



# インターフェイスおよびハードウェア コマンド

---

- bluetooth pin (3 ページ)
- debug interface (4 ページ)
- debug lldp packets (6 ページ)
- duplex (7 ページ)
- errdisable detect cause (8 ページ)
- errdisable recovery cause (11 ページ)
- errdisable recovery cause (14 ページ)
- interface (17 ページ)
- interface range (19 ページ)
- lldp (インターフェイス コンフィギュレーション) (20 ページ)
- network-policy (22 ページ)
- network-policy profile (グローバル コンフィギュレーション) (23 ページ)
- platform management-interface (24 ページ)
- power supply autoLC shutdown (25 ページ)
- shell trigger (26 ページ)
- show env (28 ページ)
- show errdisable detect (30 ページ)
- show errdisable recovery (32 ページ)
- show hardware led (33 ページ)
- show hw-module subslot port-group mapping (36 ページ)
- show hw-module subslot port-group operation-mode (37 ページ)
- show hw-module subslot port-group port-numbering (38 ページ)
- show idprom fan-tray (39 ページ)
- show ip interface (40 ページ)
- show interfaces (46 ページ)
- show interfaces counters (51 ページ)
- show interfaces switchport (53 ページ)

- [show interfaces transceiver](#) (56 ページ)
- [show inventory](#) (59 ページ)
- [show memory platform](#) (62 ページ)
- [show module](#) (65 ページ)
- [show network-policy profile](#) (66 ページ)
- [show platform hardware bluetooth](#) (67 ページ)
- [show platform hardware fed switch fwd-asic counters tla](#) (68 ページ)
- [show platform hardware fed active fwd-asic resource team utilization](#) (72 ページ)
- [show platform resources](#) (74 ページ)
- [show platform software audit](#) (75 ページ)
- [show platform software memory](#) (77 ページ)
- [show platform software process list](#) (81 ページ)
- [show platform software process memory](#) (85 ページ)
- [show platform software process slot](#) (89 ページ)
- [show platform software status control-processor](#) (92 ページ)
- [show processes cpu platform](#) (96 ページ)
- [show processes cpu platform history](#) (98 ページ)
- [show processes cpu platform monitor](#) (100 ページ)
- [show processes memory](#) (102 ページ)
- [show processes memory platform](#) (106 ページ)
- [show processes platform](#) (110 ページ)
- [show system mtu](#) (113 ページ)
- [show tech-support](#) (114 ページ)
- [show tech-support diagnostic](#) (116 ページ)
- [speed](#) (118 ページ)
- [system mtu](#) (120 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) (121 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) (123 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。

**使用上のガイドライン** **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。

### 例

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 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 interface-number</b>	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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**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。

# 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**  
**no duplex auto | full**

## 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。

**full** 全二重モードをイネーブルにします。

## 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**

## 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 Amsterdam 17.1.1

このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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。一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、もう一方がサポートしない場合は、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ます。サポートする側で **auto** 設定を使用しないでください。

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 tengigabitethernet5/0/1
Devic(config-if)# duplex full
```

## 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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 | 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 | 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>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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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 | 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 | 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>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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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、BPDUGuard 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** **AccessTunnel** *interface-number* | **Auto-Template** *interface-number* | **TenGigabitEthernet** *interface number* | **TwentyFiveGigE** *interface number* | **FortyGigabitEthernet** *interface-number* | **HundredGigE** *interface-number* | **Group VI** *Group VI interface number* | **Internal Interface** *Internal Interface number* | **Loopback** *interface-number* **Null** *interface-number* **Port-channel** *interface-number* **Tunnel** *interface-number* **Vlan** *interface-number*

## 構文の説明

<b>AccessTunnel</b> <i>interface-number</i>	アクセス トンネル インターフェイスを設定できます。範囲は、1 ~ 2147483647 です。
<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>TenGigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	10 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。範囲は 0 ~ 6 です。
<b>TwentyFiveGigE</b> <i>interface-number</i>	25 ギガビットイーサネット IEEE 802.3z インターフェイスの範囲を設定できます。範囲は 0 ~ 6 です。
<b>FortyGigabitEthernet</b> <i>interface-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。範囲は 0 ~ 6 です。
<b>HundredGigE</b> <i>interface-number</i>	100 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。範囲は 0 ~ 6 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>	ポートチャン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>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	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.1.1	<b>TenGigabitEthernet</b> キーワー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。

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# interface Tunnel 15
```

# 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** **TenGigabitEthernet** *interface number* | **TwentyFiveGigE** *interface number* | **FortyGigabitEthernet** *interface number* | **HundredGigE** *interface number* | **Loopback** *interface-number* | **Port-channel** *interface-number* | **Tunnel** *interface-number* | **Vlan** *interface-number*

構文の説明	構文	説明
	<b>TenGigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	10ギガビットイーサネットインターフェイスの範囲を設定できます。
	<b>FortyGigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	40ギガビットイーサネットインターフェイスの範囲を設定できます。
	<b>HundredGigE</b> <i>interface number</i>	100ギガビットイーサネットインターフェイスの範囲を設定できます。
	<b>Internal Interface</b> Internal Interface	内部インターフェイスの範囲を設定できます。
	<b>Loopback</b> <i>interface-number</i>	ループバック インターフェイスの範囲を設定できます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
	<b>Port-channel</b> <i>interface-number</i>	ポートチャネル インターフェイスの範囲を設定できます。有効な範囲は 1 ~ 128 です。
	<b>Tunnel</b> <i>interface-number</i>	トンネルインターフェイスの範囲を設定できます。指定できる範囲は 0 ~ 2147483647 です。
	<b>Vlan</b> <i>interface-number</i>	VLAN の範囲を設定できます。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	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.1.1	<b>TenGigabitEthernet</b> キーワードが導入されました。

次に、設定する一連の VLAN インターフェイスを選択する例を示します。

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

## 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** **4-wire-power-management** | **power-management** | **transmit**  
**no lldp med-tlv-select** *tlv* | **receive** | **tlv-select** **4-wire-power-management** **power-management** | **transmit**

### 構文の説明

<b>med-tlv-select</b>	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> </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>4-wire-power-management</b>	Cisco 4-wire 電源管理 TLV を送信します。
<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 Gibraltar 16.11.1	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、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
```

# 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

*profile-number* 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

イ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** *profile-number* 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	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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 management-interface

デバイスのデフォルトのイーサネット管理ポートを変更するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **platform management-interface** コマンドを使用します。デフォルトのイーサネット管理ポートに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**platform management-interface TenGigabitEthernet0/1**  
**no platform management-interface TenGigabitEthernet0/1**

構文の説明	<b>TenGigabitEthernet0/1</b> イーサネット管理ポートを GigabitEthernet0/0 から TenGigabitEthernet0/1 に変更します。				
コマンド デフォルト	GigabitEthernet0/0 が有効になっています。				
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	<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 Gibraltar 16.12.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	このコマンドが導入されました。				

**使用上のガイドライン** イーサネット管理ポートの変更を有効にするには、デバイスを再起動する必要があります。デバイスでアクティブ化または設定されているイーサネット管理ポートを表示するには、**show platform management-interface** コマンドを使用します。

次に、デフォルトのイーサネット管理ポートを TenGigabitEthernet0/1 に変更する例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# platform management-interface TenGigabitEthernet0/1
  Changing the Management-interface from GigabitEthernet0/0 to TenGigabitEthernet0/1,
  changes take effect after reload!

Device(config)# end
Device# show platform management-interface
  Management interface is GigabitEthernet0/0.
  Configured management interface is TenGigabitEthernet0/1. Reload to take effect

Device# reload
Proceed with reload? [confirm]

Initializing Hardware...
.
.
.
<output truncated>
Device# show platform management-interface
  Management interface is TenGigabitEthernet0/1
```

