



## Cisco IP Phone サポートの設定

---

この章では、Catalyst 6500 シリーズ スイッチに Cisco IP Phone を設定する手順について説明します。



(注)

この章で使用しているコマンドの構文および使用方法の詳細については、次の URL で『*Catalyst Supervisor Engine 32 PISA Cisco IOS Command Reference, Release 12.2ZY*』を参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/catalyst6500/ios/12.2ZY/command/reference/cmdref.html>

---

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- 「Cisco IP Phone サポートの概要」 (P.14-2)
- 「Cisco IP Phone サポートのデフォルト設定」 (P.14-6)
- 「Cisco IP Phone サポート設定時の注意事項および制約事項」 (P.14-7)
- 「Cisco IP Phone サポートの設定」 (P.14-8)

# Cisco IP Phone サポートの概要

ここでは、Cisco IP Phone サポートについて説明します。

- 「Cisco IP Phone の接続」 (P.14-2)
- 「Cisco IP Phone の音声トラフィック」 (P.14-2)
- 「Cisco IP Phone のデータトラフィック」 (P.14-3)
- 「Cisco IP Phone の電源構成」 (P.14-4)

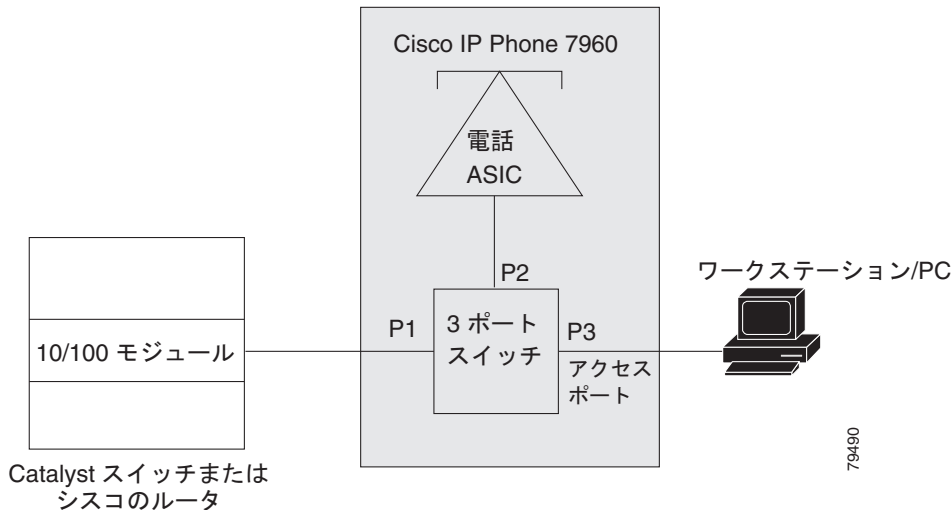
## Cisco IP Phone の接続

Cisco IP Phone は、統合型 3 ポート内蔵 10/100 スイッチを装備しています。各ポートは、次の装置との接続専用です。

- ポート 1 は、スイッチに接続します。
- ポート 2 は、内蔵 10/100 インターフェイスで、Cisco IP Phone トラフィックを伝送します。
- ポート 3 は、PC またはその他の装置に接続します。

図 14-1 に、スイッチと PC の間に、Cisco IP Phone を接続する方法を示します。

図 14-1 Cisco IP Phone とスイッチの接続



## Cisco IP Phone の音声トラフィック

Cisco IP Phone は、音声トラフィックをレイヤ 3 の IP precedence 値とレイヤ 2 の Class of Service (CoS; サービスクラス) 値と一緒に伝送します。この値は両方ともデフォルトで 5 に設定されています。Cisco IP Phone 通話の音質は、音声トラフィックが不均一に送信される場合、劣化する可能性があります。予測しやすい音声トラフィック フローを提供するために、音声トラフィックのレイヤ 3 IP precedence 値またはレイヤ 2 CoS 値を信頼するように QoS (Quality of Service) を設定できます (第 38 章「PFC QoS の設定」を参照)。



