



QoS マーキング ポリシーの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [ポリシー マップについて, 1 ページ](#)
- [マーキング フィールドの基準, 2 ページ](#)
- [QoS マーキング ポリシーの前提条件, 3 ページ](#)
- [注意事項と制限, 3 ページ](#)
- [QoS マーキング ポリシーの作成, 4 ページ](#)
- [QoS ポリシー設定の確認, 16 ページ](#)
- [QoS マーキング ポリシーの設定例, 16 ページ](#)

ポリシー マップについて

ポリシー マップにより、ネットワーク トラフィックがクラス単位で優先順位付けされます。最適な Quality of Service が得られるトラフィックの優先順位付けが行われるように、ポリシー マップを作成して各クラスのトラフィックの扱い方法を定義します。

マーキングとは、パケットをマーキングするプロセスです。それにより、パケット内の次のいずれかが QoS の目的のために変化します。

- Diffserv コード ポイント (DSCP)
- Precedence
- CoS

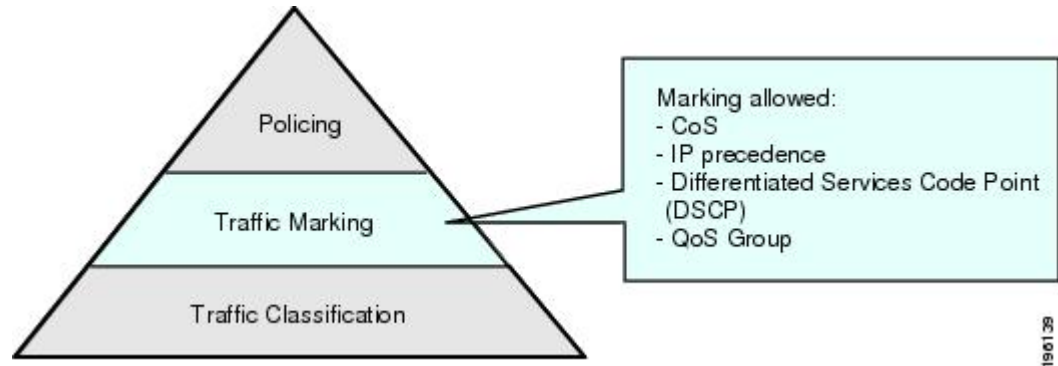
トラフィック クラスを DSCP (指定したフレームのサービス レベルを表すインジケータ) にマッピングできます。DSCP 値の範囲は 0 ~ 63 です。デフォルト値は 0 です。46 の DSCP 値は使用できません。

サービス ポリシーは、ポリシー マップを使用して指定されます。ポリシー マップにより、クラス マップは順序付きでサービス レベルにマッピングされます。ポリシー マップ内では複数のク

ラス マップを指定でき、クラス マップを高、中、または低のサービス レベルにマッピングできます。デフォルトのプライオリティは低です。ポリシー マップ名は、63 文字までの英数字に制限されています。

ポリシー マップ内でのクラス マップの順序は重要であり、フレームがクラス マップと比較される順序はこれにより決定します。最初に一致したクラスマップの対応するプライオリティが、フレームにマーキングされます。

図 1: マーキングに使用可能なパケットフィールド



マーキングとは、パケットに関連する QoS 情報を設定することです。標準の QoS フィールド、IP precedence、DSCP、サービスクラス (CoS) の値、および後続のアクション (ポリシングなど) で使用できる内部ラベルを設定できます。

トラフィック クラスを定義した後、それらをポリシー マップ内で参照し、それらをどのようにマーキングするかを定義できます。ポリシーは、クラスの使用を 4 つまでだけにして、単純なものにすることを推奨します。

マーキングフィールドの基準

マーキングに使用できるフィールドを次の表に示します。

フィールド	説明
DSCP	レイヤ 3 の DiffServ コードポイント (DSCP)。 (注) DSCP をマーキングする場合、廃棄クラスはマーキングできません。
IP precedence	レイヤ 3 の IP precedence。 (注) IP precedence ではタイプオブサービス (ToS) フィールドの下位 3 ビットだけが使用されます。TOS フィールドの最初の 3 ビットはデバイスによって 0 に上書きされます。
CoS	レイヤ 2 のサービスクラス (CoS)。