## 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 Gibraltar 16.11.1	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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン**      **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。

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

# show env

センサーに関する情報とファンおよび電源のステータスを表示するには、EXECモードで**show env** コマンドを使用します。

**show env all | counters | history | location | sensor | status | summary | table**

## 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>counters</b>	センサーの動作カウンタを表示します。
<b>history</b>	センサーの状態変化の履歴を表示します。
<b>location</b>	ロケーション別にセンサーを表示します。
<b>status</b>	(任意) スイッチの電源とファントレイのステータスを表示します。

## 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 Gibraltar 16.11.1	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。

## 例

次に、**show env all** コマンドの出力例を示します。

```
Device>show env all
Sensor List: Environmental Monitoring
Sensor      Location    State      Reading
Temp: UADP_0_0 R1      Normal    52 Celsius
Temp: UADP_0_1 R1      Normal    50 Celsius
Temp: UADP_0_2 R1      Normal    50 Celsius
Temp: UADP_0_3 R1      Normal    52 Celsius
Temp: UADP_0_4 R1      Normal    51 Celsius
Temp: UADP_0_5 R1      Normal    52 Celsius
Temp: UADP_0_6 R1      Normal    63 Celsius
Temp: UADP_0_7 R1      Normal    54 Celsius
..
<output truncated>
```

次に、**show env status** コマンドの出力例を示します。

```

Device>show env status
Power
Supply  Model No          Type  Capacity  Status      Fan States
-----  -
PS1     C9600-PWR-2KWAC       ac    2000 W    active      good  good
PS4     C9600-PWR-2KWAC       ac    2000 W    active      good  good

PS Current Configuration Mode : Combined
PS Current Operating State    : none

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

Fantray : good
Power consumed by Fantray : 300 Watts
Fantray airflow direction : side-to-side
Fantray beacon LED: off
Fantray status LED: green
    
```

# 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

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
```

```

loopback          Enabled    port
lsgroup           Enabled    port
pagp-flap         Enabled    port
psecure-violatio 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 Gibraltar 16.11.1

このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

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すが無効です。

## show hardware led

デバイス上のハードウェアコンポーネントのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show hardware led** コマンドを使用します。

**show hardware led** [**port** [**FortyGigabitEthernet** *interface-number* | **HundredGigE** *interface-number* | **TwentyFiveGigE** *interface-number* | **TenGigabitEthernet** *interface-number* | **GigabitEthernet** *interface-number* | **status** ] ]

構文の説明		
	<b>FortyGigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	LED ステータスが表示される FortyGigabit インターフェイスを指定します。
	<b>TwentyFiveGigE</b> <i>interface-number</i>	LED ステータスが表示される TwentyFiveGigabit インターフェイスを指定します。
	<b>HundredGigE</b> <i>interface-number</i>	LED ステータスが表示される HundredGigabit インターフェイスを指定します。
	<b>TenGigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	LED ステータスが表示される Tengigabit インターフェイスを指定します。
	<b>GigabitEthernet</b> <i>interface-number</i>	LED ステータスが表示される 1 ギガビット インターフェイスを指定します。
	<b>status</b>	デバイス上のポートの状態を表示します。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	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** **show hardware led** コマンドは、ラインカードおよびスーパーバイザのポートのステータス、PowerSupply およびファントレイモジュールのステータスを表示します。

このコマンドは、PORT LED のステータスを示す次の色を表示します。

- GREEN : インターフェイスが起動していることを示します。
- BLACK : インターフェイスがダウンしていることを示します。
- AMBER : インターフェイス管理がダウンしていることを示します。

このコマンドは、ラインカード (LC) のステータスを示す次の色を表示します。

- AMBER : LC が起動中であることを示します。
- GREEN : LC が起動して動作していることを示します。
- RED : LC に問題があるか、または無効になっていることを示します。

ファントレイ、電源、ラインカード、およびスーパーバイザ モジュール用の BEACON LED のステータスは、次の色で示されます。

- BLUE : ビーコン LED が点灯していることを示します。
- BLACK : ビーコン LED が消灯していることを示します。

SYSTEM LED のステータスは、次の色で示されます。

- GREEN : すべてのコンポーネントが起動して動作していることを示します。
- RED : 温度が臨界温度またはシャットダウンしきい値を超えている、またはファントレイが取り外されているか、ファントレイに障害が発生していることを示します。
- ORANGE : 温度が警告しきい値を超えている、ファントレイの一部で障害が発生している、またはアクティブな電源装置に障害が発生していることを示します。

### **show hardware led** コマンドの出力例

```
Device#show hardware led
SWITCH: 1
SYSTEM: GREEN

Line Card : 1
PORT STATUS: (48) Twel/0/1:BLACK Twel/0/2:BLACK Twel/0/3:BLACK Twel/0/4:GREEN
Twel/0/5:GREEN Twel/0/6:BLACK Twel/0/7:BLACK Twel/0/8:BLACK Twel/0/9:BLACK Twel/0/10:BLACK
Twel/0/11:BLACK Twel/0/12:BLACK Twel/0/13:BLACK Twel/0/14:BLACK Twel/0/15:BLACK
Twel/0/16:BLACK Twel/0/17:BLACK Twel/0/18:BLACK Twel/0/19:BLACK Twel/0/20:BLACK
Twel/0/21:BLACK Twel/0/22:BLACK Twel/0/23:GREEN Twel/0/24:GREEN Twel/0/25:BLACK
Twel/0/26:BLACK Twel/0/27:BLACK Twel/0/28:BLACK Twel/0/29:BLACK Twel/0/30:BLACK
Twel/0/31:BLACK Twel/0/32:BLACK Twel/0/33:BLACK Twel/0/34:BLACK Twel/0/35:BLACK
Twel/0/36:BLACK Twel/0/37:BLACK Twel/0/38:BLACK Twel/0/39:BLACK Twel/0/40:BLACK
Twel/0/41:BLACK Twel/0/42:BLACK Twel/0/43:BLACK Twel/0/44:BLACK Twel/0/45:BLACK
Twel/0/46:BLACK Twel/0/47:GREEN Twel/0/48:BLACK
BEACON: BLACK
STATUS: GREEN

MODULE: slot 3
SUPERVISOR: STANDBY
PORT STATUS: (0)
BEACON: BLACK
STATUS: GREEN
SYSTEM: GREEN
ACTIVE: AMBER

MODULE: slot 4
SUPERVISOR: ACTIVE
PORT STATUS: (0)
BEACON: BLACK
STATUS: GREEN
SYSTEM: GREEN
ACTIVE: GREEN
```

```
Line Card : 5
PORT STATUS: (48) Fo5/0/1:BLACK Fo5/0/2:BLACK Fo5/0/3:BLACK Fo5/0/4:BLACK Fo5/0/5:BLACK
Fo5/0/6:BLACK Fo5/0/7:BLACK Fo5/0/8:BLACK Fo5/0/9:BLACK Fo5/0/10:BLACK Fo5/0/11:BLACK
Fo5/0/12:BLACK Fo5/0/13:BLACK Fo5/0/14:BLACK Fo5/0/15:BLACK Fo5/0/16:BLACK Fo5/0/17:BLACK
Fo5/0/18:BLACK Fo5/0/19:BLACK Fo5/0/20:BLACK Fo5/0/21:BLACK Fo5/0/22:BLACK Fo5/0/23:BLACK
Fo5/0/24:BLACK Hu5/0/25:GREEN Hu5/0/26:BLACK Hu5/0/27:GREEN Hu5/0/28:BLACK Hu5/0/29:GREEN
Hu5/0/30:BLACK Hu5/0/31:GREEN Hu5/0/32:BLACK Hu5/0/33:GREEN Hu5/0/34:BLACK Hu5/0/35:GREEN
Hu5/0/36:BLACK Hu5/0/37:GREEN Hu5/0/38:BLACK Hu5/0/39:GREEN Hu5/0/40:BLACK Hu5/0/41:GREEN
Hu5/0/42:BLACK Hu5/0/43:GREEN Hu5/0/44:BLACK Hu5/0/45:GREEN Hu5/0/46:BLACK Hu5/0/47:GREEN
Hu5/0/48:BLACK
BEACON: BLACK
STATUS: GREEN

Line Card : 6
PORT STATUS: (48) Fo6/0/1:BLACK Fo6/0/2:BLACK Fo6/0/3:BLACK Fo6/0/4:GREEN Fo6/0/5:GREEN
Fo6/0/6:BLACK Fo6/0/7:BLACK Fo6/0/8:BLACK Fo6/0/9:BLACK Fo6/0/10:GREEN Fo6/0/11:BLACK
Fo6/0/12:GREEN Fo6/0/13:BLACK Fo6/0/14:BLACK Fo6/0/15:BLACK Fo6/0/16:BLACK Fo6/0/17:BLACK
Fo6/0/18:BLACK Fo6/0/19:BLACK Fo6/0/20:BLACK Fo6/0/21:BLACK Fo6/0/22:GREEN Fo6/0/23:GREEN
Fo6/0/24:BLACK Hu6/0/25:BLACK Hu6/0/26:BLACK Hu6/0/27:BLACK Hu6/0/28:BLACK Hu6/0/29:BLACK
Hu6/0/30:BLACK Hu6/0/31:BLACK Hu6/0/32:BLACK Hu6/0/33:BLACK Hu6/0/34:BLACK Hu6/0/35:BLACK
Hu6/0/36:BLACK Hu6/0/37:BLACK Hu6/0/38:BLACK Hu6/0/39:BLACK Hu6/0/40:BLACK Hu6/0/41:BLACK
Hu6/0/42:BLACK Hu6/0/43:BLACK Hu6/0/44:BLACK Hu6/0/45:BLACK Hu6/0/46:BLACK Hu6/0/47:BLACK
Hu6/0/48:BLACK
BEACON: BLACK
STATUS: GREEN

GigabitEthernet0/0 (MGMT): BLACK

TenGigabitEthernet0/1 (SFP MGMT): GREEN
FANTRAY STATUS: GREEN
FANTRAY BEACON: BLACK
```

