

# QoS コマンド

この章では、次の QoS コマンドについて説明します。

- auto qos (2ページ)
- class (3 ページ)
- class-map (6 ページ)
- match (クラスマップ コンフィギュレーション) (8 ページ)
- match non-client-nrt (11 ページ)
- match wlan user-priority (12 ページ)
- policy-map (13 ページ)
- priority (16 ページ)
- gos queue-softmax-multiplier (18ページ)
- queue-buffers ratio (19ページ)
- queue-limit (21 ページ)
- service-policy(有線) (23 ページ)
- service-policy (WLAN) (25ページ)
- set (27ページ)
- show ap name service-policy  $(34 \sim )$
- show ap name dot11  $(35 \sim \circlearrowleft)$
- show class-map (38 ページ)
- show wireless client calls (39 ページ)
- show wireless client dot11  $(40 \sim \circlearrowleft)$
- show wireless client mac-address (コール制御) (41 ページ)
- show wireless client mac-address (TCLAS) (42 ページ)
- show wireless client voice diagnostics  $(43 \sim \checkmark)$
- show policy-map (44 ページ)
- show wlan (49 ページ)
- trust device (52 ページ)

## auto qos

自動 QoS ワイヤレス ポリシーを有効にするには、auto QoS コマンドを使用します。自動 QoS ワイヤレス 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。

#### auto qos enterprise | guest | voice

#### 構文の説明

enterprise 自動 Qos ワイヤレス企業ポリシーを有効にします。

**guest** 自動 Qos ワイヤレス ゲスト ポリシーを有効にする

voice 自動 Qos ワイヤレス 音声ポリシーを有効にする

#### コマンド デフォルト

なし

### コマンドモード

WLAN の設定

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
ソソーへ	友 史 円 名

Cisco IOS XE 3.7.0 このコマンドが導入されました。 E

次に、自動 Qos ワイヤレス企業ポリシーを有効にする例を示します。

Switch# configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with  ${\tt CNTL/Z}.$ 

Switch(config) #wlan wlan1

Switch(config-wlan) #auto qos enterprise

## class

指定されたクラスマップ名のトラフィックを分類する一致基準を定義するには、ポリシーマッ プコンフィギュレーションモードで class コマンドを使用します。既存のクラスマップを削除 する場合は、このコマンドの no 形式を使用します。

**class** {class-map-name|**class-default**} **no** class {class-map-name|class-default}

#### 構文の説明

class-map-name クラスマップ名。

class-default 分類されていないパケットに一致するシステムのデフォルトクラスを参照し

コマンド デフォルト

ポリシーマップ クラスマップは定義されていません。

コマンドモード

ポリシー マップ 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
リリース	変更内 変更内 に

Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,

このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン class コマンドを使用する前に、policy-map グローバル コンフィギュレーション コマンドを使 用してポリシーマップを識別し、ポリシーマップ コンフィギュレーション モードを開始する 必要があります。ポリシー マップを指定すると、ポリシー マップ内で新規クラスのポリシー を設定したり、既存クラスのポリシーを変更したりすることができます。service-policy 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、ポリシー マップをポートへ添付 することができます。

> class コマンドを入力すると、ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション モードが開始さ れます。使用できるコンフィギュレーションコマンドは、次のとおりです。

- admit: コールアドミッション制御(CAC)の要求を許可します。
- bandwidth: クラスに割り当てられる帯域幅を指定します。
- exit: ポリシー マップ クラス コンフィギュレーション モードを終了し、ポリシー マップ コンフィギュレーション モードに戻ります。
- •no: コマンドをデフォルト設定に戻します。
- police:分類したトラフィックにポリサーまたは集約ポリサーを定義します。ポリサーは、 帯域幅の限度およびその限度を超過した場合に実行するアクションを指定します。このコ マンドの詳細については、Cisco.comで入手可能な『Cisco IOS Quality of Service Solutions *Command Reference*』を参照してください。

例

- **priority**: ポリシーマップに属するトラフィックのクラスにスケジューリング プライオリティを割り当てます。
- queue-buffers: クラスのキュー バッファを設定します。
- queue-limit:ポリシーマップに設定されたクラスポリシー用にキューが保持できる最大パケット数を指定します。
- service-policy: QoS サービス ポリシーを設定します。
- **set**:分類したトラフィックに割り当てる値を指定します。詳細については、次のサイトを 参照してください。 **set** (27 ページ)
- **shape**: 平均またはピークレートトラフィックシェーピングを指定します。このコマンドの詳細については、Cisco.comで入手可能な『Cisco IOS Quality of Service Solutions Command Reference』を参照してください。

ポリシーマップ コンフィギュレーション モードに戻るには、exit コマンドを使用します。特権 EXEC モードに戻るには、end コマンドを使用します。

class コマンドは、class-map グローバルコンフィギュレーションコマンドと同じ機能を実行します。他のポートと共有していない新しい分類が必要な場合は、class コマンドを使用します。 多数のポート間でマップを共有する場合には、class-map コマンドを使用します。

classclass-default ポリシーマップ コンフィギュレーション コマンドを使用して、デフォルトクラスを設定できます。分類されていないトラフィック (トラフィッククラスで指定された一致基準を満たさないトラフィック) は、デフォルトトラフィックとして処理されます。

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

次に、policy1 という名前のポリシーマップを作成する例を示します。このコマンドが入力方向に添付された場合、class1 で定義されたすべての着信トラフィックの照合を行い、IP DiffServ コードポイント(DSCP)を10 に設定し、平均レート 1 Mb/s、バースト 20 KB のトラフィックをポリシングします。プロファイルを超えるトラフィックは、ポリシング設定 DSCP マップから取得した DSCP 値がマークされてから送信されます。

Switch(config) # policy-map policy1
Switch(config-pmap) # class class1
Switch(config-pmap-c) # set dscp 10
Switch(config-pmap-c) # police 1000000 20000 exceed-action policed-dscp-transmit
Switch(config-pmap-c) # exit

次に、ポリシーマップにデフォルトのトラフィッククラスを設定する例を示します。 また、**class-default** が最初に設定された場合でも、デフォルトのトラフィック クラス をポリシーマップ pm3 の終わりに自動的に配置する方法も示します。

Switch# configure terminal
Switch(config)# class-map cm-3
Switch(config-cmap)# match ip dscp 30
Switch(config-cmap)# exit
Switch(config)# class-map cm-4

```
Switch (config-cmap) # match ip dscp 40
Switch(config-cmap)# exit
Switch(config) # policy-map pm3
Switch (config-pmap) # class class-default
Switch(config-pmap-c)# set dscp 10
Switch(config-pmap-c)# exit
Switch(config-pmap)# class cm-3
Switch(config-pmap-c)# set dscp 4
Switch(config-pmap-c)# exit
Switch(config-pmap) # class cm-4
Switch(config-pmap-c)# set precedence 5
Switch(config-pmap-c)# exit
Switch(config-pmap) # exit
Switch# show policy-map pm3
Policy Map pm3
 Class cm-3
   set dscp 4
 Class cm-4
   set precedence 5
  Class class-default
   set dscp af11
```

#### 関連トピック

```
class-map (6 \sim - \circlearrowleft)
policy-map (13 \sim - \circlearrowleft)
show policy-map (44 \sim - \circlearrowleft)
set (27 \sim - \circlearrowleft)
```

## class-map

名前を指定したクラスとパケットの照合に使用するクラス マップを作成し、クラスマップ 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 class-map コマンドを使用します。既存のクラス マップを削除し、グローバル コンフィギュ レーション モードまたはポリシーマップ 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。

class-map [{match-anytype}] class-map-name **no** class-map [{match-anytype}] class-map-name

#### 構文の説明

match-any (任意) このクラスマップ内の一致ステートメントの論理和をとります。1つ 以上の条件が一致していなければなりません。

type (任意)CPL クラス マップを設定します。

class-map-name クラスマップ名。

#### コマンド デフォルト

クラスマップ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

ポリシーマップ コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	type キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン クラス マップ一致基準を作成または変更するクラスの名前を指定し、クラス マップ コンフィ ギュレーションモードを開始する場合は、このコマンドを使用します。

> ポートごとに適用される、グローバルに名前が付けられたサービスポリシーの一部として、パ ケットの分類、マーキング、および集約ポリシングを定義する場合は、class-map コマンドお よびそのサブコマンドを使用します。

> Quality of Service (QoS) クラスマップコンフィギュレーションモードでは、次のコンフィギュ レーションコマンドを利用することができます。

