



インターフェイスおよびハードウェア コマンド

- bluetooth pin (4 ページ)
- debug ilpower (5 ページ)
- debug interface (6 ページ)
- debug lldp packets (8 ページ)
- debug platform poe (9 ページ)
- debug platform software fed active punt packet-capture start (10 ページ)
- duplex (11 ページ)
- errdisable detect cause (13 ページ)
- errdisable recovery cause (16 ページ)
- errdisable recovery cause (19 ページ)
- hw-module beacon (22 ページ)
- hw-module slot upoe-plus (24 ページ)
- hw-module subslot mode (25 ページ)
- interface (27 ページ)
- interface range (29 ページ)
- lldp (インターフェイス コンフィギュレーション) (31 ページ)
- logging event power-inline-status (33 ページ)
- mode (電源スタックの設定) (34 ページ)
- network-policy (36 ページ)
- network-policy profile (グローバル コンフィギュレーション) (37 ページ)
- power efficient-ethernet auto (38 ページ)
- power-priority (39 ページ)
- power inline (41 ページ)
- power inline police (45 ページ)
- power supply (48 ページ)
- shell trigger (50 ページ)
- show beacon all (52 ページ)

- show eee (54 ページ)
- show env (58 ページ)
- show errdisable detect (61 ページ)
- show errdisable recovery (63 ページ)
- show hardware led (64 ページ)
- show hw-module subslot mode (67 ページ)
- show idprom fan-tray (68 ページ)
- show ip interface (69 ページ)
- show interfaces (75 ページ)
- show interfaces counters (82 ページ)
- show interfaces downshift (85 ページ)
- show interfaces switchport (88 ページ)
- show interfaces transceiver (91 ページ)
- show inventory (95 ページ)
- show logg onboard slot (100 ページ)
- show memory platform (101 ページ)
- show module (104 ページ)
- show mgmt-infra trace messages ilpower (106 ページ)
- show mgmt-infra trace messages ilpower-ha (108 ページ)
- show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe (109 ページ)
- show network-policy profile (110 ページ)
- show platform hardware bluetooth (111 ページ)
- show platform hardware fed active forward (112 ページ)
- show platform hardware fed forward interface (114 ページ)
- show platform hardware fed forward last summary (117 ページ)
- show platform hardware iomd lc-portmap brief (120 ページ)
- show platform hardware iomd portgroups (121 ページ)
- show platform hardware fed active fwd-asic resource team utilization (123 ページ)
- show platform resources (125 ページ)
- show platform software audit (126 ページ)
- show platform software fed active punt cpuq rates (130 ページ)
- show platform software fed punt packet-capture display (133 ページ)
- show platform software ilpower (135 ページ)
- show platform software memory (137 ページ)
- show platform software process list (144 ページ)
- show platform software process memory (148 ページ)
- show platform software process slot switch (151 ページ)
- show platform software status control-processor (153 ページ)
- show platform software thread list (156 ページ)
- show processes cpu platform (158 ページ)
- show processes cpu platform history (161 ページ)

- [show processes cpu platform monitor](#) (164 ページ)
- [show processes memory](#) (166 ページ)
- [show processes memory platform](#) (170 ページ)
- [show processes platform](#) (174 ページ)
- [show power inline detail](#) (177 ページ)
- [show power inline upoe-plus](#) (180 ページ)
- [show system mtu](#) (182 ページ)
- [show tech-support](#) (183 ページ)
- [show tech-support bgp](#) (185 ページ)
- [show tech-support diagnostic](#) (189 ページ)
- [show tech-support poe](#) (197 ページ)
- [speed](#) (259 ページ)
- [switchport block](#) (261 ページ)
- [system mtu](#) (263 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) (264 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) (266 ページ)

bluetooth pin

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

bluetooth pin pin

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

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

| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
|--------|--------------------------------|-----------------|
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

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

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

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

debug ilpower

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

debug ilpower {**cdp** | **event** | **ha** | **port** | **powerman** | **registries** | **scp** | **sense**}
no debug ilpower {**cdp** | **event** | **ha** | **port** | **powerman** | **registries** | **scp** | **sense**}

構文の説明

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

コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

コマンド モード

特権 EXEC

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

このコマンドは、PoE 対応スイッチだけでサポートされています。

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

debug interface

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

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

構文の説明

| | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>interface-id</i> | 物理インターフェイスの ID です。タイプ スイッチ番号/モジュール番号/ポート（例：gigabitethernet 1/0/2）によって識別される指定された物理ポートのデバッグ メッセージを表示します。 |
| null interface-number | スル インターフェイスのデバッグ メッセージを表示します。インターフェイス番号は常に 0 です。 |
| port-channel <i>port-channel-number</i> | 指定された EtherChannel ポートチャネルインターフェイスのデバッグ メッセージを表示します。 <i>port-channel-number</i> は 1 ~ 48 です。 |
| vlan <i>vlan-id</i> | 指定した VLAN のデバッグ メッセージを表示します。指定できる VLAN 範囲は 1 ~ 4094 です。 |
| counters | カウンタ デバッグ情報を表示します。 |
| exceptions | 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。 |
| protocol memory | 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。 |
| states | インターフェイスの状態が移行するときに中間のデバッグ メッセージを表示します。 |

コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

キーワードを指定しない場合は、すべてのデバッグ メッセージが表示されます。

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

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

debug lldp packets

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

debug lldp packets
no debug lldp packets

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

debug platform poe

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

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

構文の説明

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

コマンド デフォルト

デバッグはディセーブルです。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

debug platform software fed active punt packet-capture start

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

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

構文の説明

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

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

| リリース | 変更内容 |
|-----------------------------|-----------------|
| Cisco IOS XE ジブラルタル 16.10.1 | このコマンドが導入されました。 |

使用上のガイドライン

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

例

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

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

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

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

duplex

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

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

構文の説明

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

full 全二重モードをイネーブルにします。

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

コマンド デフォルト

ギガビットイーサネット ポートのデフォルトは **auto** です。

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

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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デバイスと速度設定についてネゴシエートし、速度をネゴシエートされた値に強制的に設定します。デュプレックス設定はリンクの両端での設定が引き継がれますが、これにより、デュプレックス設定に矛盾が生じることがあります。

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



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

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

次の例では、インターフェイスを全二重動作に設定する方法を示します。

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

errdisable detect cause

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

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

構文の説明

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all | 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。 |
| arp-inspection | 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。 |
| bpduguard shutdown vlan | BPDU ガードで VLAN ごとに errdisable をイネーブルにします。 |
| dhcp-rate-limit | 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。 |
| dtp-flap | 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。 |
| gbic-invalid | 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。 |
| inline-power | 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。 |
| link-flap | 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。 |
| loopback | 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。 |
| pagp-flap | 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。 |

| | |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| pppoe-ia-rate-limit | 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。 |
| psp shutdown vlan | プロトコルストームプロテクション (PSP) のエラー検出をイネーブルにします。 |
| security-violation shutdown vlan | 音声認識 IEEE 802.1X セキュリティをイネーブルにします。 |
| sfp-config-mismatch | SFP 設定の不一致によるエラー検出をイネーブルにします。 |

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

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

errdisable recovery cause

特定の原因から回復するように errdisable メカニズムをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **errdisable recovery cause** コマンドを使用します。デフォルト 設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

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

構文の説明

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all | 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。 |
| arp-inspection | 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。 |
| bpduguard | 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。 |
| channel-misconfig | 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。 |
| dhcp-rate-limit | 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。 |
| dtp-flap | ダイナミック トランキング プロトコル (DTP) フラップ errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。 |
| gbic-invalid | 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。 |
| inline-power | 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。 |

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| link-flap | 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。 |
| loopback | 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。 |
| mac-limit | 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。 |
| pagp-flap | 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。 |
| port-mode-failure | 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。 |
| pppoe-ia-rate-limit | 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。 |
| psecure-violation | 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。 |
| psp | プロトコルストームプロテクション (PSP) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。 |
| security-violation | 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。 |
| sfp-config-mismatch | 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。 |
| storm-control | 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。 |
| udld | 単方向リンク検出 (UDLD) errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。 |

コマンド デフォルト すべての原因に対して回復はディセーブルです。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

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

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

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

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

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

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

例

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

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

errdisable recovery cause

特定の原因から回復するように errdisable メカニズムをイネーブルにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **errdisable recovery cause** コマンドを使用します。デフォルト 設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

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

構文の説明

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all | 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。 |
| arp-inspection | 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。 |
| bpduguard | 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。 |
| channel-misconfig | 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。 |
| dhcp-rate-limit | 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。 |
| dtp-flap | 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。 |
| gbic-invalid | 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。 |
| inline-power | 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。 |

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| link-flap | 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。 |
| loopback | 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。 |
| mac-limit | 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。 |
| pagp-flap | 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。 |
| port-mode-failure | 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。 |
| pppoe-ia-rate-limit | 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。 |
| psecure-violation | 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。 |
| psp | プロトコルストームプロテクション (PSP) の errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。 |
| security-violation | 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。 |
| sfp-config-mismatch | 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。 |
| storm-control | 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。 |
| udld | 単方向リンク検出 (UDLD) errdisable ステートから回復するタイマーをイネーブルにします。 |

コマンド デフォルト すべての原因に対して回復はディセーブルです。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

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

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

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

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

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

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

例

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

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

hw-module beacon

デバイス上でビーコン LED を制御するには、特権 EXEC モードで **hw-module beacon** コマンドを使用します。

```
hw-module beacon { rp { active | standby } | fan-tray | power-supply ps-slot-number | slot slot-number } { on | off | status }
```

| 構文の説明 | rp {active standby} | 制御対象のアクティブスーパーバイザまたはスタンバイスーパーバイザを指定します。 |
|-------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| | fan-tray | 制御対象のファントレイビーコンを指定します。 |
| | power-supply ps-slot-number | 制御対象の電源ビーコンを指定します。 |
| | slot slot-number | 制御対象のスロットを指定します。 |
| | on | ビーコンをオンにします。 |
| | off | ビーコンをオフにします。 |
| | status | ビーコンのステータスを表示します。 |

コマンド デフォルト このコマンドには、デフォルト設定がありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

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

使用上のガイドライン ビーコン LED をオンまたはオフにするには、**hw-module beacon** コマンドを使用します。それぞれのビーコン LED をオンにすることで、電源装置、ファントレイ、ラインカードスロット、およびスーパーバイザ装置をモニタできます。また、**hw-module beacon status** コマンドを使用して、これらの装置のステータスを確認することもできます。それぞれのビーコン LED をオンにすると、シャーシ上の装置を管理目的で識別するのに役立ちます。

モジュールスロット LED を有効または無効にし、そのステータスも確認するには、**hw-module beacon slot slot-number** コマンドを使用します。青はスロット LED が点灯していることを示し、黒は消灯していることを示します。

アクティブスーパーバイザ LED を有効または無効にするには、**hw-module beacon rp active {on | off}** コマンドを使用します。同様に、スタンバイスーパーバイザ LED は、**hw-module beacon rp standby {on | off}** コマンドを使用してオンまたはオフにできます。スーパーバイザ LED のステータスは、**hw-module beacon rp {active | standby} status** コマンドを使用して確認できます。青は

スーパーバイザ LED が点灯していることを示し、黒はスーパーバイザ LED が消灯していることを示します。

ファントレイ LED を有効または無効にする、またはファントレイ LED のステータスを確認するには、**hw-module beacon fan-try {on | off | status}** コマンドを使用します。青はファントレイ LED が点灯していることを示し、黒は消灯していることを示します。

特定の電源 LED を有効または無効にする、またはそのステータスを確認するには、**hw-module beacon power-supply ps-slot-number {on | off | status}** コマンドを使用します。青は電源 LED が点灯していることを示し、黒は電源 LED が消灯していることを示します。



-
- (注) スイッチが SVL モードで動作している場合は、アクティブスイッチまたはスタンバイスイッチのいずれかを選択します。例：**hw-module beacon switch {active | standby}**。
-

次の例は、アクティブスーパーバイザの LED ビーコンをオンにする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# hw-module beacon rp active on
```

hw-module slot upoe-plus

デバイスで 802.3bt モードを有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **hw-module slot upoe-plus** コマンドを使用します。802.3bt モードの構成を解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hw-module slot slot-number upoe-plus
no hw-module slot slot-number upoe-plus

コマンド デフォルト デバイスは 802.3at モードになっています。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

ラインカードが起動すると、デフォルトで 802.3at 準拠モードになります。802.3bt モードを有効にしてデバイスを 802.3bt 準拠にするには、**hw-module slotslot-num upoe-plus** コマンドを使用します。このコマンドを実行すると、802.3bt 準拠を有効にするためにラインカードの電源が再投入されます。

次に、デバイスのスロット番号 4 にあるラインカードで 802.3bt モードを有効にするコマンドを示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# hw-module slot 4 upoe-plus
Performing oir to update poe fw on chassis 1 slot 4
Device#
*Mar 21 05:39:36.215: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 4/0, interfaces disabled
```


hw-module subslot mode

デバイスの加入者線インターフェイス (SLI) のトラフィックレートを制御するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **hw-module subslot mode** コマンドを使用します。デフォルトのモードに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.x 以前のリリース

```
hw-module subslot slot/subslot mode [{dynamic | performance}]
no hw-module subslot slot/subslot mode
```

Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1以降のリリース

```
hw-module subslot slot/subslot mode [{dynamic | performance | static}]
no hw-module subslot slot/subslot mode
```

構文の説明

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| <i>slot</i> | スロット番号範囲は 0 ~ 10 です。 |
| サブスロット ト | サブスロット番号。範囲は 0 ~ 0 です。 |
| dynamic | (任意) ラインカードの動作モードを動的モードに設定します。 |
| performance | (任意) ラインカードの動作モードをパフォーマンスモードに設定します。 |
| static | (任意) ラインカードの動作モードを静的モードに設定します。 |

コマンド デフォルト

- Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.x リリースまでは、デフォルトは静的モードです。
- Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1 リリース以降は、デフォルトは動的モードです。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

- **パフォーマンスモード** : 限られた数の前面パネルインターフェイスが 64 バイト 10G フルレートで動作し、それ以外のインターフェイスは無効状態になります。
7 スロットシャーシの場合、8 つの 10G/MGig ラインカード前面パネルインターフェイスがアクティブになり、64 バイト 10G フルレートで動作します。10 スロットシャーシの場合、5 つの前面パネルインターフェイスがアクティブになり、64 バイト 10G フルレートで動作します。それ以外のラインカードインターフェイスは無効になり、リンクアップし

ません。無効な前面パネルインターフェイスについてはLEDがオレンジ色に点灯し、**show interfaces** コマンドでハードウェアが無効な状態として表示されます。

- **動的モード**：システムソフトウェアで前面パネルポートのリンクステータスに基づいてアクティブなSLIリンクの数をモニタし、SLIリンクの64バイトパケットの最大トラフィック帯域幅を動的に設定します。

7スロットシャーシの場合、アクティブなSLIリンクの数が8個を超えると、12個のすべてのSLIについて、64バイトパケットのトラフィックレートが7.5Gに制限されます。10スロットシャーシの場合、アクティブなSLIリンクの数が5個を超えると、8個のすべてのSLIについて、64バイトパケットのトラフィックレートが6.25Gに制限されます。それ以外の場合は、アクティブなSLIで64バイトパケットの10Gフルレートのトラフィックが許可されます。

- **静的モード**：7スロットシャーシと10スロットシャーシの両方でSLIのトラフィックレートが7.5Gに固定されます。

例

次に、ラインカードモードをパフォーマンスモードに設定する例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# hw-module subslot 1/0 mode performance
```

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| show hw-module subslot mode | プラットフォームのラインカードモードを表示します。 |
| show platform hardware iomd portgroups | プラットフォームのポートグループ情報を表示します。 |
| show platform hardware iomd lc-portmap brief | プラットフォームのラインカードポートマップ情報を表示します。 |

interface

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

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

構文の説明

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto-Template <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。 |
| FortyGigabitEthernet <i>switch-number/slot-number/port-number</i> | 40 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ～ 8 です。 • <i>slot-number</i> : スロット番号。値は 1 です。 • <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ～ 2 です。 |
| GigabitEthernet <i>switch-number/slot-number/port-number</i> | ギガビットイーサネット IEEE 802.3z インターフェイスを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ～ 8 です。 • <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ～ 1 です。 • <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ～ 48 です。 |
| Group VI <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。 |
| Internal Interface <i>Internal Interface</i> | 内部インターフェイスを設定できます。 |
| Loopback <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。 |
| Null <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。 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Port-channel <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。 |
| TenGigabitEthernet <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"> • <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。 • <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。 • <i>port-number</i> : ポート番号。範囲は 1 ~ 24 および 37 ~ 48 です。 |
| Tunnel <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。 |
| Vlan <i>interface-number</i> | スイッチ VLAN を設定できます。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。 |

コマンド デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

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

使用上のガイドライン このコマンドは「no」形式を使用できません。

次に、トンネルインターフェイスを設定する例を示します。

```
Device# interface Tunnel 15
```

interface range

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

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

構文の説明

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

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Port-channel <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。 |
| TenGigabitEthernet <i>switch-number/slot-number/port-number</i> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>switch-number</i> : スイッチ ID。有効な範囲は 1 ~ 8 です。 • <i>slot-number</i> : スロット番号。値の範囲は 0 ~ 1 です。 • <i>port-number</i> : ポート番号。有効な範囲は 1 ~ 24 および 37 ~ 48 です。 <p>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。</p> |
| Tunnel <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。 |
| Vlan <i>interface-number</i> | スイッチ VLAN を設定できます。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。 |

コマンド デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴 表 1:

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

例

次に、設定する一連の VLAN インターフェイスを選択する例を示します。

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

lldp (インターフェイス コンフィギュレーション)

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

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

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

コマンド デフォルト LLDP はディセーブルです。

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

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

使用上のガイドライン 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 **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。

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 (config-if)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

このコマンドの **no** 形式を使用しても、PoE エラーイベントはディセーブルになりません。

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)#
```

mode (電源スタックの設定)

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

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

| 構文の説明 | | |
|-------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | power-shared | 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。 |
| | redundant | 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。 |
| | strict | (任意) 電力バジェットが正確に実行されるよう、電源スタックモードを設定します。スタック電力は、使用可能電力を超えることができません。 |

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

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

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

使用上のガイドライン 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** モードの両方とも、電力バジェットに使用可能な電力がなくなった時点で、電力は拒否されます。

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

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

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

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

network-policy

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

network-policy profile-number
no network-policy

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

コマンド デフォルト ネットワークポリシー プロファイルは適用されません。

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

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

使用上のガイドライン インターフェイスにプロファイルを適用するには、**network-policy profile number** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用します。

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

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

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

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

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

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

構文の説明 *profile-number* ネットワークポリシー プロファイル番号。指定できる範囲は 1 ～ 4294967295 です。

コマンド デフォルト ネットワークポリシー プロファイルは定義されていません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

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

使用上のガイドライン 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)#
```

power efficient-ethernet auto

インターフェイスの Energy Efficient Ethernet (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 はディセーブルになっています。 | |
| コマンド モード | インターフェイス コンフィギュレーション (config-if) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

使用上のガイドライン 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にのみ、**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 を有効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 を無効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 <i>value</i> | 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 <i>value</i> | ポートの電力プライオリティを低プライオリティポートとして設定します。範囲は1～27です。 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 <i>value</i> | スイッチの電力プライオリティを設定します。範囲は1～27です。 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

スイッチスタック電源コンフィギュレーション (config-stack)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

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



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

例

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

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


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

構文の説明

| | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| auto | 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。 |
| max max-wattage | (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。 |
| never | 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。 |
| port | 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。 |
| priority {high low} | 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。 |

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| static | 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 (config-if)

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

使用上のガイドライン 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。

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* が表示されません。

ポートに高いプライオリティを与えるには、**power inline static maxmax-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、Class 1 または Class2 の受電デバイスを受け入れるように、スイッチ上で PoE ポートを設定する例を示します。

```
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
```

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 | <p>action errdisable (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。</p> <p>action log (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。</p> |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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 (config-if)

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

使用上のガイドライン 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、デバイスは受電デバイスのリアルタイムの電力消費を検知しません。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。

- 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、デバイスで 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。ポートが継続的に 15.4W を超えて給電されると、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 要求を送信するデバイス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、スイッチでは、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 syslog メッセージが生成されて LED（ポート LED はオレンジ色に点滅）が更新されます。

- 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 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
```

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。 |
| slot | 設定するスイッチの電源を選択します。 |
| A | スロット A の電源を選択します。 |
| 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。 |
| off | スイッチの電源をオフに設定します。 |
| on | 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 Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

使用上のガイドライン

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

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

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

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

例

次に、スロット A の電源装置をオフに設定する例を示します。


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

次に、スロット A の電源装置をオンに設定する例を示します。

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

次に、show env power コマンドの出力例を示します。

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

shell trigger

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

shell trigger *identifier* *description*

no shell trigger *identifier* *description*

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

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

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

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

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

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

例

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

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

show beacon all

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

```
show beacon {rp {active | standby} | fan-tray | power-supply ps-slot-number | slot slot-number} | all
```

| 構文の説明 | 構文 | 説明 |
|-------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | rp {active standby} | ビーコン LED のステータスを表示するアクティブまたはスタンバイのスーパバイザを指定します。 |
| | slot slot-num | ビーコン LED のステータスを表示するスロットを指定します。 |
| | fan-tray | ファントレイビーコンのステータスを表示するように指定します。 |
| | power-supply ps-slot-number | ビーコン LED のステータスを表示する電源を指定します。 |
| | all | すべてのビーコン LED のステータスを表示します。 |

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

コマンド デフォルト このコマンドには、デフォルト設定がありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

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

7 スロットデバイスでの **show beacon all** コマンドの出力例。

```
Device#show beacon all
Slot#           Beacon Status
-----
1                OFF
2                OFF
3                OFF
*4              OFF
5                OFF
6                OFF
7                OFF
-----
```

```
Power-Supply# Beacon Status
-----
4                OFF
8                OFF
-----
FANTRAY BEACON:  OFF
Switch#
```

次に、7 スロットデバイスでの *show beacon rp* コマンドの出力例を示します。

```
Device#show beacon rp active
Slot# Beacon Status
-----
3                ON

Switch#show beacon rp standby
Slot# Beacon Status
-----
4                OFF
```

次に、ファントレイのステータスを表示する例を示します。

```
Device#show beacon fantray
-----
FANTRAY BEACON: ON
Switch#
```

show eee

インターフェイスの Energy Efficient Ethernet (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| counters| status} interface interface-id

| | | |
|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 構文の説明 | capabilities | 指定インターフェイスの EEE 機能を表示します。 |
| | counters | 指定したインターフェイスの EEE 機能を表示します。 |
| | status | 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。 |
| | interface interface-id | 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 Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