# show hw-module subslot port-group mapping

選択したラインカードのポートグループとポート間のマッピングを表示するには、特権 EXEC モードで **show hw-module subslot slot/subslot port-groupmapping** コマンドを使用します。

## show hw-module subslot slot/subslot port-group mapping

### 構文の説明

**subslot slot/subslot** スロット情報。  
*slot* : スロット番号。指定できる範囲は1～6です。  
*subslot* : サブスロット番号。値は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 Amsterdam 17.3.x	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、**show hw-module subslot module-number/slot-number port-group mapping** を使用してポートおよびポートグループのマッピングを表示する例を示します。

```
Device > enable
Device# show hw-module subslot 1/0 port-group mapping
Port-Group      Ports
1                Fo1/0/1, Fo1/0/2, Hu1/0/25
2                Fo1/0/3, Fo1/0/4, Hu1/0/27
3                Fo1/0/5, Fo1/0/6, Hu1/0/29
4                Fo1/0/7, Fo1/0/8, Hu1/0/31
5                Fo1/0/9, Fo1/0/10, Hu1/0/33
6                Fo1/0/11, Fo1/0/12, Hu1/0/35
7                Fo1/0/13, Fo1/0/14, Hu1/0/37
8                Fo1/0/15, Fo1/0/16, Hu1/0/39
9                Fo1/0/17, Fo1/0/18, Hu1/0/41
10               Fo1/0/19, Fo1/0/20, Hu1/0/43
11               Fo1/0/21, Fo1/0/22, Hu1/0/45
12               Fo1/0/23, Fo1/0/24, Hu1/0/47
```

# show hw-module subslot port-group operation-mode

選択したラインカードのポートグループの動作速度を表示するには、特権 EXEC モードで **show hw-module subslot slot/subslot port-group operation-mode** コマンドを使用します。

**show hw-module subslot slot/subslot port-group operation-mode**

**構文の説明**

**subslot slot/subslot** スロット情報。  
*slot* : スロット番号。指定できる範囲は 1～6 です。  
*subslot* : サブスロット番号。値は 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 Amsterdam 17.3.x	このコマンドが導入されました。

**例**

次に、**show hw-module subslot module-number/slot-number port-group operation-mode** コマンドを使用して各ポートグループの動作速度を表示する例を示します。

```
Device > enable
Device# show hw-module subslot 1/0 port-group operation-mode
Physical Port Mapping for slot 1
Module 1 port group 1 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 2 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 3 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 4 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 5 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 6 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 7 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 8 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 9 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 10 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 11 is running in FortyGigabitEthernet mode
Module 1 port group 12 is running in FortyGigabitEthernet mode
```

# show hw-module subslot port-group port-numbering

選択したラインカードの物理ポートと100 GE ポート間のマッピングを表示するには、特権 EXEC モードで **show hw-module subslot slot/subslot port-group port-numbering** コマンドを使用します。

## show hw-module subslot slot/subslot port-group port-numbering

構文の説明	<b>subslot slot/subslot</b> スロット情報。 <i>slot</i> : スロット番号。指定できる範囲は1～6です。 <i>subslot</i> : サブスロット番号。値は0です。				
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 Amsterdam 17.3.x</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 Amsterdam 17.3.x	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 Amsterdam 17.3.x	このコマンドが導入されました。				

例  
次に、**show hw-module subslot module-number/slot-number port-group port-numbering** コマンドを使用して物理ポートのマッピングを表示する例を示します。

```

Device > enable
Device# show hw-module subslot 1/0 port-group port-numbering
Physical Port Mapping for slot 1

Physical-Port   Mapped-Port
1                Hu1/0/25
2                Hu1/0/26
3                Hu1/0/27
4                Hu1/0/28
5                Hu1/0/29
6                Hu1/0/30
7                Hu1/0/31
8                Hu1/0/32
9                Hu1/0/33
10               Hu1/0/34
11               Hu1/0/35
12               Hu1/0/36
13               Hu1/0/37
14               Hu1/0/38
15               Hu1/0/39
16               Hu1/0/40
17               Hu1/0/41
18               Hu1/0/42
19               Hu1/0/43
20               Hu1/0/44
21               Hu1/0/45
22               Hu1/0/46
23               Hu1/0/47
24               Hu1/0/48
    
```

## show idprom fan-tray

ファントレイコンポーネントおよびシャーシのシリアル番号を表示するには、特権EXECモードで **show idprom fan-tray** コマンドを使用します。

```
show idprom fan-tray eeprom
```

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 16.11.1	このコマンドが導入されました。

次に、**show idprom fan-tray eeprom** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show idprom fan-tray eeprom
Product Identifier (PID) : C9606-FAN
Version Identifier (VID) : V00
PCB Serial Number      : DCH2232Z0QF
Top Assy. Revision     : 02
Hardware Revision      : 0.4
CLEI Code              : UNDEFINED
```

# 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

*type* (任意) インターフェイスタイプ。

*number* (任意) インターフェイス番号。

**brief** (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。

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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

イ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せん（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 1 : 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)。
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。

フィールド	説明
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witching 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witching 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。
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。

フィールド	説明
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 2: **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: Interface is down.</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 ] | pruning | stats | status [ err-disabled ] | trunk ]
```

### 構文の説明

<i>interface-id</i>	(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 ~ 192 です。
<b>vlan</b> <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN ID です。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>accounting</b>	(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。  (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。
<b>capabilities</b>	(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。
<b>module</b> <i>number</i>	(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。  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>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。
<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 [modulenumber]</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>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>trunk</b>	(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ッキング 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 Gibraltar 16.11.1	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

