



# インターフェイスおよびハードウェア コマンド

---

- [debug ilpower](#) (3 ページ)
- [debug interface](#) (5 ページ)
- [debug lldp packets](#) (6 ページ)
- [debug platform poe](#) (7 ページ)
- [duplex](#) (8 ページ)
- [errdisable detect cause](#) (10 ページ)
- [errdisable recovery cause](#) (13 ページ)
- [errdisable recovery interval](#) (16 ページ)
- [interface](#) (17 ページ)
- [interface range](#) (19 ページ)
- [ip mtu](#) (20 ページ)
- [ipv6 mtu](#) (22 ページ)
- [lldp](#) (インターフェイス コンフィギュレーション) (24 ページ)
- [logging event power-inline-status](#) (26 ページ)
- [mdix auto](#) (27 ページ)
- [mode](#) (電源スタックの設定) (28 ページ)
- [network-policy](#) (30 ページ)
- [network-policy profile](#) (グローバル コンフィギュレーション) (31 ページ)
- [power efficient-ethernet auto](#) (33 ページ)
- [power-priority](#) (34 ページ)
- [power inline](#) (36 ページ)
- [power inline police](#) (40 ページ)
- [power supply](#) (43 ページ)
- [show eee](#) (45 ページ)
- [show env](#) (49 ページ)
- [show errdisable detect](#) (52 ページ)
- [show errdisable recovery](#) (54 ページ)

- [show interfaces](#) (56 ページ)
- [show interfaces counters](#) (61 ページ)
- [show interfaces switchport](#) (64 ページ)
- [show interfaces transceiver](#) (67 ページ)
- [show memory platform](#) (71 ページ)
- [show module](#) (74 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages ilpower](#) (75 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages ilpower-ha](#) (77 ページ)
- [show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe](#) (78 ページ)
- [show network-policy profile](#) (79 ページ)
- [show platform hardware fed switch forward](#) (80 ページ)
- [show platform resources](#) (83 ページ)
- [show platform software ilpower](#) (84 ページ)
- [show platform software process list](#) (86 ページ)
- [show platform software process slot switch](#) (89 ページ)
- [show platform software status control-processor](#) (91 ページ)
- [show processes cpu platform monitor](#) (94 ページ)
- [show processes memory platform](#) (96 ページ)
- [show power inline](#) (99 ページ)
- [show stack-power](#) (105 ページ)
- [show system mtu](#) (107 ページ)
- [show tech-support](#) (108 ページ)
- [speed](#) (110 ページ)
- [stack-power](#) (112 ページ)
- [switchport block](#) (114 ページ)
- [system mtu](#) (116 ページ)
- [test mcu read-register](#) (117 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) (119 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) (121 ページ)

# debug ilpower

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

```
debug ilpower {cdp|event|ha|ipc|police|port|powerman|registries| scp |sense|upoe}
no debug ilpower {cdp|event|ha|ipc|police|port|powerman|registries| scp |sense|upoe}
```

## 構文の説明

<b>cdp</b>	PoE Cisco Discovery Protocol (CDP) デバッグ メッセージを表示します。
<b>event</b>	PoE イベント デバッグ メッセージを表示します。
<b>ha</b>	PoE ハイ アベイラビリティ メッセージを表示します。
<b>ipc</b>	PoE Inter-Process Communication (IPC) デバッグ メッセージを表示します。
<b>police</b>	PoE police デバッグ メッセージを表示します。
<b>port</b>	PoE ポート マネージャ デバッグ メッセージを表示します。
<b>powerman</b>	PoE 電力管理デバッグ メッセージを表示します。
<b>registries</b>	PoE レジストリ デバッグ メッセージを表示します。
<b>scp</b>	PoE SCP デバッグ メッセージを表示します。
<b>sense</b>	PoE sense デバッグ メッセージを表示します。
<b>upoe</b>	Cisco UPOE 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 3.2SE	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	<b>upoe</b> キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、PoE 対応スイッチだけでサポートされています。

あるスイッチ スタック上でデバッグをイネーブルにした場合は、アクティブ スイッチでのみイネーブルになります。スタック メンバのデバッグをイネーブルにする場合は、**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。

# 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}|states}
no debug interface {interface-id}counters {exceptions|protocol memory}|states}
```

## 構文の説明

<i>interface-id</i>	物理インターフェイスの ID。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>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 3.2SE	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。

**undebug 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イネーブルにする場合は、**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。

## 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 3.2SE	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**undebg 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イネーブルにする場合は、**session switch-number** EXEC コマンドを使用して、アクティブ スイッチからのセッションを開始できます。

## debug platform poe

Power over Ethernet (PoE) ポートのデバッグをイネーブルにするには、特権 EXEC モードで **debug platform poe** コマンドを使用します。デバッグを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
debug platform poe [{error|info}] [switch switch-number]
no debug platform poe [{error|info}] [switch switch-number]
```

構文の説明	<b>error</b>	(任意) PoE 関連エラーのデバッグ メッセージを表示します。
	<b>info</b>	(任意) PoE 関連情報のデバッグ メッセージを表示します。
	<b>switch</b> <i>switch-number</i>	(任意) スタックメンバを指定します。このキーワードは、スタック対応スイッチでのみサポートされています。
コマンド デフォルト	デバッグはディセーブルです。	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	<b>undebug platform poe</b> コマンドは、 <b>no debug platform poe</b> コマンドと同じです。	

# 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|half}  
**no duplex** {auto|full|half}

## 構文の説明

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

**full** 全二重モードをイネーブルにします。

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

## コマンドデフォルト

ギガビットイーサネットポートに対するデフォルトは **auto** です。

10 ギガビットイーサネットポートではデュプレックスモードを設定できません。常に **full** です。

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

## コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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



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

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

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

速度が **auto** に設定されている場合、スイッチはもう一方のリンクの終端にある装置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およびデュプレックスモードの設定を変更すると、再設定中にインターフェイスがシャットダウンし、再びイネーブルになる場合があります。

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

**例**

次の例では、インターフェイスを全二重動作に設定する方法を示します。

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

**関連トピック**

[show interfaces](#) (56 ページ)

## 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|l2ptguard|link-flap|loopback|pagp-flap|pppoe-ia-rate-limit
|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|l2ptguard|link-flap|loopback|pagp-flap|pppoe-ia-rate-limit
|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>l2ptguard</b>	レイヤ 2 プロトコル トンネルの errdisable 原因に対して、エラー検出をイネーブルにします。
<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>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 3.2SE	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。

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
```

**show errdisable detect** 特権 EXEC コマンドを入力すると、設定を確認できます。

## errdisable recovery cause

特定の原因から回復するように error-disabled 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

```
#ipublpudhambicfhazthffgndllpovdgdllfppbkmbpydppomullppacdhpxevibpovvbfogmndtonzddlp
```

### no errdisable recovery cause

```
#ipublpudhambicfhazthffgndllpovdgdllfppbkmbpydppomullppacdhpxevibpovvbfogmndtonzddlp
```

#### 構文の説明

<b>all</b>	すべての errdisable の原因から回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>arp-inspection</b>	アドレス解決プロトコル (ARP) 検査による errdisable ステートから回復するためのタイマーをイネーブルにします。
<b>bpduguard</b>	ブリッジプロトコルデータ ユニット (BPDU) ガード errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>channel-misconfig</b>	EtherChannel 設定の矛盾による errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dhcp-rate-limit</b>	DHCP スヌーピング errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>dtp-flap</b>	ダイナミック トランッキングプロトコル (DTP) フラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。
<b>gbic-invalid</b>	ギガビットインターフェイスコンバータ (GBIC) モジュールを無効な errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  (注) このエラーは無効な Small Form-Factor Pluggable (SFP) の errdisable ステートを意味します。
<b>inline-power</b>	Power over Ethernet (PoE) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。  このキーワードは、PoE ポートを備えたスイッチでのみサポートされています。
<b>l2ptguard</b>	レイヤ2プロトコルトンネルによる 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>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>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。
<b>vmmps</b>	VLAN メンバーシップ ポリシー サーバ (VMPS) 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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	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** 及び **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 **error-disabled** 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 **error-disabled** 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(config)# errdisable recovery cause bpduguard
```

## 関連トピック

[errdisable recovery interval](#) (16 ページ)

[show errdisable recovery](#) (54 ページ)

[show interfaces](#) (56 ページ)

## errdisable recovery interval

error-disabled ステートから回復する時間を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **errdisable recovery interval** 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 interval timer-interval**  
**no errdisable recovery interval timer-interval**

構文の説明	<i>timer-interval</i> errdisable ステートから回復する時間。指定できる範囲は 30 ～ 86400 秒です。すべての原因に同じ間隔が適用されます。デフォルトの間隔は 300 秒です。				
コマンド デフォルト	デフォルトの回復間隔は 300 秒です。				
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション				
コマンド履歴	<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 3.2SE</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 3.2SE	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 3.2SE	このコマンドが導入されました。				

**使用上のガイドライン** errdisable recovery のタイマーは、設定された間隔値からランダムな差で初期化されます。実際のタイムアウト値と設定された値の差は、設定された間隔の 15% まで認められます。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、タイマーを 500 秒に設定する方法を示します。

```
Device(config)# errdisable recovery interval 500
```

### 関連トピック

[errdisable recovery cause](#) (13 ページ)

[show errdisable recovery](#) (54 ページ)

[show interfaces](#) (56 ページ)

# interface

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

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

<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>GigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	ギガビットイーサネット IEEE 802.3z インターフェイスを設定できます。範囲は 0 ～ 9
<b>Group VI</b> <i>Group VI interface number</i>	Group VI インターフェイスを設定できます。範囲は 0 ～ 9 です。
<b>Internal Interface</b> 内部インターフェイス	内部インターフェイスを設定できます。
<b>Loopback</b> <i>interface-number</i>	ループバック インターフェイスを設定できます。指定できる範囲は 0 ～ 2147483647 です。
<b>Null</b> <i>interface-number</i>	ヌルインターフェイスを設定できます。デフォルト値は 0 です
<b>Port-channel</b> <i>interface-number</i>	ポートチャネル インターフェイスを設定できます。有効な範囲は 1 ～ 128 です。
<b>TenGigabitEthernet</b> <i>switch-number/slot-number/port-number</i>	10ギガビットイーサネットインターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>switch-number</i> — スイッチ ID。有効な範囲は 1 ～ 8 です。</li> <li>• <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ～ 1 です。</li> <li>• <i>port-number</i> — ポート番号。有効な範囲は 1 ～ 24 および 37 ～ 48 です</li> </ul>
<b>Tunnel</b> <i>interface-number</i>	トンネル インターフェイスを設定できます。指定できる範囲は 0 ～ 2147483647 です。
<b>Vlan</b> <i>interface-number</i>	スイッチ VLAN を設定できます。指定できる範囲は 1 ～ 4094 です。

**interface**

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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは「no」形式を使用できません。

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、**interfacerange** コマンドを使用します。

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

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

次に、インターフェイス範囲を設定する例を示します。

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

# ip mtu

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

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

## 構文の説明

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

## コマンド デフォルト

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

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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