使用上のガイドライン 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。

インターフェイスの EEE カウンタを表示するには、**show eee counters** コマンドを使用します。



- (注) Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1 では、マルチギガビットイーサネットポート (mGig) を搭載したラインカードについては **show eee counters interface interface-id** コマンドはサポートされません。

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
```

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

```
Device# show eee counters interface gigabitEthernet 2/0/1
LP Active Tx Time (10us) : 66649648
LP Transitioning Tx      : 462
LP Active Rx Time (10us) : 64911682
LP Transitioning Rx      : 153
```

表 2: *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"> • N/A : ポートは EEE に対応できません。 • Disabled : ポートの EEE はディセーブルです。 • 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。 • Operational : ポートの EEE がイネーブルで機能しています。 <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"> • N/A : ポートは EEE に対応できません。 • Interrupted : リンク パートナーは低電力モードへの移行中です。 • Low Power : リンク パートナーは低電力モードにあります。 • 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。 • 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。 <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、および電源の情報を表示するには、EXEC モードで **show env** コマンドを使用します。

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

構文の説明

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| all | ファンおよび温度の環境ステータスおよび内部電源装置のステータスを表示します。 |
| fan | スイッチのファンの状態を表示します。 |
| power | アクティブスイッチの内部電源の状態を表示します。 |
| all | (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。 |
| switch | (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。 |
| stack | 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。 |
| temperature | スイッチの温度ステータスを表示します。 |
| status | (任意) スイッチの内部温度 (外部温度ではなく) およびしきい値を表示します。 |

コマンド デフォルト なし

コマンド モード ユーザ EXEC (>)

特権 EXEC (#)

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

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

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

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

例

次に、**show env all** コマンドの出力例を示します。

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

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

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

次に、**show env power** コマンドの出力例を示します。

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

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

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

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

次に、スタックの温度値、状態、およびしきい値を表示する例を示します。

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

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

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

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

表 3: **show env temperature status** コマンド出力のステート

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

show errdisable detect

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

show errdisable detect

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

ユーザ EXEC (>)

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

errdisable 検出は次のモードで設定できます。

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

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

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

show errdisable detect

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

show errdisable recovery

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

show errdisable recovery

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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



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

show hardware led

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

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

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

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

コマンド デフォルト このコマンドには、デフォルト設定がありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

使用上のガイドライン **show hardware led** コマンドは、ラインカードおよびスーパーバイザのポートのステータス、PowerSupply およびファントレイモジュールのステータス、およびRJ45 コンソールのステータスを表示します。

スーパーバイザには、4つの PORT SET ENABLED LED があり、それぞれポートのグループを表します。ポート番号 1～4 はグループ 1 (G1)、ポート番号 5～8 はグループ 2 (G2)、ポート番号 9 はグループ 3 (G3)、ポート番号 10 はグループ 4 (G4) です。アクティブまたはスタンバイ スーパーバイザの各グループのステータスが表示されます。

このコマンドは、PORT LED のステータスを示す次の色を表示します。

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

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

- AMBER : LC が起動中であることを示します。

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

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

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

SYSTEM LED のステータスは、次の色で示されます。

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

LED の詳細については、『[Cisco Catalyst 9400 Series Switches Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

show hardware led コマンドの出力例

```
Device#show hardware led

SWITCH: C9407R

SYSTEM: GREEN

Line Card : 1
PORT STATUS: (24) Te1/0/1:BLACK Te1/0/2:BLACK Te1/0/3:BLACK Te1/0/4:BLACK Te1/0/5:BLACK
Te1/0/6:BLACK Te1/0/7:BLACK Te1/0/8:BLACK Te1/0/9:BLACK Te1/0/10:BLACK Te1/0/11:BLACK
Te1/0/12:BLACK Te1/0/13:BLACK Te1/0/14:BLACK Te1/0/15:BLACK Te1/0/16:BLACK Te1/0/17:BLACK
Te1/0/18:BLACK Te1/0/19:BLACK Te1/0/20:BLACK Te1/0/21:BLACK Te1/0/22:BLACK Te1/0/23:BLACK
Te1/0/24:BLACK
BEACON: BLUE

STATUS: GREEN

Line Card : 2
PORT STATUS: (48) Gi2/0/1:ACT_GREEN Gi2/0/2:ACT_GREEN Gi2/0/3:BLACK Gi2/0/4:BLACK
Gi2/0/5:BLACK Gi2/0/6:BLACK Gi2/0/7:BLACK Gi2/0/8:BLACK Gi2/0/9:BLACK Gi2/0/10:BLACK
Gi2/0/11:BLACK Gi2/0/12:BLACK Gi2/0/13:BLACK Gi2/0/14:BLACK Gi2/0/15:BLACK Gi2/0/16:BLACK
Gi2/0/17:BLACK Gi2/0/18:BLACK Gi2/0/19:BLACK Gi2/0/20:BLACK Gi2/0/21:BLACK Gi2/0/22:BLACK
Gi2/0/23:ACT_GREEN Gi2/0/24:BLACK Gi2/0/25:ACT_GREEN Gi2/0/26:BLACK Gi2/0/27:BLACK
Gi2/0/28:BLACK Gi2/0/29:BLACK Gi2/0/30:BLACK Gi2/0/31:BLACK Gi2/0/32:BLACK Gi2/0/33:BLACK
Gi2/0/34:BLACK Gi2/0/35:BLACK Gi2/0/36:BLACK Gi2/0/37:BLACK Gi2/0/38:BLACK Gi2/0/39:BLACK
Gi2/0/40:BLACK Gi2/0/41:BLACK Gi2/0/42:BLACK Gi2/0/43:BLACK Gi2/0/44:BLACK
Gi2/0/45:ACT_GREEN Gi2/0/46:BLACK Gi2/0/47:BLACK Gi2/0/48:BLACK
BEACON: BLUE

STATUS: GREEN
```

```
SUPERVISOR: ACTIVE
PORT STATUS: (10) Te3/0/1:BLACK Te3/0/2:BLACK Te3/0/3:BLACK Te3/0/4:BLACK Te3/0/5:BLACK
Te3/0/6:BLACK Te3/0/7:BLACK Te3/0/8:BLACK Fo3/0/9:BLACK Fo3/0/10:BLACK
```

```
BEACON: BLUE
```

```
GROUP LED: UPLINK-G1:GREEN UPLINK-G2:BLACK UPLINK-G3:BLACK UPLINK-G4:BLACK
```

```
SUPERVISOR: STANDBY
PORT STATUS: (10) Te4/0/1:BLACK Te4/0/2:BLACK Te4/0/3:BLACK Te4/0/4:BLACK Te4/0/5:BLACK
Te4/0/6:BLACK Te4/0/7:BLACK Te4/0/8:BLACK Fo4/0/9:BLACK Fo4/0/10:BLACK
```

```
BEACON: BLUE
```

```
GROUP LED: UPLINK-G1:BLACK UPLINK-G2:BLACK UPLINK-G3:GREEN UPLINK-G4:BLACK
```

```
Line Card : 5
```

```
PORT STATUS: (48) Gi5/0/1:BLACK Gi5/0/2:BLACK Gi5/0/3:BLACK Gi5/0/4:BLACK Gi5/0/5:BLACK
Gi5/0/6:BLACK Gi5/0/7:BLACK Gi5/0/8:BLACK Gi5/0/9:BLACK Gi5/0/10:BLACK Gi5/0/11:BLACK
Gi5/0/12:BLACK Gi5/0/13:BLACK Gi5/0/14:BLACK Gi5/0/15:BLACK Gi5/0/16:BLACK Gi5/0/17:BLACK
Gi5/0/18:BLACK Gi5/0/19:BLACK Gi5/0/20:BLACK Gi5/0/21:BLACK Gi5/0/22:BLACK
Gi5/0/23:ACT_GREEN Gi5/0/24:BLACK Gi5/0/25:ACT_GREEN Gi5/0/26:BLACK Gi5/0/27:BLACK
Gi5/0/28:BLACK Gi5/0/29:BLACK Gi5/0/30:BLACK Gi5/0/31:BLACK Gi5/0/32:BLACK Gi5/0/33:BLACK
Gi5/0/34:BLACK Gi5/0/35:BLACK Gi5/0/36:BLACK Gi5/0/37:BLACK Gi5/0/38:BLACK Gi5/0/39:BLACK
Gi5/0/40:BLACK Gi5/0/41:ACT_GREEN Gi5/0/42:BLACK Gi5/0/43:BLACK Gi5/0/44:BLACK
Gi5/0/45:ACT_GREEN Gi5/0/46:BLACK Gi5/0/47:BLACK Gi5/0/48:ACT_GREEN
```

```
BEACON: BLUE
```

```
STATUS: GREEN
```

```
Line Card : 6
```

```
PORT STATUS: (48) Gi6/0/1:BLACK Gi6/0/2:BLACK Gi6/0/3:BLACK Gi6/0/4:BLACK Gi6/0/5:BLACK
Gi6/0/6:BLACK Gi6/0/7:BLACK Gi6/0/8:BLACK Gi6/0/9:BLACK Gi6/0/10:BLACK Gi6/0/11:BLACK
Gi6/0/12:BLACK Gi6/0/13:BLACK Gi6/0/14:BLACK Gi6/0/15:BLACK Gi6/0/16:BLACK Gi6/0/17:BLACK
Gi6/0/18:BLACK Gi6/0/19:BLACK Gi6/0/20:BLACK Gi6/0/21:BLACK Gi6/0/22:BLACK Gi6/0/23:BLACK
Gi6/0/24:BLACK Gi6/0/25:BLACK Gi6/0/26:BLACK Gi6/0/27:BLACK Gi6/0/28:BLACK Gi6/0/29:BLACK
Gi6/0/30:BLACK Gi6/0/31:BLACK Gi6/0/32:BLACK Gi6/0/33:BLACK Gi6/0/34:BLACK Gi6/0/35:BLACK
Gi6/0/36:BLACK Gi6/0/37:BLACK Gi6/0/38:BLACK Gi6/0/39:BLACK Gi6/0/40:BLACK
Gi6/0/41:ACT_GREEN Gi6/0/42:BLACK Gi6/0/43:BLACK Gi6/0/44:BLACK Gi6/0/45:BLACK
Gi6/0/46:BLACK Gi6/0/47:BLACK Gi6/0/48:BLACK
```

```
BEACON: BLUE
```

```
STATUS: GREEN
```

```
Line Card : 7
```

```
PORT STATUS: (48) Gi7/0/1:BLACK Gi7/0/2:BLACK Gi7/0/3:BLACK Gi7/0/4:BLACK Gi7/0/5:BLACK
Gi7/0/6:BLACK Gi7/0/7:BLACK Gi7/0/8:BLACK Gi7/0/9:BLACK Gi7/0/10:BLACK Gi7/0/11:BLACK
Gi7/0/12:BLACK Gi7/0/13:BLACK Gi7/0/14:BLACK Gi7/0/15:BLACK Gi7/0/16:BLACK Gi7/0/17:BLACK
Gi7/0/18:BLACK Gi7/0/19:BLACK Gi7/0/20:BLACK Gi7/0/21:BLACK Gi7/0/22:BLACK Gi7/0/23:BLACK
Gi7/0/24:BLACK Te7/0/25:BLACK Te7/0/26:BLACK Te7/0/27:BLACK Te7/0/28:BLACK Te7/0/29:BLACK
Te7/0/30:BLACK Te7/0/31:BLACK Te7/0/32:BLACK Te7/0/33:BLACK Te7/0/34:BLACK Te7/0/35:BLACK
Te7/0/36:BLACK Te7/0/37:BLACK Te7/0/38:BLACK Te7/0/39:BLACK Te7/0/40:BLACK Te7/0/41:BLACK
Te7/0/42:BLACK Te7/0/43:BLACK Te7/0/44:BLACK Te7/0/45:BLACK Te7/0/46:BLACK Te7/0/47:BLACK
Te7/0/48:BLACK
```

```
BEACON: BLUE
```

```
STATUS: GREEN
```

```
RJ45 CONSOLE: GREEN
FANTRAY STATUS: GREEN
FANTRAY BEACON: BLUE
POWER-SUPPLY 1 BEACON: BLUE
POWER-SUPPLY 2 BEACON: BLUE
```

show hw-module subslot mode

プラットフォームのラインカードモードを表示するには、特権 EXEC モードで **show hw-module subslot mode** コマンドを使用します。

show hw-module subslot *slot/subslot* **mode**

| 構文の説明 | <p><i>slot</i> スロット番号範囲は 0 ～ 10 です。</p> <hr/> <p>サブスロット サブスロット番号。範囲は 0 ～ 0 です。 ト</p> | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------------------------|-----------------|
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | | | | |
| コマンド履歴 | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="423 779 727 806">リリース</th> <th data-bbox="732 779 1050 806">変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="423 827 727 890">Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td> <td data-bbox="732 827 1050 863">このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table> | リリース | 変更内容 | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| リリース | 変更内容 | | | | |
| Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 | | | | |

例

次に、**show hw-module subslot mode** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show hw-module subslot 1/0 mode
subslot [1/0] mode: dynamic
```

show idprom fan-tray

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

```
show idprom fan-tray
```

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

| リリース | 変更内容 |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a | コマンドの出力が拡張され、シャーシのシリアル番号が出力されるようになりました。 |

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

```
Device#show idprom fan tray
Fan Tray Idprom:

Controller Type           : 3196
Hardware Revision        : 0.1
Top Assy. Revision       : 24
Deviation Number         : 0
PCB Serial Number        : FXS2006018B
Chassis Serial Number    : FXS2009Q09Z
RMA Test History         : 00
RMA Number               : 0-0-0-0
RMA History              : 00
CLEI Code                : 0
ECI Number               : 0
Product Identifier (PID) : WS-XFAN7
Version Identifier (VID) : V00
Manufacturing Test Data  : 00 00 00 00 00 00 00 00
Field Diagnostics Data  : 00 00 00 00 00 00 00 00
Environment Monitor Data : 03 00 00 00 15 E1 5E 00
                          A9
Environment Monitor Data : 00 06 00 FA
```

show ip interface

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

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

構文の説明

type (任意) インターフェイスタイプ。

number (任意) インターフェイス番号。

brief (任意) 各インターフェイスのユーザビリティステータスの概要を表示します。

コマンド デフォルト

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

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1

このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

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

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

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

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

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

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

例

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

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

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

次に、特定の VLAN のユーザビリティステータスを表示する例を示します。

```
Device# show ip interface vlan 1

Vlan1 is up, line protocol is up
  Internet address is 10.0.0.4/24
  Broadcast address is 255.255.255.255
  Address determined by non-volatile memory
  MTU is 1500 bytes
  Helper address is not set
  Directed broadcast forwarding is disabled
  Outgoing access list is not set
  Inbound access list is not set
  Proxy ARP is enabled
```

```

Local Proxy ARP is disabled
Security level is default
Split horizon is enabled
ICMP redirects are always sent
ICMP unreachable are always sent
ICMP mask replies are never sent
IP fast switching is enabled
IP fast switching on the same interface is disabled
IP Flow switching is disabled
IP CEF switching is enabled
IP Fast switching turbo vector
IP Normal CEF switching turbo vector
IP multicast fast switching is enabled
IP multicast distributed fast switching is disabled
IP route-cache flags are Fast, CEF
Router Discovery is disabled
IP output packet accounting is disabled
IP access violation accounting is disabled
TCP/IP header compression is disabled
RTP/IP header compression is disabled
Probe proxy name replies are disabled
Policy routing is disabled
Network address translation is disabled
WCCP Redirect outbound is disabled
WCCP Redirect inbound is disabled
WCCP Redirect exclude is disabled
BGP Policy Mapping is disabled
Sampled Netflow is disabled
IP multicast multilayer switching is disabled
Netflow Data Export (hardware) is enabled
    
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 4: show ip interface のフィールドの説明

| フィールド | 説明 |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Broadcast address is | ブロードキャストアドレス。 |
| Peer address is | ピアアドレス。 |
| MTU is | インターフェイスに設定されている MTU 値 (バイト)。 |
| Helper address | ヘルパーアドレス (設定されている場合)。 |
| Directed broadcast forwarding | ダイレクトブロードキャスト転送がイネーブルであるかどうかを示します。 |
| Outgoing access list | インターフェイスに発信アクセスリストが設定されているかどうかを示します。 |
| Inbound access list | インターフェイスに着信アクセスリストが設定されているかどうかを示します。 |
| Proxy ARP | インターフェイスに対してプロキシ Address Resolution Protocol (ARP) がイネーブルであるかどうかを示します。 |

| フィールド | 説明 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Security level | このインターフェイスに対して設定されている IP Security Option (IPSO) セキュリティ レベル。 |
| Split horizon | スプリットホライズンがイネーブルであるかどうかを示します。 |
| ICMP redirects | このインターフェイスでリダイレクトメッセージが送信されるかどうかを示します。 |
| ICMP unreachable | このインターフェイスで到達不能メッセージが送信されるかどうかを示します。 |
| ICMP mask replies | このインターフェイスでマスク応答が送信されるかどうかを示します。 |
| IP fast switching | このインターフェイスに対してファストスイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。通常、このようなシリアルインターフェイスではイネーブルになります。 |
| IP Flow switching | このインターフェイスに対してフロースイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。 |
| IP CEF switching | インターフェイスに対して Cisco Express Forwarding スwitching がイネーブルであるかどうかを示します。 |
| IP multicast fast switching | インターフェイスに対してマルチキャストファストスイッチングがイネーブルであるかどうかを示します。 |
| IP route-cache flags are Fast | インターフェイスで NetFlow がイネーブルであるかどうかを示します。インターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Flow init」と表示されます。 ip flow ingress コマンドを使用してサブインターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Ingress Flow」と表示されます。 ip route-cache flow コマンドを使用してメインインターフェイスで NetFlow がイネーブルになっている場合は、「Flow」と表示されます。 |
| Router Discovery | このインターフェイスに対して探索プロセスがイネーブルであるかどうかを示します。通常、シリアルインターフェイスではディセーブルになります。 |
| IP output packet accounting | このインターフェイスに対して IP アカウンティングがイネーブルであるかどうかとしきい値 (エントリの最大数) を示します。 |
| TCP/IP header compression | 圧縮がイネーブルであるかどうかを示します。 |
| WCCP Redirect outbound is disabled | インターフェイスで受信されたパケットがキャッシュエンジンにリダイレクトされるかどうかのステータスを示します。「enabled」または「disabled」のいずれかが表示されます。 |

| フィールド | 説明 |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| WCCP Redirect exclude is disabled | インターフェイスへ向かうパケットがキャッシュエンジンへのリダイレクトから除外されるかどうかのステータスを示します。「enabled」または「disabled」のいずれかが表示されます。 |
| Netflow Data Export (hardware) is enabled | インターフェイスの NetFlow データエクスポート (NDE) ハードウェア フロー ステータス。 |

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

Device# **show ip interface brief**

```

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

<output truncated>

表 5: *show ip interface brief* のフィールドの説明

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

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

関連コマンド

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

show interfaces

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

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

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 ~ 252 です。 |
| vlan <i>vlan-id</i> | (任意) VLAN ID です。指定できる範囲は 1 ~ 4094 です。 |
| accounting | (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 packets、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 packets 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 packets は表示されません。 |
| capabilities | (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。 |
| module <i>number</i> | (任意) スイッチまたは指定されたスタック メンバのすべてのインターフェイスの機能を表示します。 このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。 |
| description | (任意) インターフェイスに設定された管理ステータスおよび説明を表示します。 |
| etherchannel | (任意) インターフェイス EtherChannel 情報を表示します。 |
| flowcontrol | (任意) インターフェイスのフロー制御情報を表示します。 |

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| link [<i>modulenum</i>] | (任意) インターフェイスのアップタイムとダウンタイムを表示します。 |
| pruning | (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。 |
| stats | (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。 |
| status | (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 unsupported 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。 |
| err-disabled | (任意) errdisable ステートのインターフェイスを表示します。 |
| trunk | (任意) インターフェイス トランク情報を表示します。インターフェイスを指定しない場合は、アクティブなトランキング ポートの情報だけが表示されます。 |
| platform | (任意) インターフェイスステータス、コントロールステータス、およびプラットフォーム情報を表示します。 |



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

| | | |
|------------|--------------------------------|--------------------------------|
| コマンド デフォルト | なし | |
| コマンド モード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1 | link キーワードが導入されました。 |
| | Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1 | platform キーワードが導入されました。 |

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

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



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

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

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

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

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



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

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

例

次の例では、**description** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用して、インターフェイスを *Connects to Marketing* として指定した場合の **show interfaces interface description** コマンドの出力を示します。

```
Device# show interfaces gigabitethernet1/0/2 description
```

| Interface | Status | Protocol | Description |
|-----------|--------|----------|-----------------------|
| Gi1/0/2 | up | down | Connects to Marketing |

次の例では、VTP ドメイン内でプルーン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 |

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

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

| Port | Name | Status | Reason |
|---------|------|--------------|--------------|
| 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
```

```
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
```

次に、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スイッチでの **show interfaces interface-id capabilities** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show interface fi2/0/1 capabilities
FiveGigabitEthernet2/0/1
  Model:                C9400-LC-48HN
  Type:                 100/1000/2.5G/5GBaseTX
  Speed:                100,1000,2500,5000,auto
  Duplex:               full,auto
  Trunk encap. type:    802.1Q
  Trunk mode:           on,off,desirable,nonegotiate
  Channel:              yes
  Broadcast suppression: percentage(0-100)
  Unicast suppression: percentage(0-100)
  Multicast suppression: percentage(0-100)
  Flowcontrol:          rx-(off,on,desired),tx-(none)
  Fast Start:           yes
  QoS scheduling:       rx-(not configurable on per port basis),
                        tx-(2p6q3t)
  CoS rewrite:          yes
  ToS rewrite:          yes
  UDLD:                 yes
  Inline power:         yes
  SPAN:                 source/destination
  PortSecure:           yes
  Dot1x:                yes
  Diagnostic Monitoring: N/A
  Breakout Support:     not applicable
```

次に、Cisco Catalyst 9400 シリーズ スイッチでの **show interfaces status module 2** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show interface status module 2
Port      Name                Status      Vlan      Duplex  Speed Type
-----
Fi2/0/1   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/2   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/3   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/4   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/5   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/6   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/7   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/8   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/9   100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/10  100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/11  100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/12  100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
Fi2/0/13  100/1000/2.5G/5GBaseTX connected   1         a-full  a-5000
```

show interfaces

