prev) pwr value 15400/0
Aug 22 17:18:13.208 PDT:  ilpower_notify_lldp_power_via_mdi_tlv Fo1/0/1 pwr alloc 15400
Aug 22 17:18:13.208 PDT: Fo1/0/1 AUTO PORT PWR Alloc 130 Request 130
Aug 22 17:18:13.208 PDT: Fo1/0/1: LLDP NOTIFY TLV:
(curr/prev) PSE Allocation(mW): 13000/0
(curr/prev) PD Request(mW)      : 13000/0
(curr/prev) PD Class           : Class 3/
(curr/prev) PD Priority        : low/unknown
(curr/prev) Power Type        : Type 2 PSE/Type 2 PSE
(curr/prev) mdi_pwr_support: 15/0
(curr/prev Power Pair)        : Signal/

```

```
(curr/prev) PSE Pwr Source : Primary/Unknown
Aug 22 17:18:13.981 PDT: %LINK-3-UPDOWN: Interface FoveGigabitEthernet1/0/1, changed
state to down
Aug 22 17:18:14.207 PDT: %ILPOWER-5-POWER_GRANTED: Interface Fo1/0/1: Power granted
Aug 22 17:18:32.180 PDT: %SYS-5-LOG_CONFIG_CHANGE: Console logging disabled
Aug 22 17:18:32.242 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:47:45.133 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:47:45.717 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:47:45.000 PDT: %SYS-6-CLOCKUPDATE: System clock has been updated from 17:47:45
PDT Wed Aug 22 2018 to 17:47:45 PDT Wed Aug 22 2018, configured from console by console.
```

----- show controllers power inline module 1 -----

Alchemy instance 0, address 0

```
Pending event flag : N N N N N N N N N N N
Current State      : 00 00 10 93 D8 E8
Current Event      : 11 11 14 00 00 00
Timers             : 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Error State        : 14 14 14 14 14 14
Error Code         : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Power Status       : N N N N N N N N N N N
Auto Config        : N N N N N N N N N N N
Disconnect         : N N N N N N N N N N N
Detection Status   : F0 00 10 00 00 00
Current Class      : 00 00 00 00 00 00
Tweetie debug      : 00 00 00 00
POE Commands pending at sub:
  Command 0 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 1 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 2 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 3 on each port : 00 00 00 00 00 00
```

Alchemy instance 1, address E

```
Pending event flag : N N N N N N N N N N N
Current State      : 00 00 10 93 D8 E8
Current Event      : 11 11 11 00 00 00
Timers             : 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Error State        : 26 26 26 26 26 2A
Error Code         : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Power Status       : N N N N N N N N N N N
Auto Config        : N N N N N N N N N N N
Disconnect         : N N N N N N N N N N N
Detection Status   : F0 00 00 00 00 00
Current Class      : 00 00 00 00 00 00
Tweetie debug      : 00 00 00 00
POE Commands pending at sub:
  Command 0 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 1 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 2 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 3 on each port : 00 00 00 00 00 00
```

----- show platform software ilpower details -----



```

ILP Port Configuration for interface Te2/0/1
Initialization Done: Yes
ILP Supported: Yes
ILP Enabled: Yes
POST: Yes
Detect On: No
Powered Device Detected Yes
Powered Device Class Done No
Cisco Powered Device: No
Power is On: No
Power Denied: No
Powered Device Type: Null
Power Device Class: Null
Power State: Off
Current State: NGWC_ILP_DETECTING_S
Previous State: NGWC_ILP_DETECTING_S
Requested Power in milli watts: 0
Short Circuit Detected: 0
Short Circuit Count: 0
Cisco Powerd Device Detect Count: 0
Spare Pair mode: 0
Spare Pair Architecture: 1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On: 0
Powered Device power state: 0
Timer:
  Power Good: Stopped
  Power Denied: Stopped
  Cisco Powered Device Detect: Stopped
  IEEE Detect: Stopped
  IEEE Short: Stopped
  Link Down: Stopped
  Voltage sense: Stopped
    