(注) WS-X6548-RJ-45 および WS-X6548-RJ-21 スイッチング モジュールのポートは、受信するレイヤ 2 CoS 値を信頼するように設定できます (QoS ポートアーキテクチャ 1p1q0t/1p3q1t)。WS-X6548-RJ-45 および WS-X6548-RJ-21 スイッチング モジュールは、Cisco IP Phone に電力を供給できません。レイヤ 3 IP precedence 値を使用する QoS ポリシーは、これ以外のスイッチング モジュール上で設定します。

接続された Cisco IP Phone のレイヤ 2 アクセス ポートについては、1 つの VLAN を音声トラフィック用、もう 1 つの VLAN は Cisco IP Phone に接続している装置からのデータ トラフィック用に使用するよう設定できます。

スイッチのレイヤ 2 アクセス ポートが、Cisco Discovery Protocol (CDP; シスコ検出プロトコル) パケットを送信するように設定することができます。CDP は、接続する Cisco IP Phone が、次のいずれかの方法で、スイッチに音声トラフィックを送信するように指定します。

- レイヤ 2 CoS プライオリティ値によるタグ付きの音声 VLAN による送信
- レイヤ 2 CoS プライオリティ値によるタグ付きのアクセス VLAN による送信
- タグなしのアクセス VLAN (レイヤ 2 CoS プライオリティ値なし) による送信



(注) すべての設定において、音声トラフィックはレイヤ 3 IP precedence 値を伝送します (デフォルト値は音声トラフィックについては 5、音声制御トラフィックについては 3)。

CiscoIOS ソフトウェア コマンドを使用して、Cisco IP Phone 上のアクセス ポートに接続する装置から送信されるデータ トラフィックが使用するフレーム タイプを設定することはできません。

## Cisco IP Phone のデータ トラフィック



(注) Cisco IP Phone に接続されている装置からのタグなしトラフィックは、Cisco IP Phone のアクセス ポートの信頼状態にかかわらず、そのまま Cisco IP Phone を通過します。

Cisco IP Phone のアクセス ポートに接続されている装置 (図 14-1 を参照) からのタグ付きデータ トラフィック (802.1Q または 802.1p フレーム タイプのトラフィック) を処理するには、スイッチのレイヤ 2 アクセス ポートに対して接続された Cisco IP Phone が、Cisco IP Phone のアクセス ポートに CDP パケットの送信を設定して、次のいずれかのモードを開始するように指定します。

- 信頼モード : Cisco IP Phone のアクセス ポートを介して受信したすべてのトラフィックは、そのまま Cisco IP Phone を通過します。
- 信頼できないモード : Cisco IP Phone のアクセス ポート経由で受信する 802.1Q または 802.1p フレームのすべてのトラフィックは、設定されたレイヤ 2 CoS 値でマーキングされます。デフォルトのレイヤ 2 CoS 値は 0 です。信頼できないモードがデフォルト設定です。

## Cisco IP Phone の電源構成

ここでは、Cisco IP Phone 電源構成について説明します。

- 「Cisco IP Phone へのローカル電力供給」(P.14-4)
- 「Cisco IP Phone へのインラインパワー供給」(P.14-4)

### Cisco IP Phone へのローカル電力供給

ローカル電源には 2 種類あります。

- Cisco IP Phone に接続されている電源装置
- Cisco IP Phone へ接続されているツイストペアイーサネットケーブルを通じてパッチパネルを経由する電源装置

Cisco IP Phone が、スイッチングモジュールのポート上でローカルに電力が供給されていると、スイッチングモジュールはその存在を検出できません。スーパーバイザエンジンは、Cisco IP Phone の CDP メッセージを通じて Cisco IP Phone を検出します。

ローカルに電力が供給されている Cisco IP Phone が、ローカル電力を失って、モードが **auto** に設定されている場合は、スイッチングモジュールが Cisco IP Phone を検出し、スーパーバイザエンジンに通知して、Cisco IP Phone にインラインパワーを供給します。