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

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		err-disabled	gbic-invalid
Fo2/0/3		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 FortyGigabitEthernet6/0/4 pruning**

Port Vlans pruned for lack of request by neighbor

Device# **show interfaces FortyGigabitEthernet6/0/4 trunk**

Port	Mode	Encapsulation	Status	Native vlan
Fo6/0/4	auto	802.1q	not-trunking	1

Port	Vlans allowed on trunk
Fo6/0/4	1

Port	Vlans allowed and active in management domain
Fo6/0/4	1

Port	Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fo6/0/4	1

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
Gil/0/1		6w0d	
Gil/0/2		6w0d	
Gil/0/3		00:00:00	5w3d
Gil/0/4		6w0d	
Gil/0/5		6w0d	
Gil/0/6		6w0d	
Gil/0/7		6w0d	
Gil/0/8		6w0d	
Gil/0/9		6w0d	
Gil/0/10		6w0d	

## show interfaces

```
Gi1/0/11          2d17h
Gi1/0/12          6w0d
Gi1/0/13          6w0d
Gi1/0/14          6w0d
Gi1/0/15          6w0d
Gi1/0/16          6w0d
Gi1/0/17          6w0d
Gi1/0/18          6w0d
Gi1/0/19          6w0d
Gi1/0/20          6w0d
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** **broadcast** **multicast** **unicast**|**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。
<b>broadcast</b>	(任意) インターフェイスのブロードキャスト抑制破棄カウンタを表示します。
<b>multicast</b>	(任意) インターフェイスのマルチキャスト抑制破棄カウンタを表示します。
<b>unicast</b>	(任意) インターフェイスのユニキャスト抑制破棄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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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。  
 インターフェイスカウンタは、ステートフルスイッチオーバー（SSO）でリセットされます。

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
Twe1/0/1      0              0               0               0
Twe1/0/2      0              0               0               0
Twe1/0/3      0              0               0               0
Twe1/0/4      15154614      93495           48506           0
Twe1/0/5      45073736      93516           515933          0
Twe1/0/6      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 counter module 6
Port          InOctets      InUcastPkts    InMcastPkts    InBcastPkts
Fo6/0/1      0              0               0               0
Fo6/0/2      0              0               0               0
Fo6/0/3      0              0               0               0
Fo6/0/4      15259724      93480           48505           0
Fo6/0/5      45168180      93500           515838          0
Fo6/0/6      0              0               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 interface counters protocol status
Protocols allocated:
Vlan1: Other, IP
GigabitEthernet0/0: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/1: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/2: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/3: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/4: Other, IP, Spanning Tree, CDP, DTP
TwentyFiveGigE1/0/5: Other, IP, Spanning Tree, CDP, DTP
TwentyFiveGigE1/0/6: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/7: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/8: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/9: Other, IP
TwentyFiveGigE1/0/10: Other, IP

<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

<i>interface-id</i>	(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。
<b>module number</b>	(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。  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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ス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
Administrative private-vlan mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
```

show interfaces switchport

```

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	プルーニングに適切な 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。
Voice VLAN	音声 VLAN がイネーブルである VLAN ID を表示します。

フィールド	説明
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**]

## 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。

## 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 16.11.1	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
Transceiver monitoring is disabled for all interfaces.

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).

          Optical  Optical
Temperature Voltage Current Tx Power Rx Power
Port      (Celsius) (Volts) (mA)  (dBm)  (dBm)
-----
Hu5/0/25  35.1    3.28   7.7   -40.0  -40.0
Hu5/0/27  36.8    3.27   7.9   -40.0  -40.0
```

```
Hu5/0/29 37.5 3.28 8.0 -40.0 -40.0
Hu5/0/31 38.1 3.27 7.8 -40.0 -40.0
Hu5/0/33 37.6 3.28 7.7 -40.0 -40.0
Hu5/0/35 39.4 3.27 7.9 -40.0 -40.0
Hu5/0/37 39.8 3.28 7.7 -40.0 -40.0
Hu5/0/39 39.6 3.28 8.0 -40.0 -40.0
Hu5/0/41 39.3 3.27 7.8 -40.0 -40.0
Hu5/0/43 41.5 3.28 7.8 -40.0 -40.0
Hu5/0/45 41.6 3.28 8.0 -40.0 -40.0
Hu5/0/47 40.9 3.28 7.9 -40.0 -40.0
Fo6/0/9 26.9 3.35 0.0 -40.0 -40.0
Fo6/0/11 26.9 3.35 0.0 -40.0 -40.0
```

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 fo6/0/11 transceiver detail
Transceiver monitoring is disabled for all interfaces.
```

```
ITU Channel not available (Wavelength not available),
Transceiver is internally calibrated.
mA: milliamperes, dBm: decibels (milliwatts), NA or 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 calibrated.
```

Port	Temperature (Celsius)	High Alarm Threshold (Celsius)	High Warn Threshold (Celsius)	Low Warn Threshold (Celsius)	Low Alarm Threshold (Celsius)
Fo6/0/11	27.2	75.0	70.0	0.0	-5.0

Port	Voltage (Volts)	High Alarm Threshold (Volts)	High Warn Threshold (Volts)	Low Warn Threshold (Volts)	Low Alarm Threshold (Volts)
Fo6/0/11	3.35	3.63	3.46	3.13	2.97

Port	Lane	Current (milliamperes)	High Alarm Threshold (mA)	High Warn Threshold (mA)	Low Warn Threshold (mA)	Low Alarm Threshold (mA)
Fo6/0/11	1	0.0	13.0	12.0	4.0	3.0
Fo6/0/11	2	0.0	13.0	12.0	4.0	3.0
Fo6/0/11	3	0.0	13.0	12.0	4.0	3.0
Fo6/0/11	4	0.0	13.0	12.0	4.0	3.0

Port	Lane	Optical Transmit Power (dBm)	High Alarm Threshold (dBm)	High Warn Threshold (dBm)	Low Warn Threshold (dBm)	Low Alarm Threshold (dBm)
Fo6/0/11	1	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	2	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	3	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	4	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0

Port	Lane	Optical Receive Power (dBm)	High Alarm Threshold (dBm)	High Warn Threshold (dBm)	Low Warn Threshold (dBm)	Low Alarm Threshold (dBm)
Fo6/0/11	1	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	2	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	3	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0
Fo6/0/11	4	N/A	-40.0	-40.0	-40.0	-40.0

## 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

ネットワークング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ング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ング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 Gibraltar 16.11.1	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 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です。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すり割り当てられます。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、ネットワークング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
NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9600 Series 6 Slot Chassis"
PID: C9606R          , VID: V00  , SN: FXS2231Q32N

NAME: "Slot 2 Linecard", DESCR: "48-Port 10GE / 25GE"
PID: C9600-LC-48YL   , VID: V00  , SN: CAT2232L0NJ

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/1", DESCR: "10GE CU5M"
PID: QSFP-4SFP10G-CU5M  , VID: V03  , SN: MDM17350075-CH3

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/2", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0VQ

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/3", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0VQ

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/4", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0LU

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/5", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0LU

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/6", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A1H7

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/7", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A1H7

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/8", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0VJ

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/9", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0VJ

NAME: "TwentyFiveGigE2/0/10", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A0LY
NAME: "TwentyFiveGigE2/0/23", DESCR: "10GE CU1M"
PID: SFP-H10GB-CU1M    , VID: V03  , SN: TED2143A11X

.
.
output truncated
```

表 3: 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。

ネットワーク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。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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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
HugePages Rsvd : 0
```

## show memory platform

```
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 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 Gibraltar 16.11.1	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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>Cisco IOS XE Amsterdam 17.1.1</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Amsterdam 17.1.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Amsterdam 17.1.1	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 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 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> { <i>switch_num</i>   <b>active</b>   <b>standby</b> }	<p>情報を表示するスイッチ。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>switch_num</b> : スイッチの ID。</li> <li>• <b>active</b> : アクティブ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>
---	--