フィールド	説明
QoS グループ	必要に応じてマーキングと照合が可能なローカルな QoS 値。 有効な範囲は 0 ~ 126 です。
廃棄クラス	必要に応じて照合とマーキングが可能なローカルな QoS 値。指定できる範囲は 0 ~ 63 です。 (注) 廃棄クラスをマーキングする場合、DSCP はマーキングできません。
入力および出力ポート	マーキングは、着信または発信パケットに適用されます。

単一のクラスで、5つのフィールド（CoS、IP precedence、DSCP、QoS グループ、廃棄クラス）のうちいずれか2つがマーキング可能です。特に制限事項として記載されていない限り、着信パケットと発信パケットの両方にマーキングできます。

QoS マーキング ポリシーの前提条件

マーキングの前提条件は、次のとおりです。

- ネットワーク トラフィックを分類しておく必要があります。詳細については、[QoS 分類の設定](#)を参照してください。
- EXEC モードで CLI にログインしておきます。

注意事項と制限

- **set cos** コマンドは 802.1Q インターフェイスにだけ適用できます。つまり、**set cos** コマンドは入力インターフェイスで使用できますが、パケットが最終的に 802.1Q 準拠のインターフェイスに表示される場合だけ、設定が適用されます。
- 単一のクラスで、5つのフィールド（CoS、IP precedence、DSCP、QoS グループ、廃棄クラス）のうちいずれか2つがマーキング可能です。
- **set qos-group** コマンドは入力ポリシーだけで使用できます。
- **set discard-class** コマンドは入力ポリシーだけで使用できます。
- QoS ポリシーとアクセス コントロール リスト (ACL) ポリシーを設計するときには、QoS ポリシー内で参照される ACL が QoS ポリシーの一部として次のように処理されることに注意してください。
 - QoS の入力処理は、ACL の処理の後に行われます。
 - QoS の出力処理は、ACL の出力処理の前に行われます。

QoS マーキング ポリシーの作成

DSCP ポリシーの作成

IP ヘッダー パケット内の DSCP 値をマーキングするポリシーを作成し、特定クラスのトラフィックを優先順位付けできます。

はじめる前に

- DSCP は、[RFC 2475](#) で規定されています。
- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- DSCP マーキングを使用する場合、廃棄クラスマーキングは使用できません。詳細については、[廃棄クラス ポリシーの作成](#)、(10 ページ) を参照してください。
- DSCP のフィールドには、0 ～ 63 の数値、または一般によく使用される DSCP 値および IP precedence 値に示されている一般によく使用される値のいずれかをマーキングできます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] <i>policy-map-name</i>	指定したポリシー マップに対してポリシー マップ QoS コンフィギュレーションモードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。 <i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大 40 文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。
ステップ 3	switch(config-pmap)# class [type qos] { <i>class_map_name</i> class-default }	<i>class_map_name</i> への参照を作成し、指定したクラス マップに対してポリシー マップ クラス QoS コンフィギュレーションモードを開始します。デフォルトでは、このクラスはポリシー マップの最後に追加されます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存されます。 ポリシー マップ内のクラスと現在一致していないトラフィックをすべて選択するには、 class-default キーワードを使用します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	switch (config-pmap-c-qos)# set dscp value	指定したクラスのすべての IP ヘッダー内で使用する DSCP 値を定義し、その値を実行コンフィギュレーションに保存します。 1 ~ 60 の数値か、一般によく使用される DSCP 値および IP precedence 値の標準値のいずれかを使用できます。 下の例では、標準値 af31 が使用されています。
ステップ 5	switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map <i>policy-map-name</i>	指定したマップ名に対するポリシー マップ設定を表示します。
ステップ 6	switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config	(任意) リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップコンフィギュレーションにコピーして再起動します。