### Cisco IP Phone へのインラインパワー供給

インラインパワードーターカードをサポートするスイッチングモジュールは、ツイストペアイーサネットケーブルを通じて、IP 電話、IP カメラ、ワイヤレスアクセスポイントなどの外部装置に電力を供給できます。シスコのインラインパワーモジュールは、Power over Ethernet (PoE; イーサネット経由の電源供給) の最も一般的な 2 つの実装のいずれか、または両方をサポートするために使用できます。

- シスコ先行標準インラインパワー
- IEEE 802.3af 標準

インラインパワーカードが取り付けられたスイッチングモジュールは、カードでサポートされる PoE 実装に適合する受電装置を自動的に検出してプロビジョニングできます。スイッチングモジュールは、手動設定によってだけ、その他の PoE 実装をサポートする装置に電力を供給できます。

ポートごとに 1 台の装置だけに電力を供給できますが、その装置はスイッチポートに直接接続されている必要があります。たとえば、スイッチポートに接続された IP 電話に 2 台目の IP 電話がデイズチェーンで直接接続されていない場合、2 台目の IP 電話にはスイッチから電力を供給できません。



(注)

インラインパワーをサポートするスイッチングモジュールについては、次の URL の『*Release Notes for Cisco IOS Release 12.2ZY on the Supervisor Engine 32 PISA*』を参照してください。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/catalyst6500/ios/12.2ZY/release/notes/ol\\_13011.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/catalyst6500/ios/12.2ZY/release/notes/ol_13011.html)

## インラインパワー管理

IP 電話やワイヤレス アクセス ポイントなどのインライン パワー装置ごとに、シャーシのパワー バジェットから電力を割り当てる必要があります。各受電装置には固有の所要電力があるため、システムの電源管理ソフトウェアによって必要な電力をポート単位でインテリジェントに割り当てることができる場合には、より多くの装置をサポートできます。

Release 12.2ZYA 以降のリリースでは、次のような状況で、各ポートにインライン パワーを割り当てて適用するようにスイッチング モジュールを設定できます。

- 接続されたインライン パワー装置が検出された場合は、装置から検知された情報に基づく電力レベル、デフォルトの電力レベル、または指定された最大電力レベル (**auto** モード)
- インライン パワー装置がポート上に存在するかどうかに関係なく、固定のデフォルト レベルまたは指定されたレベル (**static** モード)

シスコ先行標準 PoE 実装は、接続されているインライン パワー装置を感知し、初期電力レベルを適用する方式を定義しています。CDP をサポートするシスコ先行標準装置は、アクティベーション後に CDP メッセージングを使用して、より低い電力を割り当てるか、より高い電力を割り当てるかをネゴシエーションできます。

IEEE 802.3af PoE 標準は、接続された装置を感知し、ただちに装置の所要電力を 3 つの電力範囲に分類する方式を定義しています。

- クラス 1 : ポートごとに最大 4 W
- クラス 2 : ポートごとに最大 7 W
- クラス 3 : ポートごとに最大 15.4 W

IEEE 標準には、装置の電力割り当てのその後の再調整に関するプロビジョニングは含まれていません。IEEE 802.3af および CDP をサポートするシスコのインライン パワー装置は、CDP を使用して IEEE 802.3af 電力分類を無効にできます。

インライン パワー カードが両方の PoE 実装をサポートするスイッチング モジュールは、両方の検出方式を同時に試行します。接続されている装置が両方の検出方式に回答した場合、その装置は IEEE 802.3af 装置であると見なされます。



### 注意

IP Phone のケーブルをポートに接続し、電源をオンにすると、スーパーバイザ エンジンが回線上でリンクが起動するまで 4 秒間待機します。この 4 秒の間に、IP Phone のケーブルを取り外し、ネットワーク装置を接続すると、そのネットワーク装置が損傷することがあります。ネットワーク装置を取り外し、別のネットワーク装置を接続する場合は、10 秒以上待機してから行うようにしてください。