```

----- show platform software ilpower system 3 -----

```

ILP System Configuration
Slot: 3
ILP Supported: Yes
Total Power: 1101000
Used Power: 49400
Initialization Done: Yes
Post Done: Yes
Post Result Logged: No
Post Result: Success
Power Summary:
  Module: 0
  Power Total: 1101000
  Power Used: 49400
  Power Threshold: 0
  Operation Status: On
Pool: 3
Pool Valid: Yes
Total Power: 1101000
Power Usage: 49400
    
```

----- show power inline Gi9/0/16 detail -----

```

Interface: Gi9/0/16
Inline Power Mode: auto
Operational status: off
    
```

show tech-support poe

```

Device Detected: no
Device Type: n/a
IEEE Class: n/a
Discovery mechanism used/configured: Ieee and Cisco
Police: off

Power Allocated
Admin Value: 60.0
Power drawn from the source: 0.0
Power available to the device: 0.0

Actual consumption
Measured at the port: 0.0
Maximum Power drawn by the device since powered on: 0.0

Absent Counter: 0
Over Current Counter: 0
Short Current Counter: 0
Mosfet Counter: 0
Invalid Signature Counter: 0
Power Denied Counter: 0

Power Negotiation Used: None
LLDP Power Negotiation --Sent to PD--      --Rcvd from PD--
Power Type:          -                    -
Power Source:        -                    -
Power Priority:       -                    -
Requested Power(W):  -                    -
Allocated Power(W):  -                    -

Four-Pair PoE Supported: Yes
Spare Pair Power Enabled: No
Four-Pair PD Architecture: N/A
    
```

----- show power inline Te8/0/1 detail -----

Interface Te8/0/1: inline power not supported

----- show power inline police -----

Module	Available (Watts)		Used (Watts)		Remaining (Watts)	
1	n/a		n/a		n/a	
Interface	Admin State	Oper State	Admin Police	Oper Police	Cutoff Power	Oper Power
Totals:						0.0

Module	Available (Watts)		Used (Watts)		Remaining (Watts)	
2	1050.0		0.0		1050.0	
Interface	Admin State	Oper State	Admin Police	Oper Police	Cutoff Power	Oper Power
Te2/0/1	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/2	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/3	auto	off	none	n/a	n/a	n/a

Te2/0/4	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/5	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/6	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/7	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/8	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/9	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/10	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/11	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/12	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/13	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/14	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/15	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/16	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/17	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/18	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/19	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/20	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/21	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/22	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/23	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Te2/0/24	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
-----						
Totals:						0.0

Module	Available (Watts)		Used (Watts)		Remaining (Watts)	
-----	-----		-----		-----	
3	1131.0		49.4		1081.6	
Interface	Admin State	Oper State	Admin Police	Oper Police	Cutoff Power	Oper Power
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Gi3/0/1	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/2	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/3	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/4	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/5	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/6	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/7	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/8	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/9	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/10	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/11	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/12	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/13	auto	on	none	n/a	n/a	3.6
Gi3/0/14	auto	on	none	n/a	n/a	7.0
Gi3/0/15	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/16	auto	on	none	n/a	n/a	3.7
Gi3/0/17	auto	on	none	n/a	n/a	3.7
Gi3/0/18	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/19	auto	on	none	n/a	n/a	3.7
Gi3/0/20	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/21	auto	on	none	n/a	n/a	3.7
Gi3/0/22	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/23	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/24	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/25	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/26	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/27	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/28	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/29	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/30	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/31	auto	off	none	n/a	n/a	n/a
Gi3/0/32	auto	off	none	n/a	n/a	n/a

show tech-support poe

```

Gi3/0/33 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/34 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/35 auto on none n/a n/a 2.3
Gi3/0/36 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/37 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/38 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/39 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/40 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/41 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/42 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/43 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/44 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/45 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/46 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/47 auto off none n/a n/a n/a
Gi3/0/48 auto off none n/a n/a n/a
-----
Totals: 27.7
    