- description: クラス マップを説明します(最大 200 文字)。show class-map 特権 EXEC コ マンドは、クラスマップの説明と名前を表示します。
- exit: OoS クラスマップ コンフィギュレーション モードを終了します。
- match: 分類基準を設定します。
- no: クラス マップから一致ステートメントを削除します。

match-any キーワードを入力した場合、match access-group クラスマップ コンフィギュレーション コマンドで名前付き拡張アクセス コントロール リスト(ACL)を指定するためにのみ使用できます。

物理ポート単位でパケット分類を定義するために、クラスマップごとに1つの match コマンドのみがサポートされています。

ACL には複数のアクセス コントロール エントリ (ACE) を含めることができます。

次に、クラスマップ class1 に 1 つの一致基準 (アクセス リスト 103) を設定する例を示します。

```
Switch(config)# access-list 103 permit ip any any dscp 10
Switch(config)# class-map class1
Switch(config-cmap)# match access-group 103
Switch(config-cmap)# exit
```

次に、クラスマップ class1 を削除する例を示します。

Switch(config) # no class-map class1

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

#### 関連トピック

```
policy-map (13 \sim - \circlearrowleft)
show policy-map (44 \sim - \circlearrowleft)
```

例

# match (クラスマップ コンフィギュレーション)

トラフィックを分類するための一致基準を定義するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで match コマンドを使用します。一致基準を削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。

 $\label{lem:cos} \begin{tabular}{ll} match & \{access-group \{nameacl-nameacl-index\} | class-map & class-map-name | cos & cos-value | dscp & dscp-value | [ip] & dscp & dscp-list | [ip] & precedence & ip-precedence-list | precedence & precedence-value | ... value | qos-group & qos-group-value | vlan & vlan-id \} \\ \end{tabular}$ 

no match {access-group {nameacl-nameacl-index} | class-map class-map-name | cos cos-value | dscp dscp-value | [ip] dscp dscp-list | [ip] precedence ip-precedence-list | precedence precedence-value | vlan vlan-id | vl

#### 構文の説明

access-group	アクセス グループを指定します。
name acl-name	IP 標準または拡張アクセス コントロール リスト (ACL) または MAC ACL の名前を指定します。
acl-index	IP 標準または拡張アクセス コントロール リスト (ACL) または MAC ACL の番号を指定します。 IP 標準 ACL の場合、ACL インデックス範囲は 1 ~ 99 および 1300 ~ 1999 です。IP 拡張 ACL の場合、ACL インデックス範囲は 100 ~ 199 および 2000 ~ 2699 です。
class-map class-map-name	トラフィック クラスを分類ポリシーとして使用 し、使用するトラフィッククラスの名前を一致基 準として指定します。
cos cos-value	レイヤ $2$ サービスクラス(CoS)/Inter-Switch Link (ISL) マーキングに基づいてパケットを照合します。CoS 値は $0\sim7$ です。 $1$ つの match cos ステートメントに最大 $4$ つの CoS 値をスペースで区切って指定できます。
dscp dscp-value	各 DSCP 値のパラメータを指定します。DiffServ コード ポイント値を指定する $0 \sim 63$ の範囲の値 を指定できます。
ip dscp dscp-list	着信パケットとの照合を行うための、最大 $8$ つまでの IP DiffServ コード ポイント (DSCP) 値の一覧を指定します。各値はスペースで区切ります。指定できる範囲は $0 \sim 63$ です。一般的に使用する値に対してはニーモニック名を入力することもできます。

ip precedence ip-precedence-list	着信パケットとの照合を行うための、最大8つの IP プレシデンス値の一覧を指定します。各値はスペースで区切ります。指定できる範囲は0~7です。一般的に使用する値に対してはニーモニック名を入力することもできます。
precedence precedence-value1value4	分類されたトラフィックにIPプレシデンス値を割り当てます。指定できる範囲は $0 \sim 7$ です。一般的に使用する値に対してはニーモニック名を入力することもできます。
qos-group qos-group-value	特定の $QoS$ グループ値を一致基準として識別します。指定できる範囲は $0 \sim 31$ です。
vlan vlan-id	特定の $VLAN$ を一致基準として指定します。指定できる範囲は $1\sim4095$ です。

コマンド デフォルト

一致基準は定義されません。

コマンドモード

クラスマップ コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	<b>class-map</b> <i>class-map-name</i> 、 <b>cos</b> <i>cos-value</i> 、 <b>qos-group</b> <i>qos-group-value</i> 、および <b>vlan</b> <i>vlan-id</i> キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン パケットを分類するために着信パケットのどのフィールドを調べるのかを指定する場合は、 match コマンドを使用します。IP アクセス グループまたは MAC アクセス グループの Ether Type/Len のマッチングだけがサポートされています。

> **class-mapmatch-any**class-map-name グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力した 場合、次の match コマンドを入力できます。

• matchaccess-groupname acl-name



(注)

ACL は、名前付き拡張 ACL にする必要があります。

- match ip dscp dscp-list
- match ip precedence ip-precedence-list

match access-group acl-index コマンドはサポートされていません。

物理ポート単位でパケット分類を定義するために、クラス マップごとに 1 つの match コマン ドのみがサポートされています。この場合、match-any キーワードと同じです。

例

**match ip dscp** *dscp-list* コマンドまたは **match ip precedence** *ip-precedence-list* コマンドの場合は、よく使用される値のニーモニック名を入力できます。たとえば、**match ip dscp af11** コマンドを入力できます。このコマンドは、**match ip dscp 10** コマンドを入力した場合と同じ結果になります。また、**match ipprecedence critical** コマンドを入力できます。このコマンドは、**match ip precedence 5** コマンドを入力した場合と同じ結果になります。サポートされているニーモニックの一覧を表示するには、**match ip dscp ?** または **match ip precedence ?** コマンドを入力して、コマンドラインのヘルプ文字列を参照してください。

階層ポリシーマップ内にインターフェイス レベルのクラス マップを設定するときには、**input-interface** *interface-id-list* キーワードを使用します。*interface-id-list* には、最大 6 つのエントリを指定することができます。

次の例では、クラス マップ class2 を作成する方法を示します。このマップは、DSCP 値 10、11、および 12 を持つすべての着信トラフィックに一致します。

```
Switch(config) # class-map class2
Switch(config-cmap) # match ip dscp 10 11 12
Switch(config-cmap) # exit
```

次の例では、クラス マップ class3 を作成する方法を示します。このマップは、IP precedence 値 5、6、および 7 を持つすべての着信トラフィックに一致します。

```
Switch(config)# class-map class3
Switch(config-cmap)# match ip precedence 5 6 7
Switch(config-cmap)# exit
```

次の例では、IP precedence 一致基準を削除し、acl1 を使用してトラフィックを分類する方法を示します。

```
Switch(config)# class-map class2
Switch(config-cmap)# match ip precedence 5 6 7
Switch(config-cmap)# no match ip precedence
Switch(config-cmap)# match access-group acl1
Switch(config-cmap)# exit
```

次の例では、階層ポリシーマップでインターフェイス レベルのクラス マップが適用 する物理ポートのリストの指定方法を示しています。

```
Switch(config)# class-map match-any class4
Switch(config-cmap)# match cos 4
Switch(config-cmap)# exit
```

次の例では、階層ポリシーマップでインターフェイス レベルのクラス マップが適用 する物理ポートの範囲の指定方法を示しています。

```
Switch(config) # class-map match-any class4
Switch(config-cmap) # match cos 4
Switch(config-cmap) # exit
```

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

## match non-client-nrt

NRT (非リアルタイム) で非クライアントを照合するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで matchnon-client-nrt 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。

match non-client-nrt no match non-client-nrt

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

クラスマップ

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン なし

次に、NRT で非クライアントを設定する例を示します。

Switch(config)# class-map test\_1000
Switch(config-cmap)# match non-client-nrt

## match wlan user-priority

802.11 固有の値を照合するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで matchwlanuser-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。

match wlan user-priority wlan-value [wlan-value] [wlan-value] [wlan-value]
no match wlan user-priority wlan-value [wlan-value] [wlan-value] [wlan-value]

#### 構文の説明

wlan-value 802.11 固有の値。ユーザプライオリティ 802.11 TID user priority (0-7) を入力します。 (任意) ユーザプライオリティ値を3つまで、空白文字区切りで入力します。

#### コマンド デフォルト

なし

#### コマンドモード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

#### コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン なし

次に、ユーザプライオリティ値を設定する例を示します。

Switch(config)# class-map test\_1000
Switch(config-cmap)# match wlan user-priority 7

