



自動 QoS の設定

- [自動 QoS の前提条件](#) (1 ページ)
- [自動 QoS の制約事項](#) (1 ページ)
- [自動 QoS の設定に関する情報](#) (2 ページ)
- [自動 QoS の設定方法](#) (5 ページ)
- [自動 QoS の監視](#) (11 ページ)
- [自動 QoS に関するトラブルシューティング](#) (11 ページ)
- [自動 QoS の設定例](#) (11 ページ)
- [自動 QoS の関連情報](#) (32 ページ)
- [自動 QoS の機能履歴](#) (32 ページ)

自動 QoS の前提条件

自動 QoS の前提条件は標準 QoS の前提条件と同じです。

自動 QoS の制約事項

次に、自動 QoS の制約事項を示します。

- 自動 QoS は、SVI インターフェイスではサポートされません。
- ビデオをサポートしている IP フォンには、**auto qos voip cisco-phone** オプションを設定しないでください。ビデオパケットには Expedited Forwarding (EF; 完全優先転送) プライオリティが設定されていないため、このオプションを使用すると、ビデオパケットの DSCP マーキングが上書きされ、これらのパケットが **class-default** クラスに分類されます。
- 自動 QoS が **auto qos voip cisco-phone** コマンドを使用するスタートアップ コンフィギュレーションから実行コンフィギュレーションにプッシュされた場合、自動 QoS によって設定は生成されません。これは予期された動作であり、これにより、**auto qos voip cisco-phone** コマンドがスタートアップ コンフィギュレーションからプッシュされるたびに、ユーザが作成したカスタマイズ済みの QoS ポリシーがデフォルト設定 (ある場合) で上書きされないようにします。

この制限に対し、次のいずれかの回避策を使用できます。

- スイッチのインターフェイスで **auto qos voip cisco-phone** コマンドを手動で設定します。
- 新しいスイッチでは、スタートアップ コンフィギュレーションから自動 QoS コマンドをプッシュする場合は、コマンドに標準テンプレートの一部として次の項目をそれぞれ含める必要があります。
 1. インターフェイス レベル：
 - **trust device cisco-phone**
 - **auto qos voip cisco-phone**
 - **service-policy input** AutoQos-4.0-CiscoPhone-Input-Policy
 - **service-policy output** AutoQos-4.0-Output-Policy
 2. グローバル レベル：
 - クラスマップ
 - ポリシーマップ
 - ACL (ACE)
- **auto qos voip cisco-phone** コマンドがインターフェイスですでに設定されているが、ポリシーが生成されていない場合は、すべてのインターフェイスからコマンドを無効にして、各インターフェイスでコマンドを手動で再設定します。

自動 QoS の設定に関する情報

自動 QoS の概要

自動 QoS 機能を使用して、QoS 機能の配置を容易にできます。自動 QoS は、ネットワーク設計を確認し、スイッチがさまざまなトラフィック フローに優先度を指定できるように QoS 設定をイネーブルにします。

スイッチはMQCモデルを採用しています。これは、特定のグローバルコンフィギュレーションを使用する代わりに、スイッチ上のインターフェイスに適用された自動QoSが複数のグローバルクラスマップとポリシーマップを設定することを意味します。

自動 QoS はトラフィックを照合し、各一致パケットを **qos-group** に割り当てます。これにより、出力ポリシーマップは、プライオリティ キューを含む特定のキューに、特定の **qos-group** を配置できます。

QoS は、着信と発信の両方向で必要です。着信時に、スイッチ ポートは、パケットの DSCP を信頼する必要があります（デフォルトで実行されます）。発信時に、スイッチポートは、音

声パケットに「front of line」プライオリティを付与する必要があります。音声が発信キューの他のパケットの後ろで待機して、遅延が長くなりすぎる場合、パケットの受信時間の範囲外となるため、エンドホストは、そのパケットをドロップします。

自動 QoS 短縮機能の概要

自動 QoS コマンドを入力すると、CLI からコマンドを入力する場合と同様に、生成されたすべてのコマンドがスイッチにより表示されます。自動 QoS 短縮機能を使用して、実行コンフィギュレーションから自動 QoS が生成したコマンドを非表示にできます。これにより、実行コンフィギュレーションを容易に把握でき、またメモリをより効率的に使用できるようになります。