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

**show ip interface interface-id** または **show interfaces interface-id** 特権 EXEC コマンドを入力して設定を確認できます。

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

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

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

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

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

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

```
<output truncated>
```

## ipv6 mtu

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

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

### 構文の説明

*bytes* MTU サイズ (バイト単位)。指定できる範囲は 1280 からシステム MTU 値 (バイト単位) までです。

### コマンド デフォルト

すべてのスイッチ インターフェイスで送受信されるフレームのデフォルト IPv6 MTU サイズは、1500 バイトです。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

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

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

**show ipv6 interface interface-id** または **show interface interface-id** 特権 EXEC コマンドを入力して設定を確認できます。

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

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

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

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

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

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

<output truncated>
```

## lldp (インターフェイス コンフィギュレーション)

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

```
lldp {med-tlv-select tlv|receive|tlv-select power-management|transmit}
no lldp {med-tlv-select tlv|receive|tlv-select power-management|transmit}
```

構文の説明		
	<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> <li>• <b>power-management</b> : LLDP MED 電源管理 TLV。</li> </ul>
	<b>receive</b>	LLDP 伝送を受信するようにインターフェイスをイネーブルにします。
	<b>tlv-select</b>	送信する LLDP TLV を選択します。
	<b>power-management</b>	LLDP 電源管理 TLV を送信します。
	<b>transmit</b>	インターフェイスで LLDP 伝送をイネーブルにします。

コマンド デフォルト LLDP はディセーブルです。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	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
```

## logging event power-inline-status

Power over Ethernet (PoE) イベントのロギングを有効にするには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **logging event power-inline-status** コマンドを使用します。PoE ステータス イベントのロギングを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**logging event power-inline-status**  
**no logging event power-inline-status**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

PoE イベントのロギングはイネーブルです。

### 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

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	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 **no** 形式を使用しても、PoE エラー イベントは無効になりません。

### 例

次の例では、ポート上で PoE イベントのロギングをイネーブルにする方法を示します。

```
Device(config-if)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# logging event power-inline-status
Device(config-if)#
```

### 関連トピック

[power inline](#) (36 ページ)

[show power inline](#) (99 ページ)

## mdix auto

インターフェイスで Automatic Medium-Dependent Interface Crossover (Auto MDIX) 機能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 **mdix auto** コマンドを使用します。Auto MDIX 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。

**mdix auto**  
**no mdix auto**

### 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

Auto MDIX は、イネーブルです。

### 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

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

Auto MDIX がイネーブルな場合、インターフェイスは自動的に必要なケーブル接続タイプ（ストレートまたはクロス）を検出し、接続を適切に設定します。

インターフェイスの Auto MDIX をイネーブルにする場合は、機能が正常に動作するように、インターフェイス速度とデュプレックスも **auto** に設定する必要があります。

Auto MDIX が（速度とデュプレックスの自動ネゴシエーションとともに）接続するインターフェイスの一方または両方でイネーブルの場合は、ケーブルタイプ（ストレートまたはクロス）が不正でもリンクがアップします。

次の例では、ポートの Auto MDIX をイネーブルにする方法を示します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# speed auto
Device(config-if)# duplex auto
Device(config-if)# mdix auto
Device(config-if)# end
```

### 関連トピック

[show controllers ethernet-controller](#)

## mode (電源スタックの設定)

設定内容 電源スタックの電源スタックモードを設定するには、電源スタック コンフィギュレーション モードで **mode** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

### 構文の説明

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

### コマンド デフォルト

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

### コマンド モード

電源スタックの設定

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 関連トピック

[stack-power](#) (112 ページ)

# network-policy

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

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

構文の説明	<i>profile-number</i> インターフェイスに適用するネットワークポリシー プロファイル番号
-------	--

コマンド デフォルト	ネットワークポリシー プロファイルは適用されません。
------------	----------------------------

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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	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
```

**関連トピック**

- [network-policy profile \(グローバル コンフィギュレーション\)](#) (31 ページ)
- [show network-policy profile](#) (79 ページ)

# 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

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	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)#
```

## 関連トピック

[network-policy](#) (30 ページ)

[show network-policy profile](#) (79 ページ)

## power efficient-ethernet auto

インターフェイスの EEE 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 **power efficient-ethernet auto** コマンドを使用します。インターフェイスで EEE 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。

**power efficient-ethernet auto**  
**no power efficient-ethernet auto**

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	EEE は、ディセーブルにされています。	
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** 低電力アイドル (LPI) モードをサポートするデバイスで EEE をイネーブルにできます。このようなデバイスは、低い使用率のときに LPI モードを開始して、電力を節約できます。LPI モードでは、リンクの両端にあるシステムは、特定のサービスをシャットダウンして、電力を節約できます。EEE は上位層プロトコルおよびアプリケーションに対して透過的であるように、LPI モードに移行したり、LPI モードから移行する必要があるプロトコルを提供します。

インターフェイスが EEE に対応している場合のみ、**power efficient-ethernet auto** コマンドを使用できます。インターフェイスが EEE に対応しているかどうかを確認するには、**show eee capabilities EXEC** コマンドを使用します。

EEE がイネーブルの場合、デバイスはリンク パートナーに EEE をアドバタイズし、自動ネゴシエートします。インターフェイスの現在の EEE ステータスを表示するには、**show eee status EXEC** コマンドを使用します。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

次に、インターフェイスで EEE をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config-if)# power efficient-ethernet auto
Device(config-if)#
```

次に、インターフェイスで EEE をディセーブルにする例を示します。

```
Device(config-if)# no power efficient-ethernet auto
Device(config-if)#
```

# power-priority

電源スタックのスイッチと高プライオリティおよび低プライオリティ PoE ポートに対して、Cisco StackPower の電源プライオリティ値を設定するには、スイッチ スタック電源コンフィギュレーションモードで **power-priority** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

## 構文の説明

- high** *value* ポートの電力プライオリティを高プライオリティ ポートとして設定します。値は 1～27 です。1 が最高のプライオリティです。**high** の値は、低プライオリティ ポートに設定する値よりも小さく、スイッチに設定する値よりも大きくする必要があります。

---

- low** *value* ポートの電力プライオリティを低プライオリティ ポートとして設定します。指定できる範囲は 1～27 です。**low** の値は、高プライオリティ ポートおよびスイッチに設定された値よりも大きくする必要があります。

---

- switch** *value* スwitchの電力プライオリティを設定します。指定できる範囲は 1～27 です。**switch** の値は、低プライオリティ ポートおよび高プライオリティ ポートに設定された値よりも小さくする必要があります。

## コマンド デフォルト

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

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

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

## コマンド モード

スイッチのスタック電源設定

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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

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

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



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

## 例

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

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

### 関連トピック

[show stack-power](#)

[stack-power](#) (112 ページ)

## power inline

Power over Ethernet (PoE) ポートで電源管理モードを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **power inline** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
power inline {auto [max max-wattage]|four-pair forced|never|port priority {high |low} |static [max max-wattage]}
no power inline {auto|four-pair forced|never|port priority {high |low}|static [max max-wattage]}
```

### 構文の説明

<b>auto</b>	受電装置の検出をイネーブルにします。十分な電力がある場合は、装置の検出後に PoE ポートに電力を自動的に割り当てます。割り当ては、検出された順序で行われます。
<b>max max-wattage</b>	(任意) ポートに供給される電力を制限します。指定できる範囲は 4000 ~ 30000 mW です。値を指定しない場合は、最大電力が供給されます。
<b>four-pair forced</b>	(任意) L2 ネゴシエーションなしで 4 ペア PoE をイネーブルにします (Cisco UPOE スイッチのみ)。
<b>never</b>	装置の検出とポートへの電力供給をディセーブルにします。
<b>port</b>	ポートの電源プライオリティを設定します。デフォルトの優先度は [Low] です。
<b>priority {high  low}</b>	ポートの電源プライオリティを設定します。電源に障害が発生した場合には、低プライオリティとして設定されているポートが最初にオフになり、高プライオリティとして設定されたポートは最後にオフになります。デフォルトの優先度は [Low] です。

<b>static</b>	受電装置の検出をイネーブルにします。スイッチが受電デバイスを検出する前に、ポートへの電力を事前に割り当てます（確保します）。このアクションによって、インターフェイスに接続されたデバイスで十分な電力を受け取ることができます。
---------------	---

**コマンド デフォルト**      デフォルトの設定は **auto**（イネーブル）です。  
 最大ワット数は、30,000 mW です。  
 デフォルトのポート プライオリティは低です。

**コマンド デフォルト**      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 3.2SE	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE 3.3SE	<b>four-pair forced</b> キーワードが追加されました。

**使用上のガイドライン**      このコマンドは、PoE 対応ポートだけでサポートされています。PoE がサポートされていないポートでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# power inline auto
                        ^
% Invalid input detected at '^' marker.
```

スイッチスタックでは、このコマンドはPoEをサポートしているスタックの全ポートでサポートされます。

Cisco Universal Power Over Ethernet (Cisco UPOE) は、シグナル ペア（導線 1、2、3、6）付きの RJ-45 ケーブルのスペア ペア（導線 4、5、7、8）を使用して、IEEE 802.at PoE 標準を拡張するシスコ独自のテクノロジーで、標準のイーサネット ケーブル配線インフラストラクチャ（クラス D 以上）により最大 60 W の電力を供給する機能を提供します。スペア ペアの電力は、スイッチ ポートとエンドデバイスが Cisco UPOE 対応であることを CDP または LLDP を使用して相互に識別し、エンドデバイスがスペア ペアの電力のイネーブル化を要求したときにイネーブルになります。スペア ペアに給電されると、エンドデバイスは、CDP または LLDP を使用して、スイッチから最大 60 W の電力をネゴシエートできます。**power inline four-pair forced** コマンドは、信号ペアおよびスペア ペアの両方のエンドデバイスが PoE 対応の場合に使用します。ただし、Cisco UPOE に必要な CDP または LLDP 拡張はサポートしていません。

**max max-wattage** オプションを使用して、受電デバイスの電力が制限を超えないようにします。この設定によって、受電デバイスが最大ワット数より多い電力を要求する Cisco Discovery Protocol (CDP) メッセージを送信すると、スイッチはポートへ電力を供給しません。受電装置の IEEE クラスの最大値が最大ワット数を超えると、スイッチは装置に電力を供給しません。電力は、グローバル電力バジェットに送られます。



(注) **power inline max max-wattage** コマンドが 30 W 未満に設定されている場合、スイッチは Class 0 または Class 3 装置に電力を供給しません。

スイッチが受電デバイスへの電力供給を拒否する場合（受電デバイスが CDP メッセージを通じて制限を超えた電力を要求する場合、または IEEE クラスの最大値が最大ワット数を超えている場合）、PoE ポートは **power-deny** ステートになります。スイッチはシステム メッセージを生成し、**show power inline** 特権 EXEC コマンド出力の Oper カラムに **power-deny** が表示されます。