## policy-map

複数の物理ポートまたはスイッチ仮想インターフェイス(SVI)に適用し、ポリシーマップコンフィギュレーションモードを開始できるポリシーマップを作成または変更するには、グローバルコンフィギュレーションモードで policy-map コマンドを使用します。既存のポリシーマップを削除し、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。

policy-map policy-map-name
no policy-map policy-map-name

#### 構文の説明

*policy-map-name* ポリシーマップ名で す。

コマンド デフォルト

ポリシーマップは定義されません。

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 3.2SE, \,\,\,\

このコマンドが導入されました。

#### 使用上のガイドライン

policy-map コマンドを入力すると、ポリシーマップ コンフィギュレーション モードに入り、次のコンフィギュレーション コマンドが使用可能になります。

- class:指定したクラスマップの分類一致基準を定義します。
- description: ポリシーマップを説明します(最大 200 文字)。
- exit: ポリシーマップコンフィギュレーションモードを終了し、グローバルコンフィギュレーションモードに戻ります。
- •no: 定義済みポリシーマップを削除します。
- sequence-interval:シーケンス番号機能をイネーブルにします。

グローバル コンフィギュレーション モードに戻るには、exit コマンドを使用します。特権 EXEC モードに戻るには、end コマンドを使用します。

一致基準がクラスマップに定義されているクラスのポリシーを設定する前に、policy-mapコマンドを使用して作成、追加または変更するポリシーマップの名前を指定します。policy-mapコマンドを入力した場合も、ポリシーマップコンフィギュレーションモードがイネーブルになり、このモードでポリシーマップのクラスポリシーを設定または変更することができます。

クラスポリシーをポリシーマップ内で設定できるのは、クラスに一致基準が定義されている場合だけです。クラスの一致基準を設定するには、class-map グローバルコンフィギュレーショ

ンコマンドおよび match クラスマップ コンフィギュレーション コマンドを使用します。物理ポート単位でパケット分類を定義します。

入力ポートごとに 1 つのポリシー マップのみがサポートされます。同じポリシー マップを複数の物理ポート に適用できます。

物理ポートに非階層ポリシーマップを適用できます。非階層ポリシーマップは、スイッチのポートベースポリシーマップと同じです。

階層ポリシーマップには親子ポリシーの形式で2つのレベルがあります。親ポリシーは変更できませんが、子ポリシー(port-child ポリシー)は、OoS 設定に合わせて変更できます。

VLANベースのQoSでは、サービスポリシーがSVIインターフェイスに適用されます。VLAN ポリシーマップに属するすべての物理インターフェイスは、ポートベースのポリシーマップ の代わりに VLAN ベースのポリシーマップが表示されるように設定する必要があります。



(注)

有線およびワイヤレスポートですべての MQC QoS の組み合わせがサポートされているわけではありません。これらの制限の詳細については、サービス品質(QoS)構成ガイドの「有線ターゲットのQoSの制限」および「ワイヤレスターゲットの QoS の制限」に関する章を参照してください。

次の例では、policy1 という名前のポリシーマップを作成する方法を示します。入力ポートに適用した場合、class1で定義されたすべての着信トラフィックの照合を行い、IP DSCP を 10 に設定し、平均伝送速度 1 Mb/s、バースト 20 KB のトラフィックをポリシングします。プロファイル未満のトラフィックが送信されます。

```
Switch(config) # policy-map policy1
Switch(config-pmap) # class class1
Switch(config-pmap-c) # set dscp 10
Switch(config-pmap-c) # police 1000000 20000 conform-action transmit
Switch(config-pmap-c) # exit
```

次に、階層ポリシーを設定する例を示します。

Switch (config-pmap) # class class-default

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# class-map c1
Switch(config-cmap)# exit

Switch(config)# class-map c2
Switch(config-cmap)# exit

Switch(config)# policy-map child
Switch(config-pmap)# class c1
Switch(config-pmap-c)# priority level 1
Switch(config-pmap-c)# police rate percent 20 conform-action transmit exceed action drop
Switch(config-pmap-c-police)# exit
Switch(config-pmap-c)# exit

Switch(config-pmap)# class c2
Switch(config-pmap-c)# bandwidth 20000
Switch(config-pmap-c)# exit
```

例

```
Switch(config-pmap-c)# bandwidth 20000
Switch(config-pmap-c)# exit
Switch(config-pmap)# exit

Switch(config)# policy-map parent
Switch(config-pmap)# class class-default
Switch(config-pmap-c)# shape average 1000000
Switch(config-pmap-c)# service-policy child
Switchconfig-pmap-c)# end

次に、ポリシーマップを削除する例を示します。
Switch(config)# no policy-map policymap2

設定を確認するには、show policy-map 特権 EXEC コマンドを入力します。
```

### 関連トピック

```
class (3 \sim - \circ)
class-map (6 \sim - \circ)
service-policy (有線) (23 \sim - \circ)
show policy-map (44 \sim - \circ)
```

# priority

ポリシーマップに属するトラフィックのクラスにプライオリティを割り当てるには、ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション モードで priority コマンドを使用します。以前に指定したクラスのプライオリティを削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。

priority [Kbps [burst-in-bytes] | level level-value [Kbps [burst-in-bytes]] | percent
percentage [Kb/s [burst-in-bytes]]]
no priority [Kb/s [burst-in-bytes]] | level level value [Kb/s [burst-in-bytes]] | percent
percentage [Kb/s [burst-in-bytes]]]

#### 構文の説明

Kb/s	(任意) プライオリティトラフィック向けの保証帯域幅 (キロビット/秒 (kbps))。帯域幅の量は、使用中のインターフェイスとプラットフォームによって異なります。保証帯域幅を超えると、非プライオリティトラフィックがなくならないようにするため、プライオリティトラフィックが輻輳のイベントでドロップされます。値は1~2,000,000 kbps である必要があります。
burst -in-bytes	(任意) バイト単位のバースト サイズ。バースト サイズは、トラフィックの一時的なバーストに対応するネットワークを設定します。デフォルトバースト値は、設定されている帯域幅レートで、200 ミリ秒のトラフィックとして計算され、burst 引数が指定されていない場合に使用されます。バーストの範囲は32~2000000 バイトです。
level level-value	(任意) プライオリティレベルを割り当てます。 <i>level-value</i> の有効値は1と2です。レベル1はレベル2よりもプライオリティが高くなります。レベル1は帯域幅を予約して最初に送信を行うため、遅延は非常に低くなります。
percent percentage	(任意) 保証帯域幅の量が、使用可能な帯域幅の割合 (%) によって指定されることを、指定します。

### コマンドデフォルト

プライオリティは設定されません。

### コマンドモード

ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション (config-pmap-c)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	<i>Kbps、burst-in-bytes</i> および <b>percent</b> <i>percentage</i> キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン priority コマンドを使用すると、(User Datagram Ports(UDP)ポートだけではなく)さまざま な基準に基づいてクラスと設定し、プライオリティを割り当てることができます。これは、シ リアルインターフェイスと ATM 相手先固定接続(PVC)で使用できます。類似の ip rtp priority コマンドを使用すると、UDP ポート番号にだけ基づいてプライオリティ フローを決定するこ とができ、ATM PVC は使用できません。

> 同じポリシーマップ内では、bandwidth コマンドおよびpriority コマンドは、同じクラスに使用 できません。ただし、これらのコマンドは、同じポリシーマップ内では一緒に使用できます。

> ポリシーマップで、1つまたは複数のクラスにプライオリティステータスを指定できます。単 ーポリシー マップ内の複数のクラスがプライオリティ クラスとして設定されると、これらの クラスからのすべてのトラフィックが、同じ単一のプライオリティキューにキューイングされ ます。

> クラス ポリシー設定が含まれているポリシー マップがインターフェイスに付加されて、その インターフェイスのサービスポリシーが決定される場合、使用可能な帯域幅が評価されます。 インターフェイスの帯域幅が不十分なことが原因で、特定のインターフェイスにポリシーマッ プがアタッチできない場合、そのポリシーは、正常にアタッチされていたすべてのインター フェイスから削除されます。

#### 例

次に、ポリシーマップ policy1 のクラスのプライオリティを設定する例を示します。