次の例は、DSCP ポリシーの作成方法を示しています。

```
switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af31
switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy1
switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config
```

IP Precedence ポリシーの作成

はじめる前に

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- 低い方から高い方への重要度順に RFC 791 precedence 値は、IP precedence 値の表に示したとおりです。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] <i>policy-map-name</i>	指定したポリシー マップに対してポリシー マップ QoS コンフィギュレーションモードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的																		
		<i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大40文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。																		
ステップ 3	switch(config-pmap-qos)# class [type qos] { <i>class_map_name</i> class-default }	<i>class-map-name</i> への参照を作成し、指定したクラスマップに対してポリシーマップクラス QoS コンフィギュレーションモードを開始します。デフォルトでは、このクラスはポリシーマップの最後に追加されます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存されます。 ポリシー マップ内のクラスと現在一致していないトラフィックをすべて選択するには、 class-default キーワードを使用します。																		
ステップ 4	switch (config-pmap-c-qos)# set precedence value	指定したクラスのすべての IP ヘッダー内で使用する precedence 値を追加し、その値を実行コンフィギュレーションに保存します。 次の表に示すように、0 ~ 7 の数値を使用できます。																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>値</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>000 (0)</td> <td>ルーチンまたはベスト エフォート</td> </tr> <tr> <td>001 (1)</td> <td>プライオリティ</td> </tr> <tr> <td>010 (2)</td> <td>即時</td> </tr> <tr> <td>011 (3)</td> <td>フラッシュ (主に音声シグナリングまたはビデオに使用)</td> </tr> <tr> <td>100 (4)</td> <td>フラッシュ オーバーライド</td> </tr> <tr> <td>101 (5)</td> <td>クリティカル (主に音声 RTP に使用)</td> </tr> <tr> <td>110 (6)</td> <td>インターネット</td> </tr> <tr> <td>111 (7)</td> <td>ネットワーク</td> </tr> </tbody> </table>	値	説明	000 (0)	ルーチンまたはベスト エフォート	001 (1)	プライオリティ	010 (2)	即時	011 (3)	フラッシュ (主に音声シグナリングまたはビデオに使用)	100 (4)	フラッシュ オーバーライド	101 (5)	クリティカル (主に音声 RTP に使用)	110 (6)	インターネット	111 (7)	ネットワーク
値	説明																			
000 (0)	ルーチンまたはベスト エフォート																			
001 (1)	プライオリティ																			
010 (2)	即時																			
011 (3)	フラッシュ (主に音声シグナリングまたはビデオに使用)																			
100 (4)	フラッシュ オーバーライド																			
101 (5)	クリティカル (主に音声 RTP に使用)																			
110 (6)	インターネット																			
111 (7)	ネットワーク																			
ステップ 5	switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map <i>policy-map-name</i>	指定したマップ名に対するポリシーマップ設定を表示します。																		

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<code>switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config</code>	(任意) リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップコンフィギュレーションにコピーして再起動します。

次の例は、IP precedence ポリシーの作成方法を示しています。

```
switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set precedence 3
switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy1
switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config
```

サービス クラス ポリシーの作成

特定のクラスのすべてのトラフィックの IEEE 802.1Q ヘッダー内で CoS フィールドをマーキングできます。入力または出力ポリシー内でこのフィールドをマーキングすると、パケットが IEEE 802.1Q 準拠のインターフェイスに表示される時だけ、この設定が適用されます。

はじめの前に

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- CoS は、入力ポリシーと出力ポリシーで設定できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] policy-map-name</code>	指定したポリシーマップに対してポリシーマップ QoS コンフィギュレーションモードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。 <i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大 40 文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。
ステップ 3	<code>switch(config-pmap-qos)# class [type qos] {class_map_name class-default}</code>	<i>class-map-name</i> への参照を作成し、指定したクラスマップに対してポリシーマップ クラス QoS コンフィギュレーションモードを開始します。デフォルトで