---

**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 Gibraltar 16.11.1	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 4: 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 Gibraltar 16.11.1	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** | **1** | **2** | **5** | **6** | **F0** | **F1** | **FP** | **R0** | **R1** | **RP** }

構文の説明		
	<b>all</b>	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>1</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 1 の監査ログを表示します。
	<b>2</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 2 の監査ログを表示します。
	<b>5</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 5 の監査ログを表示します。
	<b>6</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 5 の監査ログを表示します。
	<b>R0</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>F0</b>	Embedded-Service-Processor スロット 0 の監査ログを表示します。
	<b>F1</b>	Embedded-Service-Processor スロット 1 の監査ログを表示します。
	<b>FP</b>	Embedded-Service-Processor の監査ログを表示します。
	<b>R0</b>	ルートプロセッサスロット 0 の監査ログを表示します。
	<b>R1</b>	ルートプロセッサスロット 1 の監査ログを表示します。
	<b>RP</b>	ルートプロセッサ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 16.11.1	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、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。

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 software platform software audit summary
=====
AUDIT LOG ON ACTIVE
-----
AVC Denial count: 3
=====
```

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

```
Device# show software platform software audit all
=====
AUDIT LOG ON ACTIVE
-----
===== START =====
type=AVC msg=audit(1548740810.855:101): avc: denied { create } for pid=13954
comm="linux_iosd-imag" name="netns" scontext=system_u:system_r:polaris_iosd_t:s0
tcontext=system_u:object_r:etc_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1548740813.604:102): avc: denied { create } for pid=13954
comm="linux_iosd-imag" name="hostname" scontext=system_u:system_r:polaris_iosd_t:s0
tcontext=system_u:object_r:etc_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1548740813.604:102): avc: denied { write } for pid=13954
comm="linux_iosd-imag" path="/etc/hostname" dev="rootfs" ino=104105
scontext=system_u:system_r:polaris_iosd_t:s0 tcontext=system_u:object_r:etc_t:s0
tclass=file permissive=1
===== END =====
=====
```

## 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。

*slot* 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。

- **number** : 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。
- **SIP-slot/SPA-bay** : 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。
- **F0** : Embedded Service Processor スロット 0。
- **FP active** : アクティブな Embedded Service Processor。
- **FP standby** : スタンバイの Embedded Service Processor。
- **R0** : スロット 0 のルート プロセッサ。
- **RP active** : アクティブなルート プロセッサ。
- **RP standby** : スタンバイのルートプロセッサ。
- **F0** : スロット 0 の Embedded Service Processor。
- **FP active** : アクティブな Embedded Service Processor。
- **FP standby** : スタンバイの Embedded Service Processor。

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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

## 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 { | 1 | 2 | 5 | 6 | F0 | F1 | FP |
R0 | R1 | RP {active | standby} [name | process-id | sort | summary]}
```

### 構文の説明

- 1 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。
- 2 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 2 に関する情報を表示します。
- 5 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 5 に関する情報を表示します。
- 6 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 6 に関する情報を表示します。
- R0** 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。
- R0** Embedded-Service-Processor スロット 0 の監査ログを表示します。
- R0** Embedded-Service-Processor スロット 0 に関する情報を表示します。
- F1** Embedded-Service-Processor スロット 1 に関する情報を表示します。
- FP** Embedded-Service-Processor に関する情報を表示します。
- R0** 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。
- R1** ルートプロセッサスロット 1 に関する情報を表示します。
- RP** ルートプロセッサに関する情報を表示します。

### 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが追加されました。

### 例

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

```
Switch# show platform software process list RP active sort memory
Name                               Pid   PPid  Group Id  Status  Priority  Size
-----
```

show platform software process list

linux_iosd-imag	13954	13504	13954	S	20	784500
fed main event	27152	26652	27152	S	20	341736
dbm	17652	17316	17652	S	20	166272
sessmgrd	14328	13963	14328	S	20	136276
iomd	17854	17634	17854	S	20	131316
iomd	17083	16864	17083	S	20	130856
iomd	18319	18105	18319	S	20	130356
fman_rp	17040	16800	17040	S	20	117336
fman_fp_image	27754	27186	27754	S	20	94912
smand	14457	14179	14457	S	20	94704
cman_fp	28242	27675	28242	S	20	91928
cli_agent	18340	17803	18340	S	20	86548
repm	14736	14464	14736	S	20	75488
iomd	15820	15584	15820	S	20	75444
cmand	17729	17487	17729	S	20	41760
cmcc	10398	9657	10398	S	20	32808
cmcc	1442	744	1442	S	20	32364
cmcc	31158	30743	31158	S	20	31772
cmcc	12554	11907	12554	S	20	31772
tms	15435	15138	15435	S	20	31648
cmcc	7355	6236	7355	S	20	31612
cmcc	4385	3332	4385	S	20	30664
python2.7	18642	18636	18636	S	20	29272
psd	13688	13302	13688	S	20	22272
hman	16791	16571	16791	R	20	22096
stack_mgr	14148	13741	14148	S	20	21744
lman	15808	15614	15808	S	20	21144
btman	19343	17990	19343	S	20	19852
nginx	19948	19837	19948	S	20	19544
hman	6843	5982	6843	S	20	18428
btman	1907	1211	1907	S	20	18280
btman	10922	10221	10922	S	20	18244
hman	12318	11391	12318	S	20	18236
btman	5083	4021	5083	S	20	18136
hman	31042	30580	31042	S	20	18088
btman	671	31406	671	S	20	18076
hman	1082	415	1082	S	20	18044
hman	10074	9166	10074	S	20	18024
btman	8257	7200	8257	S	20	18024
btman	12832	12377	12832	S	20	17980
hman	27420	26872	27420	S	20	17972
btman	28498	27931	28498	S	20	17904
hman	3946	3044	3946	S	20	17840
nif_mgr	15098	14854	15098	S	20	14724
plogd	14986	14687	14986	S	20	13744
libvirtd	6224	6162	6162	S	20	13316
keyman	16237	15861	16237	S	20	10696
tams_proc	19930	18921	19930	S	20	10568
ncd.sh	15573	15288	15573	S	20	10336
tamd_proc	22615	21450	22615	S	20	10000
auto_upgrade_cl	24613	23980	24613	S	20	9784
tam_svcs_esg_cf	23763	23503	23763	S	20	8568
nginx	20188	19948	19948	S	20	8500
systemd	1	0	1	S	20	8004
periodic.sh	23420	23188	23420	S	20	7592
pvp.sh	29822	1	29821	S	20	7564
pvp.sh	30735	1	30733	S	20	7496
pvp.sh	8391	1	8390	S	20	7496
pvp.sh	5596	1	5594	S	20	7464
reflector.sh	6161	1	6161	S	20	7448
pvp.sh	2783	1	2782	S	20	7440
rollback_timer.	12615	1	12615	S	20	6996
pvp.sh	12990	1	12989	S	20	6644
droputil.sh	6153	1	6153	S	20	6604

```
psvp.sh          12934      1    12934  S          20  6576
pvp.sh           25789      1    25788  S          20  6468
chasync.sh       12619      1    12619  S          20  6408
```