```

100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/14                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/15                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/16                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/17                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/18                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/19                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/20                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/21                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/22                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/23                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/24                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/25                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/26                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/27                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/28                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/29                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/30                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/31                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/32                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/33                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/34                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/35                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/36                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/37                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/38                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/39                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/40                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/41                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/42                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/43                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/44                connected    1          a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/45                connected    1          a-full a-5000

```



```

100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/46                connected    1           a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/47                connected    1           a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX
Fi2/0/48                connected    1           a-full a-5000
100/1000/2.5G/5GBaseTX

```

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

```

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

```

show interfaces counters

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

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

| 構文の説明 | | |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | <i>interface-id</i> | (任意) 物理インターフェイスの ID (タイプ、スタックメンバ (スタック構成可能なスイッチのみ)、モジュール、ポート番号を含む)。 |
| | errors | (任意) エラー カウンタを表示します。 |
| | etherchannel | (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。 |
| | module member-number | (任意) 指定されたメンバのカウンタを表示します。 |
| | protocol status | (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。 |
| | trunk | (任意) トランク カウンタを表示します。 |



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

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC (#)

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

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

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

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

<output truncated>

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

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

<output truncated>

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

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

<output truncated>

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

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

show interfaces counters

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

<output truncated>

show interfaces downshift

指定したインターフェイスとモジュールのダウンシフトステータスの詳細を表示するには、**show interfaces downshift** コマンドを特権 EXEC モードで使用します。

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

| | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 構文の説明 | <i>interface-id</i> (任意) 物理インターフェイスの ID (タイプとポート番号を含む)。 module <i>module-number</i> (任意) 指定したスロット番号のダウンシフトステータスの詳細を表示します。 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| コマンド デフォルト | なし | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------------------------------|-----------------|
| コマンド モード | 特権 EXEC (#) | | | | |
| コマンド履歴 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table> | リリース | 変更内容 | Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1 | このコマンドが導入されました。 |
| リリース | 変更内容 | | | | |
| Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1 | 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 interfaces downshift** コマンドに異なるキーワードを指定することで、次のような結果が得られます。



(注) このコマンドは現在、スタンドアロンデバイスでのみサポートされています。

- スイッチ上の指定したスロットのダウンシフトステータスの詳細を表示するには、**show interface downshift module *number*** コマンドを使用します。
- 指定したインターフェイスのダウンシフトステータスの詳細を表示するには、**show interfaces *interface-id* downshift** を使用します。
- スイッチ上のすべてのインターフェイスのダウンシフトステータスの詳細を表示するには、**show interfaces downshift** を使用します (モジュール番号またはインターフェイスの指定なし)。

例

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

```
Device# show interfaces Te2/7/0/25 downshift
Port      Enabled      Active      AdminSpeed  OperSpeed
Te2/7/0/25  yes          yes         auto        2500
```

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

```
Device# show interfaces downshift
Port      Enabled      Active      AdminSpeed  OperSpeed
```

show interfaces downshift

| | | | | |
|----------|-----|----|------|------|
| Te1/0/25 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/26 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/27 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/28 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/29 | yes | no | auto | 10G |
| Te1/0/30 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/31 | yes | no | auto | 10G |
| Te1/0/32 | yes | no | auto | 10G |
| Te1/0/33 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/34 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/35 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/36 | yes | no | auto | 10G |
| Te1/0/37 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/38 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/39 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/40 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/41 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/42 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/43 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/44 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/45 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/46 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/47 | yes | no | auto | auto |
| Te1/0/48 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/25 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/26 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/27 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/28 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/29 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/30 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/31 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/32 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/33 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/34 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/35 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/36 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/37 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/38 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/39 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/40 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/41 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/42 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/43 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/44 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/45 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/46 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/47 | yes | no | auto | auto |
| Te4/0/48 | yes | no | auto | auto |

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

```
Device# show interfaces downshift module 6
```

| Port | Enabled | Active | AdminSpeed | OperSpeed |
|----------|---------|--------|------------|-----------|
| Fi6/0/1 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/2 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/3 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/4 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/5 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/6 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/7 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/8 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/9 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/10 | yes | no | auto | 5000M |
| Fi6/0/11 | yes | no | auto | 5000M |

```

Fi6/0/12      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/13      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/14      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/15      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/16      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/17      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/18      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/19      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/20      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/21      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/22      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/23      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/24      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/25      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/26      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/27      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/28      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/29      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/30      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/31      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/32      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/33      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/34      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/35      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/36      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/37      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/38      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/39      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/40      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/41      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/42      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/43      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/44      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/45      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/46      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/47      yes      no      auto      5000M
Fi6/0/48      yes      no      auto      5000M
    
```

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）やポートチャネルが含まれます。指定できるポートチャネルは 1 ~ 48 です。 |
| module number | (任意) スイッチまたは指定されたスタックメンバのすべてのインターフェイスのスイッチポート設定を表示します。 このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。 |

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

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



```

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

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

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

| フィールド | 説明 |
|-----------------|---------------------------------------------|
| Appliance trust | IP Phone のデータ パケットのサービス クラス (CoS) 設定を表示します。 |

show interfaces transceiver

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

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

| | | |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 構文の説明 | <i>interface-id</i> | (任意) 物理インターフェイスの ID (タイプ、スタックメンバ (スタック構成可能なスイッチのみ)、モジュール、ポート番号を含む)。 |
| | detail | (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。 |
| | module number | (任意) スイッチのモジュールのインターフェイスへの表示を制限します。このオプションは、特定のインターフェイス ID を入力したときは利用できません。 |
| | properties | (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。 |
| | supported-list | (任意) サポートされるトランシーバをすべて表示します。 |
| | threshold-table | (任意) アラームおよび警告しきい値テーブルを表示します。 |

| | |
|---------|--------------|
| コマンドモード | ユーザ EXEC (>) |
| | 特権 EXEC (#) |

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

例

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

```
Device# show interfaces transceiver

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 Tx Power  Optical Rx Power
              (Celsius)   (Volts)  (mA)     (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
    
```

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

```

Device# show interfaces gigabitethernet1/1/1 transceiver detail
ITU Channel not available (Wavelength not available),
Transceiver is internally calibrated.
mA:milliamperes, dBm:decibels (milliwatts), N/A:not applicable.
++:high alarm, +:high warning, -:low warning, -- :low alarm.
A2D readouts (if they differ), are reported in parentheses.
The threshold values are uncalibrated.

      High Alarm  High Warn  Low Warn  Low Alarm
      Threshold  Threshold  Threshold  Threshold
Port   Temperature (Celsius) (Celsius) (Celsius) (Celsius)
-----
Gi1/1/1 29.9          74.0      70.0      0.0      -4.0
      High Alarm  High Warn  Low Warn  Low Alarm
      Threshold  Threshold  Threshold  Threshold
Port   Voltage (Volts) (Volts) (Volts) (Volts)
-----
Gi1/1/1 3.28         3.60      3.50      3.10      3.00
      High Alarm  High Warn  Low Warn  Low Alarm
      Threshold  Threshold  Threshold  Threshold
Port   Optical Transmit Power (dBm) (dBm) (dBm) (dBm)
-----
Gi1/1/1 1.8          7.9       3.9       0.0      -4.0
      High Alarm  High Warn  Low Warn  Low Alarm
      Threshold  Threshold  Threshold  Threshold
Port   Optical Receive Power (dBm) (dBm) (dBm) (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 |
|-----------------------------|--------------------------------|
| transceiver type all | 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。 |
| monitoring | デジタルオプティカルモニタリングを有効にします。 |

show inventory

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

show inventory {fru | oid | raw} [entity]

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

| | | |
|---------|-----------------------------|-----------------|
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

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

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

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

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

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

次に、**show inventory** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show inventory
NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 7 Slot Chassis"
PID: C9407R          , VID: V01  , SN: FXS2128Q13X

NAME: "Slot 2 - Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE 10/100/1000
(RJ-45)"
PID: C9400-LC-48U    , VID: V01  , SN: JAE213102KS

NAME: "Slot 5 - Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE 10/100/1000
(RJ-45)"
PID: C9400-LC-48U    , VID: V01  , SN: JAE2132070M

NAME: "Slot 3 - Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module"
PID: C9400-SUP-1     , VID:      , SN:

NAME: "TenGigabitEthernet3/0/1", DESCR: "10GE CU5M"
PID: N/A            , VID: T    , SN: TED2116C4SV

NAME: "Slot 4 - Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module"
PID: C9400-SUP-1     , VID: V01  , SN: JAE221703LD

NAME: "TenGigabitEthernet4/0/1", DESCR: "10GE CU5M"
PID: N/A            , VID: T    , SN: TED2116C4EG

NAME: "Power Supply Module 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC , VID: V01  , SN: DTM212200X2

NAME: "Fan Tray", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 7 Slot Chassis Fan Tray"
PID: C9407-FAN       , VID: V01  , SN: FXS212206DG
```

この出力例は、Cisco Catalyst 9400 シリーズの 10 スロットシャーシに取り付けられているすべてのシスコエンティティの一覧です。

```
Device# show inventory
NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 10 Slot Chassis"
PID: C9410R          , VID: V00  , SN: FXS2118Q1GM

NAME: "Slot 1 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p
RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX   , VID: V01  , SN: JAE2229053D

NAME: "Slot 2 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 5Gig/mGig 90W BT
(RJ-45)"
PID: C9400-LC-48HN   , VID: V00  , SN: JAE24530BF3

NAME: "Slot 3 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p
RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX   , VID: V00  , SN: JAE2128068Z
```



```
NAME: "Slot 4 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 5Gig/mGig 90W BT
(RJ-45)"
PID: C9400-LC-48HN      , VID: V00  , SN: JAE24241WAY

NAME: "Slot 7 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p
RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX      , VID: V01  , SN: JAE2229055N

NAME: "Slot 8 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p
RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX      , VID: V01  , SN: JAE22280DBU

NAME: "Slot 9 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p
RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX      , VID: V00  , SN: JAE22080BWS

NAME: "Slot 10 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE w/ 24p mGig
24p RJ-45"
PID: C9400-LC-48UX      , VID: V02  , SN: JAE230707YP

NAME: "Slot 5 Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module"
PID: C9400-SUP-1        , VID: V02  , SN: JAE22280PL8

NAME: "TenGigabitEthernet5/0/1", DESCR: "10G AOC1M"
PID: SFP-10G-AOC1M      , VID: V01  , SN: FIW222201SM-B

NAME: "TenGigabitEthernet5/0/2", DESCR: "10GE ACU10M"
PID: SFP-H10GB-ACU10M   , VID: V02  , SN: TED2108U099

NAME: "TenGigabitEthernet5/0/3", DESCR: "GE SX"
PID: GLC-SX-MMD         , VID: V01  , SN: FNS22420G8V

NAME: "TenGigabitEthernet5/0/4", DESCR: "10GE CU3M"
PID: SFP-H10GB-CU3M     , VID: V03  , SN: TED2235B5HC

NAME: "Slot 6 Supervisor", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module"
PID: C9400-SUP-1        , VID: V02  , SN: JAE22280PHT

NAME: "TenGigabitEthernet6/0/1", DESCR: "10GE CU5M"
PID: SFP-H10GB-CU5M     , VID: V03  , SN: LRM211491F1

NAME: "TenGigabitEthernet6/0/2", DESCR: "10GE CU5M"
PID: SFP-H10GB-CU5M     , VID: V03  , SN: MOC2114A6KH

NAME: "TenGigabitEthernet6/0/3", DESCR: "GE SX"
PID: GLC-SX-MMD         , VID: V01  , SN: FNS22420G8G

NAME: "TenGigabitEthernet6/0/4", DESCR: "10GE CU3M"
PID: SFP-H10GB-CU3M     , VID: V03  , SN: TED2235B3RE

NAME: "Power Supply Module 1", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC   , VID: V01  , SN: DTM214003L1

NAME: "Power Supply Module 2", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC   , VID: V00  , SN: LIT23083MLE

NAME: "Power Supply Module 3", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC   , VID: V01  , SN: DTM214003LL

NAME: "Power Supply Module 4", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC   , VID: V01  , SN: DTM214003G8

NAME: "Power Supply Module 5", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
```

```

PID: C9400-PWR-3200AC , VID: V01 , SN: DTM214003L2

NAME: "Power Supply Module 6", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC , VID: V01 , SN: DTM21370321

NAME: "Power Supply Module 7", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC , VID: V01 , SN: DTM214003K0

NAME: "Power Supply Module 8", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply"
PID: C9400-PWR-3200AC , VID: V01 , SN: DTM213702YJ

NAME: "Fan Tray", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 10 Slot Chassis Fan Tray"
PID: C9410-FAN , VID: V00 , SN: FXS2118Q1F2
    
```

表 6: show inventory のフィールドの説明

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

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



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

ネットワークングデバイスに取り付けられている特定のタイプのシスコエンティティの UDI 情報を表示するには、*entity* 引数値を指定して **show inventory** コマンドを入力します。この例では、**sfslot** という引数文字列に一致するシスコエンティティのリストが表示されます。引用符で囲まれた *entity* 引数値を使用すると、より限定的な UDI 情報を要求できます。

```
9407R#show inv "Slot 2 Linecard"  
NAME: "Slot 2 Linecard", DESCR: "Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port UPOE 10/100/1000  
(RJ-45)"  
PID: C9400-LC-48U      , VID: V01  , SN: JAE213102KS
```

show logg onboard slot

ラインカードのステータスを表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **show logg onboard slot slot-num state** コマンドを使用します。

show logg onboard slot slot-num state

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 構文の説明 | <i>slot-num</i> | ラインカードを指定します。 |
| | state | ラインカードのステータスを表示します。 |
| コマンド デフォルト | このコマンドには、デフォルト設定がありません。 | |
| コマンド モード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Fuji 16.8.1a | このコマンドが導入されました。 |
| 使用上のガイドライン | このコマンドを使用して、ラインカードの状態をモニタします。ラインカードの起動中はステータスが AMBER です。ラインカードが無効になっているとき、または問題があるときは RED になります。ラインカードが起動して動作しているときは GREEN になります。 | |

show memory platform

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

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

| | |
|-------|----------------------------------------------------------|
| 構文の説明 | compressed-swap (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。 |
| | information (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。 |
| | page-merging (任意) プラットフォームメモリのページマージング情報を表示します。 |

コマンドモード 特権 EXEC (#)

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

使用上のガイドライン 空きメモリは正確に計算されて、コマンド出力の Free Memory フィールドに表示されます。

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

```
Switch# show memory platform

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

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

show memory platform

```

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

switch-num (任意) スイッチの番号。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1

このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

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。

次に、Cisco Catalyst 9400 シリーズスイッチのすべてのモジュールの情報を表示する例を示します。

```
Device# show module
Chassis Type: C9410R
```

| Mod | Ports | Card Type | Model | Serial No. |
|-----|-------|------------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE2229053D |
| 2 | 48 | 48-Port 5Gig/mGig 90W BT (RJ-45) | C9400-LC-48HN | JAE24530BF3 |
| 3 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE2128068Z |
| 4 | 48 | 48-Port 5Gig/mGig 90W BT (RJ-45) | C9400-LC-48HN | JAE24241WAY |
| 5 | 11 | Supervisor 1 Module | C9400-SUP-1 | JAE22280PL8 |
| 6 | 11 | Supervisor 1 Module | C9400-SUP-1 | JAE22280PHT |
| 7 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE2229055N |
| 8 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE22280DBU |
| 9 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE22080BWS |
| 10 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE230707YP |

| Mod | MAC addresses | Hw | Fw | Sw | Status |
|-----|----------------------------------|-----|---------|----------|--------|
| 1 | BC26.C7A4.E738 to BC26.C7A4.E767 | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 2 | ECCE.13E2.B670 to ECCE.13E2.B69F | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 3 | E4AA.5D59.A868 to E4AA.5D59.A897 | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 4 | A0B4.3982.43C0 to A0B4.3982.43EF | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 5 | 2C5A.0F1C.1EEC to 2C5A.0F1C.1EF6 | 2.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 6 | 2C5A.0F1C.1EF6 to 2C5A.0F1C.1F00 | 2.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 7 | BC26.C7A4.D820 to BC26.C7A4.D84F | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |
| 8 | BC26.C772.E91C to BC26.C772.E94B | 1.0 | 17.5.1r | 17.05.01 | ok |


```

9 707D.B9C8.B5F8 to 707D.B9C8.B627 2.1 17.5.1r 17.05.01 ok
10 70EA.1ADB.7E74 to 70EA.1ADB.7EA3 3.0 17.5.1r 17.05.01 ok

```

| Mod | Redundancy Role | Operating Mode | Configured Mode | Redundancy Status |
|-----|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 5 | Active | sso | sso | Active |
| 6 | Standby | sso | sso | Standby Hot |

Chassis MAC address range: 44 addresses from 2c5a.0f1c.1ec0 to 2c5a.0f1c.1eeb

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 | switch <i>stack-member-number</i> (任意) トレースバッファ内のインラインパワーのメッセージを表示するスタックメンバ番号を指定します。 | |
| コマンド デフォルト | なし | |
| コマンド モード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

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

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

show mgmt-infra trace messages ilpower-ha

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

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

| 構文の説明 | switch <i>stack-member-number</i> (任意) トレース バッファ内のインラインパワーのメッセージを表示するスタック メンバ番号を指定します。 | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------------------------|-----------------|
| コマンド デフォルト | なし | | | | |
| コマンド モード | 特権 EXEC (#) | | | | |
| コマンド履歴 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table> | リリース | 変更内容 | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| リリース | 変更内容 | | | | |
| Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 | | | | |

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

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

show mgmt-infra trace messages platform-mgr-poe

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

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

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 構文の説明 | switch <i>stack-member-number</i> (任意) トレースバッファ内のメッセージを表示するスタックメンバ番号を指定します。 | |
| コマンドデフォルト | なし | |
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

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

show network-policy profile

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

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

構文の説明

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

detail (任意) 詳細なステータスと統計情報を表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

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

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

show platform hardware bluetooth

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

show platform hardware bluetooth

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 特権 EXEC (#)

| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
|--------|--------------------------------|-----------------|
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

例

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

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

show platform hardware fed active 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 active** 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 {active | standby} forward** 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 active forward 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 {active | standby} forward

構文の説明

{ | **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。

- **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 パケット転送の情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

show platform hardware fed forward interface

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

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

```
show platform hardware fed {active | standby} forward interface interface-type interface-number
source-mac-address destination-mac-address {protocol-number | arp | cos | ipv4 | ipv6 | mpls}
```

```
show platform hardware fed {active | standby} forward interface interface-type interface-number
pcap pcap-file-name number packet-number data
```

```
show platform hardware fed {active | standby} forward interface interface-type interface-number
vlan vlan-id source-mac-address destination-mac-address {protocol-number | arp | cos | ipv4 |
ipv6 | mpls}
```

構文の説明

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {active standby} | パケットのトレースをスケジューリングするスイッチ。このスイッチで入力ポートが使用可能である必要があります。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • active : 入力ポートが存在するアクティブスイッチを示します。 • standby : 入力ポートが存在するスタンバイスイッチを示します。 <p>(注) このキーワードはサポートされていません。</p> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| interface interface-type interface-number | パケットのトレースをシミュレートする入力インターフェイス。 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|

| | |
|--------------------|----------------------------|
| source-mac-address | シミュレートするパケットの送信元 MAC アドレス。 |
|--------------------|----------------------------|

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| destination-mac-address | 宛先インターフェイスの 16 進形式の MAC アドレス。 |
|-------------------------|-------------------------------|

| | |
|-----------------|---------------------------|
| protocol-number | いずれかの L3 プロトコルに割り当てられた番号。 |
|-----------------|---------------------------|

| | |
|------------|-------------------------------------------|
| arp | Address Resolution Protocol (ARP) のパラメータ。 |
|------------|-------------------------------------------|

| | |
|-------------|------------------|
| ipv4 | IPv4 パケットのパラメータ。 |
|-------------|------------------|

| | |
|-------------|------------------|
| ipv6 | IPv6 パケットのパラメータ。 |
|-------------|------------------|

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

コマンドモード 特権 EXEC

| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| | Cisco IOS XE Fuji 16.9.1 | このコマンドが拡張され、MPLS/ARP/VxLAN パケットのパラメータと PCAP ファイルでキャプチャされたパケットのトレースがサポートされるようになりました。 |
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 | このコマンドが拡張され、スタック全体のデータのキャプチャがサポートされるようになりました。 |

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

このコマンドでサポートされるパケットタイプは次のとおりです。

- いずれかの L3 プロトコルを使用する非 IP パケット
- ARP パケット
- いずれかの L4 プロトコルを使用する IPv4 パケット
- TCP/UDP/IGMP/ICMP/SCTP ペイロードで構成される IPv4 パケット
- VxLAN パケット
- 最大 3 つのラベルとメタデータで構成される MPLS パケット

show platform hardware fed forward interface

- IPv4/IPv6 ペイロードで構成される MPLS パケット
- TCP/UDP/IGMP/ICMP/SCTP ペイロードで構成される IPv6 パケット

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

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

例

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

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

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

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

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monitor capture interface | 接続ポイントおよびパケットフロー方向を指定して、モニタキャプチャポイントを設定します。 |
| monitor capture start | トラフィック トレース ポイントでパケットデータのバッファへのキャプチャを開始します。 |
| monitor capture stop | トラフィック トレース ポイントでパケットデータのキャプチャを停止します。 |
| monitor capture export | キャプチャされたパケットをバッファに保存します。 このコマンドは、 show forward で pcap の入力として使用できる flash: 内の PCAP ファイルにモニタキャプチャバッファをエクスポートするために使用します。 |

show platform hardware fed forward last summary

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

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

show platform hardware fed {active | standby} forward last summary

構文の説明

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

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

(注) このキーワードはサポートされていません。

forward last summary パケット転送の情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

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

例

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

```

デバイス#show platform hardware fed active forward last summary
Input Packet Details:
###[ Ethernet ]###
  dst      = 01:00:5e:01:01:02
  src      = 00:00:00:03:00:05
  type     = 0x0
###[ Raw ]###
  load     = '00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00'
Ingress:
  Port                : GigabitEthernet1/0/11
  Global Port Number  : 11
  Local Port Number   : 11
  Asic Port Number    : 10
  Asic Instance       : 1
  Vlan                 : 20
  Mapped Vlan ID      : 6
  STP Instance        : 4
  BlockForward        : 0
  BlockLearn          : 0
  L3 Interface        : 39
    IPv4 Routing      : enabled
    IPv6 Routing      : enabled
    Vrf Id            : 0
Adjacency:
  Station Index       : 3          [SI_DIET_L2]
  Destination Index   : 18
  Rewrite Index       : 2
  Replication Bit Map : 0x15      ['localData', 'remoteData', 'coreData']
Decision:
  Destination Index   : 24        [DI_DIET_L2]
  Rewrite Index       : 2          [RI_L2]
  Dest Mod Index      : 9          [DMI_IGMP_CTRL_Q]
  CPU Map Index       : 0          [CMI_NULL]
  Forwarding Mode     : 0          [Bridging]
  Replication Bit Map :             ['localData', 'remoteData', 'coreData']