	コマンドまたはアクション	目的
		は、このクラスはポリシーマップの最後に追加され ます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存され ます。 ポリシーマップ内のクラスと現在一致していないトラ フィックをすべて選択するには、 class-default キーワ ードを使用します。
ステップ 4	<code>switch (config-pmap-c-qos)# set cos cos-value</code>	CoS 値を <i>cos-value</i> に設定します。値の範囲は 0 ~ 7 です。このコマンドは出力ポリシーだけで使用できま す。
ステップ 5	<code>switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy-map-name</code>	指定したマップ名に対するポリシーマップ設定を表示 します。
ステップ 6	<code>switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config</code>	(任意) リポート後に永続的な実行コンフィギュレーションを 保存し、スタートアップコンフィギュレーションにコ ピーして再起動します。

次に、サービス クラス ポリシーを作成する例を示します。

This example shows how to create a class of service policy.

```
switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set cos 3
switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy1

Type qos policy-maps
=====

policy-map type qos policy1
  class class1
    set dscp 26
    set cos 3
  class class2
    set dscp 14
  class class-default
    set dscp 20
    police cir 256000 bps bc 300 ms pir 256000 bps be 300 ms conform transmit exceed set
dscp dscp table cir-mar kdown-map violate drop
```

QoS グループ ポリシーの作成

はじめる前に

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- QoS グループ値は、入力ポリシーだけでマーキングできます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] <i>policy-map-name</i>	指定したポリシー マップに対してポリシー マップ QoS コンフィギュレーション モードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。 <i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大 40 文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。
ステップ 3	switch(config-pmap-qos)# class [type qos] { <i>class_map_name</i> class-default }	<i>class_map_name</i> への参照を作成し、指定したクラス マップに対してポリシー マップ クラス QoS コンフィギュレーション モードを開始します。デフォルトでは、このクラスはポリシー マップの最後に追加されます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存されます。 ポリシー マップ内のクラスと現在一致していないトラフィックをすべて選択するには、 class-default キーワードを使用します。
ステップ 4	switch (config-pmap-c-qos)# set qos-group <i>qos-group-value</i>	QoS グループ値を <i>qos-group-value</i> に設定します。値の範囲は 0 ~ 126 です。
ステップ 5	switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map <i>policy-map-name</i>	指定したマップ名に対するポリシー マップ設定を表示します。
ステップ 6	switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config	(任意) リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。

次の例は、QoS グループ ポリシーの作成方法を示しています。

```
switch# configure terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set qos-group 100
switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy1
switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config
```

廃棄クラス ポリシーの作成

ローカルな内部ラベル廃棄クラス ポリシーを設定できます。

はじめる前に

- ローカルな内部ラベル廃棄クラス ポリシーを設定する場合、DSCP ポリシーを作成することはできません。DSCP ポリシーの詳細については、[DSCP ポリシーの作成](#)、(4 ページ) を参照してください。
- 廃棄クラスは入力ポリシーでだけ設定できます。
- ポリシー内またはトラフィック分類内でローカル廃棄クラスを参照するには、**match discard-class** コマンドを使用します。詳細については、[廃棄クラス分類の設定](#)を参照してください。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] <i>policy-map-name</i>	指定したポリシー マップに対してポリシー マップ QoS コンフィギュレーション モードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。 <i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大 40 文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。
ステップ 3	switch(config-pmap-qos)# class [type qos] { <i>class_map_name</i> class-default }	<i>class-map-name</i> への参照を作成し、指定したクラス マップに対してポリシー マップ クラス QoS コンフィギュレーション モードを開始します。デフォルトでは、このクラスはポリシー マップの最後に追加されます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存されます。 ポリシー マップ内のクラスと現在一致していないトラフィックをすべて選択するには、 class-default キーワードを使用します。
ステップ 4	switch (config-pmap-c-qos)# set discard-class <i>discard-class-value</i>	廃棄クラス値を <i>discard-class-value</i> に設定します。値の範囲は 0 ~ 63 です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<code>switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy-map-name</code>	指定したマップ名に対するポリシー マップ設定を表示します。
ステップ 6	<code>switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config</code>	(任意) リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。