```
Switch(config) # class-map cm1
Switch (config-cmap) #match precedence 2
Switch (config-cmap) #exit
Switch (config) #class-map cm2
Switch (config-cmap) #match dscp 30
Switch(config-cmap) #exit
Switch (config) # policy-map policy1
Switch (config-pmap) # class cm1
Switch (config-pmap-c) # priority level 1
Switch(config-pmap-c)# police 1m
Switch(config-pmap-c-police) #exit
Switch (config-pmap-c) #exit
Switch (config-pmap) #exit
Switch(config)#policy-map policy1
Switch (config-pmap) #class cm2
Switch (config-pmap-c) #priority level 2
Switch (config-pmap-c) #police 1m
```

# qos queue-softmax-multiplier

softmax バッファの値を増やすには、グローバル コンフィギュレーション モードで **qos queue-softmax-multiplier** コマンドを使用します。

range-of-multiplier

no qos queue-softmax-multiplier range-of-multiplier

構文の説明

range-of-multiplier

値は、 $100 \sim 1200$ の範囲で指定できます。デフォルト値は 100 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 3.6.3 および Cisco IOS XE 3.7.2 このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン



(注)

このコマンドは、ポリシーマップが対応付けられているポートでのみ有効です。1200で設定されている場合、非プライオリティキューおよび非プライマリプライオリティキュー(!=level 1) の softmax は、それぞれのデフォルト値に 12 を乗じた値になります。このコマンドは、プライオリティキューレベル 1 には適用されません。

## queue-buffers ratio

クラスのキュー バッファを設定するには、ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション モードで queue-buffers ratio コマンドを使用します。比率制限を削除するには、このコマンド の no 形式を使用します。

queue-buffers ratio ratio limit no queue-buffers ratio ratio limit

#### 構文の説明

ratio (任意) クラスのキューバッファを設定します。キューバッファの比率制限(0~ limit 100) を入力します。

コマンド デフォルト

クラスのキューバッファは定義されていません。

コマンド モード

ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション (config-pmap-c)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用する前に、bandwidth、shape または priority コマンドを使用する必要があ ります。これらのコマンドの詳細については、Cisco.com で入手可能な Cisco IOS Quality of Service ソリューションのコマンドリファレンスを参照してください。

> スイッチを使用すると、キューにバッファを割り当てることができます。バッファが割り当て られていない場合、すべてのキューの間で均等に分割されます。queue-buffer ratio を使用して、 特定の比率で分割できます。デフォルトでは、ダイナミックしきい値およびスケーリング (DTS) がすべてのキューでアクティブであるため、バッファはソフト バッファです。



(注)

queue-buffer ratio は有線ポートと無線ポートの両方でサポートされますが、queue-buffer ratio は queue-limit とともに設定することはできません。

#### 例

次にキューバッファの比率を10%に設定する例を示します。

Switch(config) # policy-map policy queuebuf01 Switch(config-pmap)# class\_queuebuf01 Switch(config-cmap)# exit Switch(config) # policy policy\_queuebuf01 Switch (config-pmap) # class class queuebuf01 Switch (config-pmap-c) # bandwidth percent 80 Switch(config-pmap-c)# queue-buffers ratio 10 Switch(config-pmap)# end

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

### 関連トピック

show policy-map (44 ページ)

## queue-limit

キューが保持できる、ポリシー マップ内に設定されたクラス ポリシーのパケットの最大数を 指定または変更するには、queue-limit ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション コマン ドを使用します。クラスからキューパケット制限を削除するには、このコマンドの no 形式を 使用します。

**queue-limit** queue-limit-size[{packets}] {cos cos-value|dscp dscp-value} percent percentage-of-packets

**no queue-limit** queue-limit-size[{packets}] {cos cos-value|dscp dscp-value} percent percentage-of-packets

構文の説明	queue-limit-size	キューの最大サイズ。最大値は、オプションの 指定される測定単位用キーワード(bytes、ms、 または packets)の単位によって異なります。	
	cos cos-value	各 $\cos$ 値のパラメータを指定します。 $\cos$ 値の範囲は $0\sim7$ です。	
	dscp dscp-value	各 DSCP 値のパラメータを指定します。	
		キュー制限のタイプに合わせて DiffServ コード	

**percent** percentage-of-packets このクラスのキューが蓄積できるパケットの最 大割合を指定します。範囲は1~100です。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション (policy-map-c)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン packets 測定単位は、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。percent 測定単位を使用してください。



(注)

このコマンドは、出力方向の有線ポートでのみサポートされています。

Weighted Fair Queueing (WFQ) により、クラス マップが定義される各クラスのキューが作成 されます。クラスの一致条件を満たすパケットは、送信されるまで、このクラス専用のキュー に蓄積されます。この処理は、均等化キューイングプロセスによってキューが処理される場合

ポイント値を指定します。範囲は0~63です。

に発生します。クラスに定義した最大パケットしきい値に達すると、クラスキューへのそれ以降のパケットのキューイングは、テールドロップされます。

重み付けテールドロップ (WTD) を設定するためにキュー制限を使用します。WTDを使用すると、キューごとに複数のしきい値を設定できます。各サービスクラスが異なるしきい値でドロップされて QoS 差別化が実現されます。

トラフィックの異なるサブクラス、つまり、DSCP と CoS に最大キューしきい値を設定し、各サブクラスに最大キューしきい値を設定できます。

#### 例

次の例では、dscp-1というクラスのポリシーを含めるためにport-queueというポリシーマップを設定しています。このクラスのポリシーは、確保されているキューの最大パケット制限が20%になるように設定されています。

Switch(config)# policy-map policy11
Switch(config-pmap)# class dscp-1
Switch(config-pmap-c)# bandwidth percent 20
Switch(config-pmap-c)# queue-limit dscp 1 percent 20

# service-policy (有線)

物理ポートまたはスイッチ仮想インターフェイス (SVI) のにポリシー マップを適用するに は、インターフェイス コンフィギュレーション モードで service-policy コマンドを使用しま す。ポリシーマップとポートの対応付けを削除するには、このコマンドの no 形式を使用しま

**service-policy** { **input** | **output**} policy-map-name **no service-policy** {input | output} policy-map-name

#### 構文の説明

input policy-map-name 物理ポートまたはSVIの入力に、指定したポリシーマップを適用しま す。

output	物理ポートまたはSVIの出力に、	
policy-map-name	す。	

コマンド デフォルト

ポートにポリシーマップは適用されていません。

コマンドモード

WLAN インターフェイス コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

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

使用上のガイドライン ポリシーマップは、policy map コマンドによって定義されます。

1つのポートごとに入力と出力に関して1つのポリシーマップだけがサポートされます。つま り、いずれのポートにおいても、1つの入力ポリシーと1つの出力ポリシーだけを使用できま す。

ポリシー マップは、物理ポートまたは SVI 上の着信トラフィックに適用できます。『 $\emph{QoS}$ Configuration Guide (Catalyst 3850 Switches) ] .



(注)

history キーワードは、コマンドラインのヘルプ ストリングには表示されますが、サポートさ れていません。このキーワードが収集した統計情報は無視します。

例

次の例では、物理入力ポートに plcmap1 を適用する方法を示します。

Switch(config) # interface gigabitethernet2/0/1 Switch(config-if) # service-policy input plcmap1

次の例では、物理ポートから plcmap2 を削除する方法を示します。

```
Switch(config)# interface gigabitethernet2/0/2
Switch(config-if)# no service-policy input plcmap2
```

次の例では、VLANのポリサー設定を表示します。この設定の最後に、QoSのインターフェイスに VLAN ポリシーマップを適用します。

```
Switch# configure terminal
Switch(config) # class-map vlan100
Switch(config-cmap) # match vlan 100
Switch(config-cmap) # exit
Switch(config) # policy-map vlan100
Switch(config-pmap) # policy-map class vlan100
Switch(config-pmap-c) # police 100000 bc conform-action transmit exceed-action drop
Switch(config-pmap-c-police) # end
Switch# configure terminal
Switch(config) # interface gigabitEthernet1/0/5
Switch(config-if) # service-policy input vlan100
```

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

#### 関連トピック

```
policy-map (13 \sim - \circlearrowleft)
show policy-map (44 \sim - \circlearrowleft)
```

## service-policy (WLAN)

WLAN サービス品質(QoS) サービス ポリシーを設定するには、service-policy コマンドを使 用します。WLANのQoSポリシーを無効にするには、このコマンドのno形式を使用します。

service-policy [client] {input|output} policy-name no service-policy [client] {input|output} policy-name

#### 構文の説明

client (任意) WLAN上のすべてのクライアントにポリシーマップを割り当てます。

input 入力ポリシー マップを割り当てます。

output 出力ポリシーマップを割り当てます。

policy-name ポリシー名。

コマンド デフォルト

ポリシーが割り当てられない場合、ポリシーに割り当てられる状態は[None]になります。

コマンドモード

WLAN の設定

#### コマンド履歴

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

使用上のガイドライン このコマンドを使用する前に、WLAN をディセーブルにする必要があります。WLAN をディ セーブルにする方法の詳細については、「関連コマンド」の項を参照してください。

#### 例

次の例では、WLAN の入力 QoS サービス ポリシーを設定する方法を示します。

#### Switch# configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch(config) # wlan wlan1

Switch(config-wlan) # service-policy input policy-test

次の例では、WLAN の入力 OoS サービス ポリシーをディセーブルにする方法を示し ます。

#### Switch# configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch (config) # wlan wlan1

Switch (config-wlan) # no service-policy input policy-test

次に、WLANの出力 QoS サービス ポリシーを platinum(貴金属ポリシー)に設定する 例を示します。

#### Switch# configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch(config) # wlan wlan1

Switch(config-wlan) # service-policy output platinum

関連トピック wlan

### set

パケットで Differentiated Services Code Point(DSCP; DiffServ コード ポイント)値または IP プレシデンス値を設定して IP トラフィックを分類するには、ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション モードで set コマンドを使用します。トラフィックの分類を削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。