## 例 : シスコ先行標準 IP Phone

スイッチング モジュール ポートは、電力が供給されていないシスコ先行標準 IP Phone を検出すると、電力が供給されていない Cisco IP Phone の存在をスーパーバイザ エンジンに通知し、それがどのモジュールとポートであるかを示します。そのポートが **auto** モードに設定されている場合、スーパーバイザ エンジンは、Cisco IP Phone を動かすのに十分なシステム電力があるかどうかを判別します。最大が指定されている場合、電力割り当ては、デフォルト電力または設定されているポートの最大電力のうち、低い方の値になります。十分な電力がある場合、スーパーバイザ エンジンは、利用可能なシステム総電力量から電力割り当て量を差し引き、電力をポートに供給するように指示するメッセージをスイッチング モジュールに対して送信します。Cisco IP Phone に供給する十分な電力がない場合、スーパーバイザ エンジンは、ポートへの電力供給が少ないことを示すメッセージをスイッチング モジュールに送信します。

Cisco IP Phone は、所要電力量が異なる場合があります。より低い最大電力レベルがポートに設定されていない限り、スーパーバイザ エンジン は最初に、デフォルトで設定されている 7 W (42 V で 167 mA) を Cisco IP Phone に割り当てます。Cisco IP Phone との CDP メッセージ交換によって正確な電力量を判別すると、スーパーバイザ エンジン が割り当て電力を加減します。

たとえば、デフォルトの割り当て電力は 7 W です。6.3 W を必要とする Cisco IP Phone をポートに接続します。スーパーバイザ エンジン は Cisco IP Phone に 7 W を割り当てたうえで電源をオンにします。Cisco IP Phone が動作を開始すると、CDP メッセージを通じて、実際の所要電力量をスーパーバイザ エンジン に通知します。スーパーバイザ エンジン は電力割り当て量を所要量まで減らします。

Cisco IP Phone の電源を Command Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) または Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) を通じてオフにしたり、取り外したりする場合、スーパーバイザ エンジン はスイッチング モジュールに、ポートの電源をオフにするようにメッセージを送信します。その分の電力は利用可能なシステム総電源量に戻されません。

### 例 : IEEE 802.3af IP 電話

スイッチング モジュール ポートは、電力が供給されていない IEEE 802.3af 準拠の IP 電話を検出すると、その IP 電話の IEEE 802.3af 電力分類を検出し、その場所と所要電力をスーパーバイザ エンジン に通知します。十分なシステム電力を使用できる場合、スーパーバイザ エンジン は、IEEE 分類によって示された電力レベルを割り当て、ポートへの電力供給を承認するメッセージをスイッチング モジュールに送信します。IP 電話に供給する十分な電力がない場合、スーパーバイザ エンジン は、ポートへの電力供給が拒否されたことを示すメッセージをスイッチング モジュールに送信します。

たとえば、7.1 W を消費する IEEE 802.3af 準拠の IP 電話をポートに接続します。スイッチング モジュールは、この IP 電話を検出し、IEEE 電力分類がクラス 3 (7.0 ~ 15.4 W が必要) であると判断します。スイッチング モジュールは、ポートの場所とその IP 電話の IEEE 分類をスーパーバイザ エンジン に通知します。十分な電力がある場合、スーパーバイザ エンジン は、システム電力から 15.4 W を差し引き、ポートへの電力供給を承認します。この IP 電話の場合、IEEE 分類システムが広範であるために、システムは不要な 8.3 W を予約する必要があります。最大電力レベルが 15.4 W よりも低いこのポートに対して **auto** モードを選択している場合、このクラス 3 IP 電話は電力供給を拒否されます。IEEE 802.3af および CDP をサポートするシスコのインライン パワー装置は、CDP を使用して IEEE 802.3af 電力分類を無効にできます。この場合、実際の所要電力量は、CDP を通じて、より低い値にネゴシエーションされます。