```

----- show platform frontend-controller manager 0 1 -----

```

showing manager info: 1
Tx cmd cnt SYS App 24681
Rx cmd cnt SYS App 24681
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt SYS App 17706
Rx cmd cnt SYS App 11804
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt SYS App 0
Rx cmd cnt SYS App 0
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt POE App 0
Rx cmd cnt POE App 0
Tx cmd ignore POE App 0
Tx cmd Q full POE App 0
Tx cmd cnt FRUFE App 0
Rx cmd cnt FRUFE App 0
Tx cmd ignore FRUFE App 0
Tx cmd Q full FRUFE App 0
Tx cmd cnt SYS App 1744
Rx cmd cnt SYS App 993
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt IMAGE App 13809
Rx cmd cnt IMAGE App 13808
Tx cmd ignore IMAGE App 0
Tx cmd Q full IMAGE App 0
Tx cmd cnt STACK App 0
Rx cmd cnt STACK App 0
Tx cmd ignore STACK App 0
Tx cmd Q full STACK App 0
Tx cmd cnt J2A App 0
Rx cmd cnt J2A App 0
Tx cmd ignore J2A App 0
Tx cmd Q full J2A App 0
Tx cmd cnt THERM App 0
Rx cmd cnt THERM App 0
Tx cmd ignore THERM App 0
Tx cmd Q full THERM App 0
Tx cmd cnt GPIO App 0
    
```

```

Rx cmd cnt GPIO App          255
Tx cmd ignore GPIO App       255
Tx cmd Q full GPIO App       255
Tx cmd cnt POE_E App         -369383984
Rx cmd cnt POE_E App         -369346528
Tx cmd ignore POE_E App      -1826379312
Tx cmd Q full POE_E App      -394693324
Tx cmd cnt DMSG App          0
Rx cmd cnt DMSG App          0
Tx cmd ignore DMSG App       0
Tx cmd Q full DMSG App       255
Tx reg cnt                    16
Rx reg cnt                    16
Tx reg ignore                 0
Tx reg Q full                 0
Rx invalid frame              0
Rx invalid App                748
Rx invalid Seq                0
Rx invalid checksum           0
Nack cnt                      0
Send Break count              0
Early Send Break count        0
Retransmission cnt            0

```

----- show platform frontend-controller subordinate 0 1 -----

```

showing sub info: 1
State OK
Last Reset Reason UNKNOWN REASON
UART FE Error 0
UART PE Error 0
UART DOR Error 0
Rx Buf Overflow 0
Rx Buf Underflow 0
Tx Buf Full 0
Rx Bad Endbyte 0
PLE Invalid App 0
PLE Disabled App 0
PLE Invalid Data 0
PLE Invalid Flags 0
PLE App Error 0
PLE Lost Ctxt 0
PLE Invalid Reg 0
PLE Invalid Reg Len 0
PLE Invalid Msg Len 0
SLE Poe No Port 0
SLE I2C Busy 0
SLE I2C Error 0
SLE I2C Timeout 0
SLE Invalid Reg Len 0
SLE Msg Underrun 0

```

----- show platform frontend-controller version 0 1 -----

```

Switch 1 MCU:
Software Version 0.109
System Type 6
Device Id 2
Device Revision 0
Hardware Version 41
Bootloader Version 16

```

# speed

ポートの速度を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **speed** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。



(注) 使用可能な設定オプションは、スイッチモデルおよび取り付けられているトランシーバモジュールによって異なります。オプションには、10、100、1000、2500、5000、10000、25000、40000、100000 があります。