ポートに高いプライオリティを与えるには、**power inline static max max-wattage** コマンドを使用します。スイッチは、**auto** モードに設定されたポートに電力を割り当てる前に、**static** モードに設定されたポートに PoE を割り当てます。スイッチは、装置検出より優先的に設定されている場合に、スタティックポートの電力を確保します。接続された装置がない場合は、ポートがシャットダウン状態か否かに関係なく、スタティックポートの電力が確保されます。スイッチは、設定された最大ワット数をポートに割り当てます。その値は、IEEE クラスまたは受電デバイスからの CDP メッセージによって調節されることはありません。電力が事前割り当てられているので、最大ワット数以下の電力を使用する受電デバイスは、スタティックポートに接続されていれば電力が保証されます。ただし、受電デバイスの IEEE クラスが最大ワット数を超えると、スイッチは装置に電力を供給しません。CDP メッセージを通じて受電デバイスが最大ワット数を超えた量を要求していることをスイッチが認識すると、受電デバイスがシャットダウンします。

ポートが **static** モードの場合にスイッチが電力を事前割り当てできない場合（たとえば、電力バジェット全体がすでに別の自動ポートまたはスタティックポートに割り当てられているなど）、次のメッセージが表示されます。Command rejected: power inline static: pwr not available。ポートの設定は、そのまま変更されません。

**power inline auto** または **power inline static** 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ポートを設定すると、ポートは設定された速度とデュプレックス設定を使用して自動ネゴシエーションします。これは、受電デバイスであるかどうかに関係なく、接続された装置の電力要件を判別するのに必要です。電力要件が判別された後、スイッチはインターフェイスをリセットすることなく、設定された速度とデュプレックス設定を使用してインターフェイスをハードコードします。

**power inline never** コマンドを使用してポートを設定すると、ポートは設定された速度とデュプレックス設定に戻ります。

ポートにシスコ製の受電デバイスが接続されている場合は、**power inline never** コマンドでポートを設定しないでください。不正なリンクアップが生じ、ポートが **errdisable** ステートになる可能性があります。

**power inline port priority {high | low}** コマンドを使用して、PoE ポートの電源プライオリティを設定します。電力が不足した場合には、低いポートプライオリティでポートに接続されている受電デバイスが、まず、シャットダウンされます。

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

## 例

次の例では、スイッチ上で受電デバイスの検出をイネーブルにし、PoE ポートに自動的に電力を供給する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/2
Device(config-if)# power inline auto
```

次に、スイッチポートギガビットイーサネット1/0/1から自動的に信号ペアおよびスペアペアの両方の電力をイネーブルにする例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# power inline four-pair forced
```

次の例では、Class 1 または Class 2 の受電デバイスを受け入れるように、スイッチ上でPoE ポートを設定する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/2
Device(config-if)# power inline auto max 7000
```

次の例では、受電装置の検出をディセーブルにし、スイッチ上でPoE ポートへの電力供給を停止する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/2
Device(config-if)# power inline never
```

次の例では、電源に障害が発生した場合に最後のポートの1つがシャットダウンされるよう、ポートのプライオリティを高く設定する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/2
Device(config-if)# power inline port priority high
```

## 関連トピック

[logging event power-inline-status](#) (26 ページ)

[show power inline](#) (99 ページ)

# power inline police

受電デバイスでリアルタイム電力消費のポリシング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 **power inline police** コマンドを使用します。この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。

**power inline police [action {errdisable|log}]**  
**no power inline police**

構文の説明	<b>action errdisable</b>	(任意) リアルタイムの電力消費がポートの最大電力割り当てを超過した場合、ポートへの電力をオフにするよう、デバイスを設定します。これがデフォルトのアクションになります。
	<b>action log</b>	(任意) リアルタイムの電力消費がポートの最大電力割り当てを超過した場合、接続されているデバイスへの電力を供給しながら、デバイスが Syslog メッセージを生成するように設定します。

**コマンド デフォルト** 受電デバイスのリアルタイムの電力消費のポリシングは、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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	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、LAN Base イメージのみでサポートされています。

このコマンドは、Power of Ethernet (PoE) 対応ポートのみでサポートされています。PoE をサポートしていないデバイスまたはポートでこのコマンドを入力すると、エラーメッセージが表示されます。

スイッチスタックでは、このコマンドは、PoE およびリアルタイム電力消費モニタリングをサポートしているスタックの全スイッチまたはポートでサポートされます。

リアルタイムの電力消費のポリシングがイネーブルである場合、受電デバイスが割り当てられた最大電力より多くの量を消費すると、デバイスが対処します。

PoE がイネーブルである場合、デバイスは受電装置のリアルタイムの電力消費を検知します。この機能は、パワー モニタリングまたはパワー センシングといわれます。また、デバイスはパワー ポリシング機能を使用して消費電力をポリシングします。

パワー ポリシングがイネーブルである場合、デバイスは次の順のいずれかの方式で PoE ポートのカットオフ電力として、これらの値の 1 つを使用します。

1. **power inline auto max max-wattage** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドまたは **power inline static max max-wattage** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力したときにポート上で許可される電力を制限するユーザ定義の電力レベル。
2. デバイスでは、CDP パワー ネゴシエーションまたは IEEE 分類および LLDP 電力ネゴシエーションを使用して、装置の消費使用量が自動的に設定されます。

カットオフ電力量の値を手動で設定しない場合、デバイスは、CDP 電力ネゴシエーションまたはデバイスの IEEE 分類と LLDP 電力ネゴシエーションを使用して自動的に値を決定します。CDP または LLDP がイネーブルでない場合は、デフォルト値の 30 W が適用されます。ただし、CDP または LLDP がない場合は、15400 ~ 30000 mW の値が CDP 要求または LLDP 要求だけに基づいて割り当てられるため、装置で 15.4 W を超える電力の消費がデバイスから許可されません。受電デバイスが CDP または LLDP のネゴシエーションなしに 15.4 W を超える電力を消費する場合、装置は最大電流  $I_{max}$  の制限に違反し、最大値を超える電流が供給されるという *Icut* 障害が発生する可能性があります。再び電源を入れるまで、ポートは障害状態のままになります。ポートで継続的に 15.4 W を超える電力が給電される場合、このサイクルが繰り返されます。

PoE+ ポートに接続されている受電デバイスが再起動し、電力 TLV で CDP パケットまたは LLDP パケットが送信される場合、デバイスは最初のパケットの電力ネゴシエーションプロトコルをロックし、その他のプロトコルからの電力要求に応答しません。たとえば、デバイスが CDP にロックされている場合、LLDP 要求を送信する装置に電力を供給しません。デバイスが CDP にロックされた後で CDP がディセーブルになった場合、デバイスは LLDP 電源要求に応答せず、アクセサリの電源がオンにならなくなります。この場合、受電デバイスを再起動する必要があります。

パワー ポリシングがイネーブルである場合、デバイスはリアルタイムの電力消費を PoE ポートに割り当てられた最大電力と比較して、消費電力をポリシングします。装置が最大電力割り当て（またはカットオフ電力）を超える電力をポートで使用している場合、デバイスでは、ポートへの電力供給がオフにされるか、または装置に電力を供給しながらデバイスは Syslog メッセージが生成して LED（ポート LED はオレンジ色に点滅）を更新します。

- ポートへの電力供給をオフにして、ポートを **error-disabled** ステートとするようデバイスを設定するには、**power inline police** 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。
- 装置に電力を供給しながら、syslog メッセージを生成するようデバイスを設定するには、**power inline police action log** コマンドを使用します。

**action log** キーワードを入力しない場合のデフォルトのアクションは、ポートのシャットダウン、ポートへの電力供給のオフ、およびポートを PoE **error-disabled** ステートに移行になります。PoE ポートを **error-disabled** ステートから自動的に回復するよう設定するには、**errdisable detect cause inline-power** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、PoE 原因に対する **error-disabled** 検出をイネーブルにして、**errdisable recovery cause inline-power interval** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、PoE **error-disabled** 原因の回復タイマーをイネーブルにします。



**注意** ポリシングがディセーブルである場合、受電デバイスがポートに割り当てられた最大電力より多くの量を消費しても対処されないため、デバイスに悪影響を与える場合があります。

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

## 例

次の例では、電力消費のポリシングをイネーブルにして、デバイスの PoE ポートで Syslog メッセージを生成するようデバイスを設定する方法を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/2  
Device(config-if)# power inline police action log
```

## 関連トピック

[power inline](#) (36 ページ)

[show power inline](#) (99 ページ)

# power supply

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

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

## 構文の説明

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

## コマンドデフォルト

スイッチの電源がオンになります。

## コマンドモード

特権 EXEC

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	<b>slot</b> キーワードが <b>frufep</b> キーワードに代わるものとして使用されるようになりました。

## 使用上のガイドライン

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

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

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

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

## 例

次に、スロット A の電源装置をオフに設定する例を示します。

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

次に、スロット A の電源装置をオンに設定する例を示します。

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

次に、show env power コマンドの出力例を示します。

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

# show eee

インターフェイスの EEE 情報を表示するには、EXEC モードで **show eee** コマンドを使用します。

**show eee**{capabilities| status}*interface**interface-id*

構文の説明	<b>capabilities</b>	指定インターフェイスの EEE 機能を表示します。
	<b>status</b>	指定したインターフェイスの EEE ステータス情報を表示します。
	<b>interface</b> <i>interface-id</i>	EEE 機能またはステータス情報を表示するためのインターフェイスを指定します。
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 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

低電力アイドル (LPI) モードをサポートするデバイスで EEE をイネーブルにできます。このようなデバイスは、低い電力使用率のときに LPI モードを開始して、電力を節約できます。LPI モードでは、リンクの両端にあるシステムは、特定のサービスをシャットダウンして、電力を節約できます。EEE は上位層プロトコルおよびアプリケーションに対して透過的であるように、LPI モードに移行したり、LPI モードから移行する必要があるプロトコルを提供します。

インターフェイスが EEE に対応しているかどうかを確認するには、**show eee capabilities** コマンドを使用します。**power efficient-ethernet auto** 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、EEE に対応しているインターフェイスで EEE をイネーブルにできます。

インターフェイスの EEE ステータス、LPI ステータス、および wake エラー カウント情報を表示するには、**show eee status** コマンドを使用します。

次の例では、EEE がイネーブルのインターフェイスの **show eee capabilities** コマンドの出力を示します。

```
Device# show eee capabilities interface gigabitethernet1/0/1
Gi1/0/1
    EEE(efficient-ethernet):  yes (100-Tx and 1000T auto)
```

```
Link Partner          : yes (100-Tx and 1000T auto)
```

次の例では、EEE がイネーブルでないインターフェイスの **show eee capabilities** コマンドの出力を示します。

```
Device# show eee capabilities interface gigabitethernet2/0/1
Gi2/0/1
EEE(efficient-ethernet): not enabled
Link Partner           : not enabled
```

次の例では、EEE がイネーブルで機能しているインターフェイスの **show eee status** 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 eee status interface gigabitethernet1/0/4
Gi1/0/4 is up
EEE(efficient-ethernet): Operational
Rx LPI Status           : Received
Tx LPI Status           : Received
```

次の例では、EEE が機能していて、ポートが節電モードであるインターフェイスの **show eee status** コマンドの出力を示します。