```

```

        Winner                :      L2DESTMACVLAN LOOKUP
        Qos Label              :      65
        SGT                    :      0
        DGTID                  :      0
Egress:
  Possible Replication       :
    Port                     : GigabitEthernet1/0/11
    Port                     : GigabitEthernet1/0/22
    Port                     : GigabitEthernet2/0/1
  Output Port Data          :
    Port                     : GigabitEthernet1/0/22
    Global Port Number       : 22
    Local Port Number       : 22
    Asic Port Number        : 21
    Asic Instance           : 0
    Unique RI               : 2
    Rewrite Type            : 1      [L2_BRIDGE]
    Mapped Rewrite Type     : 1      [L2_BRIDGE]
    Vlan                    : 20
    Mapped Vlan ID         : 6
    Port                    : GigabitEthernet2/0/1
    Global Port Number       : 97
    Local Port Number       : 1
    Asic Port Number        : 0
    Asic Instance           : 1
    Unique RI               : 2
    Rewrite Type            : 1      [L2_BRIDGE]
    Mapped Rewrite Type     : 1      [L2_BRIDGE]
    Vlan                    : 20
    Mapped Vlan ID         : 6

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

```

show platform hardware iomd lc-portmap brief

プラットフォームのラインカードポートマップ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform hardware iomd lc-portmap brief** コマンドを使用します。

show platform hardware iomd slot/card lc-portmap brief

構文の説明

slot スロット番号範囲は0～10です。

card カード番号。範囲は0～0です。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

例

次に、**show platform hardware iomd lc-portmap brief** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show platform hardware iomd 1/0 lc-portmap brief
id 1 asic 0 port 0 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 2 asic 0 port 1 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 3 asic 0 port 2 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 4 asic 0 port 3 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 5 asic 0 port 4 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 6 asic 0 port 5 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 7 asic 1 port 6 intl_port_sup0 9 intl_port_sup1 1 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 8 asic 1 port 7 intl_port_sup0 9 intl_port_sup1 1 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 9 asic 1 port 8 intl_port_sup0 9 intl_port_sup1 1 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 10 asic 1 port 9 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 11 asic 1 port 10 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 12 asic 1 port 11 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 13 asic 2 port 12 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 14 asic 2 port 13 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 15 asic 2 port 14 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 16 asic 2 port 15 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 17 asic 2 port 16 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 18 asic 2 port 17 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 19 asic 3 port 18 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 20 asic 3 port 19 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 21 asic 3 port 20 intl_port_sup0 8 intl_port_sup1 0 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 22 asic 3 port 21 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 23 asic 3 port 22 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
id 24 asic 3 port 23 intl_port_sup0 10 intl_port_sup1 2 max_speed DEV_PORT_SPEED_10G
```


show platform hardware iomd portgroups

プラットフォームのポートグループ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform hardware iomd portgroups** コマンドを使用します。

show platform hardware iomd slot/card portgroups

構文の説明

slot スロット番号範囲は0～10です。

card カード番号。範囲は0～0です。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

例

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

Device# **show platform hardware iomd 1/0 portgroups**

| Port Group | Interface | Status | Interface Bandwidth | Group Max Bandwidth |
|------------|--------------------------|--------|---------------------|---------------------|
| 1 | TenGigabitEthernet1/0/1 | up | 10G | |
| 1 | TenGigabitEthernet1/0/2 | up | 10G | |
| 1 | TenGigabitEthernet1/0/3 | down | 10G | 10G |
| 2 | TenGigabitEthernet1/0/4 | up | 10G | |
| 2 | TenGigabitEthernet1/0/5 | down | 10G | |
| 2 | TenGigabitEthernet1/0/6 | down | 10G | 10G |
| 3 | TenGigabitEthernet1/0/7 | up | 10G | |
| 3 | TenGigabitEthernet1/0/8 | down | 10G | |
| 3 | TenGigabitEthernet1/0/9 | down | 10G | 10G |
| 4 | TenGigabitEthernet1/0/10 | up | 10G | |
| 4 | TenGigabitEthernet1/0/11 | down | 10G | |
| 4 | TenGigabitEthernet1/0/12 | down | 10G | 10G |
| 5 | TenGigabitEthernet1/0/13 | up | 10G | |
| 5 | TenGigabitEthernet1/0/14 | down | 10G | |
| 5 | TenGigabitEthernet1/0/15 | down | 10G | 10G |
| 6 | TenGigabitEthernet1/0/16 | down | 10G | |
| 6 | TenGigabitEthernet1/0/17 | up | 10G | |
| 6 | TenGigabitEthernet1/0/18 | down | 10G | 10G |
| 7 | TenGigabitEthernet1/0/19 | down | 10G | |
| 7 | TenGigabitEthernet1/0/20 | down | 10G | |
| 7 | TenGigabitEthernet1/0/21 | down | 10G | 10G |
| 8 | TenGigabitEthernet1/0/22 | down | 10G | |
| 8 | TenGigabitEthernet1/0/23 | down | 10G | |

show platform hardware iomd portgroups

| | | | | |
|---|--------------------------|------|-----|-----|
| 8 | TenGigabitEthernet1/0/24 | down | 10G | 10G |
|---|--------------------------|------|-----|-----|

show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization

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

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

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

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

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

例

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

```
Device# show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization
Codes: EM - Exact_Match, I - Input, O - Output, IO - Input & Output, NA - Not Applicable

CAM Utilization for ASIC [0]
Table          Subtype   Dir    Max    Used   %Used   V4    V6
  MPLS        Other
-----
OPENFLOW Table0      TCAM    I      5000    5      0%     3     0
  0           2
OPENFLOW Table0 Ext. EM       I      8192    3      0%     0     0
  0           3
OPENFLOW Table1      TCAM    I      3600    1      0%     1     0
  0           0
OPENFLOW Table1 Ext. EM       I      8192    1      0%     0     0
  0           1
OPENFLOW Table2      TCAM    I      3500    1      0%     1     0
  0           0
OPENFLOW Table2 Ext. EM       I      8192    1      0%     0     0
  0           1
```

show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization

```

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

下の表に、ディスプレイ内に表示される重要なフィールドのリストを示します。

表 7: show platform hardware fed active fwd-asic resource tcam utilization フィールドの説明

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

show platform resources

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

show platform resources

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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 audit

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

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

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

使用上のガイドライン

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

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

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

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

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

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

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

```
=====
AUDIT LOG ON switch 1
-----
===== START =====
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { read } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" name="crashinfo" dev="rootfs" ino=13667
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=lnk_file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.584:100): avc: denied { getattr } for pid=14017
comm="mcp_trace_filte" path="/mnt/sd1" dev="sda1" ino=2
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_disk_crashinfo_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:101): avc: denied { getattr } for pid=14028 comm="ls"
path="/tmp/ufs/crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539222292.586:102): avc: denied { read } for pid=14028 comm="ls"
name="crashinfo" dev="tmpfs" ino=58407
scontext=system_u:system_r:polaris_trace_filter_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_ncd_tmp_t:s0 tclass=dir permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438600.896:119): avc: denied { execute } for pid=8300 comm="sh"
name="id" dev="loop0" ino=6982
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:bin_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438600.897:120): avc: denied { execute_no_trans } for pid=8300
comm="sh"
path="/tmp/sw/mount/cat9k-rpbase.2018-10-02_00.13_mhungund.SSA.pkg/nyquist/usr/bin/id"
dev="loop0" ino=6982 scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:bin_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438615.535:121): avc: denied { name_connect } for pid=26421
comm="nginx" dest=8098 scontext=system_u:system_r:polaris_nginx_t:s0
tcontext=system_u:object_r:polaris_caf_api_port_t:s0 tclass=tcp_socket permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438624.916:122): avc: denied { execute_no_trans } for pid=8600
comm="auto_upgrade_se" path="/bin/bash" dev="rootfs" ino=7276
scontext=system_u:system_r:polaris_auto_upgrade_server_rp_t:s0
tcontext=system_u:object_r:shell_exec_t:s0 tclass=file permissive=1
type=AVC msg=audit(1539438648.936:123): avc: denied { execute_no_trans } for pid=9307
```

```

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

```

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

```

Device# show platform software audit switch active R0

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

```



```

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

```

show platform software fed active punt cpuq rates

パントされたパスにおけるドロップを含むパケットのパントレートを表示するには、特権EXECモードで **show platform software fed active punt cpuq rates** コマンドを使用します。

show platform software fed {active | standby} punt cpuq rates

構文の説明

active | standby

スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。

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

(注) このキーワードはサポートされていません。

punt

パント情報を指定します。

cpuq

CPU 受信キューに関する情報を指定します。

rates

パケットのパントレートを指定します。

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 ジブラルタル 16.10.1 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの出力には、10 秒、1 分、5 分の各間隔のレートが 1 秒あたりのパケット数で表示されます。

例

次に、**show platform software fed active punt cpuq rates** コマンドの出力例を示します。

```
Device#show platform software fed active punt cpuq rates
```

```
Punt Rate CPU Q Statistics
```

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

```
=====
Q | Queue | Rx | Rx | Rx | Drop | Drop | Drop
no | Name | 10s | 1min | 5min | 10s | 1min | 5min
=====
```

| | | | | | | | |
|----|---------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|
| 0 | CPU_Q_DOT1X_AUTH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | CPU_Q_L2_CONTROL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | CPU_Q_FORUS_TRAFFIC | 336 | 266 | 320 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | CPU_Q_ICMP_GEN | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | CPU_Q_ROUTING_CONTROL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | CPU_Q_FORUS_ADDR_RESOLUTION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | CPU_Q_ICMP_REDIRECT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | CPU_Q_INTER_FED_TRAFFIC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | CPU_Q_L2LVX_CONTROL_PKT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | CPU_Q_EWLC_CONTROL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | CPU_Q_EWLC_DATA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | CPU_Q_L2LVX_DATA_PKT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | CPU_Q_BROADCAST | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | CPU_Q_LEARNING_CACHE_OVFL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | CPU_Q_SW_FORWARDING | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | CPU_Q_TOPOLOGY_CONTROL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | CPU_Q_PROTO_SNOOPING | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | CPU_Q_DHCP_SNOOPING | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | CPU_Q_TRANSIT_TRAFFIC | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | CPU_Q_RPF_FAILED | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | CPU_Q_MCAST_END_STATION_SERVICE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | CPU_Q_LOGGING | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | CPU_Q_PUNT_WEBAUTH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | CPU_Q_HIGH_RATE_APP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | CPU_Q_EXCEPTION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | CPU_Q_SYSTEM_CRITICAL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | CPU_Q_NFL_SAMPLED_DATA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | CPU_Q_LOW_LATENCY | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | CPU_Q_EGR_EXCEPTION | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | CPU_Q_FSS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | CPU_Q_MCAST_DATA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | CPU_Q_GOLD_PKT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 8: *show platform software fed active punt cpuq rates* フィールドの説明

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

show platform software fed punt packet-capture display

CPU 使用率が高いときのパケットキャプチャ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show platform software fed active punt packet-capture display** コマンドを使用します。

show platform software fed active punt packet-capture display { detailed | hexdump}

構文の説明

{**active** | **standby**}

スイッチに関する情報を表示します。次の選択肢があります。

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

(注) **standby** キーワードはサポートされていません。

punt

パント情報を指定します。

packet-capture display

キャプチャされたパケットに関する情報を指定します。

detailed

キャプチャされたパケットに関する詳細な情報を指定します。

hex-dump

キャプチャされたパケットに関する 16 進数形式の情報を指定します。

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 ジブラルタル 16.10.1

このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの出力には、CPU 使用率が上限しきい値を超えているときの CPU バウンドパケット、インバンド CPU トラフィックレート、および実行中の CPU プロセスに関する定期的なログと永続的なログが表示されます。

例

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

```
Device# show platform software fed active punt packet-capture display detailed
Punt packet capturing: disabled. Buffer wrapping: disabled
Total captured so far: 101 packets. Capture capacity : 4096 packets
```

show platform software fed punt packet-capture display

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

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

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

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

show platform software 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 | details | 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。 |
| | port | インラインパワー ポートの設定を表示します。 |
| | GigabitEthernet interface-number | GigabitEthernet インターフェイス番号。値の範囲は0～9です。 |
| | system slot-number | インラインパワー システムの設定を表示します。 |
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | 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 memory

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

```
show platform software memory [{chunk | database | messaging}] process slot
```

構文の説明

構文の説明

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

process

設定されているレベル。次のオプションがあります。

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

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

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

コマンドデフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

コマンド履歴

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

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

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

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

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

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

| フィールド | 説明 |
|-----------|------------------------|
| module | サブモジュールの名前。 |
| allocated | 割り当て済みのメモリ (バイト数)。 |
| 要求済み | アプリケーションによって要求されたバイト数。 |
| allocs | 個別の割り当てイベントの試行回数。 |
| frees | 解放イベントの数。 |

show platform software process list

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

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

| 構文の説明 | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| switch <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。 |
| active | 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。 |
| standby | 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。 |
| 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 に関する情報を表示します。 |
| F0 | Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 に関する情報を表示します。 |
| R0 | ルート プロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。 |
| name <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。プロセス名を入力します。 |
| process-id <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。プロセス ID を入力します。 |
| sort | (任意) プロセスに従いソートされた情報を表示します。 |
| memory | (任意) メモリに従いソートされた情報を表示します。 |
| summary | (任意) ホストデバイスのプロセス メモリのサマリーを表示します。 |

コマンドモード 特権 EXEC (#)

| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 | 出力の Size 列が変更され、常駐セットサイズ (RSS) の値 (KB) が表示されるようになりました。 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが追加されました。 |

例

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

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

```

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

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

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

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

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

  Buffers (kB)   : 439528

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

show platform software process list

15-Min : 0.92

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

```

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

```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

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

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

show platform software process memory

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

show platform process memory

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

構文の説明

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| switch <i>switch-number</i> | スイッチに関する情報を表示します。スイッチ番号を入力します。 |
| active | デバイスのアクティブインスタンスを指定します。 |
| standby | デバイスの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。 |
| FP | Embedded Service Processor (ESP) 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。 |
| all | すべてのプロセスを一覧表示します。 |
| sorted | (任意) 常駐セットサイズ (RSS) に基づいて出力をソートします。 |
| virtual | (任意) 仮想メモリを指定します。 |
| name <i>process-name</i> | プロセス名を指定します。 |
| maps | プロセスのメモリマップを指定します。 |
| smaps summary | プロセスの smaps の要約を指定します。 |
| process-id <i>process-id</i> | プロセス ID を指定します。 |

コマンド履歴

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

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

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

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

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

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

show platform software process slot switch

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

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

| | | |
|-------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 構文の説明 | <i>switch-number</i> | スイッチ番号。 |
| | 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。 |
| | monitor | 実行中のプロセスをモニタします。 |
| | cycles no-of-times | (任意) monitor コマンドを実行する回数を設定します。有効な値は、1 ~ 4294967295 です。デフォルトは5です。 |
| | interval delay | (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。 |
| | lines number | (任意) 表示される出力の行数を設定します。有効値は0 ~ 512 です。デフォルトは0です。 |

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

```
リリー 変更内容
ス
このコマンドが導入されました。
```

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

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

例

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

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

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

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

関連コマンド

| コマンド | 説明 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| show processes cpu platform monitor location | 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 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS XE Everest 16.6.1</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table> | リリース | 変更内容 | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| リリース | 変更内容 | | | | |
| Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 | | | | |

例

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

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

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

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

show platform software status control-processor

```

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

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

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

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

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

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

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

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

show platform software thread list

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

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

| 構文の説明 | switch <i>switch-number</i> | 説明 |
|-------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | active | デバイスのアクティブインスタンスを指定します。 |
| | standby | デバイスの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。 |
| | FP active | Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。 |
| | R0 | ルートプロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。 |
| | pname | プロセス名を指定します。指定できる値は cdman 、 vidman 、および all です。 |
| | tname | スレッド名を指定します。指定できる値は main 、 pktio 、 rt 、および all です。 |

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

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

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

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

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

show processes cpu platform

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

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

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

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

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

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

```

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

```

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

```

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

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

```

show processes cpu platform

```

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

```

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

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

```

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

```

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

show processes cpu platform history

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

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

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

コマンド履歴

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

コマンドモード 特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

```
Device# show processes cpu platform

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

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

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

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

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

show processes cpu platform monitor

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

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

| | | |
|-------|----------------------|-------------------------------------------------|
| 構文の説明 | 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 Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

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 |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| 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します。 |

show processes memory

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

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

構文の説明

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

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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



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

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

```
Device# show processes memory

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

```

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

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 13: show processes memory のフィールドの説明

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

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

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

Device# **show processes memory sorted**

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

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

Device# **show processes memory 1**

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

Device# **show processes memory 2**

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



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

関連コマンド

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

show processes memory platform

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

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

構文の説明

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| accounting | (任意) 各 Cisco IOS XE プロセスの上位のメモリアロケータを表示します。 |
| detailed | (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。 |
| name process-name | (任意) Cisco IOS XE プロセス名を表示します。プロセス名を入力します。 |
| process-id process-ID | (任意) Cisco IOS XE プロセス ID を表示します。プロセス ID を入力します。 |
| location | (任意) Field Replaceable Unit (FRU) の場所に関する情報を表示します。 |
| maps | (任意) プロセスのメモリ マップを表示します。 |
| smaps | (任意) プロセスの静的メモリマップを表示します。 |
| sorted | (任意) Cisco IOS XE プロセスによって使用されている常駐セットサイズ (RSS) メモリに基づいてソートされた出力を表示します。 |
| active | デバイスのアクティブインスタンスに関する情報を表示します。 |
| standby | デバイスのスタンバイインスタンスに関する情報を表示します。 |
| 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 に関する情報を表示します。 |
| F0 | Embedded Service Processor (ESP) スロット 0 に関する情報を表示します。 |

R0 ルートプロセッサ (RP) スロット 0 に関する情報を表示します。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.10.1 | このコマンドが変更されました。キーワード accounting が追加されました。 出力から Total 列が削除されました。 |

例

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

```
device# show processes memory platform

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

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

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

show processes memory platform

| process | callsite_ID(bytes) | max_diff_bytes | callsite_ID(calls) | max_diff_calls | tracekey | timestamp (UTC) |
|----------------------|------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|----------|-----------------|
| smand_rp_0 | 3624155137 | 172389 | 3624155138 | 50 | | |
| | 1#a3e0e4361082c702e5bf1afbd90e6313 | | 2018-09-04 14:23 | | | |
| linux_iosd-imag_rp_0 | 3626295305 | 49188 | 3624155138 | 12 | | |
| | 1#545420bd869d25eb5ab826182ee5d9ce | | 2018-09-04 12:03 | | | |
| btman_rp_0 | 3624737792 | 17080 | 2953915394 | 64 | | |
| | 1#d6888bd9564a3c4fcf049c31ba07a036 | | 2018-09-04 22:29 | | | |
| fman_fp_image_fp_0 | 3624059905 | 16960 | 4027402242 | 298 | | |
| | 1#921ba4d9df5b0a6e946a3b270bd6592d | | 2018-09-04 22:55 | | | |
| fed_main_event_fp_0 | 3626295305 | 16396 | 4027402242 | 32 | | |
| | 1#27083f7bf3985d892505806cae2bfb0d | | 2018-09-04 12:03 | | | |
| dbm_rp_0 | 3626295305 | 16396 | 4027402242 | 3 | | |
| | 1#2b878f802bd7703c5298d37e7a4e8ac3 | | 2018-09-04 12:02 | | | |
| tamd_proc_rp_0 | 3895208962 | 12632 | 3624667171 | 7 | | |
| | 1#5b0ed8f88ef5f873abcaf8a744037a44 | | 2018-09-04 18:47 | | | |
| btman_fp_0 | 3624233985 | 12288 | 3624737792 | 9 | | |
| | 1#d6888bd9564a3c4fcf049c31ba07a036 | | 2018-09-04 15:23 | | | |
| sif_mgr_rp_0 | 3624059907 | 8216 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#de2a951a8a7bae83ca2c04c56810eb72 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| python2.7_fp_0 | 2954560513 | 8000 | 2954560513 | 1 | | |
| | | | 2018-09-04 12:16 | | | |
| nginx_rp_0 | 3357041665 | 4608 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#32e56bb09e0509c5fa5ac32093631206 | | 2018-09-04 16:18 | | | |
| rotee_FRU_SLOT_NUM | 3624667169 | 4097 | 3624667169 | 1 | | |
| | 1#ff68e5150a698cd59fa259828614995b | | 2018-09-04 10:43 | | | |
| hman_rp_0 | 3893617664 | 1488 | 3893617664 | 1 | | |
| | 1#1c4aadada30083c5d6f66dc8ca8cd4cb | | 2018-09-04 10:42 | | | |
| tams_proc_rp_0 | 3895096320 | 1024 | 3895096320 | 1 | | |
| | 1#a36a3afa9884c8dc4d40af1e80cacd26 | | 2018-09-04 10:42 | | | |
| stack_mgr_rp_0 | 4027402242 | 904 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#ca902eab11a18ab056b16554f49871e8 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| sessmgrd_rp_0 | 3491618816 | 848 | 3624155138 | 8 | | |
| | 1#720239fc8bddcab059768c55a1640ed | | 2018-09-04 14:32 | | | |
| psd_rp_0 | 4027402242 | 696 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#98cf04e0ddd78c2400b3ca3b5f298594 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| lman_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#dc8ed9e428d36477a617d56c51d5caf2 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| bt_logger_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#ba882be1ed783e72575e97cc0908e0e8 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| repm_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#ae461a05430efa767427f2ab40aba372 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| fman_rp_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 3 | | |
| | 1#09def9cc1390911be9e3a7a9c89f4cf7 | | 2018-09-04 12:16 | | | |
| epc_ws_liaison_fp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#41451626dcce9d1478b22e2ebbbdcf54 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| cli_agent_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#92d3882919daf3a9e210807c61de0552 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| cmm_rp_0 | 4027402242 | 592 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#15ed1d79e96874b1e0621c42c3de6166 | | 2018-09-04 14:21 | | | |
| tms_rp_0 | 4027402242 | 352 | 4027402242 | 4 | | |
| | 1#5c6efe2e21f15aa16318576d3ec9153c | | 2018-09-04 12:03 | | | |
| plogd_rp_0 | 4027402242 | 48 | 4027402242 | 1 | | |
| | 1#2d7f2ef57206f4fa763d7f2f5400bf1b | | 2018-09-04 10:43 | | | |
| cmand_rp_0 | 3624155137 | 17 | 3624155137 | 1 | | |
| | 1#f1f41f61c44d73014023db5d8a46ecf5 | | 2018-09-04 10:42 | | | |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |