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

Device# **show platform software process list RP active summary**

```
Total number of processes: 507
Running          : 1
Sleeping         : 506
Disk sleeping    : 0
Zombies          : 0
Stopped         : 0
Paging          : 0

Up time          : 3253
Idle time        : 0
User time        : 55463
Kernel time     : 37001

Virtual memory   : 58752544768
Pages resident   : 963084
Major page faults: 6232
Minor page faults: 11211115

Architecture    : x86_64
Memory (kB)
  Physical       : 32483324
  Total          : 32483324
  Used           : 3903496
  Free           : 28579828
  Active         : 3251836
  Inactive       : 1258480
  Inact-dirty    : 0
  Inact-clean    : 0
  Dirty          : 140
  AnonPages      : 1306136
  Bounce         : 0
  Cached         : 2821020
  Commit Limit   : 16241660
  Committed As   : 4680476
  High Total     : 0
  High Free      : 0
  Low Total      : 32483324
  Low Free       : 28578860
  Mapped         : 903268
  NFS Unstable   : 0
  Page Tables    : 107612
  Slab           : 234560
  Writeback      : 0
  HugePages Total: 0
  HugePages Free : 0
  HugePages Rsvd : 0
  HugePage Size  : 2048

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

show platform software process list

```

    Cached          : 0

    Buffers (kB)    : 383152

    Load Average
    1-Min           : 0.12
    5-Min           : 0.15
    15-Min          : 0.19
    
```

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 5: show platform software process 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。
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	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

```
{ RP | FP { active | standby } { 1 | 2 | 5 | 6 | F0 | F1 | R0 | R1 } { all [sorted | virtual [sorted]] | name process-name { maps | smaps [summary] } | process-id process-id { maps | smaps [summary] } }
```

構文の説明		
	<b>RP</b>	ルートプロセッサ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>1</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 1 を指定します。
	<b>2</b>	SPA インターフェイスプロセッサ スロット 2 を指定します。
	<b>5</b>	SPA インターフェイスプロセッサ スロット 5 を指定します。
	<b>6</b>	SPA インターフェイスプロセッサ スロット 6 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>F1</b>	ESP スロット 1 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>R1</b>	RP スロット 1 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。

show platform software process memory

<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 16.11.1	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 switch active R0 all** コマンドの出力例を示します。

Device# **show platform software process memory FP active all**

Pid	RSS	PSS	Heap	Shared	Private	Name
1	7984	5011	1928	3472	4512	systemd
280	4580	1873	132	3700	880	systemd-journal
307	6264	3159	1452	3560	2704	systemd-udev
374	18572	5012	1352	14944	3628	hman
523	1664	157	132	1520	144	inotifywait
622	4236	1649	1208	2664	1572	pman.sh
712	32516	8104	1684	27928	4588	cmcc
867	3268	516	132	2768	500	rotee
960	2692	581	132	2248	444	auditd
981	1716	307	132	1456	260	audispd
1008	3976	1504	256	2820	1156	dbus-daemon
1099	2004	777	132	1236	768	rpc.idmapd
1326	17952	4951	1296	14360	3592	btman
1964	7556	4880	4436	2712	4844	pvp.sh
2051	4248	1657	1208	2672	1576	pman.sh
2362	3308	521	132	2804	504	rotee
2473	3220	533	132	2704	516	rotee
2525	4224	1655	1208	2656	1568	pman.sh
2821	3312	516	132	2812	500	rotee
2918	1444	150	132	1304	140	inotifywait
2989	19212	5065	1352	15604	3608	hman
3158	4252	1653	1208	2676	1576	pman.sh
3348	31400	7790	1516	27024	4376	cmcc
3410	3144	513	132	2644	500	rotee
4079	17672	4945	1296	14080	3592	btman
4641	1352	123	132	1252	100	sleep
4905	7568	4889	4436	2724	4844	pvp.sh
5539	4292	1658	1208	2716	1576	pman.sh
5580	3328	532	132	2812	516	rotee
5828	3208	521	132	2704	504	rotee
5912	4180	1646	1208	2612	1568	pman.sh
5998	1468	155	132	1324	144	inotifywait
6148	3492	908	660	2616	876	oom.sh
6151	6168	3561	3152	2640	3528	droputil.sh
6152	6264	3627	3224	2668	3596	reflector.sh
6159	3772	1265	132	2768	1004	virtlogd

```

6163      2840      285      132      2588      252      libvirtd.sh
6168      2156      597      132      1740      416      rpcbind
6206      1996      233      132      1820      176      xinetd
6231      1952      303      132      1668      284      boothelper_evt.
6242      1428      139      132      1300      128      inotifywait
6250      2572      782      132      1864      708      rpc.statd
6256      2144      751      132      1448      696      rpc.mountd
6266      3204      528      252      2692      512      rotee
6310      13464     8593     132      5812      7652     libvirtd
6358      3120      507      132      2628      492      rotee
6443      1292      101      132      1204      88      sleep
6484      18656     5050     1352     14996     3660     hman
6508      2656      1131     948      1540      1116     mcp_smartctl_cm
6578      2868      1118     132      1868      1000     sshd
6618      4228      1648     1208     2656      1572     pman.sh
6753      3268      521      252      2764      504      rotee
6757      3276      524      252      2768      508      rotee
6790      1584      168      132      1428      156      inotifywait
6843      31404     7827     1596     26972     4432     cmcc
6920      3216      517      132      2716      500      rotee
6964      1584      180      132      1416      168      inotifywait
7304      4832     2171     1776     2696      2136     iptbl.sh
7420      3196      509      132      2704      492      rotee
7508      3284      513      132      2788      496      rotee
7587      1528      159      132      1380      148      inotifywait
7638      18156     5045     1296     14556     3600     btman
7680      2852      292      132      2592      260      mcp_wdttickle.s
7820      7520      4878     4436     2676      4844     pvp.sh
8489      3208      532      132      2692      516      rotee
8849      4180      1651     1208     2608      1572     pman.sh
8926      1476      159      132      1328      148      inotifywait
9250      3124      514      132      2624      500      rotee
9441      4228      1657     1208     2652      1576     pman.sh
9791      3188      528      252      2676      512      rotee
9856      2024      261      132      1820      204      xinetd
9898      19284     5099     1352     15672     3612     hman
10171     4284      1650     1208     2712      1572     pman.sh
10281     32880     8481     1708     28004     4876     cmcc
10395     3176      516      132      2676      500      rotee
10664     1360      123      132      1260      100      sleep
10859     17924     5029     1296     14308     3616     btman
11030     4324      1655     1208     2752      1572     pman.sh
11203     1284      118      132      1188      96      sleep
11230     3124      514      132      2624      500      rotee
11265     1200      104      132      1108      92      sleep
11326     4196      1647     1208     2628      1568     pman.sh
11562     3332      533      252      2816      516      rotee
11697     19196     5073     1352     15580     3616     hman
.
.
.

```

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 6: 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。

フィールド	説明
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

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** コマンドを使用します。