## Cisco IP Phone サポートのデフォルト設定

Cisco IP Phone サポートはデフォルトではディセーブルに設定されています。

音声 VLAN 機能がイネーブルに設定されている場合、タグなしのすべてのトラフィックは、ポートのデフォルトの CoS プライオリティで送信されます。

CoS は、802.1p または 802.1Q のタグ付きトラフィックについては信頼されていません。

# Cisco IP Phone サポート設定時の注意事項および制約事項

Cisco IP Phone サポートを設定するとき、次の注意事項および制約事項が適用されます。

- 設定情報を Cisco IP Phone に送信するには、Cisco IP Phone に接続されている Catalyst 6500 シリーズ スイッチポートで CDP をイネーブルにしなければなりません。
- 音声 VLAN が設定できるのは、レイヤ 2 LAN ポートだけです。
- WS-X6548-RJ-45 および WS-X6548-RJ-21 スイッチング モジュールのポートは、受信するレイヤ 2 CoS 値を信頼するように設定できます (QoS ポートアーキテクチャ 1p1q0t/1p3q1t)。WS-X6548-RJ-45 および WS-X6548-RJ-21 スイッチング モジュールは、Cisco IP Phone に電力を供給できません。
- 10/100 Mbps ポートに QoS ポート アーキテクチャ 1p4t/2q2t を設定して、受信するレイヤ 2 CoS 値を信頼するようにすることはできません。スイッチング モジュールのレイヤ 3 IP precedence 値を QoS ポート アーキテクチャ 1p4t/2q2t で信頼するようにポリシーを設定します。
- 次に示す条件の場合、Cisco IP Phone および Cisco IP Phone に接続されている装置は同じ VLAN に存在し、必ず同じ IP サブネットに存在する必要があります。
  - 両方が 802.1p またはタグなしフレームを使用する場合
  - Cisco IP Phone が 802.1p フレームを使用し、装置はタグなしフレームを使用する場合
  - Cisco IP Phone がタグなしフレームを使用し、装置は 802.1p フレームを使用する場合
  - Cisco IP Phone は 802.1p フレームを使用し、音声 VLAN がアクセス VLAN と同じである場合
- Cisco IP Phone と Cisco IP Phone に接続されている装置は、同じ VLAN とサブネット内に存在していても異なるフレーム タイプを使用する場合、通信できません。同じサブネット内にある装置間のトラフィックがルーティングされないためです (フレーム タイプが違う場合ルーティングされません)。
- Cisco IOS ソフトウェア コマンドを使用して、Cisco IP Phone 上のアクセス ポートに接続されている装置から送信されるトラフィックが使用するフレームタイプを設定することはできません。
- 音声 VLAN が設定されているポートでポート セキュリティをイネーブルにし、Cisco IP Phone に接続されている PC がある場合、ポート上の最大許容セキュア アドレスを 3 つ以上に設定します。
- 音声 VLAN には、スタティック セキュア Media Access Control (MAC; メディア アクセス制御) アドレスを設定できません。
- 音声 VLAN に設定されているポートはセキュア ポートにすることができます (第 43 章「ポートセキュリティの設定」を参照)。
- すべての設定において、音声トラフィックはレイヤ 3 IP precedence 値を伝送します (デフォルト値は音声トラフィックについては 5、音声制御トラフィックについては 3)。

# Cisco IP Phone サポートの設定

ここでは、Cisco IP Phone サポートの設定方法について説明します。

- 「音声トラフィックのサポートの設定」(P.14-8)
- 「データトラフィックのサポートの設定」(P.14-9)
- 「インラインパワーサポートの設定」(P.14-10)



(注) 音声 VLAN は、Catalyst ソフトウェア マニュアルでは *補助 VLAN* と呼ばれています。

## 音声トラフィックのサポートの設定

Cisco IP Phone が音声トラフィックを伝送する方法を設定するには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Router(config)# <b>interface</b> type <sup>1</sup> slot/port	設定するインターフェイスを選択します。
ステップ 2	Router(config-if)# <b>switchport voice vlan</b> {voice_vlan_ID   dot1p   none   untagged}  Router(config-if)# <b>no switchport voice vlan</b>	Cisco IP Phone が音声トラフィックを伝送する方法を設定します。  設定を消去します。
ステップ 3	Router(config)# <b>end</b>	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	Router# <b>show interface</b> type slot/port <b>switchport</b> Router# <b>show running-config interface</b> type slot/port	設定を確認します。