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

```
device# show processes memory platform sorted
System memory: 3976852K total, 2762884K used, 1213968K free,
Lowest: 1213968K
```

| Pid | Text | Data | Stack | Dynamic | RSS | Name |
|-------|--------|--------|-------|---------|--------|-----------------|
| 7885 | 149848 | 684864 | 136 | 80 | 684864 | linux_iosd-imag |
| 9655 | 3787 | 264964 | 136 | 18004 | 264964 | wcm |
| 17261 | 324 | 248588 | 132 | 103908 | 248588 | fed main event |
| 4268 | 391 | 102084 | 136 | 5596 | 102084 | cli_agent |
| 4856 | 357 | 93388 | 132 | 3680 | 93388 | dbm |
| 17067 | 1087 | 77912 | 136 | 1796 | 77912 | platform_mgr |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |

```
device# show processes memory platform sorted location switch active R0
System memory: 3976852K total, 2762884K used, 1213968K free,
Lowest: 1213968K
```

| Pid | Text | Data | Stack | Dynamic | RSS | Name |
|-------|--------|--------|-------|---------|--------|-----------------|
| 7885 | 149848 | 684864 | 136 | 80 | 684864 | linux_iosd-imag |
| 9655 | 3787 | 264964 | 136 | 18004 | 264964 | wcm |
| 17261 | 324 | 248588 | 132 | 103908 | 248588 | fed main event |
| 4268 | 391 | 102084 | 136 | 5596 | 102084 | cli_agent |
| 4856 | 357 | 93388 | 132 | 3680 | 93388 | dbm |
| 17067 | 1087 | 77912 | 136 | 1796 | 77912 | platform_mgr |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |
| ! | | | | | | |

show processes platform

プラットフォームで実行中の IOS-XE プロセスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show processes platform** コマンドを使用します。

show processes platform [**detailed name** *process-name*] [**location** **switch** {*switch-number* | **active** | **standby**} {**0** | **F0** | **FP active** | **R0**}]

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| detailed | (任意) 指定した IOS-XE プロセスの詳細な情報を表示します。 |
| name <i>process-name</i> | (任意) プロセス名を指定します。 |
| location | (任意) Field Replaceable Unit (FRU) の場所を指定します。 |
| switch <i>switch-number</i> | (任意) スイッチに関する情報を表示します。 |
| active | (任意) デバイスのアクティブインスタンスを指定します。 |
| standby | (任意) デバイスの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。 |
| FP active | Embedded Service Processor (ESP) のアクティブインスタンスを指定します。 |
| R0 | ルート プロセッサ (RP) スロット 0 を指定します。 |

コマンド履歴

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

コマンドモード

特権 EXEC (#)

次に例を示します。

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

```
Device# show processes platform
CPU utilization for five seconds: 1%, one minute: 2%, five minutes: 1%
  Pid  PPid  Status  Size  Name
-----
    1     0  S       4876  systemd
    2     0  S         0  kthreadd
    3     2  S         0  ksoftirqd/0
    5     2  S         0  kworker/0:0H
    7     2  S         0  rcu_sched
```

```

      8      2 S      0 rcu_bh
      9      2 S      0 migration/0
     10      2 S      0 watchdog/0
     11      2 S      0 watchdog/1
     12      2 S      0 migration/1
     13      2 S      0 ksoftirqd/1
     15      2 S      0 kworker/1:0H
     16      2 S      0 watchdog/2
     17      2 S      0 migration/2
     18      2 S      0 ksoftirqd/2
     20      2 S      0 kworker/2:0H
     21      2 S      0 watchdog/3
     22      2 S      0 migration/3
     23      2 S      0 ksoftirqd/3
     24      2 S      0 kworker/3:0
     25      2 S      0 kworker/3:0H
     26      2 S      0 kdevtmpfs
     27      2 S      0 netns
     28      2 S      0 perf
     29      2 S      0 khungtaskd
     30      2 S      0 writeback
     31      2 S      0 ksm
     32      2 S      0 khugepaged
     33      2 S      0 crypto
     34      2 S      0 bioset
     35      2 S      0 kblockd
     36      2 S      0 ata_sff
     37      2 S      0 rpciod
     63      2 S      0 kswapd0
     64      2 S      0 vmstat
     65      2 S      0 fsnotify_mark
     66      2 S      0 nfsiod
     74      2 S      0 bioset
     75      2 S      0 bioset
     76      2 S      0 bioset
     77      2 S      0 bioset
     78      2 S      0 bioset
     79      2 S      0 bioset
     80      2 S      0 bioset
     81      2 S      0 bioset
     82      2 S      0 bioset
     83      2 S      0 bioset
     84      2 S      0 bioset
     85      2 S      0 bioset
     86      2 S      0 bioset
     87      2 S      0 bioset
     88      2 S      0 bioset
     89      2 S      0 bioset
     90      2 S      0 bioset
     91      2 S      0 bioset
     92      2 S      0 bioset
     93      2 S      0 bioset
     94      2 S      0 bioset
     95      2 S      0 bioset
     96      2 S      0 bioset
     97      2 S      0 bioset
    100      2 S      0 ipv6_addrconf
    102      2 S      0 deferwq

```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 14: *show processes platform* のフィールドの説明

| フィールド | 説明 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| Pid | プロセス ID が表示されます。 |
| PPid | 親プロセスのプロセス ID が表示されます。 |
| Status | 人間が判読可能な形式でプロセスのステータスが表示されます。 |
| Size | RAM でそのプロセスに割り当てられているメモリ量を示す常駐セットサイズ (キロバイト (KB)) が表示されます。 |
| 名前 (Name) | プロセスに関連付けられているコマンド名が表示されます。同じプロセスのスレッドでも、スレッドごとにコマンドの値が異なる場合があります。 |

show power inline detail

指定したインターフェイスの Powerover Ethernet (PoE) ステータスに関する詳細情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show power inline interface-id detail** コマンドを使用します。

show power inline [*interface-id*] **detail**

| | | |
|---------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 構文の説明 | <i>interface-id</i> | (任意) 物理インターフェイスの ID です。 |
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1 | このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、信号ペアとスペアペアに関する情報、および給電側機器 (PSE) によって受電デバイス (PD) に割り当てられた物理クラスも表示されるようになりました。 |

例

次に、シングルシグネチャデバイスに対する **show power inline detail** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show power inline gigabitethernet 1/0/29 detail

Interface: Gi1/0/29
Inline Power Mode: auto
Operational status (Alt-A,B): on,on
Device Detected: yes
Device Type: Ieee PD
Connection Check: SS
IEEE Class (Alt-A,B): 5
Physical Assigned Class (Alt-A,B): 5
Discovery mechanism used/configured: Ieee and Cisco
Police: off

Power Allocated
  Admin Value: 60.0
Power drawn from the source: 30.0
Power available to the device: 30.0
Allocated Power (Alt-A,B): 30.0

Actual consumption
Measured at the port(watts) (Alt-A,B): 10.5
Maximum Power drawn by the device since powered on: 10.5
```

show power inline detail

```

Absent Counter: 0
Over Current Counter: 0
Short Current Counter: 0
Invalid Signature Counter: 0
Power Denied Counter: 0

Power Negotiation Used: IEEE 802.3bt LLDP
LLDP Power Negotiation --Sent to PD-- --Rcvd from PD--
Power Type: Type 2 PSE Type 2 PD
Power Source: Primary PSE
Power Priority: low critical
PD 4PID: 0 1
Requested Power(W): 25.5 25.5
Allocated Power(W): 25.5 40.0
Requested Power ModeA(W): 0.0 6.5
Allocated Power ModeA(W): 0.0 25.5
Requested Power ModeB(W): 0.0 13.0
Allocated Power ModeB(W): 0.0 25.5
PSE Powering Status: 4 pair SS PD Ignore
PD Powering Status: Ignore SS PD
PSE Power Pair ext: Both Alternatives Both Alternatives
DS Class Mode A ext: SS PD Class 2
DS Class Mode B ext: SS PD Class 4
SS Class ext: Class 4 Class 5
PSE Type ext: Type 3 PSE Type 3 SS PD
PSE Max Avail Power: 51.0 51.2
PSE Auto Class Supp: No No
PD Auto Class Req: No No
PD Power Down Req: No No
PD Power Down Time(sec): 0 70

Four-Pair PoE Supported: Yes
Spare Pair Power Enabled: Yes
Four-Pair PD Architecture: Shared

```

次に、PSEによって割り当てられる電力を減らす要求をDS PDから送信した場合の**show power inline gigabitEthernet** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show power inline gigabitethernet 4/0/48 detail
```

```

Interface: Gi4/0/48
Inline Power Mode: auto
Operational status (Alt-A,B): on,on
Device Detected: yes
Device Type: Ieee PD
Connection Check: DS
IEEE Class (Alt-A,B): 4,4
Physical Assigned Class (Alt-A,B): 4,4
Discovery mechanism used/configured: Ieee and Cisco
Police: off

Power Allocated
Admin Value: 60.0
Power drawn from the source: 60.0
Power available to the device: 60.0
Allocated Power (Alt-A,B): 30.0,30.0
Actual consumption
Measured at the port(watts) (Alt-A,B): 10.7,10.7
Maximum Power drawn by the device since powered on: 21.4
Absent Counter: 0
Over Current Counter: 0
Short Current Counter: 0
Invalid Signature Counter: 0

```

Power Denied Counter: 0

Power Negotiation Used: None

| LLDP Power Negotiation | --Sent to PD-- | --Rcvd from PD-- |
|------------------------|----------------|------------------|
| Power Type: | - | - |
| Power Source: | - | - |
| Power Priority: | - | - |
| Requested Power (W): | - | - |
| Allocated Power (W): | - | - |

Four-Pair PoE Supported: Yes

Spare Pair Power Enabled: Yes

Four-Pair PD Architecture: Independent

show power inline upoe-plus

指定した 802.3bt 準拠ポートまたはすべての 802.3bt 準拠ポートの Power over Ethernet (PoE) ステータスを表示するには、EXEC モードで **show power inline upoe-plus** コマンドを使用します。

show power inline upoe-plus [*interface-id*]

| | | |
|---------|--------------------------------|-------------------------|
| 構文の説明 | <i>interface-id</i> | (任意) 物理インターフェイスの ID です。 |
| コマンドモード | 特権 EXEC (#) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1 | このコマンドが導入されました。 |

例

次に、**show power inline upoe-plus** コマンドの出力例を示します。次の表に、出力フィールドについて説明します。

```
Device#show power inline upoe-plus
Available:4250.0(w) Used:1031.2(w) Remaining:3218.8(w)

Codes: DS - Dual Signature device, SS - Single Signature device
       SP - Single Pairset device

Interface  Admin  Type Oper-State      Power(Watts)  Class  Device Name
          State                Alt-A,B    Allocated Utilized  Alt-A,B
-----
Gi1/0/16  auto   SS  on,on            60.0    10.5    8         Ieee PD
Gi1/0/21  auto   DS  on,on            60.0    10.5    5,5      Ieee PD
```

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

```
Device> show power inline upoe-plus gigabitEthernet 1/0/23

Codes: DS - Dual Signature device, SS - Single Signature device
       SP - Single Pairset device

Interface  Admin  Type Oper-State      Power(Watts)  Class  Device Name
          State                Alt-A,B    Allocated Utilized  Alt-A,B
-----
Gi1/0/4    auto   SP  on               4.0     3.8     1         Ieee PD
Gi1/0/15   auto   SS  on,on           60.0    10.5    6         Ieee PD
Gi1/0/23   auto   DS  on,on           45.4    26.9    3,4      Ieee PD
```

表 15: *show power inline upoe-plus* のフィールドの説明

| フィールド | 説明 |
|-----------------|----------------------------------------------------------|
| タイプ (Type) | 受電デバイスのタイプ：シングルペアセットデバイス、シングルシグネチャデバイス、またはデュアルシグネチャデバイス。 |
| Oper-State | ポートのそれぞれの信号ペアおよびスペアペアの状態。 |
| Power Allocated | ポートに割り当てられた電力（ワット単位）。 |
| Power Utilized | ポートの受電デバイスの消費電力。 |
| Class Alt-A, B | 対応する信号ペアまたはスペアペア |
| Device Name | CDP からアドバタイズされた受電デバイスの名前。 |

show system mtu

グローバル最大伝送ユニット（MTU）、またはスイッチに設定されている最大パケットサイズを表示するには、特権 EXEC モードで **show system mtu** コマンドを使用します。

show system mtu

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

MTU 値および MTU 値に影響を与えるスタック設定の詳細については、**system mtu** コマンドを参照してください。

例

次に、**show system mtu** コマンドの出力例を示します。

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

show tech-support

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

show tech-support

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

構文の説明

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cef | (任意) CEF 関連情報を表示します。 |
| cft | (任意) CFT 関連情報を表示します。 |
| eigrp | (任意) EIGRP 関連情報を表示します。 |
| evc | (任意) EVC 関連情報を表示します。 |
| fnf | (任意) Flexible NetFlow 関連情報を表示します。 |
| ipc | (任意) IPC 関連情報を表示します。 |
| ipmulticast | (任意) IP 関連情報を表示します。 |
| ipsec | (任意) IPSEC 関連情報を表示します。 |
| mfib | (任意) MFIB 関連情報を表示します。 |
| nat | (任意) NAT 関連情報を表示します。 |
| nbar | (任意) NBAR 関連情報を表示します。 |
| onep | (任意) ONEP 関連情報を表示します。 |
| ospf | (任意) OSPF 関連情報を表示します。 |
| page | (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、 Ctrl+C キーを押します。 |
| password | (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。 |
| rsvp | (任意) IP RSVP 関連情報を表示します。 |
| subscriber | (任意) サブスクライバ関連情報を表示します。 |
| vrrp | (任意) VRRP 関連情報を表示します。 |

wccp (任意) WCCP 関連情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE Everest 16.6.1

このコマンドが実装されました。

使用上のガイドライン

show tech-support コマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします (たとえば、**show tech-support >filename**)。ファイルに出力をリダイレクトすると、出力を Cisco Technical Assistance Center (TAC) の担当者に送信することも容易になります。

リダイレクトには、次のいずれかの方法を使用できます。

- **>filename** : 出力をファイルにリダイレクトします。
- **>>filename** : 出力をファイルにアペンドモードでリダイレクトします。

show tech-support bgp

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

```
show tech-support bgp [address-family {all | ipv4 [flowspec | multicast | unicast | [mdt
| mvpn] {all | vrf vrf-instance-name} ] | ipv6 [flowspec | multicast | mvpn {all | vrf
vrf-instance-name} | unicast] | l2vpn [evpn | vpls] | link-state [link-state] | [nsap
| rtfiler] [unicast] | [vpn4 | vpn6] [flowspec | multicast | unicast] {all | vrf
vrf-instance-name} } ] [detail]
```

構文の説明

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| address-family | (任意) 指定したアドレスファミリの出力を表示します。 |
| address-family all | (任意) すべてのアドレスファミリの出力を表示します。 |
| ipv4 | (任意) IPv4 アドレスファミリの出力を表示します。 |
| ipv6 | (任意) IPv6 アドレスファミリの出力を表示します。 |
| l2vpn | (任意) L2VPN アドレスファミリの出力を表示します。 |
| link-state | (任意) リンクステートアドレスファミリの出力を表示します。 |
| nsap | (任意) NSAP アドレスファミリの出力を表示します。 |
| rtfilter | (任意) RT フィルタアドレスファミリの出力を表示します。 |
| vpn4 | (任意) VPNv4 アドレスファミリの出力を表示します。 |
| vpn6 | (任意) VPNv6 アドレスファミリの出力を表示します。 |
| flowspec | (任意) アドレスファミリのフロースペック関連情報を表示します。 |
| multicast | (任意) アドレスファミリのマルチキャスト関連情報を表示します。 |

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------|
| unicast | (任意) アドレスファミリのユニキャスト関連情報を表示します。 |
| mdt | (任意) アドレスファミリのマルチキャスト配信ツリー (MDT) 関連情報を表示します。 |
| mvpn | (任意) アドレスファミリのマルチキャストVPN (MVPN) 関連情報を表示します。 |
| vrf | VPN ルーティング/転送インスタンスの情報を表示します。 |
| evpn | (任意) アドレスファミリのイーサネットVPN (EVPN) 関連情報を表示します。 |
| vpls | (任意) アドレスファミリの仮想プライベート LAN サービス (VPLS) 関連情報を表示します。 |
| <i>vrf-instance-name</i> | VPN ルーティング/転送インスタンスの名前を指定します。 |
| all | すべての VPN NLRI に関する情報を表示します。 |
| detail | (任意) 詳細なルート情報を表示します。 |

コマンドモード

ユーザ EXEC (>)
 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

show tech-support bgp コマンドは、さまざまな BGP show コマンドの出力を表示し、それらを show-tech ファイルに記録するために使用します。 **show tech-support bgp** コマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします (たとえば、**show tech-support > filename**)。ファイルに出力をリダイレクトすると、出力を Cisco Technical Assistance Center (TAC) の担当者に送信することも容易になります。

リダイレクトには、次のいずれかの方法を使用できます。

- > filename : 出力をファイルにリダイレクトします。
- >> filename : 出力をファイルにアペンドモードでリダイレクトします。

show tech-support bgp コマンドを使用すると、次の **show** コマンドが自動的に実行されます。

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show process cpu sorted**
- **show process cpu history**
- **show process memory sorted**

show tech-support bgp address-family*address-family-name address-family-modifier* コマンドを使用すると、特定のアドレスファミリに対する次の **show** コマンドが自動的に実行されます。

- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **summary**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **detail**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **internal**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **neighbors**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **update-group**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **replication**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **community**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening dampened-paths**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening flap-statistics**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **dampening parameters**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **injected-paths**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **cluster-ids**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **cluster-ids internal**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **peer-group**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **pending-prefixes**
- **show bgp** *address-family-name address-family-modifier* **rib-failure**

show tech-support bgp コマンドを使用した場合は、上記のコマンドに加えて、セグメントルーティング固有の次の **show** コマンドも実行されます。

- **show bgp all binding-sid**
- **show segment-routing client**
- **show segment-routing mpls state**
- **show segment-routing mpls gb**
- **show segment-routing mpls connected-prefix-sid-map protocol ipv4**
- **show segment-routing mpls connected-prefix-sid-map protocol backup ipv4**

- show mpls traffic-eng tunnel auto-tunnel client bgp

show tech-support diagnostic

テクニカルサポートに使用する診断情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show tech-support diagnostic** コマンドを使用します。

show tech-support diagnostic

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

このコマンドの出力は非常に長くなります。この出力を効率よく処理するには、ローカルの書き込み可能なストレージ、またはリモートファイルシステムで、この出力をファイルにリダイレクトします（たとえば、**show tech-support diagnostic > flash:filename**）。



- (注) スタック構成をサポートしているデバイスの場合、このコマンドはアップしているすべてのスイッチで実行されます。スタック構成をサポートしていないデバイスの場合、このコマンドはアクティブスイッチでのみ実行されます。

このコマンドの出力には次のコマンドの出力が表示されます。

Catalyst 9400 スイッチ :

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show inventory**
- **show post**
- **show diagnostic bootup level**
- **show diagnostic status**
- **show diagnostic content module all**
- **show diagnostic result module all detail**
- **show diagnostic schedule module all**
- **show diagnostic description module [module number] test all**
- **show logging onboard slot [slot number] clilog detail**

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

Catalyst 9400 StackWise Virtual リンク (SVL) スイッチ :

- show clock
- show version
- show running-config
- show inventory
- show post
- show diagnostic bootup level
- show diagnostic status
- show diagnostic content switch all
- show diagnostic schedule switch all
- show diagnostic result switch [switch number] module [module number] detail
- show diagnostic description switch [switch number] module [module number] test all
- show logging onboard switch [switch number] slot [slot number] clilog detail
- show logging onboard switch [switch number] slot [slot number] counter detail

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

例

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

```
Device# show tech-support diagnostic
.
.
.
----- show diagnostic status -----

<BU> - Bootup Diagnostics, <HM> - Health Monitoring Diagnostics,
<OD> - OnDemand Diagnostics, <SCH> - Scheduled Diagnostics

=====
Card   Description                               Current Running Test      Run by
-----
2      C9400-IC-24XS                             N/A                       N/A
3      C9400-SUP-1                                N/A                       N/A
```

| | | | |
|---|-------------|-----|-----|
| 4 | C9400-SUP-1 | N/A | N/A |
|---|-------------|-----|-----|

| | | | |
|---|---------------|-----|-----|
| 6 | C9400-LC-48UX | N/A | N/A |
|---|---------------|-----|-----|

=====

----- show post -----

Stored system POST messages:

Switch C9407R

POST: MBIST Tests : Begin

POST: MBIST Tests : End, Status Passed

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 4 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 4 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 6 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 6 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

----- show diagnostic content module all -----

module 2:

Diagnostics test suite attributes:

M/C/* - Minimal bootup level test / Complete bootup level test / NA

B/* - Basic ondemand test / NA

P/V/* - Per port test / Per device test / NA

D/N/* - Disruptive test / Non-disruptive test / NA

S/* - Only applicable to standby unit / NA

X/* - Not a health monitoring test / NA

F/* - Fixed monitoring interval test / NA

E/* - Always enabled monitoring test / NA

A/I - Monitoring is active / Monitoring is inactive

| ID | Test Name | Attributes | Test Interval day hh:mm:ss.ms | Thre- shold |
|----|------------------------|------------|----------------------------------|----------------|
| 1) | TestGoldPktLoopback | *BPN*X**I | not configured | n/a |
| 2) | TestPhyLoopback | *BPD*X**I | not configured | n/a |
| 3) | TestThermal | *B*N****A | 000 00:01:30.00 | 1 |
| 4) | TestScratchRegister | *B*N****A | 000 00:01:30.00 | 5 |
| 5) | TestUnusedPortLoopback | *BPN****I | not configured | 1 |
| 6) | TestPortTxMonitoring | *BPN****A | 000 00:01:15.00 | 1 |

module 3:

Diagnostics test suite attributes:

M/C/* - Minimal bootup level test / Complete bootup level test / NA

B/* - Basic ondemand test / NA

P/V/* - Per port test / Per device test / NA

D/N/* - Disruptive test / Non-disruptive test / NA

S/* - Only applicable to standby unit / NA

X/* - Not a health monitoring test / NA

F/* - Fixed monitoring interval test / NA

E/* - Always enabled monitoring test / NA

```
A/I - Monitoring is active / Monitoring is inactive
.
.
.----- show diagnostic description module 1 test all -----

----- show logging onboard slot 1 clilog detail -----

obfl clilog feature is not supported.

----- show logging onboard slot 1 counter detail -----

obfl counter feature is not supported.

----- show logging onboard slot 1 environment detail -----

obfl environment feature is not supported.

----- show logging onboard slot 1 message detail -----

Line card at slot 1 is not present

----- show logging onboard slot 1 poe detail -----

Line card at slot 1 is not present

----- show logging onboard slot 1 status -----

Line card at slot 1 is not present

----- show logging onboard slot 1 temperature detail -----
```

Line card at slot 1 is not present

----- show logging onboard slot 1 uptime detail -----

Line card at slot 1 is not present

----- show logging onboard slot 1 voltage detail -----

Line card at slot 1 is not present

----- show diagnostic description module 2 test all -----

TestGoldPktLoopback :

The GOLD packet Loopback test verifies the MAC level loopback functionality. In this test, a GOLD packet, for which doppler provides the support in hardware, is sent. The packet loops back at MAC level and is matched against the stored packet. It is a non-disruptive test.