次に、廃棄クラス ポリシーを作成する例を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set discard-class 40
switch(config-pmap-c-qos)# show policy-map policy1
switch(config-pmap-c-qos)# copy running-config startup-config
```

入力ポリシーと出力ポリシーの作成

ポリシーマップをインターフェイスまたはポートプロファイルに付加すると、マーキング命令が入力または出力パケットに適用されます。

はじめる前に

- インターフェイスまたはポート プロファイルが作成されています。
- 使用するポリシー マップが定義されています。



(注) 1つのインターフェイスまたはポートプロファイルには、1つの入力ポリシーと1つの出力ポリシーだけを付加できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	グローバルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	次のいずれかのコマンドを入力します。 • <code>switch (config)# interface type number</code>	指定したイーサネット/vEthernetインターフェイスまたはポートプロファイルに対してコンフィギュレーションモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<ul style="list-style-type: none"> switch (config if)# port-profile <i>name</i> 	
ステップ 3	switch (config-if)# service-policy [type qos] {input output} <i>policy-map-name</i> [no stats]	<p>(任意) インターフェイスまたはポート プロファイルの入力または出力パケットに追加されるポリシー マップ名を付加します。</p> <p>(注) 1つのインターフェイスまたはポート プロファイルには、1つの入力ポリシーと1つの出力ポリシーだけを付加できます。</p>
ステップ 4	switch(config-if)# show policy-map <i>policy-map-name</i>	指定したマップ名に対するポリシー マップ設定を表示します。
ステップ 5	switch(config-if)# copy running-config startup-config	<p>(任意)</p> <p>リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。</p>

次の例では、イーサネット インターフェイスで入力ポリシーを設定する方法を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# service-policy input policy1
switch(config-if)# show policy-map policy1

Type qos policy-maps
=====
policy-map type qos policy1

switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

次の例では、ポート プロファイルで入力ポリシーを設定する方法を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# port-profile accessprofile
switch(config-if)# service-policy input policy1
switch(config-if)# show policy-map policy1
switch(config-if)# copy running-config startup-config

Type qos policy-maps
=====
policy-map type qos policy1

switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

ポート DSCP のマーキング

指定した入力または出力ポリシーマップで定義されるトラフィック クラスごとに DSCP ポートをマーキングできます。

はじめる前に

- デフォルトの動作では、DSCP 値は保存（つまり、DSCP は信頼）されます。ポートを非信頼にするには、DSCP 値を変更します。
- QoS ポリシーを設定して、指定したインターフェイスにそのポリシーを付加しない限り、DSCP 値は保存されます。
- 使用するクラス マップが定義されています。詳細については、[QoS 分類の設定](#)を参照してください。



(注) 1つのインターフェイスまたはポート プロファイルには、1つの入力ポリシーと1つの出力ポリシーだけを付加できます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# policy-map [type qos] [match-first] policy-map-name	指定したポリシー マップに対してポリシー マップ QoS コンフィギュレーション モードを開始し、実行コンフィギュレーションでそのマップ名を設定します。 <i>class_map_name</i> 引数は、アルファベット文字列であり、大文字と小文字が区別され、最大 40 文字まで設定できます。ハイフン (-) およびアンダースコア (_) 文字を含めることができます。
ステップ 3	switch(config-pmap)# class [type qos] {class_map_name class-default}	<i>class-map-name</i> への参照を作成し、指定したクラス マップに対してポリシー マップ クラス QoS コンフィギュレーション モードを開始します。デフォルトでは、このクラスはポリシー マップの最後に追加されます。変更は、実行コンフィギュレーションに保存されます。 ポリシー マップ内のクラスと現在一致していないトラフィックをすべて選択するには、 class-default キーワードを使用します。
ステップ 4	switch (config-pmap-c-qos)# set dscp value	DSCP 値を設定します。DSCP の有効値については、 一般によく使用される DSCP 値および IP precedence 値 を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	作成する各クラス マップに対してステップ 3 およびステップ 4 を繰り返します。	
ステップ 6	switch (config-pmap-c-qos)# exit	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。
ステップ 7	switch (config-pmap)# exit	グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 8	次のいずれかのコマンドを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> switch (config)# interface <i>type number</i> switch (config)# port-profile <i>name</i> 	指定したイーサネット/vEthernet インターフェイスまたはポート プロファイルに対してコンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 9	switch (config-if)# service-policy [<i>type qos</i>] { <i>input</i> <i>output</i> } <i>policy-map-name</i> [<i>no stats</i>]	(任意) インターフェイスまたはポート プロファイルの入力または出力パケットに追加されるポリシー マップ名を付加します。 (注) 1つのインターフェイスまたはポート プロファイルには、1つの入力ポリシーと1つの出力ポリシーだけを付加できます。
ステップ 10	switch(config-if)# show policy-map <i>policy-map-name</i>	指定したマップ名に対するポリシー マップ設定を表示します。
ステップ 11	switch(config-if)# copy running-config startup-config	(任意) リポート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。

次の例では、イーサネットインターフェイス上で、入力ポリシーマップで定義されるトラフィック クラスごとに DSCP ポートをマーキングする方法を示します。