```
set cos|dscp|precedence|ip|qos-group|wlan set cos {cos-value} | {cos|dscp|precedence|qos-group|wlan} [{table table-map-name}] set dscp {dscp-value} | {cos|dscp|precedence|qos-group|wlan} [{table table-map-name}] set ip {dscp|precedence} set precedence {precedence-value} | {cos|dscp|precedence|qos-group} [{table table-map-name}] set qos-group {qos-group-value|dscp [{table table-map-name}]|precedence [{table table-map-name}]} set wlan user-priority
user-priority-value|costable table-map-name|dscptable table-map-name|qos-grouptable table-map-name|wlantable table-map-name}
```

構文の説明

cos

発信パケットのレイヤ 2 サービス クラス (CoS) 値またはユーザ プライオリティを設定します。次 の値を指定できます。

- cos-value: 0~7の CoS 値。一般的に使用する値に対してはニーモニック名を入力することもできます。
- パケットに CoS 値を設定するためのパケットマーキングカテゴリを指定します。パケットマーキング値をマッピングおよび変換するためのテーブルマップも設定している場合は、これによって「map from」パケットマーキングカテゴリが確立されます。パケットマーキングカテゴリのキーワードは次のとおりです。
  - cos: CoS 値またはユーザプライオリティからの値を設定します。
  - dscp: DiffServ コードポイント (DSCP) からの値を設定します。
  - precedence: パケット優先順位からの値を 設定します。
  - **qos-group**: **QoS** グループからの値を設定 します。
  - wlan: WLANユーザプライオリティ値を 設定します。
- (任意) table table-map-name: CoS 値の設定 に使用される指定されたテーブルマップに設 定されている値を示します。CoS 値の指定に 使用されるテーブルマップの名前を入力します。テーブルマップ名には、最大64の英数字を使用できます。

パケットマーキングカテゴリを指定したが、テーブルマップを指定していない場合、デフォルトアクションは、パケットマーキングカテゴリに関連付けられた値をCoS値としてコピーすることです。たとえば、set cos precedenceコマンドを入力する場合、precedence(パケットマーキングカテゴリ)値がコピーされ、CoS値として使用されます。

dscp

IP (v4) および IPv6 パケットの DiffServ コードポイント (DSCP) を指定します。次の値を指定できます。

- cos-value: DSCP 値を設定する番号。範囲は0 ~63です。一般的に使用する値に対しては ニーモニック名を入力することもできます。
- パケットに DSCP 値を設定するためのパケットマーキングカテゴリを指定します。パケットマーキング値をマッピングおよび変換するためのテーブルマップも設定している場合は、これによって「map from」パケットマーキングカテゴリが確立されます。パケットマーキングカテゴリのキーワードは次のとおりです。
  - cos: CoS値またはユーザプライオリティからの値を設定します。
  - dscp: DiffServ コードポイント (DSCP) からの値を設定します。
  - precedence: パケット優先順位からの値を 設定します。
  - **qos-group**: **QoS** グループからの値を設定 します。
  - wlan: WLAN から値を設定します。
- (任意) table table-map-name: DSCP 値の設定に使用される指定されたテーブルマップに設定されている値を示します。DSCP値の指定に使用されるテーブルマップの名前を入力します。テーブルマップ名には、最大64の英数字を使用できます。

パケットマーキング カテゴリを指定したが、 テーブルマップを指定していない場合、デフォ ルトアクションは、パケットマーキングカテ ゴリに関連付けられた値を DSCP 値としてコ ピーすることです。たとえば、**set dscp cos** コ マンドを入力する場合、CoS値(パケットマー キング カテゴリ)がコピーされ、DSCP 値と して使用されます。

#### ip

分類されたトラフィックに IP 値を設定します。次の値を指定できます。

- dscp: 0 ~ 63 の IP DSCP 値またはパケット マーキング カテゴリを指定します。
- **precedence**: IP  $\sim$ ッダーの precedence ビット 値を指定します(有効な値は  $0 \sim 7$ )。また は、パケットマーキング カテゴリを指定します。

#### precedence

パケット ヘッダーに precedence 値を設定します。 次の値を指定できます。

- precedence-value:パケットへッダーに precedenceビットを設定します。有効な値は0 ~7です。一般的に使用する値に対してはニー モニック名を入力することもできます。
- パケットの優先順位値を設定するためのパケットマーキングカテゴリを指定します。
  - cos: CoS またはユーザプライオリティからの値を設定します。
  - **dscp**: DiffServ コードポイント (DSCP) からの値を設定します。
  - precedence: パケット優先順位からの値を 設定します。
  - **qos-group**: **QoS** グループからの値を設定 します。
- (任意) table table-map-name: 優先順位値の 設定に使用される指定されたテーブルマップ に設定されている値を示します。優先順位値 の指定に使用されるテーブルマップの名前を 入力します。テーブルマップ名には、最大64 の英数字を使用できます。

パケットマーキングカテゴリを指定したが、テーブルマップを指定していない場合、デフォルトアクションは、パケットマーキングカテゴリに関連付けられた値を優先順位値としてコピーすることです。たとえば、set precedence cos コマンドを入力する場合、CoS値(パケットマーキングカテゴリ)がコピーされ、優先順位値として使用されます。

#### qos-group

後でパケットを分類するために使用できる QoS グループ ID を割り当てます。

- qos-group-value: 分類されたトラフィックに QoS 値を設定します。指定できる範囲は $0 \sim 31$  です。一般的に使用する値に対してはニーモニック名を入力することもできます。
- **dscp**: パケットの元の DSCP フィールド値を QoS グループ値として設定します。
- **precedence**:パケットの元の precedence フィールド値を **QoS** グループ値として設定します。
- (任意) table table-map-name: DSCP 値また は優先順位値の設定に使用される指定された テーブル マップに設定されている値を示しま す。値の指定に使用されるテーブル マップの 名前を入力します。テーブルマップ名には、最大 64 の英数字を使用できます。

パケットマーキングカテゴリ (dscp または precedence) を指定したが、テーブルマップ を指定していない場合、デフォルトアクションは、パケットマーキングカテゴリに関連付けられた値を QoS グループ値としてコピーすることです。たとえば、set qos-group precedence コマンドを入力する場合、優先順位値 (パケットマーキングカテゴリ) がコピーされ、QoS グループ値として使用されます。

#### wlanuser-priority wlan-user-priority

分類されたトラフィックにWLANユーザプライオ リティを割り当てます。次の値を指定できます。

- wlan-user-priority: 分類されたトラフィックに WLAN ユーザプライオリティを設定します。 指定できる範囲は  $0 \sim 7$  です。
- cos:レイヤ2 CoS フィールド値を WLAN ユーザ プライオリティとして設定します。
- dscp: DSCP フィールド値を WLAN ユーザ プライオリティとして設定します。
- **precedence**: precedence フィールド値を WLAN ユーザ プライオリティとして設定します。
- wlanWLAN ユーザ プライオリティ フィール ド値を WLAN ユーザ プライオリティとして設 定します。
- (任意) table table-map-name: WLANユーザ プライオリティ値の設定に使用される指定さ れたテーブルマップに設定されている値を示 します。値の指定に使用されるテーブルマッ プの名前を入力します。テーブルマップ名に は、最大 64 の英数字を使用できます。

パケットマーキングカテゴリを指定したが、 テーブルマップを指定していない場合、デフォルトアクションは、パケットマーキングカテゴリに関連付けられた値をWLANユーザプライオリティとしてコピーすることです。たとえば、set wlan user-priority cos コマンドを入力する場合、CoS値(パケットマーキングカテゴリ)がコピーされ、WLANユーザプライオリティとして使用されます。

#### コマンド デフォルト

トラフィックの分類は定義されていません。

コマンドモード

ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 3.3SE	<b>cos、dscp、qos-group、wlantable</b> <i>table-map-name</i> の各キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン set dscp dscp-value コマンド、set cos cos-value コマンド、および set ip precedence precedence-value コマンドでは、一般的に使用される値にニーモニック名を入力できます。たとえば、set dscp af11 コマンドを入力できます。これは set dscp 10 コマンドの入力と同じです。 set ip precedence **critical** コマンドを入力できます。これは **set ip precedence 5** コマンドの入力と同じです。サ ポートされているニーモニック名について、コマンドラインのヘルプストリングを表示するに は、set dscp?コマンドまたは set ip precedence?コマンドを入力します。

> set dscp cos コマンドを設定する場合は、CoS 値が 3 ビット フィールドで、DSCP 値は 6 ビット フィールドであり、CoS フィールドの 3 ビットのみが使用される点に注意してください。

set dscp qos-group コマンドを設定する場合は、次の点に注意してください。

- DSCP 値の有効な範囲は  $0\sim63$  の数字です。 QoS グループの有効値の範囲は  $0\sim99$  で
- QoS グループの値が両方の値の範囲内の場合(たとえば、44)、パケットマーキング値が コピーされ、パケットがマーク付けされます。
- QoS グループの値が DSCP の範囲を超える場合(たとえば、77)、パケットマーキング値 はコピーされず、パケットはマーク付けされません。アクションは実行されません。

ポリシー マップ コンフィギュレーション モードでサービス ポリシーを作成し、インターフェ イスまたは ATM 仮想回線(VC)にサービス ポリシーを付加するまで、set qos-group コマン ドは適用できません。

ポリシーマップ コンフィギュレーション モードに戻るには、exit コマンドを使用します。特 権 EXEC モードに戻るには、end コマンドを使用します。

次の例では、ポリサーが設定されていないすべての FTP トラフィックに DSCP 値 10 を割り当てる方法を示します。