```
speed 10 | 100 | 1000 | 2500 | 5000 | 10000 | 25000 | 40000 | 100000 | auto [10 | 100 | 1000 | 2500 | 5000]
| nonegotiate
no speed
```

## 構文の説明

<b>10</b>	ポートが 10 Mbps で稼働することを指定します。
<b>100</b>	ポートが 100 Mbps で稼働することを指定します。
<b>1000</b>	ポートが 1000 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、10/100/1000 Mb/s ポートでだけ有効になって表示されます。
<b>2500</b>	ポートが 2500 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、マルチギガビット対応のイーサネット ポートでのみ有効であり、表示されます。
<b>5000</b>	ポートが 5000 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、マルチギガビット対応のイーサネット ポートでのみ有効であり、表示されます。
<b>10000</b>	ポートが 10000 Mbps で稼働することを指定します。
<b>25000</b>	ポートが 25000 Mbps で稼働することを指定します。
<b>40000</b>	ポートが 40000 Mbps で稼働することを指定します。
<b>100000</b>	ポートが 100000 Mbps で稼働することを指定します。
<b>auto</b>	稼働時のポートの速度を、リンクのもう一方の終端のポートを基準にして自動的に検出します。 <b>auto</b> キーワードと一緒に <b>10</b> 、 <b>100</b> 、 <b>1000</b> 、 <b>2500</b> 、または <b>5000</b> キーワードを使用した場合、ポートは指定の速度でのみ自動ネゴシエートします。
<b>nonegotiate</b>	自動ネゴシエーションをディセーブルにし、ポートは 1000 Mbps で稼働します。

コマンド デフォルト      デフォルトは **auto** です。

コマンド モード      インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Fuji 16.9.2	デュアルレートのトランシーバでの <b>10000</b> および <b>25000</b> Mbps オプションのサポートが導入されました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	デュアルレートのトランシーバでの <b>40000</b> および <b>100000</b> Mbps オプションのサポートが導入されました。

### 使用上のガイドライン

10 ギガビットイーサネットポートでは速度を設定できません。

1000BASE-T Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールを除き、SFP モジュールポートが自動ネゴシエーションをサポートしていないデバイスに接続されている場合は、ネゴシエートしないように (**nonegotiate**) 速度を設定できます。

キーワード **2500** および **5000** は、マルチギガビット (m-Gig) イーサネット対応デバイスでのみ表示されます。

速度が **auto** に設定されている場合、スイッチはもう一方のリンクの終端にあるデバイスと速度設定についてネゴシエートし、速度をネゴシエートされた値に強制的に設定します。デュプレックス設定はリンクの両端での設定が引き継がれますが、これにより、デュプレックス設定に矛盾が生じることがあります。

ラインの両端が自動ネゴシエーションをサポートしている場合、デフォルトの自動ネゴシエーション設定を使用することを強く推奨します。一方のインターフェイスでは自動ネゴシエーションをサポートし、もう一方の終端ではサポートしていない場合、サポートしている側には **auto** 設定を使用し、サポートしていない終端にはデュプレックスおよび速度を設定します。

デュアルレートのトランシーバモジュールを (サポート対象のスイッチモデルで) 取り付けている場合、**speed** コマンドを入力すると、トランシーバモジュールで使用可能なデュアル設定オプションが表示されます。該当するトランシーバモジュールとデバイスの互換性については、『[Transceiver Module Group \(TMG\) Compatibility Matrix](#)』を参照してください。



#### 注意

インターフェイス速度とデュプレックスモードの設定を変更すると、再設定中にインターフェイスがシャットダウンし、再びイネーブルになる場合があります。

スイッチの速度およびデュプレックスのパラメータの設定に関する注意事項は、このリリースに対応するソフトウェアコンフィギュレーションガイドの「[Configuring Interface Characteristics](#)」の章を参照してください。

設定を確認するには、**show interfaces** 特権 EXEC コマンドを使用します。

#### 例

次に、ポートの速度を 100 Mbps に設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Device(config-if)# speed 100
```

次に、10 Mbps でだけポートが自動ネゴシエートするように設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Device(config-if)# speed auto 10
```

次に、10 Mbps または 100 Mbps でだけポートが自動ネゴシエートするように設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1  
Device(config-if)# speed auto 10 100
```



# switchport block

不明なマルチキャストまたはユニキャストパケットが転送されないようにするには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **switchport block** コマンドを使用します。不明なマルチキャストまたはユニキャストパケットの転送を許可するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**switchport block multicast | unicast**  
**no switchport block multicast | unicast**

## 構文の説明

**multicast** 不明のマルチキャストトラフィックがブロックされるように指定します。

(注) 純粋なレイヤ2マルチキャストトラフィックだけがブロックされます。ヘッダーに IPv4 または IPv6 の情報を含むマルチキャストパケットはブロックされません。