1. type = fastethernet または gigabitethernet

Cisco IP Phone が音声トラフィックを伝送する方法を設定する際、次の情報に注意してください。

- 音声 VLAN ID を入力して、CDP パケットを送信します。CDP パケットは、音声トラフィックを音声 VLAN ID およびレイヤ 2 CoS 値（デフォルトは 5）によるタグ付き 802.1Q フレームで伝送するように Cisco IP Phone を設定します。有効な VLAN ID は 1 ~ 4094 です。スイッチは 802.1Q 音声トラフィックを音声 VLAN に送ります。
- **dot1p** キーワードを入力して、CDP パケットを送信します。CDP パケットは、音声トラフィックを VLAN ID 0 およびレイヤ 2 の CoS 値（デフォルトは、音声トラフィックの場合 5、音声制御トラフィックの場合 3）によるタグ付き 802.1p フレームで伝送するように Cisco IP Phone を設定します。スイッチは 802.1p 音声トラフィックをアクセス VLAN に送ります。
- **untagged** キーワードを入力して、Cisco IP Phone が、タグなし音声トラフィックを伝送するように設定する CDP パケットを送信します。スイッチはタグなし音声トラフィックをアクセス VLAN に入れます。
- **none** キーワードを入力して、Cisco IP Phone が独自の設定を使用し、タグなし音声トラフィックを伝送できるようにします。スイッチはタグなし音声トラフィックをアクセス VLAN に入れます。
- すべての設定において、音声トラフィックはレイヤ 3 IP precedence 値（デフォルトは 5）を伝送します。
- QoS の設定方法の詳細については、第 38 章「PFC QoS の設定」を参照してください。



- ポートをレイヤ 2 アクセス ポートとして設定する方法、およびアクセス VLAN の設定方法の詳細については、「レイヤ 2 アクセス ポートとしての LAN インターフェイスの設定」(P.8-15) を参照してください。

次に、ポート FastEthernet 5/1 に対して、Cisco IP Phone が VLAN 101 を音声 VLAN として使用するよう指示する CDP パケットを送信するように、設定する例を示します

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 5/1
Router(config-if)# switchport voice vlan 101
Router(config-if)# exit
```

次に、ポート FastEthernet 5/1 の設定を確認する例を示します。

```
Router# show interfaces fastethernet 5/1 switchport
Name: Fa5/1
Switchport: Enabled
Administrative Mode: access
Operational Mode: access
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: off
Access Mode VLAN: 100
Voice VLAN: 101
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Administrative private-vlan host-association: none
Administrative private-vlan mapping: 900 ((Inactive)) 901 ((Inactive))
Operational private-vlan: none
Trunking VLANs Enabled: ALL
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Capture Mode Disabled
Capture VLANs Allowed: ALL
```

## データ トラフィックのサポートの設定

Cisco IP Phone がデータ トラフィックを伝送する方法を設定するには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Router(config)# <b>interface</b> <i>type</i> <sup>1</sup> <i>slot/port</i>	設定するインターフェイスを選択します。
ステップ 2	Router(config-if)# <b>mls qos trust extend</b> [ <b>cos</b> <i>cos_value</i> ]  Router(config-if)# <b>no mls qos trust extend</b>	Cisco IP Phone がデータ トラフィックを伝送する方法を設定します。  設定を消去します。
ステップ 3	Router(config)# <b>end</b>	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	Router# <b>show interface</b> <i>type</i> <i>slot/port</i> <b>switchport</b> Router# <b>show running-config interface</b> <i>type</i> <i>slot/port</i>	設定を確認します。

1. *type* = **fastethernet** または **gigabitethernet**

Cisco IP Phone がデータ トラフィックを伝送する方法を設定する際、次の情報に注意してください。

- CDP パケットを送信して、Cisco IP Phone 上のアクセス ポートと接続している装置から受信したタグ付きトラフィックを Cisco IP Phone が信頼するように設定するには、**cos** キーワードおよび CoS 値を入力しないでください。
- CDP パケットを送信して、Cisco IP Phone 上のアクセス ポートと接続している装置から受信したタグ付き入力トラフィックを Cisco IP Phone がマーキングするように設定するには、**cos** キーワードおよび CoS 値を入力してください（有効値は 0 ～ 7 です）。
- Cisco IOS ソフトウェア コマンドを使用しても、Cisco IP Phone 上のアクセス ポートに接続する装置から送信されるデータ トラフィックへのタグの有無は設定できません。

次に、ポート FastEthernet 5/1 が CDP パケットを送信して、Cisco IP Phone にアクセス ポートを信頼できないポートとして設定すること、および CoS 3 を使用する Cisco IP Phone 上のアクセス ポートと接続している装置から受信したすべてのタグ付きトラフィックをマーキングすることを通知するように設定する例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 5/1
Router(config-if)# mls qos trust extend cos 3
```