```
Device# show eee status interface gigabitethernet1/0/3
Gi1/0/3 is up
EEE(efficient-ethernet): Operational
Rx LPI Status           : Low Power
Tx LPI Status           : Low Power
Wake Error Count        : 0
```

次の例では、リモートリンクパートナーがEEEと互換性がないために、EEEがイネーブルでないインターフェイスの **show eee status** コマンドの出力を示します。

```
Device# show eee status interface gigabitethernet1/0/3
Gi1/0/3 is down
EEE(efficient-ethernet): Disagreed
Rx LPI Status           : None
Tx LPI Status           : None
Wake Error Count        : 0
```

表 1: show eee status のフィールドの説明

フィールド	説明
EEE (efficient-ethernet)	<p>インターフェイスの EEE ステータス。このフィールドには、次のいずれかの値を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A : ポートは EEE に対応できません。</li> <li>• Disabled : ポートの EEE はディセーブルです。</li> <li>• Disagreed : リモート リンク パートナーが EEE に互換性がない可能性があるため、ポートの EEE は設定されていません。EEE 対応でないか、EEE の設定に互換性がありません。</li> <li>• Operational : ポートの EEE がイネーブルで機能しています。</li> </ul> <p>インターフェイスの速度が 10 Mbps として設定されていると、EEE は内部的にディセーブルになります。インターフェイスの速度が auto、100 Mbps または 1000 Mbps に戻ると、EEE は再びアクティブになります。</p>

フィールド	説明
Rx/Tx LPI Status	<p>リンク パートナーの低電力アイドル (LPI) ステータス。このフィールドには、次のいずれかの値を使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N/A : ポートは EEE に対応できません。</li> <li>• Interrupted : リンク パートナーは低電力モードへの移行中です。</li> <li>• Low Power : リンク パートナーは低電力モードにあります。</li> <li>• None : EEE がディセーブルであるか、リンク パートナー側で対応できません。</li> <li>• Received : リンク パートナーは低電力モードにあり、トラフィック アクティビティがあります。</li> </ul> <p>インターフェイスが半二重として設定されており、LPI ステータスが「None」の場合、インターフェイスが全二重として設定されるまで、インターフェイスは低電力モードにすることはできないことを意味します。</p>
Wake Error Count	<p>発生した PHY wake-up エラーの数 EEE がイネーブルで、リンク パートナーへの接続が切断された場合に、wake-up エラーが発生します。</p> <p>この情報は、PHY のデバッグに役立ちます。</p>

## show env

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

```
show env {all|fan|power [{all|switch [stack-member-number]]|stack [stack-member-number]
|temperature [status]}
```

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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

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

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

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

例

次に、**show env all** コマンドの出力例を示します。

```
Device>show env all
Switch 1 FAN 1 is OK
Switch 1 FAN 2 is OK
Switch 1 FAN 3 is OK
FAN PS-1 is NOT PRESENT
FAN PS-2 is OK
Switch 1: SYSTEM TEMPERATURE is OK
SW  PID                      Serial#      Status      Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -
1A  Not Present
1B  PWR-C1-715WAC             LIT150119Z1 OK          Good     Good     715
```

次に、**show env fan** コマンドの出力例を示します。

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

次に、**show env power** コマンドの出力例を示します。

```
Device>show env power
SW  PID                      Serial#      Status      Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -
1A  Not Present
1B  PWR-C1-715WAC             LIT150119Z1 OK          Good     Good     715
```

次に、アクティブスイッチ上での **show env power all** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show env power all
```

```

SW  PID                Serial#      Status          Sys Pwr  PoE Pwr  Watts
--  -----            -
1A  Not Present
1B  PWR-C1-715WAC       LIT150119Z1 OK            Good     Good     715
    
```

次に、アクティブ スイッチ上での **show env stack** コマンドの出力例を示します。

```

Device> show env stack
SWITCH: 1
Switch 1 FAN 1 is OK
Switch 1 FAN 2 is OK
Switch 1 FAN 3 is OK
FAN PS-1 is NOT PRESENT
FAN PS-2 is OK
Switch 1: SYSTEM TEMPERATURE is OK
Temperature Value: 28 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 41 Degree Celsius
Red Threshold    : 56 Degree Celsius
    
```

次の例では、スタンドアロン スイッチで温度値、ステート、およびしきい値を表示する方法を示します。表に、コマンド出力での温度ステートの説明を示します。

```

Device> show env temperature status
Temperature Value: 33 Degree Celsius
Temperature State: GREEN
Yellow Threshold : 65 Degree Celsius
Red Threshold    : 75 Degree Celsius
    
```

表 2: **show env temperature status** コマンド出力のステート

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

# show errdisable detect

error-disabled 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 3.2SE	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。

次の例では、**show errdisable detect** コマンドの出力を示します。

```
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-violation	Enabled	port/vlan
security-violatio	Enabled	port
sfp-config-mismat	Enabled	port
storm-control	Enabled	port
udld	Enabled	port
vmps	Enabled	port

### 関連トピック

[show errdisable recovery](#) (54 ページ)

# show errdisable recovery

error-disabled 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 3.2SE	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。

次の例では、**show errdisable recovery** コマンドの出力を示します。

```
Device> show errdisable recovery
ErrDisable Reason      Timer Status
-----
udld                    Disabled
bpduguard              Disabled
security-violatio     Disabled
channel-misconfig     Disabled
vmps                   Disabled
pagg-flap              Disabled
dtp-flap               Disabled
link-flap              Enabled
l2ptguard              Disabled
psecure-violation     Disabled
gbic-invalid           Disabled
dhcp-rate-limit       Disabled
unicast-flood          Disabled
storm-control         Disabled
arp-inspection        Disabled
loopback               Disabled
Timer interval:300 seconds
Interfaces that will be enabled at the next timeout:
Interface      Errdisable reason      Time left(sec)
```

```
-----  
Gi1/0/2      link-flap      279
```

#### 関連トピック

[errdisable recovery cause](#) (13 ページ)

[errdisable recovery interval](#) (16 ページ)

[show errdisable detect](#) (52 ページ)

# 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、特権 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]]|debounce|description|etherchannel|flowcontrol|pruning|stats|status
[err-disabled|inactive]]|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 ~ 48 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ーのすべてのインターフェイスの機能を表示します。  指定できる範囲は 1 ~ 9 です。  このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。
<b>debounce</b>	(任意) インターフェイスのポートデバウンスタイマー情報を表示します。
<b>description</b>	(任意) 特定の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>mtu</b>	(任意) 各インターフェイスまたは指定されたインターフェイスに対応する MTU 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>inactive</b>	(任意) 非アクティブ ステートのインターフェイスを表示します。
<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cking 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**、および **rate-limit** 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 3.2SE

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 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）。

次の例では、スタック メンバ 3 のインターフェイスに対する **show interfaces** コマンドの出力を示します。

```
Device# show interfaces gigabitethernet3/0/2
GigabitEthernet3/0/2 is down, line protocol is down (notconnect)
  Hardware is Gigabit Ethernet, address is 2037.064d.4381 (bia 2037.064d.4381)
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit/sec, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Auto-duplex, Auto-speed, media type is 10/100/1000BaseTX
  input flow-control is off, output flow-control is unsupported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input never, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts (0 multicasts)
    0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog, 0 multicast, 0 pause input
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier, 0 pause output
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

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

次の例では、インターフェイスに対する **show interfaces capabilities** コマンドの出力を示します。

```
Device# show interfaces gigabitethernet1/0/2 capabilities
GigabitEthernet1/0/2
  Model: UA-3850-24-CR
  Type: 10/100/1000BaseTX
  Speed: 10,100,1000,auto
  Duplex: full,half,auto
  Trunk encap. type: 802.1Q
  Trunk mode: on,off,desirable,nonegotiate
  Channel: yes
  Fast Start: yes
  QoS scheduling: rx-(not configurable on per port basis),
```

```

tx-(4q3t) (3t: Two configurable values and one fixed.)
CoS rewrite:      yes
ToS rewrite:      yes
UDLD:             yes
Inline power:     no
SPAN:             source/destination
PortSecure:       yes
Dot1x:            yes
    
```

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 interfacedescription** コマンドの出力を示します。

```

Device# show interfaces gigabitethernet1/0/2 description
Interface          Status          Protocol Description
Gi1/0/2            up              down       Connects to Marketing
    
```

次の例では、スイッチにポート チャネルが設定されている場合の **show interfaces etherchannel** コマンドの出力を示します。

次の例では、VTP ドメイン内でプルニングがイネーブルの場合の **show interfaces interface-id pruning** コマンドの出力を示します。

```

Device# show interfaces gigabitethernet1/0/2 pruning
Port      Vlans pruned for lack of request by neighbor
Gi1/0/2   3,4

Port      Vlans traffic requested of neighbor
Gi1/0/2   1-3
    
```

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
    
```

次の例では、**show interfaces status** コマンドの出力の一部を示します。すべてのインターフェイスのステータスが表示されます。

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

```

Device# show interfaces gigabitethernet1/0/20 status
Port  Name          Status      Vlan  Duplex  Speed      Type
Gi1/0/20  notconnect   1          auto  auto    10/100/1000BaseTX
    
```

次の例では、**show interfaces status err-disabled** コマンドの出力を示します。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
Gi1/0/2  err-disabled  gbic-invalid
Gi2/0/3  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 gigabitethernet1/0/2 pruning
Port Vlans pruned for lack of request by neighbor
```

次の例では、**show interfaces interface-id trunk** コマンドの出力を示します。ポートの  
トランッキング情報が表示されます。

```
Device# show interfaces gigabitethernet1/0/1 trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status      Native vlan
Gi1/0/1   on        802.1q         other       10

Port      Vlans allowed on trunk
Gi1/0/1   none

Port      Vlans allowed and active in management domain
Gi1/0/1   none

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Gi1/0/1   none
```

#### 関連トピック

[show interfaces counters](#) (61 ページ)

[show interfaces switchport](#) (64 ページ)

[show interfaces transceiver](#) (67 ページ)

# 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** *stack-member-number*|**protocol** **status**|**trunk**}]

構文の説明	
<i>interface-id</i>	(任意) 物理インターフェイスの ID (タイプ、スタック メンバ (スタック構成可能なスイッチのみ)、モジュール、ポート番号を含む)。
<b>errors</b>	(任意) エラー カウンタを表示します。
<b>etherchannel</b>	(任意) 送受信されたオクテット、ブロードキャスト パケット、マルチキャスト パケット、およびユニキャスト パケットなど、EtherChannel カウンタを表示します。
<b>module</b> <i>stack-member-number</i>	(任意) 指定されたスタック メンバのカウンタを表示します。 指定できる範囲は 1 ~ 9 です。  (注) このコマンドでは、 <b>module</b> キーワードはスタック メンバ番号を参照しています。インターフェイス ID に含まれるモジュール番号は、常に 0 です。
<b>protocol status</b>	(任意) インターフェイスでイネーブルになっているプロトコルのステータスを表示します。
<b>trunk</b>	(任意) トランク カウンタを表示します。