TestPhyLoopback :

The PHY Loopback test verifies the PHY level loopback functionality. In this test, a packet is sent which loops back at PHY level and is matched against the stored packet. It is a disruptive test and cannot be run as a health monitoring test.

TestThermal :

This test verifies the temperature reading from the sensor is below the yellow temperature threshold. It is a non-disruptive test and can be run as a health monitoring test.

TestScratchRegister :

The Scratch Register test monitors the health of

application-specific integrated circuits (ASICs) by writing values into registers and reading back the values from these registers. It is a non-disruptive test and can be run as a health monitoring test.

TestUnusedPortLoopback :

This test verifies the PHY level loopback functionality for admin-down ports. In this test, a packet is sent which loops back at PHY level and is matched against the stored packet. It is a non-disruptive test and can be run as a health monitoring test.

TestPortTxMonitoring :

This test monitors the TX counters of a connected interface. This test verifies if the connected port is able to send the packets or not. It is a non-disruptive test and can be run as a health monitoring test.

.
. .
.

show tech-support poe

PoE 関連のすべてのトラブルシューティング コマンドの出力を表示するには、特権 EXEC モードで **show tech-support poe** コマンドを使用します。このコマンドでは次のコマンドの出力が表示されます。

非 SVL セットアップ

- **show clock**
- **show version**
- **show running-config**
- **show log**
- **show interface**
- **show interface status**
- **show controllers ethernet-controller**
- **show cdp neighbors detail**
- **show llpd neighbors detail**
- **show post**
- **show platform**
- **show module**
- **show platform software ilpower details**
- **show platform software ilpower system *switch-id***
- **show power detail**
- **show power inline**
- **show power inline *interface-id* detail**
- **show power inline police**
- **show power inline priority**
- **show platform software trace message iomd *slot-number/0***
- **show platform software trace message iomd *slot-number/0* reverse**
- **show logging onboard slot *slot-number* poe detail**
- **show platform hardware fed switch *switch-number* fwd-asic register read *register-name* *SupDeviceId***
- **test platform hardware poe get *slot-number* global**
- **test platform hardware poe get *slot-number* port *port-number***

SVL セットアップ

- show clock
- show version
- show running-config
- show log
- show interface
- show interface status
- show controllers ethernet-controller
- show cdp neighbors
- show cdp neighbors detail
- show llpd neighbors
- show llpd neighbors detail
- show post
- show platform
- show module
- show platform software ilpower details
- show platform software ilpower system *switch-id*
- show power detail
- show power inline
- show power inline *interface-id* detail
- show power inline police
- show power inline priority
- show platform software trace message iomd switch *switch-number slot-number/0*
- show platform software trace message iomd switch *switch-number slot-number/0 reverse*
- show logging onboard slot switch *switch-num slots slot-number poe detail*
- show platform hardware fed switch *switch-number fwd-asic register read register-name SupDeviceId*
- test platform hardware poe get switch *switch-num slot-number global*
- test platform hardware poe get switch *switch-num slot-number port port-number*

コマンド デフォルト このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド モード 特権 EXEC

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

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

```

デバイス# show tech-support poe
----- show clock -----

17:39:28.741 PDT Wed Aug 22 2018

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

Cisco IOS XE Software, Version Version 16.10.01
Cisco IOS Software [Gibraltar], Catalyst L3 Switch Software (CAT9K_LITE_IOSXE), Version
 16.10.1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2018 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 13-Jun-18 05:27 by mcpre

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

ROM: IOS-XE ROMMON

BOOTLDR: System Bootstrap, Version 16.6.2r[FC1], DEVELOPMENT SOFTWARE

UUT1 uptime is 47 minutes

Uptime for this control processor is 52 minutes

System returned to ROM by Image Install at 09:53:40 PDT Wed Aug 22 2018

System restarted at 16:51:55 PDT Wed Aug 22 2018

System image file is "flash:cat9k_iosxe.BLD_POLARIS_DEV_LATEST_20180806_024152.SSA.conf"

Last reload reason: Image Install

This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
    
```

Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:
<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to export@cisco.com.

Technology Package License Information:

| ----- | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------|
| Technology-package | | Technology-package |
| Current | Type | Next reboot |
| ----- | | |
| network-advantage | Smart License | network-advantage |
| dna-advantage | Subscription Smart License | dna-advantage |

Smart Licensing Status: UNREGISTERED/EVAL MODE

cisco C9404R (X86) processor (revision V00) with 1940534K/6147K bytes of memory.
 Processor board ID FXS214202WY
 1 Virtual Ethernet interface
 168 Gigabit Ethernet interfaces
 40 Ten Gigabit Ethernet interfaces
 4 Forty Gigabit Ethernet interfaces
 32768K bytes of non-volatile configuration memory.
 15956620K bytes of physical memory.


```
11161600K bytes of Bootflash at bootflash:.  
11161600K bytes of Bootflash at bootflash-2-0:.  
1638400K bytes of Crash Files at crashinfo:.  
1638400K bytes of Crash Files at crashinfo-2-0:.  
0K bytes of WebUI ODM Files at webui:.  
  
Base Ethernet MAC Address      : 38-0E-4D-9B-05-C0  
Motherboard Assembly Number    : 49F4  
Motherboard Serial Number      : FXS214202WY  
Model Revision Number          : V02  
Motherboard Revision Number    : 1  
Model Number                   : C9404R  
System Serial Number           : FXS2145Q20X
```

```
Switch 02
```

```
-----
```

```
Base Ethernet MAC Address: 38:0e:4d:9b:10:00  
Motherboard Assembly Number: 49F4  
Motherboard Serial Number: FXS2143001X  
Model Revision Number: V02  
Motherboard Revision Number: 1  
Model Number: C9404R  
System Serial Number: FXS2145Q20C
```

```
Configuration register is 0x2
```

```
----- show running-config -----
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 22900 bytes  
!  
! Last configuration change at 14:59:57 PDT Mon Sep 11 2017  
!  
version 16.10  
no service pad  
service timestamps debug datetime msec localtime show-timezone  
service timestamps log datetime msec localtime show-timezone
```

```

service compress-config
no platform punt-keepalive disable-kernel-core
platform shell
!
hostname stack9-mixed2
!
!
vrf definition Mgmt-vrf
!
address-family ipv4
exit-address-family
!
address-family ipv6
exit-address-family
!
no logging monitor
!
no aaa new-model
boot system switch all flash:packages.conf
clock timezone PDT -7 0
stack-mac persistent timer 4
switch 1 provision ws-c3850-24xs
!
stack-power stack Powerstack-11
mode redundant strict
!
stack-power switch 1
stack Powerstack-11
!
ip routing
!
crypto pki trustpoint TP-self-signed-2636786964
enrollment selfsigned
subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-2636786964
revocation-check none
rsa-keypair TP-self-signed-2636786964
!
crypto pki certificate chain TP-self-signed-2636786964
certificate self-signed 01
30820330 30820218 A0030201 02020101 300D0609 2A864886 F70D0101 05050030
31312F30 2D060355 04031326 494F532D 53656C66 2D536967 6E65642D 43657274
69666963 6174652D 32363336 37383639 3634301E 170D3137 30333137 31383331
31325A17 0D323030 31303130 30303030 305A3031 312F302D 06035504 03132649
4F532D53 656C662D 5369676E 65642D43 65727469 66696361 74652D32 36333637
38363936 34308201 22300D06 092A8648 86F70D01 01010500 0382010F 00308201
0A028201 0100E7C5 F498308A 83FF02DB 48AC4428 2F738E43 8587DD2E D1D43918
7921617F 563890D7 35707C69 413D9F6D A160A6E2 D741C0B3 8E2969EA 9E732EA8
D3BD6B75 3465C0E6 0FAC1055 340903A5 0EF67AE4 271D73BF F6C91B39 A13C2423
9250D266 86E07FBC B41851AC 2B03B570 73300C09 0D1B15D1 E56DDA9A 4D39CDF2
0C7A0831 C634DFE8 3EA55909 D9EEFEA7 B0EB872E 0E91CA86 B90965CC 326780EA
28274CB1 EB13CA17 08959E01 8F9D25EC 4F8CE767 394E345C E870D776 10758D21
9D6BD6CD D7619DD0 28B1E6CB D1032A62 DC215510 BA58895E D3724D3C 2A8481D4
5E5129F5 65CE9105 47DCFD46 1AA7E20E 1D20E4DD 7C786428 83ACDCDE C5900822
F85AF081 FF130203 010001A3 53305130 0F060355 1D130101 FF040530 030101FF
301F0603 551D2304 18301680 149EE39D 6B4CC129 72868658 69880994 7AC71912
04301D06 03551D0E 04160414 9EE39D6B 4CC12972 86865869 8809947A C7191204
300D0609 2A864886 F70D0101 05050003 82010100 C42EAF92 1D2324B9 2B0153DD
A85E607E FA9FA0AD BB677982 B5DAC3F7 DE938EC9 6F948385 9916A359 AF2BBA86
06F04B7E 5B736DD7 CDD89067 1887C177 9241CDF5 0943000D D940F982 55F3DD8A
9E52167E 64074D23 A1E93445 1B60E4A0 D923F5FA 19064241 E575D6B9 7E1CCE9C
3957A4C7 67F86FE4 3CC37107 B003873A 3D986787 7DF29056 29D42E30 4AE1D7AC
3DABD1E8 940DDDF9 C14DCE35 71C79000 A7AF6B28 AD050608 4E7B16CB 7ED8D32E
FB4B5FF8 CDA2FFCD 3FDAFEF6 AC279A80 03A7FC31 FEB27C2F D7AEFCAE 1B01850F
AEEAC787 1F1B6BBB 380AA70F CACE89AF 3B0096B6 05906C96 8D004FDC D35AECFC

```

```
A644C0AF 4F874C6D 67F5769E A6147323 D199FE63
quit
!
errdisable recovery cause inline-power
errdisable recovery interval 30
license boot level ipservicesk9
diagnostic bootup level minimal
spanning-tree mode rapid-pvst
spanning-tree extend system-id
!
redundancy
mode sso
!
class-map match-any system-cpp-police-topology-control
description Topology control
class-map match-any system-cpp-police-sw-forward
description Sw forwarding, L2 LVX data, LOGGING
class-map match-any system-cpp-default
description EWLC control, EWCL data
!
policy-map port_child_policy
class non-client-nrt-class
bandwidth remaining ratio 10
policy-map system-cpp-policy
class system-cpp-police-data
police rate 600 pps
class system-cpp-police-sys-data
police rate 100 pps
!
interface Port-channell
no switchport
no ip address
!
interface GigabitEthernet0/0
vrf forwarding Mgmt-vrf
ip address 10.5.49.131 255.255.255.0
negotiation auto
!
interface FortyGigabitEthernet1/1/1
!
interface TenGigabitEthernet1/0/1
!
interface FortyGigabitEthernet2/1/1
shutdown
!
interface TenGigabitEthernet2/1/1
shutdown
!
interface GigabitEthernet3/0/40
shutdown
!
interface GigabitEthernet9/0/1
power inline port poe-ha
!
interface GigabitEthernet9/0/11
power inline port priority high
!
interface Vlan1
no ip address
!
ip forward-protocol nd
ip http server
ip http authentication local
ip http secure-server
```

```

!
ip tftp source-interface GigabitEthernet0/0
ip route 20.20.20.0 255.255.255.0 2.2.2.3
ip ssh time-out 60
ip ssh authentication-retries 2
ip ssh version 2
ip ssh server algorithm encryption aes128-ctr aes192-ctr aes256-ctr
ip ssh client algorithm encryption aes128-ctr aes192-ctr aes256-ctr
!
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Bulk-Data
 permit tcp any any eq 22
 permit tcp any any eq 465
 permit tcp any any eq 143
 permit tcp any any eq 993
 permit tcp any any eq 995
 permit tcp any any eq 1914
 permit tcp any any eq ftp
 permit tcp any any eq ftp-data
 permit tcp any any eq smtp
 permit tcp any any eq pop3
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-MultiEnhanced-Conf
 permit udp any any range 16384 32767
 permit tcp any any range 50000 59999
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Scavenger
 permit tcp any any range 2300 2400
 permit udp any any range 2300 2400
 permit tcp any any range 6881 6999
 permit tcp any any range 28800 29100
 permit tcp any any eq 1214
 permit udp any any eq 1214
 permit tcp any any eq 3689
 permit udp any any eq 3689
 permit tcp any any eq 11999
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Signaling
 permit tcp any any range 2000 2002
 permit tcp any any range 5060 5061
 permit udp any any range 5060 5061
ip access-list extended AutoQos-4.0-wlan-Acl-Transactional-Data
 permit tcp any any eq 443
 permit tcp any any eq 1521
 permit udp any any eq 1521
 permit tcp any any eq 1526
 permit udp any any eq 1526
 permit tcp any any eq 1575
 permit udp any any eq 1575
 permit tcp any any eq 1630
 permit udp any any eq 1630
 permit tcp any any eq 1527
 permit tcp any any eq 6200
 permit tcp any any eq 3389
 permit tcp any any eq 5985
 permit tcp any any eq 8080
!
control-plane
 service-policy input system-cpp-policy
!
!
no vstack
!
line con 0
 exec-timeout 0 0
 stopbits 1
 speed 115200
line aux 0

```

```
stopbits 1
line vty 0 4
  login
line vty 5 15
  login
!
!
mac address-table notification mac-move
wsma agent exec
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
wsma agent config
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
wsma agent filesystem
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
wsma agent notify
  profile httplistener
  profile httpslistener
!
!
wsma profile listener httplistener
  transport http
!
wsma profile listener httpslistener
  transport https
!
ap dot11 airtime-fairness policy-name Default 0
ap group default-group
ap hyperlocation ble-beacon 0
ap hyperlocation ble-beacon 1
ap hyperlocation ble-beacon 2
ap hyperlocation ble-beacon 3
ap hyperlocation ble-beacon 4
end
```

```
----- show log -----
```

```
Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 153 messages rate-limited, 0 flushes, 0
overruns, xml disabled, filtering disabled)
```

```
No Active Message Discriminator.
```

```
No Inactive Message Discriminator.
```

```

Console logging: disabled
Monitor logging: level debugging, 0 messages logged, xml disabled,
                  filtering disabled
Buffer logging:  level debugging, 2434 messages logged, xml disabled,
                  filtering disabled
Exception Logging: size (4096 bytes)
Count and timestamp logging messages: disabled
Persistent logging: disabled

```

No active filter modules.

```

Trap logging: level informational, 445 message lines logged
Logging Source-Interface:      VRF Name:

```

Log Buffer (4096 bytes):

```

17:38:42.126 PDT: ILP power assign handling event: event 2, pwr assign is done by proto
LLDP-MDI

```

Port Gi1/1/0/23: Selected Protocol LLDP-MDI

```

Aug 22 17:38:42.126 PDT: ILP power-via-MDI request from IDB: Received LLDP 802.3at
Power-via-MDI TLV from port GigabitEthernet1/1/0/23

```

```

Aug 22 17:38:42.126 PDT: Print four wire power via-MDI TLV: FOUR WIRE via mdi class tlv:

```

```

Four Wire Power Supported   : 0
Spare Pair Det Classify Req : 0
PD Desired State            : 0
PSE Operation State         : 0

```

```

Aug 22 17:38:42.126 PDT: Received 4-wire LLDP TLV on Gi1/1/0/23

```

```

Aug 22 17:38:42.126 PDT: four_pair 0, spare_pair_det 0, pd_state 0, pse_state 0Gi1/1/0/23
LLDP GET TLV

```

```

Aug 22 17:38:44.126 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: Sending LLDP TLV on Gi1/1/0/23

```

```

Aug 22 17:38:44.126 PDT: Print LLDB power via-MDI TLV: LLDP power via mdi class tlv:

```

```

PSE Allocation(mW): 130

```

```
PD Request(mW)      : 130
PD Class           : Class 3
PD Priority        : low
PD Power Type     : Type 2 PSE
Power Source      : Primary
mdi_pwr_support: 15
Power Pair        : SignalGil/1/0/23 LLDP GET TLV

Aug 22 17:38:44.126 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: PSE Sending 4-wire LLDP TLV
on Gil/1/0/23
Aug 22 17:38:44.126 PDT: Print four wire power via-MDI TLV: FOUR WIRE via mdi class tlv:

Four Wire Power Supported   : 1
Spare Pair Det Classify Req : 0
PD Desired State            : 0
PSE Operation State         : 0Gil/1/0/23 LLDP GET TLV

Aug 22 17:38:44.261 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: Sending LLDP TLV on Gil/1/0/23
Aug 22 17:38:44.261 PDT: Print LLDB power via-MDI TLV: LLDP power via mdi class tlv:

PSE Allocation(mW) : 130
PD Request(mW)     : 130
PD Class           : Class 3
PD Priority        : low
PD Power Type     : Type 2 PSE
Power Source      : Primary
mdi_pwr_support: 15
Power Pair        : SignalGil/1/0/23 LLDP GET TLV

Aug 22 17:38:44.261 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: PSE Sending 4-wire LLDP TLV
on Gil/1/0/23
Aug 22 17:38:44.261 PDT: Print four wire power via-MDI TLV: FOUR WIRE via mdi class tlv:

Four Wire Power Supported   : 1
Spare Pair Det Classify Req : 0
```

```
PD Desired State          : 0
PSE Operation State       : 0

Aug 22 17:39:04.397 PDT: ILP power-via-MDI request from IDB: Received LLDP 802.3at
Power-via-MDI TLV from port GigabitEthernet1/1/0/47

Aug 22 17:39:04.397 PDT: Print LLDB power via-MDI TLV: LLDP power via mdi class tlv:

PSE Allocation(mW): 130

PD Request (mW)          : 130

PD Class                 : Class 3

PD Priority               : high

PD Power Type            : Type 1 PD

Power Source             : Primary

mdi_pwr_support: 0

Power Pair               : Signal

Aug 22 17:39:04.397 PDT: ILP power assign handling event: event 2, pwr assign is done
by proto LLDP-MDI

Port Gi1/1/0/47: Selected Protocol LLDP-MDI

Aug 22 17:39:04.397 PDT: ILP power-via-MDI request from IDB: Received LLDP 802.3at
Power-via-MDI TLV from port GigabitEthernet1/1/0/47Gi1/1/0/47 LLDP TLV REQUEST: No change
in request/allocation

Gi1/1/0/47 LLDP GET TLV

Aug 22 17:39:06.397 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: Sending LLDP TLV on Gi1/1/0/47

Aug 22 17:39:06.397 PDT: Print LLDB power via-MDI TLV: LLDP power via mdi class tlv:

PSE Allocation(mW): 130

PD Request (mW)          : 130

PD Class                 : Class 3

PD Priority               : low

PD Power Type            : Type 2 PSE

Power Source             : Primary

mdi_pwr_support: 15

Power Pair               : SignalGi1/1/0/47 LLDP GET TLV

Aug 22 17:39:06.397 PDT: ILP get power-via-MDI TLV for IDB: PSE Sending 4-wire LLDP TLV
```



```

on Gi1/1/0/47
Aug 22 17:39:06.397 PDT: Print four wire power via-MDI TLV: FOUR WIRE via mdi class tlv:

Four Wire Power Supported      : 1
Spare Pair Det Classify Req    : 0
PD Desired State               : 0
PSE Operation State            : 0

Aug 22 17:39:11.483 PDT: %SYS-5-LOG_CONFIG_CHANGE: Console logging disabled
Aug 22 17:39:11.522 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:39:16.693 PDT: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Aug 22 17:39:17.000 PDT: %SYS-6-CLOCKUPDATE: System clock has been updated from 17:39:16
PDT Wed Aug 22 2018 to 17:39:17 PDT Wed Aug 22 2018, configured from console by console.

----- show interface status -----

```

| Port | Name | Status | Vlan | Duplex | Speed | Type |
|------------|------|------------|------|--------|--------|-------------------|
| Gi1/1/0/1 | | connected | 1 | a-full | a-1000 | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/2 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/3 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/4 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/5 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/6 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/7 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/8 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/9 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/10 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/11 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/12 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/13 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/14 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/15 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |
| Gi1/1/0/16 | | notconnect | 1 | auto | auto | 10/100/1000BaseTX |

```

Gi1/1/0/17          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/18          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/19          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/20          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/21          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/22          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/23          connected 1          a-full a-1000 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/24          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/25          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/26          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/27          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/28          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/29          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/30          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/31          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/32          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/33          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/34          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/35          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/36          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/37          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/38          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/39          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/40          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/41          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/42          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/43          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/44          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/45          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/46          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/47          connected 1          a-full a-1000 10/100/1000BaseTX
Gi1/1/0/48          notconnect 1          auto  auto 10/100/1000BaseTX