```
Switch(config) # policy-map policy_ftp
Switch(config-pmap)# class-map ftp_class
Switch(config-cmap)# exit
Switch(config) # policy policy ftp
Switch(config-pmap)# class ftp_class
Switch (config-pmap-c) # set dscp 10
Switch (config-pmap) # exit
```

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

#### 関連トピック

```
class (3 \sim - :)
policy-map (13 ページ)
show policy-map (44 ページ)
```

例

# show ap name service-policy

特定の Cisco Lightweight アクセス ポイントのサービス ポリシー情報を表示するには、show ap name service-policy コマンドを使用します。

show ap name ap-name service-policy

構文の説明

*ap-name* Cisco Lightweight アクセスポイントの名前。

コマンドデフォルト

コマンド モード

任意のコマンドモード

コマンド履歴

リリース 変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

次の例では、特定の Cisco Lightweight アクセス ポイントのサービス ポリシー情報を表 示する方法を示します。

Switch# show ap name 3502b service-policy

NAME: Cisco AP , DESCR: Cisco Wireless Access Point

PID: 3502I , VID: V01, SN: FTX1525E94A

NAME: Dot11Radio0 , DESCR: 802.11N 2.4GHz Radio

PID: UNKNOWN, VID: , SN: FOC1522BLNA

, DESCR: 802.11N 5GHz Radio NAME: Dot11Radio1

PID: UNKNOWN, VID: , SN: FOC1522BLNA

# show ap name dot11

特定の Cisco Lightweight アクセス ポイントに対応する 802.11a または 802.11b 設定情報を表示 するには、show ap name dot11 コマンドを使用します。

show ap name ap-name dot11 {24ghz|5ghz} {ccx|cdp|profile|service-poicy output|stats|tsm {allclient-mac}}

#### 構文の説明

ар-пате	Cisco Lightweight アクセス ポイントの名前。
24ghz	2.4 GHz 帯域を表示します。
5ghz	5 GHz 帯域を表示します。
ccx	Cisco Client eXtensions (CCX) 無線管理ステータス情報を表示します。
cdp	シスコ検出プロトコル (CDP) 情報を表示します。
profile	802.11 プロファイルの設定と統計情報を表示します。
service-policyoutput	ダウンストリームのサービス ポリシー情報を表示します。
stats	Cisco Lightweight アクセス ポイントの統計情報を表示します。
tsm	802.11 トラフィック ストリーム メトリックの統計情報を表示します。
all	クライアントがアソシエーションを持つすべてのアクセス ポイントのリストを表示します。
client-mac	クライアントの MAC アドレス。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンドモード

### コマンド履歴

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

次の例では、アクセスポイントに関連付けられたサービスポリシーを表示する方法を示します。

 ${\tt Switch\#\ show\ ap\ name\ test-ap\ dot11\ 24ghz\ service-policy\ output}$ 

Policy Name : test-ap1
Policy State : Installed

次の例では、特定のアクセス ポイントの CCX RRM 802.11 の設定を表示する例を示します。

Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz ccx

次の例では、特定のアクセスポイントの CDP 情報を表示する方法を示します。

Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz cdp

次の例では、特定のアクセス ポイントの 802.11b プロファイルの設定と統計情報を表示する方法を示します。

#### Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz profile

```
802.11b Cisco AP performance profile mode
802.11b Cisco AP Interference threshold
802.11b Cisco AP noise threshold
802.11b Cisco AP RF utilization threshold
802.11b Cisco AP throughput threshold
802.11b Cisco AP clients threshold
803.11b Cisco AP clients threshold
804.11b Cisco AP clients threshold
805.11b Cisco AP clients threshold
806.11b Cisco AP clients
```

次の例では、特定のアクセスポイントのダウンストリームのサービスポリシー情報を表示する方法を示します。

Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz service-policy output

Policy Name : def-11gn Policy State : Installed

次の例では、特定のアクセス ポイントの統計情報を表示する方法を示します。

#### Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz stats

```
Number of Users..... 0
MulticastTxFrameCnt...... 0
FailedCount..... 0
RetryCount..... 0
MultipleRetryCount..... 0
RtsSuccessCount..... 0
AckFailureCount...... 0
MulticastRxFrameCnt..... 0
FcsErrorCount...... 0
TxFrameCount...... 0
WepUndecryptableCount...... 0
TxFramesDropped...... 0
Call Admission Control (CAC) Stats
Voice Bandwidth in use (% of config bw) ..... 0
Video Bandwidth in use(% of config bw)...... 0
Total BW in use for SIP Preferred call(%)....: 0
```