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

コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

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

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

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

<output truncated>
```

次の例では、スタック メンバ2 に対する **show interfaces counters module 2** コマンドの出力の一部を示します。スタック内で指定されたスイッチのすべてのカウンタが表示されます。

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

<output truncated>
```

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

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

<output truncated>
```

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

```
Device# show interfaces counters trunk
Port      TrunkFramesTx  TrunkFramesRx  WrongEncap
Gi1/0/1   0              0              0
Gi1/0/2   0              0              0
Gi1/0/3   80678         0              0
Gi1/0/4   82320         0              0
Gi1/0/5   0              0              0
```

<output truncated>

### 関連トピック

[show interfaces](#) (56 ページ)

# 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。  指定できる範囲は 1 ~ 9 です。  このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

特権 EXEC

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	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。



(注) プライベート VLAN はこのリリースではサポートされないため、フィールドは適用されません。

```
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
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
名前	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 動作モード	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	プルーンングに適格な VLAN を一覧表示します。
Protected	インターフェイス上で保護ポートがイネーブル (True) であるかまたはディセーブル (False) であるかを表示します。

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

## 関連トピック

[show interfaces](#) (56 ページ)

# show interfaces transceiver

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

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

構文の説明	<p><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)。</p> <p><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。</p> <p><b>module number</b> (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。指定できる範囲は 1 ~ 9 です。このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。</p> <p><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。</p> <p><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。</p> <p><b>threshold-table</b> (任意) アラームおよび警告しきい値テーブルを表示します。</p>
-------	--

コマンドモード	<p>ユーザ EXEC</p> <p>特権 EXEC</p>
---------	--------------------------------

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 3.2SE</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 3.2SE	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 3.2SE	このコマンドが導入されました。				

## 例

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

```
Device# show interfaces transceiver

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

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

show interfaces transceiver

```

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

```

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

```

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

```

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

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

```

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

```

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

  

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

  

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

  

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

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

```

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

```

```

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

```

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

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

show interfaces transceiver

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

<output truncated>

関連コマンド

コマンド	説明
<b>transceiver type all</b>	トランシーバタイプコンフィギュレーションモードを開始します。
<b>monitoring</b>	デジタルオプティカルモニタリング (DOM) をイネーブルにします。

関連トピック

[show interfaces](#) (56 ページ)

# 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 Denali 16.1.1	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco IOS XE Denali 16.3.1 より前は、コマンド出力に表示される「空きメモリ」は基盤となる Linux カーネルから得ていました。使用可能な一部のメモリ チャンクは空きメモリと見なされていなかったため、この値は正確ではありませんでした。

Cisco IOS XE Denali 16.3.1 では、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
```

show memory platform

```

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
HugePage Size : 2048

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

Buffers (kB) : 438228

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

## show module

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

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

構文の説明	<i>switch-num</i>	(任意) スイッチの番号。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	ユーザ EXEC (>) 特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** *switch-num* 引数を指定せずに **show module** コマンドを入力した場合、**show module all** コマンドを入力した場合と同じ結果になります。

**例** 次に、Cisco Catalyst 3850 シリーズスイッチ上のすべてのモジュールの情報を表示する例を示します。

# show mgmt-infra trace messages ilpower

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

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

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i>	(任意) トレース バッファ内のインライン パワーのメッセージ を表示するスタック メンバ番号を指定します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

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

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

```
show mgmt-infra trace messages ilpower
```

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

## show mgmt-infra trace messages ilpower-ha

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

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

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i>	(任意) トレース バッファ内のインライン パワーのメッセージ を表示するスタック メンバ番号を指定します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

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

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

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

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

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

構文の説明	<b>switch</b> <i>stack-member-number</i>	(任意) トレース バッファ内のメッセージを表示するスタックメンバ番号を指定します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

次に、**show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe** コマンドの一部の出力例を示します。

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

# show network-policy profile

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

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

構文の説明	<i>profile-number</i> (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。	
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 3.2SE	このコマンドが導入されました。

次の例では、**show network-policy profile** コマンドの出力を示します。

```
Device# show network-policy profile
Network Policy Profile 60
  Interface:
    none
```

## 関連トピック

[network-policy](#) (30 ページ)

[network-policy profile \(グローバル コンフィギュレーション\)](#) (31 ページ)

# show platform hardware fed switch forward

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

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

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

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

## 構文の説明

**switch** {*switch\_num* | **active** | **standby**} 情報を表示するスイッチ。次のオプションがあります。

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

**forward summary** パケット転送の情報を表示します。

## 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 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

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

コマンド出力に表示されるフィールドについて、以下で説明します。

- **Station Index** (ステーションインデックス) : **Station Index** は、レイヤ2 ルックアップの結果で、以下を表示するステーション記述子にポイントします。
  - **Destination Index** (接続先インデックス) : パケットを送信する出力ポートを決定します。グローバルポート番号 (GPN) は、接続先インデックスとして使用できます。15 から 12 ビットの接続先インデックスのセットは、使用される GPN を示します。たとえば、接続先インデックス 0xF04E は GPN - 78 (0x4e) に対応します。
  - **Rewrite Index** (書き換えインデックス) : パケットで何が実行される必要があるかを決定します。レイヤ2 スイッチングの場合、通常はブリッジングアクションです。

- Flexible Lookup Pipeline Stages (FPS) (フレキシブル ルックアップ パイプライン ステージ) : パケットのルーティングまたはブリッジングのために下された転送判断を示します。
- Replication Bit Map (複製ビットマップ) : パケットを CPU またはスタックに送信する必要があるかどうかを決定します。
  - ローカル データ コピー = 1
  - リモート データ コピー = 0
  - ローカル CPU コピー = 0
  - リモート CPU コピー = 0

## 例

これは、**show platform hardware fed switch** {*switch\_num* | **active** | **standby** } **forward summary** コマンドの出力例です。

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

Incomming Packet Details:

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

```
Ingress:
Switch      : 1
Port        : GigabitEthernet1/0/1
Global Port Number : 1
Local Port Number : 1
Asic Port Number : 21
ASIC Number : 0
STP state   :
             blkLrn31to0: 0xffdfffd
             blkFwd31to0: 0xffdfffd
Vlan        : 1
Station Descriptor : 170
DestIndex   : 0xF009
DestModIndex : 2
RewriteIndex : 2
Forwarding Decision: FPS 2A L2 Destination
```

Replication Bitmap:

## show platform hardware fed switch forward

```
Local CPU copy      : 0
Local Data copy     : 1
Remote CPU copy     : 0
Remote Data copy    : 0

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

# show platform 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 Denali 16.1.1 このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	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
  State
-----
Control Processor  7.20%          100%          90%           95%
  H
  DRAM             2701MB (69%)  3883MB        90%           95%
  H
```

# show platform software ilpower

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

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

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Denali 16.3.2	このコマンドが変更されました。キーワード <b>details</b> 引数が追加されました。
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	このコマンドが追加されました。

## 例

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

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

```
Cisco Powerd Device Detect Count: 0
Spare Pair mode: 0
  IEEE Detect: Stopped
  IEEE Short: Stopped
  Link Down: Stopped
  Voltage sense: Stopped
Spare Pair Architecture: 1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On: 0
Powered Device power state: 0
Timer:
  Power Good: Stopped
  Power Denied: Stopped
  Cisco Powered Device Detect: Stopped
```

# show platform software process list

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

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

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** Cisco IOS XE Denali 16.3.1 より前は、コマンド出力に表示される「空きメモリ」は基盤となる Linux カーネルから得ていました。使用可能な一部のメモリ チャンクは空きメモリと見なされていなかったため、この値は正確ではありませんでした。

Cisco IOS XE Denali 16.3.1 では、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 platform software process list switch active R0** コマンドの出力例を示します。

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

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

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

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

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

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

  Buffers (kB)   : 439528
```

**show platform software process list**

```
Load Average
 1-Min      : 1.13
 5-Min      : 1.18
15-Min      : 0.92
```

# show platform software process slot switch

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

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

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	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 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、Linux **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。

show platform software process slot switch

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

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

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

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

関連コマンド

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

# show platform software status control-processor

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

**show platform software status control-processor** [{brief}]

**構文の説明** **brief** (任意) プラットフォームの制御プロセッサのステータスのサマリーを表示します。

**コマンド モード** 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** Cisco IOS XE Denali 16.3.1 より前は、コマンド出力に表示される「空きメモリ」は基盤となる Linux カーネルから得ていました。使用可能な一部のメモリ チャンクは空きメモリと見なされていなかったため、この値は正確ではありませんでした。

Cisco IOS XE Denali 16.3.1 では、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 platform memory software status control-processor** コマンドの出力例を示します。

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

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

3-RP0: unknown, statistics updated 2 seconds ago
```

## show platform software status control-processor

```

Load Average: healthy
  1-Min: 0.24, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.27, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.32, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3976852
  Used: 2706768 (68%), status: healthy
  Free: 1270084 (32%)
  Committed: 3299332 (83%), under 95%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 4.50, System: 1.20, Nice: 0.00, Idle: 94.20
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 5.20, System: 0.50, Nice: 0.00, Idle: 94.29
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 3.60, System: 0.70, Nice: 0.00, Idle: 95.69
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 3.00, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 96.39
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00

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

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

```

```

CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 5.70, System: 1.00, Nice: 0.00, Idle: 93.30
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.30, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 98.00
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
    
```

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

```

Switch# show platform software status control-processor brief

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

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

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

# show processes cpu platform monitor

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

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

構文の説明	location	Field Replaceable Unit (FRU) の場所に関する情報を表示します。
	switch	スイッチを指定します。
	<i>switch-number</i>	スイッチ番号。
	active	アクティブ インスタンスを指定します。
	standby	スタンバイ インスタンスを指定します。
	0	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。
	F0	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 を指定します。
	R0	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 Denali 16.1.1	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 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、Linux **top** コマンドで表示される「空きメモリ」と「使用メモリ」が表示されます。これらのコマンドによって「空きメモリ」と「使用メモリ」に表示される値は、その他のプラットフォームメモリ関連 CLI の出力で表示される値とは一致しません。

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

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

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

```

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

関連コマンド

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

# show processes memory platform

Cisco IOS XE プロセスごと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}]] switch {switch-number|active
|standby} {0 |F0 |R0}
```

## 構文の説明

<b>detailed</b> <i>process-name</i>	(任意) 指定された Cisco IOS XE プロセスの詳細なメモリ情報を表示します。
<b>name</b> <i>process-name</i>	(任意) Cisco IOS XE プロセス名と一致します。
<b>process-id</b> <i>process-ID</i>	(任意) Cisco IOS XE プロセス ID と一致します。
<b>location</b>	(任意) 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 smap 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合計メモリに基づいてソートされた出力を表示します。
<b>switch</b> <i>switch-number</i>	デバイスに関する情報を表示します。
<b>active</b>	スイッチのアクティブ インスタンスに関する情報を表示します。
<b>standby</b>	スイッチのスタンバイ インスタンスに関する情報を表示します。
<b>0</b>	SPA プロセッサ間スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>F0</b>	Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 に関する情報を表示します。
<b>R0</b>	ルートプロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。