**unicast** 不明のユニキャストトラフィックがブロックされるように指定します。

## コマンドデフォルト

不明なマルチキャストおよびユニキャストトラフィックはブロックされていません。

## コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、不明な MAC アドレスを持つすべてのトラフィックがすべてのポートに送信されます。保護ポートまたは非保護ポート上の不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックをブロックすることができます。不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックが保護ポートでブロックされない場合、セキュリティに問題のある場合があります。

マルチキャストトラフィックでは、ポートブロッキング機能は純粋なレイヤ2パケットだけをブロックします。ヘッダーに IPv4 または IPv6 の情報を含むマルチキャストパケットはブロックされません。

不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックのブロックは、保護ポート上で自動的にイネーブルにはなりません。明示的に設定する必要があります。

パケットのブロックに関する情報は、このリリースに対応するソフトウェアコンフィギュレーションガイドを参照してください。

次の例では、インターフェイス上で不明なユニキャストトラフィックをブロックする方法を示します。

```
Device(config-if)# switchport block unicast
```

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

## system mtu

ギガビットイーサネットおよび10ギガビットイーサネットポートのスイッチドパケットのグローバル最大パケットサイズまたはMTUサイズを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **system mtu** コマンドを使用します。グローバルMTU値をデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**system mtu bytes**  
**no system mtu**

構文の説明	<i>bytes</i> グローバルMTUのサイズ（バイト単位）。指定できる範囲は、1500～9198バイトです。デフォルトは1500バイトです。	
コマンド デフォルト	すべてのポートのデフォルトのMTUサイズは1500バイトです。	
コマンド モード	グローバルコンフィギュレーション（config）	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 設定を確認するには、**show system mtu** 特権 EXEC コマンドを入力します。スイッチはインターフェイス単位ではMTUをサポートしていません。特定のインターフェイスタイプで許容範囲外の値を入力した場合、その値は受け入れられません。

### 例

次に、グローバルシステムMTUサイズを6000バイトに設定する例を示します。

```
Device(config)# system mtu 6000
Global Ethernet MTU is set to 6000 bytes.
Note: this is the Ethernet payload size, not the total
Ethernet frame size, which includes the Ethernet
header/trailer and possibly other tags, such as ISL or
802.1q tags.
```

# voice-signalingvlan (ネットワークポリシーコンフィギュレーション)

音声シグナリング アプリケーション タイプのネットワークポリシー プロファイルを作成するには、ネットワークポリシー コンフィギュレーション モードで **voice-signaling vlan** コマンドを使用します。ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**voice-signaling vlan** *vlan-id* [**cos** *cos-value* | **dscp** *dscp-value*] | **dot1p** [**cos** *l2-priority* | **dscp** *dscp*] | **none** | **untagged**

構文の説明	
<i>vlan-id</i>	(任意) 音声トラフィック用の VLAN。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>cos</b> <i>cos-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対する レイヤ 2 プライオリティ Class of Service (CoS) を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 7 です。デフォルト値は 5 です。
<b>dscp</b> <i>dscp-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対する Diffserv コードポイント (DSCP) 値を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 63 です。デフォルト値は 46 です。
<b>dot1p</b>	(任意) IEEE 802.1p プライオリティ タギング および VLAN 0 (ネイティブ VLAN) を使用するように電話を設定します。
<b>none</b>	(任意) 音声 VLAN に関して Cisco IP Phone に指示しません。電話は電話のキーパッドから入力された設定を使用します。
<b>untagged</b>	(任意) タグなしの音声トラフィックを送信するように電話を設定します。これが電話のデフォルトになります。

コマンド デフォルト	
	音声シグナリング アプリケーション タイプのネットワークポリシー プロファイルは定義されていません。
	デフォルトの CoS 値は、5 です。
	デフォルトの DSCP 値は、46 です。
	デフォルトのタギング モードは、 <b>untagged</b> です。

コマンド モード ネットワークポリシー プロファイル 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン**