```
Load based Voice Call Stats
 Total channel MT free..... 0
 Total voice MT free..... 0
 Na Direct..... 0
 Na Roam....: 0
WMM TSPEC CAC Call Stats
 Total num of voice calls in progress...... 0
 Num of roaming voice calls in progress..... 0
 Total Num of voice calls since AP joined.....: 0
 Total Num of roaming calls since AP joined....: 0
 Total Num of exp bw requests received...... 0
 Total Num of exp bw requests admitted..... 0
 Num of voice calls rejected since AP joined....: 0
 Num of roam calls rejected since AP joined....: 0
 Num of calls rejected due to insufficent bw....: 0
 Num of calls rejected due to invalid params....: 0
 Num of calls rejected due to PHY rate...... 0
 Num of calls rejected due to QoS policy.....: 0
SIP CAC Call Stats
 Total Num of calls in progress..... 0
 Num of roaming calls in progress..... 0
 Total Num of calls since AP joined..... 0
 Total Num of roaming calls since AP joined....: 0
 Total Num of Preferred calls received...... 0
 Total Num of Preferred calls accepted...... 0
 Total Num of ongoing Preferred calls..... 0
 Total Num of calls rejected(Insuff BW)..... 0
 Total Num of roam calls rejected (Insuff BW) ....: 0
Band Select Stats
 Num of dual band client ..... 0
 Num of dual band client added..... 0
 Num of dual band client expired ..... 0
 Num of dual band client replaced..... 0
 Num of dual band client detected ..... 0
 Num of suppressed client ..... 0
 Num of suppressed client expired..... 0
 Num of suppressed client replaced..... 0
```

次の例では、特定のアクセスポイントに対応するすべてのクライアントのトラフィック ストリームの設定を表示する方法を示します。

Switch# show ap name AP01 dot11 24ghz tsm all

# show class-map

トラフィックを分類するための一致基準を定義するサービス品質(QoS)クラスマップを表示するには、show class-map コマンドを EXEC モードで使用します。

**show class-map** [class-map-name | **type control subscriber** { **all** | class-map-name } ]

構文の説	锐明
------	----

class-map-name	(任意)クラス マップ名。
type control subscriber	(任意) コントロール クラス マップに関する情報を表示します。
all	(任意) すべてのコントロールクラスマップに関する情報を表示します。

### 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 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。

#### 例

次の例では、show class-map コマンドの出力を示します。

Switch# show class-map

Class Map match-any videowizard\_10-10-10-10 (id 2)
Match access-group name videowizard 10-10-10-10

Class Map match-any class-default (id 0) Match any

Class Map match-any dscp5 (id 3) Match ip dscp 5

#### 関連トピック

class-map (6ページ)

## show wireless client calls

スイッチのアクティブなコールまたは拒否されたコールの合計数を表示するには、特権 EXEC モードで show wireless client calls コマンドを使用します。

show wireless client calls {active | rejected}

構文の説明

active アクティブなコールが表示されます。

rejected 拒否されたコールが表示されます。

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

リリース 変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

次に、show wireless client calls コマンドの出力例を示します。

X + y + f show wireless client calls active

TSPEC Calls:

\_\_\_\_\_

MAC Address AP Name Status WLAN Authenticated

0000.1515.000f AP-2

Associated

1 Yes

SIP Calls:

-----

Number of Active TSPEC calls on 802.11a and 802.11b/g: 1 Number of Active SIP calls on 802.11a and 802.11b/g: 0

## show wireless client dot11

特定の帯域(2.4 Ghz または 5 Ghz)のアクティブなコールまたは拒否されたコールの合計数を表示するには、特権 EXEC モードで show wireless client dot11 コマンドを使用します。

show wireless client dot11 {24ghz | 5ghz} calls {active | rejected}

#### 構文の説明

**24ghz** 802.11b/g ネットワークを表示します。

**5ghz** 802.11a ネットワークを表示します。

calls ワイヤレスクライアントのコールを表示します。

**active** アクティブなコールが表示されます。

rejected 拒否されたコールが表示されます。

#### 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

IJ

#### コマンド履歴

IJ	ース	変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

次に、show wireless client dot11 コマンドの出力例を示します。

Switch# show wireless client dot11 5ghz calls active

TSPEC Calls:

-----

#### SIP Calls:

-----

Number of Active TSPEC calls on 802.11a: 0 Number of Active SIP calls on 802.11a: 0  $\,$ 

# show wireless client mac-address (コール制御)

クライアントに関連するコール制御情報を表示するには、特権 EXEC モードで show wireless client mac-address コマンドを使用します。

show wireless client mac-address mac-address call-control call-info

構文の説明

*mac-address* クライアントの MAC アドレス。

call-controlcall-info クライアントに関するコール制御とIP関連の情報を表示します。

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 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

次の例では、クライアントに関するコール制御およびIPに関する情報を表示する方法を示します。

Switch# show wireless client mac-address 30e4.db41.6157 call-control call-info

Client MAC Address : 30E4DB416157

Call 1 Statistics

Uplink IP Address : 209.165.200.225
Downlink IP Address : 209.165.200.226

Uplink Port : 29052 Downlink Port : 27538

Call ID : c40acb4d-3b3b0.3d27da1e-356bed03

Called Party : sip:1011
Calling Party : sip:1012
Priority : 6
Call On Hold : false
Call Duration : 30

Call 2 Statistics

No Active Call

# show wireless client mac-address (TCLAS)

TCLAS およびユーザ プライオリティに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **showwirelessclientmac-address** コマンドを使用します。

show wireless client mac-address mac-address tclas

構文の説明

mac-address クライアントの MAC アドレス。

tclas TCLAS およびクライアントに関するユーザ プライオリティ関連の情報を表示し

ます。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース 変更内容

Cisco IOS XE 3.2SE、、、、、 このコマンドが導入されました。

この例は、クライアントの TCLAS およびユーザ プライオリティ関連の情報を表示する方法を示しています。

Switch# show wireless client mac-address 30e4.db41.6157 tclas

MAC Address	UP	TID	Mask	Source IP	Addr	Dest IP	Addr	SrcPort	DstPort	Proto
30e4.db41.6157	4	4	95	167838052		2164326	668	5060	5060	6
30e4.db41.6157	6	1	31	0		2164326	668	0	27538	17

## show wireless client voice diagnostics

ワイヤレス クライアントの音声診断パラメータを表示するには、特権 EXEC モードで show wireless client voice diagnostics コマンドを使用します。

show wireless client voice diagnostics {qos-map | roam-history | rssi | status | tspec}

#### 構文の説明

qos-map QoSおよびDSCPマッピングに関する情報と4つのキュー(VO、VI、BE、BK) それぞれのパケット統計を表示します。各種 DSCP 値も表示されます。

roam-history 既知の各クライアントの直前の3つのローミング履歴に関する情報を表示しま す。出力にはタイムスタンプ、ローミングに関連するアクセス ポイント、ロー ミングの理由が含まれ、ローミングに失敗した場合には失敗の理由も含まれま す。

rssi 音声診断がイネーブルである場合に、直前の5秒間のクライアントのRSSI値を 表示します。

status クライアントの音声診断の状態を表示します。 tspec TSPEC クライアントに対して有効になっている音声診断を表示します。

#### 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

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

使用上のガイドライン デバッグ音声診断は、音声診断を実行するにはイネーブルにする必要があります。

次に、show wireless client voice diagnostics status コマンドの出力例を示します。

Switch# show wireless client voice diagnostics status

Voice Diagnostics Status: FALSE

# show policy-map

着信トラフィックの分類基準を定義するサービス品質(QoS)のポリシーマップを表示するに は、EXEC モードで show policy-map コマンドを使用します。

**show policy-map** [{policy-map-name|interface interface-id}]

show policy-map interface {Auto-template | Capwap | GigabitEthernet | GroupVI | InternalInterface | Loopback | Lspvif | Null | Port-channel | TenGigabitEthernet | Tunnel | Vlan | brief | class | input | output

show policy-map type control subscriber detail

show policy-map interface wireless {ap name ap name | client mac mac address | radio type {24ghz | 5ghz} ap nameap name | ssid name ssid name {ap name ap name | radio type {24ghz | **5ghz**} ap nameap name}}

#### 構文の説明

policy-map-name	(任意) ポリシーマップの名前。
interface interface-id	(任意) インターフェイスに適用された入力ポリシーと出力ポリシーの統計情報と設定を表示します。
type control subscriber detail	(任意) QoS ポリシーのタイプと統計情報を特定します。
ap name ap_name	アクセス ポイントの SSID ポリシー設定を表示します。
client mac mac_address	すべてのクライアントターゲットのポリシーに関する情報を表示します。
radio type {24ghz   5ghz	指定された無線タイプのアクセスポイントのポリシー設定を表示します。
ssid name ssid_name	SSID のポリシー設定を表示します。

#### コマンド モード

ユーザ EXEC

特権 EXEC

#### コマンド履歴

リリース	変更内容		
Cisco IOS XE 3.2SE, , , , ,	このコマンドが導入されました。		
Cisco IOS XE 3.3SE	The <b>interface</b> <i>interface-id</i> keyword was added.		

<u>使用上のガイドライン</u> ポリシーマップには、帯域幅制限および制限を超過した場合の対処法を指定するポリサーを格 納できます。



(注) **control-plane、session、**および**type** キーワードは、コマンドラインのヘルプストリングには表示されますが、サポートされていません。表示されている統計情報は無視してください。

TCAM(Ternary Content Addressable Memory)(マーキングまたはポリシング)の分類カウンタを表示するには、インターフェイス ID を入力します。分類カウンタには次の制限事項があります。

- フィルタベースの分類カウンタはサポートされません。
- •分類カウンタは有線ポートでのみサポートされます(イングレスとイーグレス方向)。
- 分類カウンタは、バイトの代わりにパケットをカウントします。
- ・マーキングまたはポリシングによる QoS 設定だけが、分類カウンタをトリガーします。
- ポリシー内にポリシングまたはマーキング アクションがある限り、クラス デフォルトは 分類カウンタを保持します。
- 分類カウンタはポート ベースではありません。カウンタは同じポリシー マップを共有するターゲット間で共有されます。これは、分類カウンタが、異なるインターフェイスに接続し、同じポリシーの同じクラスに属するすべてのパケットを集約することを意味します。

次に、分類カウンタが表示されている **show policy-map interface** コマンドの出力例を示します。

Switch# show policy-map interface gigabitethernet1/0/1

```
GigabitEthernet1/0/1
Service-policy input: AutoQos-4.0-CiscoPhone-Input-Policy
 Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Data-CiscoPhone-Class (match-any)
   0 packets
   Match: cos 5
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
   QoS Set
     dscp ef
   police:
        cir 128000 bps, bc 8000 bytes
      conformed 0 bytes; actions:
       transmit
      exceeded 0 bytes; actions:
       set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
      conformed 0000 bps, exceed 0000 bps
  Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Signal-CiscoPhone-Class (match-any)
   0 packets
   Match: cos 3
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
    Oos Set.
     dscp cs3
   police:
```