```
switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af31
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)#service-policy input policy1
switch(config-if)# show policy-map policy1
Type qos policy-maps
=====
```

```

policy-map type qos policy1
  class class1
    set dscp af31
  class class2
    set dscp af13
  class class-default
    set dscp af22

switch(config-if)# copy running-config startup-config

```

次の例では、イーサネットインターフェイス上で、入力ポリシーマップで定義されるトラフィック クラスごとに DSCP ポートをマーキングする方法を示します。

```

switch# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af31
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# class class2
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af13
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# class class-default
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af22
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# service-policy input policy1
switch(config-if)# show policy-map policy1
Type qos policy-maps
=====

policy-map type qos policy1
  class class1
    set dscp af31
  class class2
    set dscp af13
  class class-default
    set dscp af22

switch(config-if)# copy running-config startup-config

```

次の例では、ポート プロファイル上で、入力ポリシー マップで定義されるトラフィック クラスごとに DSCP ポートをマーキングする方法を示します。

```

switch(config)# config terminal
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class1
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af31
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# class class2
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af13
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# class class-default
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp af22
switch(config-pmap-c-qos)# exit
switch(config-pmap-qos)# exit
switch(config)# port-profile accessprofile
switch(config-port-prof)# service-policy input policy1
switch(config-port-prof)# show policy-map policy1

Type qos policy-maps
=====

policy-map type qos policy1
  class class1
    set dscp af31
  class class2
    set dscp af13
  class class-default

```

```

set dscp af22
switch(config-if)# copy running-config startup-config

```

QoS ポリシー設定の確認

設定を確認するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

コマンド	説明
show policy-map [type qos] [name policy_map_name]	ポリシー マップ設定を表示します。
show table-map name	テーブル マップ設定を表示します。

QoS マーキング ポリシーの設定例

次の例では、特定のポリシー マップ ポリシーを表示する方法を示します。

```
switch(config)# show policy-map policy-ipacl
```

```

Type qos policy-maps
=====
policy-map type qos policy-ipacl
  class class-ipacl
    set dscp 10

```

次の例では、すべてのインターフェイスのポリシー マップを表示する方法を示します。

```
switch# show policy-map interface brief
```

```

Interface/VLAN [Status]:INP QOS      OUT QOS      INP QUE      OUT QUE
=====
Vethernet1     [Active]:           media
Vethernet10    [Active]:           media
Vethernet13    [Active]:web_policer
Vethernet15    [Active]:iperf
Vethernet16    [Active]:           iperf_policer
Vethernet17    [Active]:ixia_in    ixia_out
Vethernet18    [Active]:           media
Vethernet19    [Active]:iperf
Vethernet20    [Active]:           iperf_policer
Vethernet21    [Active]:netperf_polic
=====

```