```
show platform software process slot 1 | 2 | 5 | 6 | F0 | F1 | R0 | R1 | FP | RP active | standby
monitor [cycles no-of-times [interval delay[lines number]]]
```

構文の説明		
	<i>slot</i>	スロット番号
	<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>1</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1を指定します。
	<b>2</b>	
	<b>5</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 2 を指定します。
	<b>6</b>	SPA インターフェイス プロセッサ スロット 5 を指定します。
		SPA インターフェイス プロセッサ スロット 6 を指定します。
	<b>FP</b>	Embedded Service Processor (ESP) を指定します。
	<b>F0</b>	
	<b>F1</b>	ESP スロット 0 を指定します。
		ESP スロット 1 を指定します。
	<b>RP</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット0を指定します。
	<b>R0</b>	
	<b>R1</b>	RP スロット 0 を指定します。
		RP スロット 1 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 no-of-times</b>	(任意) <b>monitor</b> 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 delay</b>	(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。

show platform software process slot

**lines number** (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 Gibraltar 16.11.1 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 platform software process slot** 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 platform software process slot monitor** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform software process slot RP active monitor
top - 06:42:13 up 56 min,  0 users,  load average: 0.23, 0.20, 0.20
Tasks: 509 total,  1 running, 508 sleeping,  0 stopped,  0 zombie
%Cpu(s):  1.2 us,  1.1 sy,  0.0 ni, 97.6 id,  0.1 wa,  0.0 hi,  0.1 si,  0.0 st
KiB Mem : 32483324 total, 26947644 free,  2096552 used,  3439128 buff/cache
KiB Swap:  0 total,  0 free,  0 used. 29223544 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 10719 root       20   0   20508   2552   2020 R   21.1   0.0    0:00.05 top
 13954 root       20   0 5474168 784764 455880 S   10.5   2.4    5:30.81 linux_iosd+
 12832 root       20   0  234296  17980  14660 S    5.3   0.1    0:01.06 btman
 27152 root       20   0 5748316 341736 74904 S    5.3   1.1   1:27.19 fed main e+
    1 root       20   0   41884   8004   5232 S    0.0   0.0    0:02.72 systemd
    2 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kthreadd
    3 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.15 ksoftirqd/0
    5 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/0:+
    7 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:06.14 rcu_sched
    8 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 rcu_bh
    9 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 migration/0
   10 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 migration/1
   11 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.06 ksoftirqd/1
   12 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.18 kworker/1:0
   13 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/1:+
   14 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 migration/2
   15 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.06 ksoftirqd/2
   17 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/2:+
   18 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.04 migration/3
   19 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.04 ksoftirqd/3
   20 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.21 kworker/3:0
   21 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/3:+
   22 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 migration/4
   23 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 ksoftirqd/4
   25 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/4:+
   26 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 migration/5
   27 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.04 ksoftirqd/5
   29 root        0 -20         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.00 kworker/5:+
   30 root       rt    0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.04 migration/6
   31 root       20   0         0         0         0 S    0.0   0.0    0:00.05 ksoftirqd/6
```

```

33 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/6:+
34 root      rt  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.04 migration/7
35 root      20  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.04 ksoftirqd/7
37 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/7:+
38 root      rt  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.07 migration/8
39 root      20  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.02 ksoftirqd/8
41 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/8:+
42 root      rt  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.07 migration/9
43 root      20  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 ksoftirqd/9
45 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/9:+
46 root      rt  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.07 migration/+
47 root      20  0        0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 ksoftirqd/+
49 root      0 -20      0      0      0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/10+
    
```

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	<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 Gibraltar 16.11.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	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。

```
Device#show platform software status control-processor
RP0: online, statistics updated 4 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.21, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.09, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.02, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 32483272
  Used: 4234204 (13%), status: healthy
  Free: 28249068 (87%)
  Committed: 5026176 (15%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.19, System: 1.39, Nice: 0.00, Idle: 97.30
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.09, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.10, System: 0.50, Nice: 0.00, Idle: 98.40
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.80, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 98.60
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.79, System: 0.69, Nice: 0.00, Idle: 98.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU4: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.80, System: 0.70, Nice: 0.00, Idle: 98.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU5: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.90, System: 0.40, Nice: 0.00, Idle: 98.70
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU6: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.80, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 98.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU7: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.79, System: 0.69, Nice: 0.00, Idle: 98.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU8: CPU Utilization (percentage of time spent)
```

```
User: 0.00, System: 0.10, Nice: 0.00, Idle: 99.89
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU9: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.09, System: 0.09, Nice: 0.00, Idle: 99.80
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU10: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.10, System: 0.10, Nice: 0.00, Idle: 99.80
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU11: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.00, System: 0.10, Nice: 0.00, Idle: 99.90
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU12: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.09, System: 0.19, Nice: 0.00, Idle: 99.70
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU13: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.10, System: 0.30, Nice: 0.00, Idle: 99.59
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU14: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.19, System: 0.29, Nice: 0.00, Idle: 99.50
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU15: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.09, System: 0.19, Nice: 0.00, Idle: 99.70
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00

RP1: online, statistics updated 2 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.15, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.22, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.25, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 32483272
  Used: 4302520 (13%), status: healthy
  Free: 28180752 (87%)
  Committed: 5091112 (16%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 3.39, System: 1.39, Nice: 0.00, Idle: 95.20
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 2.90, System: 1.30, Nice: 0.00, Idle: 95.79
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 3.90, System: 1.30, Nice: 0.00, Idle: 94.80
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 2.90, System: 1.60, Nice: 0.00, Idle: 95.50
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU4: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 3.90, System: 1.60, Nice: 0.00, Idle: 94.40
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU5: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 2.89, System: 1.09, Nice: 0.00, Idle: 96.00
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU6: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 3.00, System: 1.10, Nice: 0.00, Idle: 95.80
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU7: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 3.40, System: 1.20, Nice: 0.00, Idle: 95.40
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU8: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.70, System: 0.40, Nice: 0.00, Idle: 98.89
IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU9: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 0.20, System: 0.30, Nice: 0.00, Idle: 99.50
```

show platform software status control-processor

```

IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU10: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.10, System: 0.20, Nice: 0.00, Idle: 99.70
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU11: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.10, System: 0.30, Nice: 0.00, Idle: 99.60
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU12: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.09, System: 0.19, Nice: 0.00, Idle: 99.70
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU13: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.20, System: 0.40, Nice: 0.00, Idle: 99.39
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU14: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.19, System: 0.69, Nice: 0.00, Idle: 99.10
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU15: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 0.60, System: 0.30, Nice: 0.00, Idle: 99.10
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, 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。

```

Device#show platform software status control-processor brief
Load Average
Slot Status 1-Min 5-Min 15-Min
RP0 Healthy 0.16 0.07 0.01
RP1 Healthy 0.43 0.29 0.27

Memory (kB)
Slot Status Total Used (Pct) Free (Pct) Committed (Pct)
RP0 Healthy 32483272 4232468 (13%) 28250804 (87%) 5034392 (15%)
RP1 Healthy 32483272 4300628 (13%) 28182644 (87%) 5099016 (16%)

CPU Utilization
Slot CPU User System Nice Idle IRQ SIRQ IOWait
RP0 0 0.70 0.30 0.00 98.99 0.00 0.00 0.00
  1 0.80 0.70 0.00 98.50 0.00 0.00 0.00
  2 0.90 0.40 0.00 98.69 0.00 0.00 0.00
  3 0.50 0.30 0.00 99.19 0.00 0.00 0.00
  4 0.70 0.30 0.00 98.99 0.00 0.00 0.00
  5 0.90 0.20 0.00 98.90 0.00 0.00 0.00
  6 1.19 0.79 0.00 97.90 0.00 0.09 0.00
  7 1.00 0.60 0.00 98.40 0.00 0.00 0.00
  8 0.10 0.30 0.00 99.60 0.00 0.00 0.00
  9 0.10 0.10 0.00 99.80 0.00 0.00 0.00
 10 0.00 0.10 0.00 99.89 0.00 0.00 0.00
 11 0.00 0.10 0.00 99.90 0.00 0.00 0.00
 12 0.00 0.00 0.00 100.00 0.00 0.00 0.00
 13 0.00 0.10 0.00 99.90 0.00 0.00 0.00
 14 0.00 0.00 0.00 100.00 0.00 0.00 0.00
 15 0.10 0.20 0.00 99.70 0.00 0.00 0.00
RP1 0 2.59 1.49 0.00 95.90 0.00 0.00 0.00
  1 2.89 1.19 0.00 95.80 0.00 0.09 0.00
  2 2.39 1.19 0.00 96.40 0.00 0.00 0.00
  3 2.99 1.19 0.00 95.70 0.00 0.09 0.00
  4 3.59 1.19 0.00 95.20 0.00 0.00 0.00
  5 3.10 1.10 0.00 95.70 0.00 0.10 0.00
  6 3.49 1.39 0.00 95.10 0.00 0.00 0.00
  7 3.10 1.40 0.00 95.49 0.00 0.00 0.00
  8 0.10 0.10 0.00 99.80 0.00 0.00 0.00
  9 0.10 0.40 0.00 99.50 0.00 0.00 0.00

```

10	0.10	0.40	0.00	99.50	0.00	0.00	0.00
11	0.19	0.49	0.00	99.30	0.00	0.00	0.00
12	0.09	0.29	0.00	99.60	0.00	0.00	0.00
13	0.09	0.29	0.00	99.60	0.00	0.00	0.00
14	0.10	0.20	0.00	99.70	0.00	0.00	0.00
15	0.09	0.29	0.00	99.60	0.00	0.00	0.00

# 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** { **active** | **standby** } { **F0** | **FP active** | **FP standby** | **R0** | **RP active** | **RP standby** } ]

## 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>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。
<b>FP standby</b>	Embedded Service Processor (ESP) のスタンバイインスタンスを指定します。
<b>RP standby</b>	ルートプロセッサ (RP) のスタンバイ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 16.11.1	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: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
```

```

Core 0: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 1%
Core 1: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 2: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 3: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 4: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 5: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 6: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 7: CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 1%, five minutes: 1%
Core 8: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 9: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 10: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 11: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 12: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 13: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 14: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
Core 15: CPU utilization for five seconds: 0%, one minute: 0%, five minutes: 0%
  Pid  PPid  5Sec  1Min  5Min  Status      Size  Name
-----
 32570  32168   0%   0%   0%  S           7620  periodic.sh
 32553     1   0%   0%   0%  S           3232  rotee
 32496     2   0%   0%   0%  S              0  nfsv4.2-svc
 32425  15873   0%   0%   0%  S            268  inotifywait
 32393  18978   0%   0%   0%  S           4388  pman.sh
 32330     1   0%   0%   0%  S           3128  rotee
 32168  18978   0%   0%   0%  S           4336  pman.sh
 31906     2   0%   0%   0%  S              0  SarIosdMond
.. <output truncated>