```

```
----- show interface -----

Vlan1 is administratively down, line protocol is down , Autostate Enabled
  Hardware is Ethernet SVI, address is e4aa.5d54.2188 (bia e4aa.5d54.2188)
  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 not supported
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:02, output never, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/375/0/0 (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
    619 packets input, 71804 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts (0 IP multicasts)
    0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 interface resets
    0 unknown protocol drops
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up
  Hardware is RP management port, address is 380e.4d9b.05d5 (bia 380e.4d9b.05d5)
  Internet address is 192.168.0.113/24
  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)
```

```

Full Duplex, 1000Mbps, link type is auto, media type is RJ45

output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported

ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00

Last input 00:00:26, output 00:00:08, output hang never

Last clearing of "show interface" counters never

Input queue: 0/75/0/0 (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

  2063 packets input, 160652 bytes, 0 no buffer

    Received 1 broadcasts (0 IP multicasts)

      0 runs, 0 giants, 0 throttles

    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored

    0 watchdog, 0 multicast, 0 pause input

  134 packets output, 17698 bytes, 0 underruns

    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets

    56 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

    0 carrier transitions

----- show controllers ethernet-controller -----

```

| Transmit | GigabitEthernet1/1/0/1 | Receive |
|------------------------|------------------------|--------------------|
| 29775251 Total bytes | | 0 Total bytes |
| 455564 Unicast frames | | 0 Unicast frames |
| 29156096 Unicast bytes | | 0 Unicast bytes |
| 2882 Multicast frames | | 0 Multicast frames |
| 240089 Multicast bytes | | 0 Multicast bytes |
| 1068 Broadcast frames | | 0 Broadcast frames |

```

379066 Broadcast bytes                                0 Broadcast bytes
    0 System FCS error frames                          0 IpgViolation frames
    0 MacUnderrun frames                               0 MacOverrun frames
    0 Pause frames                                     0 Pause frames
    0 Cos 0 Pause frames                               0 Cos 0 Pause frames
    0 Cos 1 Pause frames                               0 Cos 1 Pause frames
    0 Cos 2 Pause frames                               0 Cos 2 Pause frames
    0 Cos 3 Pause frames                               0 Cos 3 Pause frames
    0 Cos 4 Pause frames                               0 Cos 4 Pause frames
    0 Cos 5 Pause frames                               0 Cos 5 Pause frames
    0 Cos 6 Pause frames                               0 Cos 6 Pause frames
    0 Cos 7 Pause frames                               0 Cos 7 Pause frames
    0 Oam frames                                       0 OamProcessed frames
    0 Oam frames                                       0 OamDropped frames
457497 Minimum size frames                            0 Minimum size frames
    1153 65 to 127 byte frames                          0 65 to 127 byte frames
        0 128 to 255 byte frames                       0 128 to 255 byte frames
    741 256 to 511 byte frames                          0 256 to 511 byte frames
    123 512 to 1023 byte frames                         0 512 to 1023 byte frames
        0 1024 to 1518 byte frames                     0 1024 to 1518 byte frames
        0 1519 to 2047 byte frames                     0 1519 to 2047 byte frames
        0 2048 to 4095 byte frames                     0 2048 to 4095 byte frames
        0 4096 to 8191 byte frames                     0 4096 to 8191 byte frames
        0 8192 to 16383 byte frames                    0 8192 to 16383 byte frames
        0 16384 to 32767 byte frame                    0 16384 to 32767 byte frame
        0 > 32768 byte frames                          0 > 32768 byte frames
    0 Late collision frames                            0 SymbolErr frames
56128 Excess Defer frames                             0 Collision fragments
    0 Good (1 coll) frames                             0 ValidUnderSize frames
    0 Good (>1 coll) frames                           0 InvalidOverSize frames
    0 Deferred frames                                 0 ValidOverSize frames
    0 Gold frames dropped                              0 FcsErr frames

```

```

0 Gold frames truncated
0 Gold frames successful
0 1 collision frames
0 2 collision frames
0 3 collision frames
0 4 collision frames
0 5 collision frames
0 6 collision frames
0 7 collision frames
0 8 collision frames
0 9 collision frames
0 10 collision frames
0 11 collision frames
0 12 collision frames
0 13 collision frames
0 14 collision frames
0 15 collision frames
0 Excess collision frames

```

LAST UPDATE 817 msec AGO

----- show cdp neighbors detail -----

% CDP is not enabled

----- show lldp neighbors detail -----

Local Intf: Gi1/1/0/47

Chassis id: a418.7579.0110

Port id: Gi0

Port Description: GigabitEthernet0

System Name: AP2c54.2da4.3a3d

```
System Description:

Cisco IOS Software, C1260 Software (AP3G1-K9W8-M), Version 15.3(3)JNB2, RELEASE SOFTWARE
(fc1)

Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport

Copyright (c) 1986-2015 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Tue 21-Jul-15 01:31 by prod_rel_team

Time remaining: 106 seconds

System Capabilities: B

Enabled Capabilities: B

Management Addresses - not advertised

Auto Negotiation - supported, enabled

Physical media capabilities:

    1000baseT(FD)

    1000baseT(HD)

    100base-TX(FD)

    100base-TX(HD)

    10base-T(FD)

    10base-T(HD)

Media Attachment Unit type: 30

Vlan ID: - not advertised

PoE+ Power-via-MDI TLV:

Power Pair: Signal

Power Class: Class 3

Power Device Type: Type 1 PD

Power Source: PSE

Power Priority: high

Power Requested: 13000 mW

Power Allocated: 13000 mW

----- show post -----
```

Stored system POST messages:

Switch 1

POST: MBIST Tests : Begin

POST: MBIST Tests : End, Status Passed

POST: PHY Loopback Tests : Skipped !!!

Switch 2

POST: MBIST Tests : Begin

POST: MBIST Tests : End, Status Passed

POST: PHY Loopback Tests : Skipped !!!

----- show power inline police -----

Available:620.0(w) Used:30.8(w) Remaining:589.2(w)

| Interface | Admin State | Oper State | Admin Police | Oper Police | Cutoff Power | Oper Power |
|-----------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|
| Gi1/1/0/1 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/2 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/3 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/4 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/5 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/6 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/7 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |


```

Gi1/1/0/8   auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/9   auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/10  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/11  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/12  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/13  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/14  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/15  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/16  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/17  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/18  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/19  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/20  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/21  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/22  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/23  auto  on    none  n/a   n/a   6.9
Gi1/1/0/24  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/25  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/26  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/27  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/28  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/29  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/30  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/31  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/32  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/33  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/34  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/35  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/36  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/37  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/38  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/39  auto  off   none  n/a   n/a   n/a

```

show tech-support poe

| | | | | | | |
|------------|------|-----|------|-----|-----|------|
| Gi1/1/0/40 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/41 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/42 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/43 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/44 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/45 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/46 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/47 | auto | on | none | n/a | n/a | 8.8 |
| Gi1/1/0/48 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| ----- | | | | | | |
| Totals: | | | | | | 15.7 |

Available:1180.0(w) Used:41.8(w) Remaining:1138.2(w)

| Interface | Admin State | Oper State | Admin Police | Oper Police | Cutoff Power | Oper Power |
|------------|-------------|------------|--------------|-------------|--------------|------------|
| Gi2/1/0/1 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/2 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/3 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/4 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/5 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/6 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/7 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/8 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/9 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/10 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/11 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/12 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/13 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/14 | auto | off | none | n/a | n/a | n/a |

```

Gi2/1/0/15 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/16 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/17 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/18 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/19 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/20 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/21 auto on none n/a n/a 5.7
Gi2/1/0/22 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/23 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/24 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/25 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/26 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/27 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/28 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/29 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/30 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/31 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/32 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/33 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/34 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/35 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/36 auto on none n/a n/a 10.3
Te2/1/0/37 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/38 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/39 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/40 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/41 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/42 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/43 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/44 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/45 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/46 auto off none n/a n/a n/a

```

show tech-support poe

```

Te2/1/0/47 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/48 auto off none n/a n/a n/a

```

```

-----
Totals: 16.0

```

```

----- show power inline priority -----

```

```

Interface Admin Oper Admin
           State State Priority
-----

```

```

Gi1/1/0/1 auto off low
Gi1/1/0/2 auto off low
Gi1/1/0/3 auto off low
Gi1/1/0/4 auto off low
Gi1/1/0/5 auto off low
Gi1/1/0/6 auto off low
Gi1/1/0/7 auto off low
Gi1/1/0/8 auto off low
Gi1/1/0/9 auto off low
Gi1/1/0/10 auto off low
Gi1/1/0/11 auto off low
Gi1/1/0/12 auto off low
Gi1/1/0/13 auto off low
Gi1/1/0/14 auto off low
Gi1/1/0/15 auto off low
Gi1/1/0/16 auto off low
Gi1/1/0/17 auto off low
Gi1/1/0/18 auto off low
Gi1/1/0/19 auto off low
Gi1/1/0/20 auto off low
Gi1/1/0/21 auto off low

```

```

Gi1/1/0/22  auto  off  low
Gi1/1/0/23  auto  on  low
Gi1/1/0/24  auto  off  low
Gi1/1/0/25  auto  off  low
Gi1/1/0/26  auto  off  low
Gi1/1/0/27  auto  off  low
Gi1/1/0/28  auto  off  low
Gi1/1/0/29  auto  off  low
Gi1/1/0/30  auto  off  low
Gi1/1/0/31  auto  off  low
Gi1/1/0/32  auto  off  low
Gi1/1/0/33  auto  off  low
Gi1/1/0/34  auto  off  low
Gi1/1/0/35  auto  off  low
Gi1/1/0/36  auto  off  low
Gi1/1/0/37  auto  off  low
Gi1/1/0/38  auto  off  low
Gi1/1/0/39  auto  off  low
Gi1/1/0/40  auto  off  low
Gi1/1/0/41  auto  off  low
Gi1/1/0/42  auto  off  low
Gi1/1/0/43  auto  off  low
Gi1/1/0/44  auto  off  low
Gi1/1/0/45  auto  off  low
Gi1/1/0/46  auto  off  low
Gi1/1/0/47  auto  on  low
Gi1/1/0/48  auto  off  low

Interface  Admin  Oper      Admin
           State  State    Priority
-----  -----  -----  -----

Gi2/1/0/1  auto  off  low

```

show tech-support poe

```
Gi2/1/0/2    auto  off  low
Gi2/1/0/3    auto  off  low
Gi2/1/0/4    auto  off  low
Gi2/1/0/5    auto  off  low
Gi2/1/0/6    auto  off  low
Gi2/1/0/7    auto  off  low
Gi2/1/0/8    auto  off  low
Gi2/1/0/9    auto  off  low
Gi2/1/0/10   auto  off  low
Gi2/1/0/11   auto  off  low
Gi2/1/0/12   auto  off  low
Gi2/1/0/13   auto  off  low
Gi2/1/0/14   auto  off  low
Gi2/1/0/15   auto  off  low
Gi2/1/0/16   auto  off  low
Gi2/1/0/17   auto  off  low
Gi2/1/0/18   auto  off  low
Gi2/1/0/19   auto  off  low
Gi2/1/0/20   auto  off  low
Gi2/1/0/21   auto  on  low
Gi2/1/0/22   auto  off  low
Gi2/1/0/23   auto  off  low
Gi2/1/0/24   auto  off  low
Te2/1/0/25   auto  off  low
Te2/1/0/26   auto  off  low
Te2/1/0/27   auto  off  low
Te2/1/0/28   auto  off  low
Te2/1/0/29   auto  off  low
Te2/1/0/30   auto  off  low
Te2/1/0/31   auto  off  low
Te2/1/0/32   auto  off  low
Te2/1/0/33   auto  off  low
```

```

Te2/1/0/34 auto off low
Te2/1/0/35 auto off low
Te2/1/0/36 auto on low
Te2/1/0/37 auto off low
Te2/1/0/38 auto off low
Te2/1/0/39 auto off low
Te2/1/0/40 auto off low
Te2/1/0/41 auto off low
Te2/1/0/42 auto off low
Te2/1/0/43 auto off low
Te2/1/0/44 auto off low
Te2/1/0/45 auto off low
Te2/1/0/46 auto off low
Te2/1/0/47 auto off low
Te2/1/0/48 auto off low

```

----- show platform -----

Chassis type: C9404R

Switch 1

| Slot | Type | State | Insert time (ago) |
|------|------------------|-------|-------------------|
| 1 | C9400-LC-48U | ok | 01:17:25 |
| 1/0 | C9400-LC-48U | ok | 01:12:31 |
| 2 | C9400-SUP-1XL | ok | 01:17:25 |
| 2/0 | C9400-SUP-1XL | ok | 01:12:48 |
| 4 | WS-XL48D | ok | 01:17:25 |
| 4/0 | WS-XL48D | ok | 01:12:30 |
| P1 | C9400-PWR-3200AC | ok | 01:17:06 |
| P2 | C9400-PWR-2100AC | ok | 01:17:06 |

show tech-support poe

P9 C9404-FAN ok 01:17:04

Slot CPLD Version Firmware Version

```
-----
1 17101705 16.6.2r[FC1]
2 17101705 16.6.2r[FC1]
4 17101705 16.6.2r[FC1]
```

Switch 2

Slot Type State Insert time (ago)

```
-----
1 C9400-LC-48UX ok 01:09:55
 1/0 C9400-LC-48UX ok 01:11:45
2 C9400-SUP-1XL ok 01:09:55
 2/0 C9400-SUP-1XL ok 01:12:01
4 C9400-LC-48S ok 01:09:55
 4/0 C9400-LC-48S ok 01:11:56
P1 C9400-PWR-3200AC ok 01:17:06
P2 C9400-PWR-2100AC ok 01:17:06
P3 C9400-PWR-2100AC ok 01:17:05
P4 C9400-PWR-2100AC ps, fail 01:17:04
P9 C9404-FAN ok 01:17:03
```

Slot CPLD Version Firmware Version

```
-----
1 17101705 16.6.2r[FC1]
2 17101705 16.6.2r[FC1]
4 17101705 16.6.2r[FC1]
```

----- show module -----

Chassis Type: C9404R

Switch Number 1

| Mod | Ports | Card Type | Model | Serial No. |
|-----|-------|----------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | 48 | 48-Port UPOE 10/100/1000 (RJ-45) | C9400-LC-48U | JAE21150CEW |
| 2 | 10 | Supervisor 1 XL Module | C9400-SUP-1XL | JAE21200AEM |
| 4 | 48 | 48-Port 10/100/1000 (RJ-45) | WS-XL48D | JAE204700PH |

| Mod | MAC addresses | Hw | Fw | Sw | Status |
|-----|----------------------------------|-----|--------------|--------------------|--------|
| 1 | E4AA.5D54.BBA4 to E4AA.5D54.BBD3 | 0.6 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |
| 2 | 380E.4D9B.05EC to 380E.4D9B.05F5 | 0.6 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |
| 4 | E4AA.5D54.141C to E4AA.5D54.144B | 0.5 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |

| Mod | Redundancy Role | Operating Redundancy Mode | Configured Redundancy Mode |
|-----|-----------------|---------------------------|----------------------------|
| 2 | Active | sso | sso |

Switch Number 2

| Mod | Ports | Card Type | Model | Serial No. |
|-----|-------|------------------------------------|---------------|-------------|
| 1 | 48 | 48-Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45 | C9400-LC-48UX | JAE211701E0 |
| 2 | 10 | Supervisor 1 XL Module | C9400-SUP-1XL | JAE21200AFT |
| 4 | 48 | 48-Port 1 Gigabit Ethernet (SFP) | C9400-LC-48S | JAE2139034K |

| Mod | MAC addresses | Hw | Fw | Sw | Status |
|-----|----------------------------------|-----|--------------|--------------------|--------|
| 1 | E4AA.5D54.C5A0 to E4AA.5D54.C5CF | 0.7 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |
| 2 | 380E.4D9B.102C to 380E.4D9B.1035 | 0.6 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |
| 4 | 707D.B9CF.821C to 707D.B9CF.824B | 0.1 | 16.6.2r[FC1] | BLD_POLARIS_DEV_LA | ok |

```

Mod Redundancy Role      Operating Redundancy Mode Configured Redundancy Mode
-----+-----+-----+-----
2   Standby              sso                          sso
    
```

Chassis MAC address range: 44 addresses from 380e.4d9b.05c0 to 380e.4d9b.05eb

----- show power detail -----

Switch:1

| Power | | | | | Fan States | | | |
|--------|------------------|------|----------|--------|------------|------|------|------|
| Supply | Model No | Type | Capacity | Status | 1 | 2 | 3 | 4 |
| PS1 | C9400-PWR-3200AC | ac | 1570 W | active | good | good | good | good |
| PS2 | C9400-PWR-2100AC | ac | 950 W | active | good | good | good | good |

PS Current Configuration Mode : Combined

PS Current Operating State : Combined

Power supplies currently active : 2

Power supplies currently available : 2

Switch:2

| Power | | | | | Fan States | | | |
|--------|------------------|------|----------|--------|------------|------|------|------|
| Supply | Model No | Type | Capacity | Status | 1 | 2 | 3 | 4 |
| PS1 | C9400-PWR-3200AC | ac | 1570 W | active | good | good | good | good |
| PS2 | C9400-PWR-2100AC | ac | 950 W | active | good | good | good | good |
| PS3 | C9400-PWR-2100AC | ac | 950 W | active | good | good | good | good |

```
PS4      C9400-PWR-2100AC      ac      n.a.      faulty      n.a.  n.a.  n.a.  n.a.
```

```
PS Current Configuration Mode : Combined
```

```
PS Current Operating State    : Combined
```

```
Power supplies currently active      : 3
```

```
Power supplies currently available   : 3
```

```
Switch:1
```

| Power Summary | Maximum | |
|---------------|---------|-----------|
| (in Watts) | Used | Available |
| ----- | ----- | ----- |
| System Power | 1900 | 1900 |
| Inline Power | 30 | 620 |
| ----- | ----- | ----- |
| Total | 1930 | 2520 |

```
Switch:2
```

| Power Summary | Maximum | |
|---------------|---------|-----------|
| (in Watts) | Used | Available |
| ----- | ----- | ----- |
| System Power | 2290 | 2290 |
| Inline Power | 41 | 1180 |
| ----- | ----- | ----- |
| Total | 2331 | 3470 |

```
Switch:1
```

```
Automatic Linecard Shutdown : Disabled
```

```
Power Budget Mode           : Dual Sup
```

show tech-support poe

| Mod | Model No | autoLC Priority | Power State | Budget | Instantaneous | Peak | Out of Reset | In Reset |
|------------|---------------|--------------------|----------------|--------|---------------|------|-----------------|-------------|
| 1 | C9400-LC-48U | 0 | accepted | 65 | 32 | 37 | 65 | 5 |
| 2 | C9400-SUP-1XL | 0 | accepted | 700 | 259 | 301 | 700 | 130 |
| 3 | C9400-SUP-1XL | 0 | --- | 700 | 259 | 301 | 0 | 130 |
| 4 | WS-XL48D | 1 | accepted | 65 | 32 | 35 | 65 | 5 |
| -- | Fan Tray | 0 | accepted | 370 | -- | -- | 370 | -- |
| ----- | | | | | | | | |
| Total 1900 | | | | | | | | |

Switch:2

Automatic Linecard Shutdown : Disabled

Power Budget Mode : Dual Sup

| Mod | Model No | autoLC Priority | Power State | Budget | Instantaneous | Peak | Out of Reset | In Reset |
|------------|---------------|--------------------|----------------|--------|---------------|------|-----------------|-------------|
| 1 | C9400-LC-48UX | 0 | accepted | 350 | 134 | 142 | 350 | 15 |
| 2 | C9400-SUP-1XL | 0 | accepted | 700 | 260 | 299 | 700 | 130 |
| 3 | C9400-SUP-1XL | 0 | --- | 700 | 260 | 299 | 0 | 130 |
| 4 | C9400-LC-48S | 1 | accepted | 170 | 41 | 41 | 170 | 5 |
| -- | Fan Tray | 0 | accepted | 370 | -- | -- | 370 | -- |
| ----- | | | | | | | | |
| Total 2290 | | | | | | | | |

----- show power inline -----

Available:620.0(w) Used:30.8(w) Remaining:589.2(w)

| Interface | Admin | Oper | Power(Watts) | | Device | Class |
|------------|-------|------|--------------|-----------|--------|-------|
| | | | From PS | To Device | | |
| Gi1/1/0/1 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/2 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/3 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/4 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/5 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/6 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/7 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/8 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/9 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/10 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/11 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/12 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/13 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/14 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/15 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/16 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/17 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/18 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/19 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi1/1/0/20 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |

show tech-support poe

```

Gi1/1/0/21 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/22 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/23 auto on 15.4 15.4 IEEE PD 3
Gi1/1/0/24 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/25 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/26 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/27 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/28 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/29 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/30 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/31 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/32 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/33 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/34 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/35 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/36 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/37 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/38 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/39 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/40 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/41 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/42 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/43 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/44 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/45 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/46 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Gi1/1/0/47 auto on 15.4 15.4 IEEE PD 3
Gi1/1/0/48 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
-----

Totals: 2 on 30.8 30.8

```

Available:1180.0(w) Used:41.8(w) Remaining:1138.2(w)

| Interface | Admin | Oper | Power(Watts) | | Device | Class |
|------------|-------|------|--------------|-----------|---------|-------|
| | | | From PS | To Device | | |
| Gi2/1/0/1 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/2 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/3 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/4 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/5 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/6 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/7 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/8 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/9 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/10 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/11 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/12 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/13 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/14 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/15 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/16 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/17 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/18 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/19 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/20 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/21 | auto | on | 11.8 | 11.8 | Ieee PD | 4 |
| Gi2/1/0/22 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/23 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Gi2/1/0/24 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |
| Te2/1/0/25 | auto | off | 0.0 | 0.0 | n/a | n/a |

```

Te2/1/0/26 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/27 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/28 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/29 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/30 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/31 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/32 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/33 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/34 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/35 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/36 auto on 30.0 30.0 Ieee PD 4
Te2/1/0/37 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/38 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/39 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/40 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/41 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/42 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/43 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/44 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/45 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/46 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/47 auto off 0.0 0.0 n/a n/a
Te2/1/0/48 auto off 0.0 0.0 n/a n/a

```

```
Totals:          2    on    41.8    41.8
```

----- show controllers power inline module 1 -----

Alchemy instance 0, address 0

```

Pending event flag   : N N N N N N N N N N N
Current State       : 00 00 10 93 D8 E8
Current Event       : 11 11 14 00 00 00
Timers              : 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Error State         : 14 14 14 14 14 14