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 Denali 16.1.1	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** Cisco IOS XE Denali 16.3.1 より前は、コマンド出力に表示される「空きメモリ」は基盤となる Linux カーネルから得ていました。使用可能な一部のメモリ チャンクは空きメモリと見なされていなかったため、この値は正確ではありませんでした。

Cisco IOS XE Denali 16.3.1 では、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 processes memory platform** コマンドの出力例を示します。

```
Switch# show processes memory platform

System memory: 3976852K total, 2761580K used, 1215272K free,
Lowest: 1215272K
  Pid   Text      Data   Stack   Dynamic   RSS     Total      Name
-----
    1   1246     4400   132     1308     4400     8328     systemd
    96   233     2796   132     132      2796     12436    systemd-journal
   105   284     1796   132     176      1796     5208     systemd-udev
   707    52     2660   132     172      2660     11688    in.telnetd
   744   968     3264   132     1700     3264     5800     brelay.sh
   835    52     2660   132     172      2660     11688    in.telnetd
   863   968     3264   132     1700     3264     5800     brelay.sh
   928   968     3996   132     2312     3996     6412     reflector.sh
   933   968     3976   132     2312     3976     6412     droputil.sh
   934   968     2140   132     528      2140     4628     oom.sh
   936   173     936    132     132      936      3068     xinetd
   945   968     1472   132     132      1472     4168     libvirtd.sh
   947   592     43164  132     3096     43164    154716   repm
   954    45     932    132     132      932      3132     rpcbind
   986   482     3476   132     132      3476    169288   libvirtd
   988    66     940    132     132      940      2724     rpc.statd
   993   968     928    132     132      928      4232     boothelper_evt.
  1017   21     640    132     132      640      2500     inotifywait
  1089  102     1200   132     132      1200     3328     rpc.mountd
  1328    9     2940   132     148      2940    13844    rotee
  1353   39     532    132     132      532      2336     sleep
!
!
!
```

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

```
Switch# show processes memory platform location switch active R0

System memory: 3976852K total, 2762844K used, 1214008K free,
Lowest: 1214008K
  Pid   Text      Data   Stack   Dynamic   RSS     Total      Name
-----
    1   1246     4400   132     1308     4400     8328     systemd
    96   233     2796   132     132      2796     12436    systemd-journal
   105   284     1796   132     176      1796     5208     systemd-udev
```

show processes memory platform

```

707      52      2660      132      172      2660      11688      in.telnetd
744      968      3264      132      1700      3264      5800      brelay.sh
835      52      2660      132      172      2660      11688      in.telnetd
863      968      3264      132      1700      3264      5800      brelay.sh
928      968      3996      132      2312      3996      6412      reflector.sh
933      968      3976      132      2312      3976      6412      droputil.sh
!
!
!

```

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

```

Switch# show processes memory platform sorted

System memory: 3976852K total, 2762884K used, 1213968K free,
Lowest: 1213968K
  Pid      Text      Data      Stack      Dynamic      RSS      Total      Name
-----
  9655     3787     264964     136      18004     264964     2675968      wcm
 17261     324     248588     132     103908     248588     2093076      fed main event
  7885   149848     684864     136         80     684864     1853548      linux_iosd-imag
 17891     398     75772     136      1888      75772     958240      sif_mgr
 17067    1087     77912     136      1796     77912     702184      platform_mgr
  4268     391    102084     136     5596    102084     482656      cli_agent
  4856     357     93388     132     3680     93388     340052      dbm
 29842    8722     64428     132     8056     64428     297068      fman_fp_image
  5960    9509     76088     136     3200     76088     287156      fman_rp
!
!
!

```

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

```

Switch# show processes memory platform sorted location switch active R0

System memory: 3976852K total, 2763584K used, 1213268K free,
Lowest: 1213268K
  Pid      Text      Data      Stack      Dynamic      RSS      Total      Name
-----
  9655     3787     264968     136      18004     264968     2675968      wcm
 17261     324     249020     132     103908     249020     2093076      fed main event
  7885   149848     684912     136         80     684912     1853548      linux_iosd-imag
 17891     398     75884     136      1888      75884     958240      sif_mgr
 17067    1087     77820     136      1796     77820     702184      platform_mgr
  4268     391    102084     136     5596    102084     482656      cli_agent
  4856     357     93388     132     3680     93388     340052      dbm
 29842    8722     64428     132     8056     64428     297068      fman_fp_image
  5960    9509     76088     136     3200     76088     287156      fman_rp
!
!
!

```

# show power inline

指定された PoE ポート、指定されたスタック メンバ、またはスイッチスタックのすべての PoE ポートの PoE ステータスを表示するには、EXEC モードで **show power inline** コマンドを使用します。

**show power inline** [{*police*|*priority*}] [{*interface-id*|*module stack-member-number*}] [*detail*]

構文の説明	
<b>police</b>	(任意) リアルタイムの電力消費に関するパワー ポリシング情報を表示します。
<b>priority</b>	(任意) 各ポートのパワーインラインポート プライオリティを表示します。
<i>interface-id</i>	(任意) 物理インターフェイスの ID です。
<b>module stack-member-number</b>	(任意) 指定されたスタック メンバのポートだけを表示します。  指定できる範囲は 1 ~ 9 です。  このキーワードは、スタック対応スイッチでのみサポートされています。
<b>detail</b>	(任意) インターフェイスまたはモジュールの詳細な出力を表示します。

コマンドモード	
	ユーザ EXEC
	特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 例

次の例では、**show power inline** コマンドの出力を示します。次の表に、出力フィールドについて説明します。

```
Device> show power inline
Module  Available      Used      Remaining
        (Watts)        (Watts)   (Watts)
-----  -
1         n/a            n/a       n/a
2         n/a            n/a       n/a
3         1440.0         15.4      1424.6
4         720.0          6.3       713.7
Interface Admin  Oper      Power    Device
Class Max
```

```

(Watts)
-----
Gi3/0/1  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/2  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/3  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/4  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/5  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/6  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/7  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/8  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/9  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/10 auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/11 auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
Gi3/0/12 auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0
<output truncated>

```

次の例では、スイッチポートに対する **show power inline interface-id** コマンドの出力を示します。

```

Device> show power inline gigabitethernet1/0/1
Interface Admin Oper      Power Device      Class Max
          (Watts)
-----
Gi1/0/1  auto  off    0.0  n/a  n/a  30.0

```

次の例では、スタックメンバ3での **show power inline module switch-number** コマンドの出力を示します。次の表に、出力フィールドについて説明します。

```

Device> show power inline module 3
Module  Available      Used      Remaining
        (Watts)    (Watts)    (Watts)
-----
3       865.0         864.0         1.0
Interface Admin Oper      Power Device      Class Max
          (Watts)
-----
Gi3/0/1  auto  power-deny  4.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/2  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/3  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/4  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/5  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/6  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/7  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/8  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/9  auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
Gi3/0/10 auto  off         0.0  n/a  n/a  15.4
<output truncated>

```

表 3: show power inline のフィールドの説明

フィールド	説明
Available	スイッチ上の設定電力 <sup>1</sup> の合計で、ワット数 (W) です。
Used	PoE ポートに割り当てられている設定電力の合計で、ワット数です。
Remaining	システムで割り当てられていない設定電力の合計 (ワット数) です。 (Available - Used = Remaining)

フィールド	説明
Admin	管理モード : auto、off、static
Oper	動作モード : <ul style="list-style-type: none"> <li>• on : 受電デバイスが検出され、電力が適用されています。</li> <li>• off : PoE が適用されていません。</li> <li>• faulty : 装置検出または受電デバイスが障害の状態です。</li> <li>• power-deny : 受電デバイスが検出されていますが、PoE が使用できない状態か、最大ワット数が検出された受電デバイスの最大数を超過しています。</li> </ul>
電源	受電デバイスに割り当てられている最大電力の合計で、ワット数です。この値は、 <b>show power inline police</b> コマンドの出力の <i>Cutoff Power</i> フィールドの値と同じです。
デバイス	検出された装置のタイプ : n/a、unknown、Cisco 受電装置、IEEE 受電装置、または CDP からの名前。
クラス	IEEE 分類 : n/a または 0 ~ 4 の値。
Max	受電デバイスに割り当てられている最大電力の合計で、ワット数です。
AdminPowerMax	スイッチがリアルタイム電力消費をポリシングする場合に、受電デバイスに割り当てられる電力の最大量です (ワット単位)。この値は、 <i>Max</i> フィールドの値と同じです。
AdminConsumption	スイッチがリアルタイム電力消費をポリシングする場合に、受電デバイスに割り当てられる電力の消費量です (ワット単位)。ポリシングがディセーブルである場合、この値は <i>AdminPowerMax</i> フィールドの値と同じです。

<sup>1</sup> 設定電力とは、手動で指定する電力、または CDP 電力ネゴシエーションまたは IEEE 分類を使用してスイッチが指定する電力 (電力検知機能によってモニタされるリアルタイムの電力とは異なります) です。

次の例では、スタッキング対応スイッチに対する **show power inline police** コマンドの出力を示します。

```
Device> show power inline police
Module   Available   Used   Remaining
         (Watts)    (Watts) (Watts)
-----
1         370.0      0.0   370.0
3         865.0     864.0   1.0
         Admin Oper   Admin Oper   Cutoff Oper
Interface State State  Police Police   Power Power
-----
Gig1/0/1 auto  off   none   n/a     n/a     0.0
```

```

Gi1/0/2   auto   off      log       n/a       5.4   0.0
Gi1/0/3   auto   off      errdisable n/a       5.4   0.0
Gi1/0/4   off    off      none      n/a       n/a   0.0
Gi1/0/5   off    off      log       n/a       5.4   0.0
Gi1/0/6   off    off      errdisable n/a       5.4   0.0
Gi1/0/7   auto   off      none      n/a       n/a   0.0
Gi1/0/8   auto   off      log       n/a       5.4   0.0
Gi1/0/9   auto   on       none      n/a       n/a   5.1
Gi1/0/10  auto   on       log       ok        5.4   4.2
Gi1/0/11  auto   on       log       log       5.4   5.9
Gi1/0/12  auto   on       errdisable ok        5.4   4.2
Gi1/0/13  auto   errdisable errdisable n/a       5.4   0.0
<output truncated>