```

# 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 { 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>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 16.11.1

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。

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%
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 cycles | location | 1 | 2 | 5 | 6 | F0 | F1 | FP | R0 | R1 | RP**

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>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>1</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 1 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 Gibraltar 16.11.1	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。

次に、**show processes cpu platform monitor location RP active** の出力例を示します。

```
Device# show processes cpu platform monitor location RP active
#show processes cpu platform monitor location RP active
top - 06:48:57 up 1:03, 0 users, load average: 1.06, 0.70, 0.40
Tasks: 513 total, 1 running, 512 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 1.2 us, 1.1 sy, 0.0 ni, 97.7 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.1 si, 0.0 st
KiB Mem : 32483324 total, 26944092 free, 2097908 used, 3441324 buff/cache
KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 29220776 avail Mem

  PID USER      PR  NI   VIRT   RES   SHR  S  %CPU  %MEM     TIME+  COMMAND
 12292 root       20   0   20508   2572   1976 R   21.1   0.0   0:00.05 top
 13954 root       20   0 5474168 784764 455880 S   10.5   2.4   6:10.64 linux_iosd+
 17083 root       20   0 4411528 130856  92036 S   10.5   0.4   1:43.13 iomd
    7 root       20   0     0     0     0 S    5.3   0.0   0:06.93 rcu_sched
   23 root       20   0     0     0     0 S    5.3   0.0   0:00.06 ksoftirqd/4
 17854 root       20   0 4411548 131316  92364 S    5.3   0.4   1:44.62 iomd
 18319 root       20   0 4411508 130356  91524 S    5.3   0.4   1:53.62 iomd
```

```

1 root      20   0   41884   8004   5232 S   0.0  0.0   0:02.73 systemd
2 root      20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kthreadd
3 root      20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.16 ksoftirqd/0
5 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/0:+
8 root      20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 rcu_bh
9 root      rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.06 migration/0
10 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.06 migration/1
11 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.07 ksoftirqd/1
12 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.19 kworker/1:0
13 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/1:+
14 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/2
15 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.07 ksoftirqd/2
17 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/2:+
18 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/3
19 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 ksoftirqd/3
20 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.22 kworker/3:0
21 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/3:+
22 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/4
25 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/4:+
26 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/5
27 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 ksoftirqd/5
29 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/5:+
30 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/6
31 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.07 ksoftirqd/6
33 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/6:+
34 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.05 migration/7
35 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.04 ksoftirqd/7
37 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/7:+
38 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.08 migration/8
39 root     20   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.02 ksoftirqd/8
41 root      0  -20    0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.00 kworker/8:+
42 root     rt   0     0     0     0 S   0.0  0.0   0:00.08 migration/9

```

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 プロセスのスロット情報を表示します。

# 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 Gibraltar 16.11.1	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 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*
```

```

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 7: show processes memory のフィールドの説明

フィールド	説明
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	説明
*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
```

```
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。

```
show processes memory platform [ [ detailed { name process-name | process-id process-ID }
[ location | maps [ location ] | smaps [ location ] ] | location | sorted [ location ] ]
{ active | standby } { 0 | F0 | R0 } | accounting ]
```

## 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 process-name</b>	(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 process-ID</b>	(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>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。

**R0** 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。

コマンドモード	特権 EXEC (#)
コマンド履歴	リリース Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1
	変更内容 このコマンドが導入されました。

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     libvirt.sh
   947   592    43164    132    3096    43164     repm
   954    45      932    132      132      932     rpcbind
   986   482    3476    132      132     3476     libvirt
   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#a3e0e4361082c702e5bf1afbd90e6313  2018-09-04 14:23
linux_iosd-imag_rp_0     3626295305          49188          3624155138          12
```

show processes memory platform

```

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#a36a3afa9884c8dc4d40af1e80cacc26      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#41451626dcce9d1478b22e2ebbbdcf54      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#2d7f2ef57206f4fa763d7f2f5400bf1b      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。

```

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
!						
!						
!						

# 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** *nameprocess-name*] [**location** {**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>nameprocess-name</b>	(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>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 16.11.1	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
    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 8 : *show processes platform* のフィールドの説明

フィールド	説明
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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

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**|**port**|**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>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>port</b>	(任意) すべてのポート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。
<b>wccp</b>	(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 Gibraltar 16.11.1	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 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 16.11.1	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 post**
- **show diagnostic bootup level**
- **show diagnostic status**
- **show diagnostic content module all**
- **show diagnostic result module all detail**
- **show diagnostic schedule module all**
- **show diagnostic description module [module number] test all**
- **show logging onboard slot [slot number] clilog detail**
- **show logging onboard slot [slot number] counter detail**

- **show logging onboard slot [slot number] environment detail**
- **show logging onboard slot [slot number] message detail**
- **show logging onboard slot [slot number] poe detail**
- **show logging onboard slot [slot number] status**
- **show logging onboard slot [slot number] temperature detail**
- **show logging onboard slot [slot number] uptime detail**
- **show logging onboard slot [slot number] voltage detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] voltage detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] clilog detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] counter detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] environment detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] message detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] poe detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] status**
- **show logging onboard RP [active | standby] temperature detail**
- **show logging onboard RP [active | standby] uptime detail**

# 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 があります。

```
speed 10 | 100 | 1000 | 2500 | 5000 | 10000 | auto [10 | 100 | 1000 | 2500 | 5000 | 10000]
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>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>10000</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。

## 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 Amsterdam 17.1.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

キーワード **2500**、**10000**、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。デューブ

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が自動ネゴシエーションをサポートし、もう一方がサポートしない場合は、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ます。サポートする側で **auto** 設定を使用しないでください。

**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 tengigabitethernet5/0/1
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 tengigabitethernet5/0/1
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 tengigabitethernet5/0/1
Device(config-if)# speed auto 10 100
```

# 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

*bytes* 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

設定を確認するには、**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

<b>vlan-id</b>	(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、**untagged** 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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 トポロジ用です。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、untagged 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 Gibraltar 16.11.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 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 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
```