```
cir 32000 bps, bc 8000 bytes
      conformed 0 bytes; actions:
       transmit.
      exceeded 0 bytes; actions:
       set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
      conformed 0000 bps, exceed 0000 bps
  Class-map: AutoQos-4.0-Default-Class (match-any)
    0 packets
   Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Default
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
   QoS Set
     dscp default
  Class-map: class-default (match-any)
   0 packets
   Match: any
     0 packets, 0 bytes
      5 minute rate 0 bps
Service-policy output: AutoQos-4.0-Output-Policy
  queue stats for all priority classes:
   Queueing
   priority level 1
    (total drops) 0
    (bytes output) 0
  Class-map: AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
   0 packets
   Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
   Match: cos 5
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
   Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,
   Priority Level: 1
  Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
   0 packets
   Match: dscp cs2 (16) cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
     0 packets, 0 bytes
     5 minute rate 0 bps
   Match: cos 3
     0 packets, 0 bytes
      5 minute rate 0 bps
   Queueing
   queue-limit dscp 16 percent 80
   queue-limit dscp 24 percent 90
   queue-limit dscp 48 percent 100
   queue-limit dscp 56 percent 100
    (total drops) 0
    (bytes output) 0
   bandwidth remaining 10%
   queue-buffers ratio 10
  Class-map: AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
   0 packets
```

```
Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
    0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
 Match: cos 4
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
  Queueing
  (total drops) 0
  (bytes output) 0
 bandwidth remaining 10%
  queue-buffers ratio 10
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
  0 packets
 Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
 Match: cos 2
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
  Queueing
  (total drops) 0
  (bytes output) 0
  bandwidth remaining 10%
  queue-buffers ratio 10
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
  0 packets
 Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
  Match: cos 1
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
  Queueing
  (total drops) 0
  (bytes output) 0
 bandwidth remaining 4%
  queue-buffers ratio 10
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  0 packets
 Match: dscp cs1 (8)
   0 packets, 0 bytes
   5 minute rate 0 bps
  Queueing
  (total drops) 0
  (bytes output) 0
  bandwidth remaining 1%
  queue-buffers ratio 10
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)
  0 packets
 Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
    0 packets, 0 bytes
    5 minute rate 0 bps
  Queueing
  (total drops) 0
  (bytes output) 0
```

```
bandwidth remaining 10%
queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
0 packets
Match: any
0 packets, 0 bytes
5 minute rate 0 bps
Queueing

(total drops) 0
(bytes output) 0
bandwidth remaining 25%
queue-buffers ratio 25
```

### 関連トピック

policy-map (13 ページ)

## show wlan

WLAN パラメータを表示するには、show wlan コマンドを使用します。

**show wlan** {all | id | wlan-id | name | wlan-name | summary}

#### 構文の説明

すべての設定済み WLAN のパラメータのサマリーを表示します。リストは WLAN ID の昇順に表示されます。
無線 LAN の識別子を指定します。範囲は $1\sim512$ です。
WLAN プロファイル名を指定します。名前は $1 \sim 32$ 文字です。
WLAN に設定されているパラメータのサマリーを表示 します。

### 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

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3 2SE	このコマンドが道入されました

次に、デバイスに設定されている WLAN のサマリーを表示する例を示します。

#### Switch# show wlan summary

Number of WLANs: 1

WLAN	Profile Name	SSID	VLAN	Status
45	test-wlan	test-wlan-ssid	1	UP

次に、特定の WLAN に設定されているパラメータのサマリーを表示する例を示します。

#### Switch# show wlan name test-wlan

WLAN Identifier	: 45
Profile Name	: test-wlan
Network Name (SSID)	: test-wlan-ssid
Status	: Enabled
Broadcast SSID	: Enabled
Maximum number of Associated Clients	: 0
AAA Policy Override	: Disabled
Network Admission Control	
NAC-State	: Disabled
Number of Active Clients	: 0
Exclusionlist Timeout	: 60

Session Timeout : 1800 seconds

```
CHD per WLAN
                                              : Enabled
Webauth DHCP exclusion
                                              : Disabled
Interface
                                              : default
Interface Status
                                              : Up
Multicast Interface
                                              : test
WLAN IPv4 ACL
                                              : test
WLAN IPv6 ACL
                                              : unconfigured
DHCP Server
                                              : Default
DHCP Address Assignment Required
                                             : Disabled
DHCP Option 82
                                             : Disabled
DHCP Option 82 Format
                                             : ap-mac
DHCP Option 82 Ascii Mode
                                              : Disabled
DHCP Option 82 Rid Mode
                                              : Disabled
QoS Service Policy - Input
  Policy Name
                                             : unknown
 Policy State
                                              : None
QoS Service Policy - Output
 Policy Name
                                              : unknown
 Policy State
                                              · None
QoS Client Service Policy
 Input Policy Name
                                              : unknown
  Output Policy Name
                                              : unknown
WifiDirect
                                              : Disabled
                                              : Disabled
MMW
Channel Scan Defer Priority:
  Priority (default)
                                             : 4
 Priority (default)
                                              : 5
 Priority (default)
                                              : 6
Scan Defer Time (msecs)
                                              : 100
                                              : Disabled
Media Stream Multicast-direct
CCX - AironetIe Support
                                             : Enabled
CCX - Gratuitous ProbeResponse (GPR)
                                             : Disabled
                                             : Disabled
CCX - Diagnostics Channel Capability
Dot11-Phone Mode (7920)
                                              : Invalid
Wired Protocol
                                              · None
Peer-to-Peer Blocking Action
                                             : Disabled
Radio Policy
                                             : All
DTIM period for 802.11a radio
                                            : 1
DTIM period for 802.11b radio
                                              : 1
                                             : Disabled
Local EAP Authentication
                                             : Disabled
Mac Filter Authorization list name
Accounting list name
                                             : Disabled
802.1x authentication list name
                                             : Disabled
Security
    802.11 Authentication
                                              : Open System
    Static WEP Keys
                                              : Disabled
    802.1X
                                              : Disabled
    Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2)
                                             : Enabled
                                             : Disabled
       WPA (SSN IE)
       WPA2 (RSN IE)
                                              : Enabled
           TKIP Cipher
                                              : Disabled
           AES Cipher
                                              : Enabled
        Auth Key Management
                                             : Enabled
           802.1x
           PSK
                                              : Disabled
           CCKM
                                              : Disabled
                                              : Disabled
    IP Security
    IP Security Passthru
                                              : Disabled
    L2TP
                                             : Disabled
                                             : Disabled
    Web Based Authentication
                                             : Disabled
    Conditional Web Redirect
    Splash-Page Web Redirect
                                              : Disabled
    Auto Anchor
                                             : Disabled
    Sticky Anchoring
                                             : Enabled
```

Cranite Passthru : Disabled Fortress Passthru : Disabled PPTP : Disabled Infrastructure MFP protection : Enabled : Optional Client MFP : Disabled Webauth On-mac-filter Failure Webauth Authentication List Name : Disabled Webauth Parameter Map : Disabled Tkip MIC Countermeasure Hold-down Timer : 60 Call Snooping : Disabled Passive Client : Disabled Non Cisco WGB : Disabled Band Select : Disabled Load Balancing : Disabled IP Source Guard : Disabled Netflow Monitor : test : Input Direction Traffic : Datalink

Mobility Anchor List

IP Address

### trust device

インターフェイスに接続されているサポートデバイスに対する信頼を設定するには、インター フェイス コンフィギュレーション モードで trust device コマンドを使用します。接続デバイス に対する信頼を無効にするには、このコマンドの no 形式を使用します。

trust device {cisco-phone | cts | ip-camera | media-player} no trust device {cisco-phone | cts | ip-camera | media-player}

#### 構文の説明

cisco-phone	Cisco IP Phone を設定します。
cts	Cisco TelePresence System を設定します。
ip-camera	Video Surveillance IP カメラ(IPVSC)を設定します。
media-player	Cisco Digital Media Player(DMP)を設定します。

**コマンドデフォルト** 信頼はディセーブルに設定

#### コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション

#### コマンド履歴

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

使用上のガイドライン trust device コマンドは、次のタイプのインターフェイスに使用します。

- Auto: 自動テンプレート インターフェイス
- Capwap: Capwap トンネル インターフェイス
- GigabitEthernet: Gigabit Ethernet IEEE 802
- GroupVI: グループ仮想インターフェイス
- Internal Interface: 内部インターフェイス
- Loopback: ループバック インターフェイス
- Null: ヌル インターフェイス
- Port-channel: イーサネット チャネル インターフェイス
- TenGigabitEthernet: 10 ギガビット イーサネット
- Tunnel: トンネル インターフェイス
- Vlan : Catalyst VLAN
- range: interface range コマンド

### 例

次に、インターフェイス GigabitEthernet 1/0/1 で Cisco IP Phone の信頼を設定する例を示します。

Switch(config)# interface GigabitEthernet1/0/1
Switch(config-if)# trust device cisco-phone

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

trust device