```

上の例では、次のようになっています。

- Gi1/0/1 ポートはシャットダウンしていて、ポリシングは設定されていません。
- Gi1/0/2 ポートはシャットダウンしていますが、ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとして **syslog** メッセージを生成するよう設定されています。
- Gi1/0/3 ポートはシャットダウンしていますが、ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとしてポートをシャットダウンするよう設定されています。
- Gi1/0/4 ポートでは、デバイス検出がディセーブルであり、ポートに電力が供給されておらず、ポリシングがディセーブルです。
- Gi1/0/5 ポートでは、デバイス検出がディセーブルであり、ポートに電力が供給されていませんが、ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとして **syslog** メッセージを生成するよう設定されています。
- Gi1/0/6 ポートでは、デバイス検出がディセーブルであり、ポートに電力が供給されていませんが、ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとしてポートをシャットダウンするよう設定されています。
- Gi1/0/7 ポートはアップしていて、ポリシングはディセーブルですが、接続されている装置に対してスイッチから電力が供給されていません。
- Gi1/0/8 ポートはアップしていて、ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとして **syslog** メッセージを生成するよう設定されていますが、受電デバイスに対してスイッチから電力が供給されていません。
- Gi1/0/9 ポートはアップしていて、受電デバイスが接続されており、ポリシングはディセーブルです。
- Gi1/0/10 ポートはアップしていて、受電デバイスが接続されています。ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとして **syslog** メッセージを生成するよう設定されています。リアルタイム電力消費がカットオフ値より少ないため、ポリシングアクションは作動しません。

- Gi1/0/11 ポートはアップしていて、受電デバイスが接続されています。ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとして syslog メッセージを生成するよう設定されています。
- Gi1/0/12 ポートはアップしていて、受電デバイスが接続されています。ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとしてポートをシャットダウンするよう設定されています。リアルタイム電力消費がカットオフ値より少ないため、ポリシングアクションは作動しません。
- Gi1/0/13 ポートはアップしていて、受電デバイスが接続されています。ポリシングはイネーブルであり、ポリシングアクションとしてポートをシャットダウンするよう設定されています。

次の例では、スタンドアロン スイッチに対する **show power inline police interface-id** コマンドの出力を示します。次の表に、出力フィールドについて説明します。

```
Device> show power inline police gigabitethernet1/0/1
Interface Admin Oper      Admin   Oper      Cutoff Oper
           State State      Police  Police    Power  Power
-----
Gi1/0/1   auto   off       none    n/a       n/a    0.0
```

表 4: show power inline police のフィールドの説明

フィールド	説明
Available	スイッチ上の設定電力 <sup>2</sup>
Used	PoE ポートに割り当てられている設定電力の合計で、ワット数です。
Remaining	システムで割り当てられていない設定電力の合計 (ワット数) です。(Available - Used = Remaining)
Admin State	管理モード: auto、off、static
Oper State	動作モード: <ul style="list-style-type: none"> <li>• errdisable: ポリシングはイネーブルです。</li> <li>• faulty: 受電デバイスでの装置検出が障害の状態です。</li> <li>• off: PoE が適用されていません。</li> <li>• on: 受電デバイスが検出され、電力が適用されています。</li> <li>• power-deny: 受電デバイスが検出されていますが、PoE が使用できない状態か、リアルタイム電力消費が最大電力割り当てを超えています。</li> </ul> (注) 動作モードは、指定した PoE ポート、指定したスタック メンバ、またはスイッチのすべての PoE ポートの現在の PoE ステートです。

フィールド	説明
Admin Police	リアルタイム電力消費ポリシング機能のステータス : <ul style="list-style-type: none"> <li>• errdisable : ポリシングがイネーブルで、リアルタイム電力消費が最大電力割り当てを超えるとスイッチはポートをシャットダウンします。</li> <li>• log : ポリシングはイネーブルで、リアルタイム電力消費が最大電力割り当てを超えるとスイッチが Syslog メッセージを生成します。</li> <li>• none : ポリシングはディセーブルです。</li> </ul>
Oper Police	ポリシング ステータス : <ul style="list-style-type: none"> <li>• errdisable : リアルタイム電力消費が最大電力割り当てを超えています。スイッチが PoE ポートをシャットダウンします。</li> <li>• log : リアルタイム電力消費が最大電力割り当てを超えています。スイッチが Syslog メッセージを生成します。</li> <li>• n/a : 装置検出がディセーブルで、電力が PoE ポートに適用されていないか、ポリシングアクションが設定されていません。</li> <li>• ok : リアルタイム電力消費が最大電力割り当てより少ない状態です。</li> </ul>
Cutoff Power	ポートに割り当てられている最大電力です。リアルタイム電力消費がこの値を上回ると、スイッチは設定されたポリシングアクションを実行します。
Oper Power	受電デバイスのリアルタイム電力消費です。

<sup>2</sup> 設定電力とは、手動で指定する電力、または CDP 電力ネゴシエーションまたは IEEE 分類を使用してスイッチが指定する電力（電力検知機能によってモニタされるリアルタイムの電力とは異なります）です。

次の例では、スタンドアロン スイッチ上での **show power inline priority** コマンドの出力を示します。

```
Device> show power inline priority
Interface  Admin  Oper      Priority
           State  State
-----
Gi1/0/1   auto   off       low
Gi1/0/2   auto   off       low
Gi1/0/3   auto   off       low
Gi1/0/4   auto   off       low
Gi1/0/5   auto   off       low
Gi1/0/6   auto   off       low
Gi1/0/7   auto   off       low
Gi1/0/8   auto   off       low
Gi1/0/9   auto   off       low
```

### 関連トピック

[logging event power-inline-status](#) (26 ページ)

[power inline](#) (36 ページ)

## show stack-power

電源スタックのStackPower スタックまたはスイッチに関する情報を表示するには、EXEC モードで **show stack-power** コマンドを使用します。

```
{show stack-power [{budgeting|detail|load-shedding|neighbors}] [order
power-stack-name][{stack-name [stack-id]|switch [switch-id]}]}
```

構文の説明	
<b>budgeting</b>	(任意) スタック電源のバジェット テーブルを表示します。
<b>detail</b>	(任意) スタック電源のスタックの詳細を表示します。
<b>load-shedding</b>	(任意) スタック電源の負荷制限テーブルを表示します。
<b>neighbors</b>	(任意) スタック電源のネイバー テーブルを表示します。
<b>order</b> <i>power-stack-name</i>	(任意) 電源スタックの負荷制限優先順位を表示します。 (注) このキーワードは、 <b>load-shedding</b> キーワードの後にのみ使用できます。
<b>stack-name</b>	(任意) すべての電源スタックまたは指定された電源スタックのバジェット テーブル、詳細、またはネイバーを表示します。 (注) このキーワードは、 <b>load-shedding</b> キーワードの後には使用できません。
<i>stack-id</i>	(任意) 電源スタックの電源スタック ID。スタック ID は、31 文字以下である必要があります。
<b>switch</b>	(任意) すべてのスイッチ、または指定されたスイッチのバジェット テーブル、詳細、負荷制限、またはネイバーを表示します。
<i>switch-id</i>	(任意) スイッチのスイッチ ID。スイッチ番号は 1~9 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 Denali 16.3.2	すべてのオプションのサポートは、このコマンドに対して有効になっています。
	Cisco IOS XE Denali 16.1.1	このコマンドが再度導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、IP Base または IP Services イメージが実行されているスイッチ スタックでのみ使用できます。

負荷制限のためにスイッチがシャットダウンされた場合、**show stack-power** コマンドの出力には、シャットダウンされたネイバースイッチの MAC アドレスが含まれています。コマンド出力は、スイッチに供給するために十分な電力がない場合でも、スタック電力トポロジを示します。

例

次の例では、**show stack-power** コマンドの出力を示します。

```
Device# show stack-power
Power Stack      Stack  Stack  Total  Rsvd   Alloc  Unused  Num  Num
Name             Mode   Topolgy Pwr (W) Pwr (W) Pwr (W) Pwr (W) SW   PS
-----
Powerstack-1     SP-PS  Stndaln 350    150    200    0       1   1
```

次の例では、**show stack-power budgeting** コマンドの出力を示します。

```
Device# show stack-power budgeting
Power Stack      Stack  Stack  Total  Rsvd   Alloc  Unused  Num  Num
Name             Mode   Topolgy Pwr (W) Pwr (W) Pwr (W) Pwr (W) SW   PS
-----
Powerstack-1     SP-PS  Stndaln 350    150    200    0       1   1

      Power Stack      PS-A  PS-B  Power  Alloc  Avail  Consumd Pwr
SW   Name              (W)   (W)   Budgt (W) Power (W) Pwr (W) Sys/PoE (W)
--   -----
1    Powerstack-1     350   0     200    200    0      60    /0
--   -----
Totals:                200   0     200    200    0      60    /0
```

## 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 3.2SE	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

次の例では、**show system mtu** コマンドの出力を示します。

```
Device# show system mtu
Global Ethernet MTU is 1500 bytes.
```

#### 関連トピック

[system mtu](#) (116 ページ)

# show tech-support

システム情報を表示する **show** コマンドを自動的に実行するには、特権 EXEC モードで **show tech-support** コマンドを使用します。

## show tech-support

[{**cef**|**cft**|**eigrp**|**evc**|**fnf**|**ipc**|**ipmulticast**|**ipsec**|**mfib**|**nat**|**nbar**|**onep**|**ospf**|**page**|**password**|**rsvp**|**subscriber**|**vrrp**|**wccp**}]

### 構文の説明

<b>cef</b>	(任意) CEF 関連情報を表示します。
<b>cft</b>	(任意) CFT 関連情報を表示します。
<b>eigrp</b>	(任意) EIGRP 関連情報を表示します。
<b>evc</b>	(任意) EVC 関連情報を表示します。
<b>fnf</b>	(任意) Flexible NetFlow 関連情報を表示します。
<b>ipc</b>	(任意) IPC 関連情報を表示します。
<b>ipmulticast</b>	(任意) IP 関連情報を表示します。
<b>ipsec</b>	(任意) IPSEC 関連情報を表示します。
<b>mfib</b>	(任意) MFIB 関連情報を表示します。
<b>nat</b>	(任意) NAT 関連情報を表示します。
<b>nbar</b>	(任意) NBAR 関連情報を表示します。
<b>onep</b>	(任意) ONEP 関連情報を表示します。
<b>ospf</b>	(任意) OSPF 関連情報を表示します。
<b>page</b>	(任意) コマンド出力を 1 ページずつ表示します。Return キーを押して、出力の次の行を表示するか、スペースバーを使用して、次の情報ページを表示します。使用しない場合、出力がスクロールします (つまり、改ページで停止しません)。コマンド出力を停止するには、 <b>Ctrl+C</b> キーを押します。
<b>password</b>	(任意) パスワードおよびその他のセキュリティ情報を出力に残します。使用しない場合、出力中のパスワードおよびその他のセキュリティ関連情報は、ラベル「<removed>」と置き換えられます。
<b>rsvp</b>	(任意) IP RSVP 関連情報を表示します。
<b>subscriber</b>	(任意) サブスクライバ関連情報を表示します。
<b>vrrp</b>	(任意) VRRP 関連情報を表示します。

**wccp** (任意) WCCP 関連情報を表示します。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Denali 16.3.2

このコマンドは、出力修飾子の次のコマンドの出力を表示できるよう強化されました。

- **show power inline**
- **show platform software ilpower details**
- **show power inline police**
- **show stack-power budgeting**