```



```

Error Code          : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Power Status       : N N N N N N N N N N N N N N N
Auto Config       : N N N N N N N N N N N N N N N
Disconnect        : N N N N N N N N N N N N N N N
Detection Status   : F0 00 10 00 00 00
Current Class     : 00 00 00 00 00 00
Tweetie debug     : 00 00 00 00
POE Commands pending at sub:
  Command 0 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 1 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 2 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 3 on each port : 00 00 00 00 00 00
Alchemy instance 1, address E

Pending event flag : N N N N N N N N N N N N
Current State      : 00 00 10 93 D8 E8
Current Event      : 11 11 11 00 00 00
Timers            : 2A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Error State       : 26 26 26 26 26 2A
Error Code        : 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
Power Status     : N N N N N N N N N N N N N N N
Auto Config     : N N N N N N N N N N N N N N N
Disconnect      : N N N N N N N N N N N N N N N
Detection Status  : F0 00 00 00 00 00
Current Class    : 00 00 00 00 00 00
Tweetie debug    : 00 00 00 00
POE Commands pending at sub:
  Command 0 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 1 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 2 on each port : 00 00 00 00 00 00
  Command 3 on each port : 00 00 00 00 00 00

```

----- show platform software ilpower details -----

ILP Port Configuration for interface Gi1/1/0/1

```

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

Powered Device Class:          Null

Power State:                 NULL

Current State:                NGWC_ILP_DETECTING_S

```

```

Previous State:          NGWC_ILP_DETECTING_S
Requested Power in milli watts:      0
Short Circuit Detected:              0
Short Circuit Count:                 0
Cisco Powered Device Detect Count: 0
Spare Pair mode:                   0
Spare Pair Architecture:            1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On:               0
Powered Device power state:         0

Timer:

    Power Good:           Stopped
    Power Denied:        Stopped
    Cisco Powered Device Detect:  Stopped
    IEEE Detect:          Stopped
    IEEE Short:           Stopped
    Link Down:           Stopped
    Voltage sense:       Stopped

```

ILP Port Configuration for interface Gi1/1/0/2

```

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
Powered Device Class:       Null
Power State:               NULL

```

```

Current State:          NGWC_ILP_DETECTING_S
Previous State:        NGWC_ILP_DETECTING_S
Requested Power in milli watts:      0
Short Circuit Detected:                0
Short Circuit Count:                   0
Cisco Powered Device Detect Count: 0
Spare Pair mode:                       0
Spare Pair Architecture:                1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On:                   0
Powered Device power state:            0
Timer:
    Power Good:          Stopped
    Power Denied:       Stopped
    Cisco Powered Device Detect:  Stopped
    IEEE Detect:         Stopped
    IEEE Short:         Stopped
    Link Down:          Stopped
    Voltage sense:      Stopped

```

----- show platform software ilpower system 3 -----

```

ILP System Configuration
Slot: 3
ILP Supported: Yes
Total Power: 1101000
Used Power: 49400
Initialization Done: Yes
Post Done: Yes
Post Result Logged: No
Post Result: Success
Power Summary:
    Module: 0
    Power Total: 1101000
    Power Used: 49400
    Power Threshold: 0
    Operation Status: On
Pool: 3
Pool Valid: Yes
Total Power: 1101000
Power Usage: 49400

```

----- show power inline Gi1/1/0/1 detail -----

```

Interface: Gi1/1/0/1
Inline Power Mode: auto
Operational status: off
Device Detected: no
Device Type: n/a
IEEE Class: n/a
Discovery mechanism used/configured: Ieee and Cisco
Police: off
    
```

```

Power Allocated
Admin Value: 60.0
Power drawn from the source: 0.0
Power available to the device: 0.0
    
```

```

Actual consumption
Measured at the port: 0.0
Maximum Power drawn by the device since powered on: 0.0
    
```

```

Absent Counter: 0
Over Current Counter: 0
Short Current Counter: 0
Invalid Signature Counter: 0
Power Denied Counter: 0
    
```

```

Power Negotiation Used: None
LLDP Power N00001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 15 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 16 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
    
```

```

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 17 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 18 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 19 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 20 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 21 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 22 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 23 Registers
0x0000003A    0x00000034    0x0000001E    0x00000000
0x000F050F    0x0000E621    0x0000000A    0x00000000
Valid PD Detected on signal pair
class value on signal pair = 3
class done port status 1 on signal pair : TRUE
power good status on signal pair : GOOD
power enable status on signal pair : GOOD
Slot 6 PORT 24 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 6 PORT 25 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

```

```
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 26 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 27 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 28 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 29 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 30 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 31 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 32 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 33 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 34 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 35 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 36 Registers
```

```

0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 37 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 38 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 39 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 40 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 41 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 42 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 43 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 44 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 45 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 46 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000

```

```

Slot 6 PORT 47 Registers
0x0000003A    0x00000034    0x0000001E    0x00000000
0x000F050F    0x0000E629    0x0000000A    0x00000000

Valid PD Detected on signal pair

class value on signal pair = 3

class done port status 1 on signal pair : TRUE

power good status on signal pair : GOOD

power enable status on signal pair : GOOD

Slot 6 PORT 48 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

egotiation --Sent to PD--      --Rcvd from PD--
Power Type:          -          -
Power Source:        -          -
Power Priority:       -          -
Requested Power(W):  -          -
Allocated Power(W):  -          -

Four-Pair PoE Supported: Yes
Spare Pair Power Enabled: No
Four-Pair PD Architecture: N/A

----- show power inline Te2/1/0/26 detail -----
Interface: Te2/1/0/26

Inline Power Mode: auto
Operational status: off
Device Detected: no
Device Type: n/a
IEEE Class: n/a

Discovery mechanism used/configured: Ieee and Cisco
Police: off

Power Allocated

```



```

Admin Value: 60.0

Power drawn from the source: 0.0

Power available to the device: 0.0

Actual consumption

Measured at the port: 0.0

Maximum Power drawn by the device since powered on: 0.0

Absent Counter: 0

Over Current Counter: 0

Short Current Counter: 0

Invalid Signature Counter: 0

Power Denied Counter: 0

Power Negotiation Used: None

LLDP Power Negotiation --Sent to PD--      --Rcvd from PD--
Power Type:           -                    -
Power Source:         -                    -
Power Priority:        -                    -
Requested Power(W):   -                    -
Allocated Power(W):   -                    -

Four-Pair PoE Supported: Yes

Spare Pair Power Enabled: No

Four-Pair PD Architecture: N/A

----- show power inline police -----

Available:620.0(w)  Used:30.8(w)  Remaining:589.2(w)

Interface Admin  Oper      Admin      Oper      Cutoff Oper
              State  State      Police     Police     Power  Power
-----  -----  -----  -----  -----  -----  -----

```

show tech-support poe

```

Gi1/1/0/1  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/2  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/3  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/4  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/5  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/6  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/7  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/8  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/9  auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/10 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/11 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/12 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/13 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/14 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/15 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/16 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/17 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/18 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/19 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/20 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/21 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/22 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/23 auto  on    none  n/a   n/a   6.9
Gi1/1/0/24 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/25 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/26 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/27 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/28 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/29 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/30 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/31 auto  off   none  n/a   n/a   n/a
Gi1/1/0/32 auto  off   none  n/a   n/a   n/a

```

```

Gi1/1/0/33 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/34 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/35 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/36 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/37 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/38 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/39 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/40 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/41 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/42 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/43 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/44 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/45 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/46 auto off none n/a n/a n/a
Gi1/1/0/47 auto on none n/a n/a 8.8
Gi1/1/0/48 auto off none n/a n/a n/a
-----
Totals: 15.7

```

Available:1180.0(w) Used:41.8(w) Remaining:1138.2(w)

```

Interface Admin Oper Admin Oper Cutoff Oper
          State State Police Police Power Power
-----
Gi2/1/0/1 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/2 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/3 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/4 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/5 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/6 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/7 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/8 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/9 auto off none n/a n/a n/a

```

```

Gi2/1/0/10 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/11 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/12 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/13 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/14 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/15 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/16 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/17 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/18 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/19 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/20 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/21 auto on none n/a n/a 5.7
Gi2/1/0/22 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/23 auto off none n/a n/a n/a
Gi2/1/0/24 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/25 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/26 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/27 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/28 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/29 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/30 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/31 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/32 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/33 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/34 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/35 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/36 auto on none n/a n/a 10.3
Te2/1/0/37 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/38 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/39 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/40 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/41 auto off none n/a n/a n/a

```

```

Te2/1/0/42 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/43 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/44 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/45 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/46 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/47 auto off none n/a n/a n/a
Te2/1/0/48 auto off none n/a n/a n/a

```

```

-----
Totals: 16.0

```

```

----- show platform frontend-controller manager 0 1 -----

```

```

    showing manager info: 1
Tx cmd cnt SYS App 24681
Rx cmd cnt SYS App 24681
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt SYS App 17706
Rx cmd cnt SYS App 11804
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt SYS App 0
Rx cmd cnt SYS App 0
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt POE App 0
Rx cmd cnt POE App 0
Tx cmd ignore POE App 0
Tx cmd Q full POE App 0
Tx cmd cnt FRUFE App 0
Rx cmd cnt FRUFE App 0
Tx cmd ignore FRUFE App 0
Tx cmd Q full FRUFE App 0
Tx cmd cnt SYS App 1744
Rx cmd cnt SYS App 993
Tx cmd ignore SYS App 0
Tx cmd Q full SYS App 0
Tx cmd cnt IMAGE App 13809
Rx cmd cnt IMAGE App 13808
Tx cmd ignore IMAGE App 0
Tx cmd Q full IMAGE App 0
Tx cmd cnt STACK App 0
Rx cmd cnt STACK App 0
Tx cmd ignore STACK App 0
Tx cmd Q full STACK App 0
Tx cmd cnt J2A App 0
Rx cmd cnt J2A App 0
Tx cmd ignore J2A App 0
Tx cmd Q full J2A App 0
Tx cmd cnt THERM App 0
Rx cmd cnt THERM App 0
Tx cmd ignore THERM App 0
Tx cmd Q full THERM App 0
Tx cmd cnt GPIO App 0

```

show tech-support poe

```

Rx cmd cnt GPIO App          255
Tx cmd ignore GPIO App       255
Tx cmd Q full GPIO App       255
Tx cmd cnt POE_E App         -369383984
Rx cmd cnt POE_E App         -369346528
Tx cmd ignore POE_E App      -1826379312
Tx cmd Q full POE_E App      -394693324
Tx cmd cnt DMSG App          0
Rx cmd cnt DMSG App          0
Tx cmd ignore DMSG App       0
Tx cmd Q full DMSG App       255
Tx reg cnt                   16
Rx reg cnt                   16
Tx reg ignore                 0
Tx reg Q full                 0
Rx invalid frame              0
Rx invalid App                748
Rx invalid Seq                0
Rx invalid checksum           0
Nack cnt                      0
Send Break count              0
Early Send Break count        0
Retransmission cnt            0

```

----- show platform frontend-controller subordinate 0 1 -----

```

showing sub info: 1
State OK
Last Reset Reason UNKNOWN REASON
UART FE Error 0
UART PE Error 0
UART DOR Error 0
Rx Buf Overflow 0
Rx Buf Underflow 0
Tx Buf Full 0
Rx Bad Endbyte 0
PLE Invalid App 0
PLE Disabled App 0
PLE Invalid Data 0
PLE Invalid Flags 0
PLE App Error 0
PLE Lost Ctxt 0
PLE Invalid Reg 0
PLE Invalid Reg Len 0
PLE Invalid Msg Len 0
SLE Poe No Port 0
SLE I2C Busy 0
SLE I2C Error 0
SLE I2C Timeout 0
SLE Invalid Reg Len 0
SLE Msg Underrun 0

```

----- show platform frontend-controller version 0 1 -----

```

Switch 1 MCU:
Software Version 0.109
System Type 6
Device Id 2
Device Revision 0
Hardware Version 41
Bootloader Version 16

```

----- test platform hardware poe get switch 1 1 global -----

Global Register for slot 6

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 0x00FFFFFF | 0x00FFFFFF | 0x80001304 | 0x000000C1 |
| 0x00000000 | 0x00000700 | 0x0FFD0FFD | 0x00000015 |
| 0x0000000E | 0x00000000 | 0x00026195 | 0x00003999 |
| 0x00000700 | 0x00000000 | 0x00000000 | 0x00000000 |
| 0x00000000 | 0x00000000 | 0x00000000 | 0x00000000 |

POE FW loaded successfully

POE health status : G

----- test platform hardware poe get switch 2 1 port -----

UUT1#OOD

POE PSE FW ver :19

POE Abstraction layer FW ver = 14

Slot 6 PORT 1 Registers

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 0x00000001 | 0x00000001 | 0x0000001E | 0x00000000 |
| 0x000F000F | 0x00000000 | 0x00000001 | 0x00000000 |

Slot 6 PORT 2 Registers

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 0x00000001 | 0x00000006 | 0x0000001E | 0x00000000 |
| 0x000F000F | 0x00000000 | 0x00000001 | 0x00000000 |

Slot 6 PORT 3 Registers

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 0x00000001 | 0x00000006 | 0x0000001E | 0x00000000 |
| 0x000F000F | 0x00000000 | 0x00000001 | 0x00000000 |

Slot 6 PORT 4 Registers

| | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| 0x00000001 | 0x00000006 | 0x0000001E | 0x00000000 |
|------------|------------|------------|------------|

```

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 5 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 6 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 7 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 8 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 9 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 10 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 11 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 12 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 13 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 14 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 15 Registers

```



```

0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 16 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 17 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 18 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 19 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 20 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 21 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 22 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 23 Registers
0x0000003A 0x00000034 0x0000001E 0x00000000
0x000F050F 0x0000E621 0x0000000A 0x00000000

Valid PD Detected on signal pair

class value on signal pair = 3

class done port status 1 on signal pair : TRUE

power good status on signal pair : GOOD

power enable status on signal pair : GOOD

Slot 6 PORT 24 Registers

```

show tech-support poe

```

0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 25 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 26 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 27 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 28 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 29 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 30 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 31 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 32 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 33 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 6 PORT 34 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000

```

```

Slot 6 PORT 35 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 36 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 37 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 38 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 39 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 40 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 41 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 42 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 43 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 44 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 6 PORT 45 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
    
```

show tech-support poe

```

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 46 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 6 PORT 47 Registers

0x0000003A    0x00000034    0x0000001E    0x00000000

0x000F050F    0x0000E62A    0x0000000A    0x00000000

Valid PD Detected on signal pair

class value on signal pair = 3

class done port status 1 on signal pair : TRUE

power good status on signal pair : GOOD

power enable status on signal pair : GOOD

Slot 6 PORT 48 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Global Register for slot 11

0x00FFFFFF    0x00FFFFFF    0x80001304    0x000000C1

0x00000000    0x00000700    0x0FFD0FFD    0x00000015

0x0000000E    0x00000000    0x0002503F    0x000039AF

0x00000700    0x00000000    0x00000000    0x00000000

0x00000000    0x00000000    0x00000000    0x00000000

POE FW loaded successfully

POE health status : GOOD

POE PSE FW ver :19

POE Abstraction layer FW ver = 14

Slot 11 PORT 1 Registers

0x00000001    0x00000001    0x0000001E    0x00000000

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000

Slot 11 PORT 2 Registers

0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000

```

```

0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 3 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 4 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 5 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 6 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 7 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 8 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 9 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 10 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 11 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 12 Registers
0x00000001    0x00000006    0x0000001E    0x00000000
0x000F000F    0x00000000    0x00000001    0x00000000
Slot 11 PORT 13 Registers

```

```

0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 14 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 15 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 16 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 17 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 18 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 19 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 20 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 21 Registers
0x0039003A 0x00060044 0x011E011E 0x00000000
0x09B809B8 0xE60DE60F 0x0009000A 0x00000000

Valid PD Detected on signal pair

class value on signal pair = 4

class done port status 1 on signal pair : TRUE

power good status on signal pair : GOOD

power good status on spare pair : GOOD

power enable status on signal pair : GOOD

```

```

power enable status on spare pair : GOOD

Slot 11 PORT 22 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 23 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 24 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 25 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 26 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 27 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 28 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 29 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 30 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 31 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000

Slot 11 PORT 32 Registers

```

```

0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 33 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 34 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 35 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 36 Registers
0x0000003A  0x00000044  0x0000011E  0x00000000
0x000F09B8  0x0000E631  0x0000000A  0x00000000
Valid PD Detected on signal pair
class value on signal pair = 4
class done port status 1 on signal pair : TRUE
power good status on signal pair : GOOD
power enable status on signal pair : GOOD
Slot 11 PORT 37 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 38 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 39 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 40 Registers
0x00000001  0x00000006  0x0000001E  0x00000000
0x000F000F  0x00000000  0x00000001  0x00000000
Slot 11 PORT 41 Registers

```



```

0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 42 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 43 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 44 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 45 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 46 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 47 Registers
0x00000001 0x00000006 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000
Slot 11 PORT 48 Registers
0x00000001 0x00000001 0x0000001E 0x00000000
0x000F000F 0x00000000 0x00000001 0x00000000

```

----- show platform software ilpower details -----

ILP Port Configuration for interface Gi1/1/0/1

```

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
Powered Device Class:            Null
Power State:                      NULL
Current State:                   NGWC_ILP_DETECTING_S
Previous State:                  NGWC_ILP_DETECTING_S
Requested Power in milli watts:   0
Short Circuit Detected:           0
Short Circuit Count:              0
Cisco Powered Device Detect Count: 0
Spare Pair mode:                  0
Spare Pair Architecture:          1
Signal Pair Power allocation in milli watts: 0
Spare Pair Power On:             0
Powered Device power state:       0
Timer:
  Power Good:                     Stopped
  Power Denied:                   Stopped
  Cisco Powered Device Detect:     Stopped
  IEEE Detect:                     Stopped
  IEEE Short:                     Stopped
  Link Down:                      Stopped
  Voltage sense:                  Stopped
```

speed

ポートの速度を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **speed** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。



(注) 使用可能な設定オプションは、スイッチモデルおよび取り付けられているトランシーバモジュールによって異なります。オプションには、10、100、1000、2500、5000、10000、25000、40000、100000 があります。

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

構文の説明

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | ポートが 10 Mbps で稼働することを指定します。 |
| 100 | ポートが 100 Mbps で稼働することを指定します。 |
| 1000 | 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。 |
| 2500 | 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。 |
| 5000 | 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。 |
| auto | 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。 auto キーワードと一緒に 10 、 100 、 1000 、 2500 、または 5000 キーワードを使用した場合、ポートは指定の速度でのみ自動ネゴシエートします。 |
| nonegotiate | 自動ネゴシエーションをディセーブルにし、ポートは 1000 Mbps で稼働します。 |

コマンド デフォルト

デフォルトは **auto** です。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

10 ギガビットイーサネット ポートでは速度を設定できません。

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

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

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

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



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

スイッチの速度およびデュプレックスのパラメータの設定に関する注意事項は、このリリースに対応するソフトウェアコンフィギュレーションガイドの「[Configuring Interface Characteristics](#)」の章を参照してください。

設定を確認するには、**show interfaces** 特権 EXEC コマンドを使用します。

例

次に、ポートの速度を 100 Mbps に設定する例を示します。

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

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

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

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

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

switchport block

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

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

構文の説明

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

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

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

コマンド デフォルト

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

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

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

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

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

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

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

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

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

system mtu

ギガビットイーサネットおよび10ギガビットイーサネットポートのスイッチドパケットのグローバル最大パケットサイズまたはMTUサイズを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **system mtu** コマンドを使用します。グローバルMTU値をデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

system mtu bytes
no system mtu

| | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 構文の説明 | <i>bytes</i> グローバルMTUのサイズ(バイト単位)。指定できる範囲は、1500～9198バイトです。デフォルトは1500バイトです。 | |
| コマンド デフォルト | すべてのポートのデフォルトのMTUサイズは1500バイトです。 | |
| コマンド モード | グローバルコンフィギュレーション (config) | |
| コマンド履歴 | リリース | 変更内容 |
| | Cisco IOS XE Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

使用上のガイドライン 設定を確認するには、**show system mtu** 特権 EXEC コマンドを入力します。
 スイッチはインターフェイス単位ではMTUをサポートしていません。
 特定のインターフェイスタイプで許容範囲外の値を入力した場合、その値は受け入れられません。

例

次に、グローバルシステムMTUサイズを6000バイトに設定する例を示します。

```
Device(config)# system mtu 6000
Global Ethernet MTU is set to 6000 bytes.
Note: this is the Ethernet payload size, not the total
Ethernet frame size, which includes the Ethernet
header/trailer and possibly other tags, such as ISL or
802.1q tags.
```

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

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

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

| 構文の説明 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vlan-id | (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。 |
| cos cos-value | (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。 |
| dscp dscp-value | (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。 |
| dot1p | (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。 |
| none | (任意) 音声 VLAN に関して Cisco IP Phone に指示しません。電話は電話のキーパッドから入力された設定を使用します。 |
| untagged | (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 Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

voice-signaling アプリケーション タイプは、音声メディアと異なる音声シグナリング用のポリシーを必要とするネットワーク ポリシー用です。すべての同じネットワーク ポリシーが **voice policy** TLV にアドバタイズされたポリシーとして適用される場合、このアプリケーションタイプはアドバタイズしないでください。

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

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

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

次の例では、プライオリティ 2 の CoS を持つ VLAN 200 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan 200 cos 2
```

次の例では、DSCP 値 45 を持つ VLAN 400 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan 400 dscp 45
```

次の例では、プライオリティタギングを持つネイティブ VLAN 用の音声シグナリングを設定する方法を示します。

```
デバイス(config-network-policy)# voice-signaling vlan dot1p cos 4
```

voicevlan (ネットワークポリシー コンフィギュレーション)

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

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

| 構文の説明 | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vlan-id | (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。 |
| cos cos-value | (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。 |
| dscp dscp-value | (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。 |
| dot1p | (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。 |
| none | (任意) 音声 VLAN に関して Cisco IP Phone に指示しません。電話は電話のキーパッドから入力された設定を使用します。 |
| untagged | (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 Everest 16.6.1 | このコマンドが導入されました。 |

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

voice アプリケーション タイプは IP Phone 専用であり、対話形式の音声サービスをサポートするデバイスに似ています。通常、これらのデバイスは、展開を容易に行えるようにし、データアプリケーションから隔離してセキュリティを強化するために、別個の VLAN に配置されます。

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

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

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

次の例では、プライオリティ 4 の CoS を持つ VLAN 100 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1  
デバイス(config-network-policy)# voice vlan 100 cos 4
```

次の例では、DSCP 値 34 を持つ VLAN 100 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config)# network-policy profile 1  
デバイス(config-network-policy)# voice vlan 100 dscp 34
```

次の例では、プライオリティ タギングを持つネイティブ VLAN 用の音声アプリケーション タイプを設定する方法を示します。

```
デバイス(config-network-policy)# voice vlan dot1p cos 4
```