次に、ポート FastEthernet 5/1 が CDP パケットを送信して、Cisco IP Phone にアクセス ポートを信頼できるポートとして設定することを通知するように設定する例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 5/1
Router(config-if)# mls qos trust extend
```

次に、ポート FastEthernet 5/1 の設定を確認する例を示します。

```
Router# show queueing interface fastethernet 5/1 | include Extend
Extend trust state: trusted
```

## インライン パワー サポートの設定

インライン パワー サポートを設定するには、次の作業を行います。

	コマンド	目的
ステップ 1	Router(config)# <b>interface</b> type <sup>1</sup> slot/port	設定するインターフェイスを選択します。
ステップ 2	Router(config-if)# <b>power inline</b> {auto   static   never} [max milliwatts] Router(config-if)# <b>no power inline</b>	インライン パワー サポートを設定します。 設定を消去します。
ステップ 3	Router(config)# <b>end</b>	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 4	Router# <b>show power inline</b> {type slot/port   module slot} [detail]	設定を確認します。

1. type = fastethernet または gigabitethernet

インライン パワー サポートを設定する際、次の情報に注意してください。

- インライン パワー装置の自動検出およびポート インライン パワーの自動割り当てを設定するには、**auto** キーワードを入力します。
- インライン パワー装置の自動検出を設定し、固定のインライン パワー割り当てを予約するには、**static** キーワードを入力します。
- ポートに割り当てる最大電力を指定するには、**auto** または **static** キーワードを入力してから、**max** キーワードを入力し、パワー レベル（ミリ W）を指定します。

- **auto** キーワードが入力され、CDP がポート上でイネーブルである場合、CDP をサポートするインライン パワー装置は別のパワー レベルをネゴシエーションできます。
- インライン パワー装置の自動検出をディセーブルにするには、**never** キーワードを入力します。
- 次の情報は、WS-F6K-48-AF および WS-F6K-GE48-AF インライン パワー カードに適用されます。
  - Cisco IOS Release 12.2ZYA 以降のリリースでは、**max** キーワードを使用して設定可能な最大電力範囲は 4000 ~ 16800 ミリ W です。旧リリースでは、設定可能な最大電力範囲は 4000 ~ 15400 ミリ W です。すべてのリリースでは、最大電力レベルが設定されていない場合、デフォルトの最大電力は 15400 ミリ W です。



(注) インライン パワー カードで、15400 ミリ W を超える電力レベルを使用して多数のインライン パワー ポートをサポートするには、パワー バジェットを定義するために **static** キーワードを使用することを推奨します。

- Cisco IOS Release 12.2ZYA 以降のリリースでは、**auto** キーワードが入力され、CDP がポート上でイネーブルである場合、最大電力レベルが 16800 ミリ W より低く設定されていない限り、CDP をサポートするインライン パワー装置は最大で 16800 ミリ W の電力レベルをネゴシエーションできます。旧リリースでは、電力レベルが 15400 ミリ W または設定された最大電力レベルより低く設定されている場合、インライン パワー装置は最大で 15400 ミリ W の電力レベルまたは設定された最大電力レベルをネゴシエーションできます。

次に、ポート FastEthernet 5/1 のインライン パワーをディセーブルにする例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 5/1
Router(config-if)# power inline never
```

次に、ポート FastEthernet 5/1 のインライン パワーをイネーブルにする例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 5/1
Router(config-if)# power inline auto
```

次に、ポート FastEthernet 5/1 のインライン パワー設定を確認する例を示します。

```
Router# show power inline fastethernet 5/1
Interface Admin Oper Power Device
          (Watts)
-----
Fa5/1      auto on      6.3 cisco phone device
```