プロファイルを作成し、ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードを開始するには、**network-policy profile** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

**voice-signaling** アプリケーション タイプは、音声メディアと異なる音声シグナリング用のポリシーを必要とするネットワーク ポリシー用です。すべての同じネットワーク ポリシーが **voice policy** TLV にアドバタイズされたポリシーとして適用される場合、このアプリケーションタイプはアドバタイズしないでください。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードの場合、VLAN、Class of Service (CoS)、Diffserv コード ポイント (DSCP) の値、およびタギング モードを指定することで、音声シグナリング用のプロファイルを作成することができます。

これらのプロファイルの属性は、Link Layer Discovery Protocol for Media Endpoint Devices (LLDP-MED) の network-policy Time Length Value (TLV) に含まれます。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードから特権 EXEC モードに戻る場合は、**exit** コマンドを入力します。

次の例では、プライオリティ 2 の CoS を持つ VLAN 200 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan 200 cos 2
```

次の例では、DSCP 値 45 を持つ VLAN 400 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan 400 dscp 45
```

次の例では、プライオリティタギングを持つネイティブ VLAN 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan dot1p cos 4
```

# voicevlan (ネットワークポリシー コンフィギュレーション)

音声アプリケーションタイプのネットワークポリシー プロファイルを作成するには、ネットワークポリシー コンフィギュレーションモードで **voice vlan** コマンドを使用します。ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**voice vlan** *vlan-id* [**cos** *cos-value* | **dscp** *dscp-value*] | **dot1p** [**cos** *l2-priority* | **dscp** *dscp*] | **none** | **untagged**

構文の説明	
<i>vlan-id</i>	(任意) 音声トラフィック用の VLAN。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>cos</b> <i>cos-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対する レイヤ 2 プライオリティ Class of Service (CoS) を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 7 です。デフォルト値は 5 です。
<b>dscp</b> <i>dscp-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対する Diffserv コードポイント (DSCP) 値を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 63 です。デフォルト値は 46 です。
<b>dot1p</b>	(任意) IEEE 802.1p プライオリティ タギング および VLAN 0 (ネイティブ VLAN) を使用するように電話を設定します。
<b>none</b>	(任意) 音声 VLAN に関して Cisco IP Phone に指示しません。電話は電話のキーパッドから入力された設定を使用します。
<b>untagged</b>	(任意) タグなしの音声トラフィックを送信するように電話を設定します。これが電話のデフォルトになります。

コマンド デフォルト	
	音声アプリケーションタイプのネットワークポリシー プロファイルは定義されていません。デフォルトの CoS 値は、5 です。 デフォルトの DSCP 値は、46 です。 デフォルトのタギング モードは、 <b>untagged</b> です。

コマンド モード	
	ネットワークポリシー プロファイル 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 16.5.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	
	プロファイルを作成し、ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーションモードを開始するには、 <b>network-policy profile</b> グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

voice アプリケーション タイプは IP Phone 専用であり、対話形式の音声サービスをサポートするデバイスに似ています。通常、これらのデバイスは、展開を容易に行えるようにし、データアプリケーションから隔離してセキュリティを強化するために、別個の VLAN に配置されます。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードの場合、VLAN、Class of Service (CoS)、Diffserv コードポイント (DSCP) の値、およびタギング モードを指定することで、音声用のプロファイルを作成することができます。

これらのプロファイルの属性は、Link Layer Discovery Protocol for Media Endpoint Devices (LLDP-MED) の network-policy Time Length Value (TLV) に含まれます。

ネットワークポリシー プロファイル コンフィギュレーション モードから特権 EXEC モードに戻る場合は、**exit** コマンドを入力します。

次の例では、プライオリティ 4 の CoS を持つ VLAN 100 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1  
デバイス(config-network-policy)# voice vlan 100 cos 4
```

次の例では、DSCP 値 34 を持つ VLAN 100 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1  
デバイス(config-network-policy)# voice vlan 100 dscp 34
```

次の例では、プライオリティ タギングを持つネイティブ VLAN 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config-network-policy)# voice vlan dot1p cos 4
```