Cisco IOS XE Denali 16.1.1

このコマンドが再度導入されました。

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。

# speed

10/100/1000/2500/5000 Mbps 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。

```
speed {10|100|1000|2500|5000|auto [{10|100|1000|2500|5000}]|nonegotiate}
no speed
```

## 構文の説明

<b>10</b>	ポートが 10 Mbps で稼働することを指定します。
<b>100</b>	ポートが 100 Mbps で稼働することを指定します。
<b>1000</b>	ポートが 1000 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、10/100/1000 Mb/s ポートでだけ有効になって表示されます。
<b>2500</b>	ポートが 2500 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、マルチギガビット対応のイーサネット ポートでのみ有効であり、表示されます。
<b>5000</b>	ポートが 5000 Mbps で稼働することを指定します。このオプションは、マルチギガビット対応のイーサネット ポートでのみ有効であり、表示されます。
<b>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>10</b> 、 <b>100</b> 、 <b>1000</b> 、 <b>1000</b> 、 <b>2500</b> キーワードまたは <b>5000</b> キーワードを <b>auto</b> キーワードとともに使用すると、ポートは指定した速度でのみ自動ネゴシエーションを実行します。
<b>nonegotiate</b>	自動ネゴシエーションをディセーブルにし、ポートは 1000 Mbps で稼働します。

## コマンド デフォルト

デフォルトは **auto** です。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドが変更されました。 <b>2500</b> と <b>5000</b> のキーワードが追加されました。これらのキーワードは、マルチギガビットイーサネットポート対応デバイスでのみ表示されません。

**使用上のガイドライン** 10 ギガビットイーサネット ポートでは速度を設定できません。

1000BASE-T Small Form-Factor Pluggable (SFP) モジュールを除き、SFP モジュールポートが自動ネゴシエーションをサポートしていないデバイスに接続されている場合は、ネゴシエートしないように (**nonegotiate**) 速度を設定できます。

新しいキーワードの **2500** および **5000** は、マルチギガビット (m-Gig) イーサネット対応デバイスでのみ表示されます。

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

ラインの両端が自動ネゴシエーションをサポートしている場合、デフォルトの自動ネゴシエーション設定を使用することを強く推奨します。一方のインターフェイスでは自動ネゴシエーションをサポートし、もう一方の終端ではサポートしていない場合、サポートしている側には **auto** 設定を使用し、サポートしていない終端にはデュプレックスおよび速度を設定します。



**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。

**show interfaces** 特権 EXEC コマンドを使用して、設定を確認します。

**例**

次に、ポートの速度を 100 Mbps に設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# speed 100
```

次に、10 Mbps でだけポートが自動ネゴシエートするように設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# speed auto 10
```

次に、10 Mbps または 100 Mbps でだけポートが自動ネゴシエートするように設定する例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
Device(config-if)# speed auto 10 100
```

**関連トピック**

[duplex](#) (8 ページ)

[show interfaces](#) (56 ページ)

# stack-power

設定内容 電源スタックまたは電源スタックのスイッチに StackPower パラメータを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **stack power** 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。

```
stack-power {stack power-stack-name|switch stack-member-number}
no stack-power {stack power-stack-name|switch stack-member-number}
```

構文の説明	<p><b>stack power-stack-name</b> 電源スタックの名前を指定します。名前は最大で 31 文字にできません。これらのキーワードの後に改行を入力すると、電源スタック コンフィギュレーション モードが開始されます。</p> <p><b>switch stack-member-number</b> スタックのスイッチ番号 (1 ~ 4) を指定して、スイッチのスイッチ スタック電源コンフィギュレーション モードを開始します。</p>
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトはありません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **stack-power stack power stack name** コマンドを入力すると、電源スタック コンフィギュレーション モードが開始され、次のコマンドが使用可能になります。

- **default** : コマンドをデフォルト設定に戻します。
- **exit** : ARP アクセスリスト コンフィギュレーション モードを終了します。
- **mode** : 電源スタックの電源モードを設定します。 **mode** コマンドを参照してください。
- **no** : コマンドを無効にするか、またはデフォルト設定に戻します。

StackPower に関係のないスイッチ番号を指定して **stack-power switch switch-number** コマンドを入力すると、エラー メッセージが表示されます。

StackPower に関係するスイッチの番号を指定して **stack-power switch switch-number** コマンドを入力すると、スイッチ スタック電源コンフィギュレーション モードが開始され、次のコマンドが使用可能になります。

- **default** : コマンドをデフォルト設定に戻します。
- **exit** : スイッチ スタック電源コンフィギュレーション モードを終了します。
- **no** : コマンドを無効にするか、またはデフォルト設定に戻します。
- **power-priority** : スイッチとスイッチ ポートの電源プライオリティを設定します。 **power-priority** コマンドを参照してください。

- **stack-id name** : スイッチが属する電源スタックの名前を入力します。電源スタック ID を入力しない場合、スイッチはスタック パラメータを継承しません。名前は最大で 31 文字にできます。
- **standalone** : スイッチをスタンドアロン電源モードで動作させます。このモードに設定すると、両方の電源ポートがシャットダウンします。

## 例

次の例では、電源スタックに接続されたスイッチ 2 が電源プールから削除され、両方の電源ポートがシャットダウンされます。

```
Device(config)# stack-power switch 2  
Device(config-switch-stackpower)# standalone  
Device(config-switch-stackpower)# exit
```

## 関連トピック

[mode \(電源スタックの設定\)](#) (28 ページ)

[power-priority](#) (34 ページ)

[show stack-power](#)

# switchport block

不明のマルチキャストまたはユニキャストパケットが転送されないようにするには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **switchport block** コマンドを使用します。不明のマルチキャストまたはユニキャストパケットの転送を許可するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**switchport block {multicast|unicast}**  
**no switchport block {multicast|unicast}**

## 構文の説明

**multicast** 不明のマルチキャストトラフィックがブロックされるように指定します。

(注) 純粋なレイヤ 2 マルチキャストトラフィックだけがブロックされます。ヘッダーに IPv4 または IPv6 の情報を含むマルチキャストパケットはブロックされません。

**unicast** 不明のユニキャストトラフィックがブロックされるように指定します。

## コマンド デフォルト

不明なマルチキャストおよびユニキャストトラフィックはブロックされていません。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、不明な MAC アドレスを持つすべてのトラフィックがすべてのポートに送信されます。保護ポートまたは非保護ポート上の不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックをブロックすることができます。不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックが保護ポートでブロックされない場合、セキュリティに問題のある場合があります。

マルチキャストトラフィックでは、ポートブロッキング機能は純粋なレイヤ 2 パケットだけをブロックします。ヘッダーに IPv4 または IPv6 の情報を含むマルチキャストパケットはブロックされません。

不明なマルチキャストまたはユニキャストトラフィックのブロックは、保護ポート上で自動的にイネーブルにはなりません。明示的に設定する必要があります。

パケットのブロックに関する情報は、このリリースに対応するソフトウェア コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

次の例では、インターフェイス上で不明なユニキャストトラフィックをブロックする方法を示します。

```
Device(config-if)# switchport block unicast
```

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

#### 関連トピック

[show interfaces switchport](#) (64 ページ)

## 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

### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE	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.
```

### 関連トピック

[show system mtu](#) (107 ページ)

# test mcu read-register

Power over Ethernet (PoE) コントローラのデバッグを有効にするには、特権 EXEC モードで **test mcu read-register** コマンドを使用します。

**test mcu read-register** {**det-cls-offset**|**manufacture-id**|**port-mode**}

**構文の説明**

**det-cls-offset** 読み取り検出分類登録の概要を表示します。

**manufacture-id** PoE コントローラの製造 ID を表示します。

**port-mode** ポート モードの詳細を表示します。

**コマンドモード**

特権 EXEC

**コマンド履歴**

リリース

変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE

このコマンドが導入されました。

**例**

次に、**test mcu read-register det-cls-offset** コマンドの出力例を示します。

```
Device# test mcu read-register det-cls-offset 1
DETECTION ENABLE BIT SUMMARY
```

Controller	port1	port2	port3	port4	register (hexadecimal)
1	1	0	1	0	5
2	1	0	1	0	5
3	1	0	1	0	5
4	1	0	1	0	5
5	1	0	1	0	5
6	1	0	1	0	5
7	1	0	1	0	5
8	1	0	1	0	5
9	1	0	1	0	5
10	1	0	1	0	5
11	0	0	1	0	4
12	1	0	0	0	1

```
CLASSIFICATION ENABLE BIT SUMMARY
```

Controller	port1	port2	port3	port4	register (hexadecimal)
1	1	0	1	0	5
2	1	0	1	0	5
3	1	0	1	0	5
4	1	0	1	0	5
5	1	0	1	0	5
6	1	0	1	0	5
7	1	0	1	0	5
8	1	0	1	0	5
9	1	0	1	0	5
10	1	0	1	0	5
11	0	0	1	0	4
12	1	0	0	0	1

次に、**test mcu read-register manufacture-id** コマンドの出力例を示します。

MANUFACTURE ID : DEVICE\_BCM\_PALPATINE reg\_val = 0x1B

次に、**test mcu read-register port-mode** コマンドの出力例を示します。

PORT MODE SUMMERY

Controller	port1	port2	port3	port4	register (hexadecimal)
1	01	00	01	00	22
2	01	00	01	00	22
3	01	00	01	00	22
4	01	00	01	00	22
5	01	00	01	00	22
6	01	00	01	00	22
7	01	00	01	00	22
8	01	00	01	00	22
9	01	00	01	00	22
10	01	00	01	00	22
11	00	00	01	00	20
12	01	00	00	00	2

# voice-signalingvlan (ネットワークポリシーコンフィギュレーション)

音声シグナリング アプリケーション タイプのネットワークポリシー プロファイルを作成するには、ネットワークポリシー コンフィギュレーション モードで **voice-signaling vlan** コマンドを使用します。ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
voice-signaling vlan {vlan-id [{cos cos-value|dscp dscp-value}][dot1p [{cos l2-priority|dscp dscp}]]none|untagged}
```

## 構文の説明

<i>vlan-id</i>	(任意) 音声トラフィック用の VLAN。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>cos</b> <i>cos-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対するレイヤ 2 プライオリティ Class of Service (CoS) を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 7 です。デフォルト値は 5 です。
<b>dscp</b> <i>dscp-value</i>	(任意) 設定された VLAN に対する Diffserv コードポイント (DSCP) 値を指定します。指定できる範囲は 0 ~ 63 です。デフォルト値は 46 です。
<b>dot1p</b>	(任意) IEEE 802.1p プライオリティ タギングおよび VLAN 0 (ネイティブ VLAN) を使用するように電話を設定します。
<b>none</b>	(任意) 音声 VLAN に関して 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 3.2SE	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。

```
Device(config)# network-policy profile 1
Device(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。

```
Device(config)# network-policy profile 1
Device(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。

```
Device(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

<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 cos-value</b>	(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 dscp-value</b>	(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 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 3.2SE	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。

```
Device(config)# network-policy profile 1
Device(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。

```
Device(config)# network-policy profile 1
Device(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。

```
Device(config-network-policy)# voice vlan dot1p cos 4
```