自動 QoS グローバル設定テンプレート

一般に、自動 QoS コマンドは、ACL または DSCP で一致する、またはアプリケーションクラスに送信されるトラフィックを識別する CoS 値で一致する一連のクラスマップを生成します。また、生成されたクラスに一致する入力ポリシーや、設定されている帯域幅にクラスをポリシングする入力ポリシーも生成されます。8つの出力キュークラスマップが生成されます。実際の出力の出力ポリシーは、この8つの出力キュークラスマップのそれぞれにキューを割り当てます。

自動 QoS コマンドは、必要なテンプレートだけを生成します。たとえば、新しい自動 QoS コマンドを初めて使用するときに、8つのキュー出力サービスポリシーを定義するグローバル設定が生成されます。この時点から、他のインターフェイスに適用された自動 QoS コマンドは、出力キューのテンプレートを生成しません。これは、新しい自動 QoS コマンドが最初に使用されてから生成された同じ8つのキューモデルに、すべての自動 QoS コマンドが依存しているためです。

自動 QoS ポリシーとクラスマップ

適切な自動 QoS コマンドを入力すると、次のアクションが実行されます。

- 特定のクラスマップが作成されます。
- 特定のポリシーマップ（入力および出力）が作成されます。
- 指定したインターフェイスにポリシーマップが適用されます。
- インターフェイスの信頼レベルが設定されます。

実行コンフィギュレーションでの自動 QoS の影響

自動 QoS がイネーブルになると、**auto qos** インターフェイスコンフィギュレーションコマンドおよび生成されたグローバルコンフィギュレーションが実行コンフィギュレーションに追加されます。

スイッチは、自動 QoS が生成したコマンドを、CLI から入力したように適用します。既存のユーザ設定では、生成されたコマンドの適用に失敗することがあります。また、生成されたコマンドで既存の設定が上書きされることもあります。これらのアクションが警告なしで発生する可能性があります。生成されたコマンドがすべて正常に適用された場合、上書きされなかったユーザ入力の設定は実行コンフィギュレーション内に残ります。上書きされたユーザ入力の設定は、現在の設定をメモリに保存せずに、スイッチをリロードすると復元できます。生成コマンドが適用されなかった場合、以前の実行コンフィギュレーションが復元されます。

実行コンフィギュレーションでの自動 QoS 短縮機能の影響

自動 QoS 短縮機能をイネーブルにした場合：

- CLI から入力された自動 QoS コマンドだけが実行コンフィギュレーションに表示されません。
- 生成されるグローバルコンフィギュレーションおよびインターフェイスコンフィギュレーションは表示されません。
- コンフィギュレーションを保存するときに、入力した自動 QoS コマンドだけが保存されます（非表示のコンフィギュレーションは保存されません）。
- スイッチをリロードすると、保存された自動 QoS コマンドがシステムにより検出、再実行され、AutoQoS SRND4.0 に準拠したコンフィギュレーションセットが生成されます。



(注) 自動 QoS 短縮機能がイネーブルである場合は、自動 QoS 生成コマンドを変更しないでください。これは、スイッチのリロード時にユーザ変更がオーバーライドされるためです。

自動 QoS グローバル短縮機能をイネーブルにした場合：

- **show derived-config** コマンドを使用して、非表示の AQC 派生コマンドを表示します。
- AQC コマンドはメモリに保存されません。これらは、スイッチがリロードされるたびに再生成されます。
- 短縮機能がイネーブルである場合、自動 QoS により生成されたコマンドは変更しないでください。
- 自動 QoS でインターフェイスが設定されており、AQC をディセーブルにする必要がある場合は、最初に自動 QoS をインターフェイス レベルでディセーブルにする必要があります。

自動 QoS の設定方法

自動 QoS の設定

QoS パフォーマンスを最適化するには、ネットワーク内のすべてのデバイスで自動 QoS を設定します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface***interface-id*
3. 自動 QoS 設定によって、次のコマンドの 1 つを使用します。
 - **auto qos voip** {**cisco-phone** | **cisco-softphone** | **trust**}
 - **auto qos video** {**cts** | **ip-camera** | **media-player**}
 - **auto qos classify** [**police**]
 - **auto qos trust** {**cos** | **dscp**}
4. **end**
5. **show auto qos interface***interface-id*

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： Device# 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	interface <i>interface-id</i> 例： Device(config)# interface HundredGigE 1/0/1	VoIP ポートやビデオデバイスに接続されているポート、またはネットワーク内部の他の信頼できるスイッチまたはルータに接続されているアップリンクポートを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	自動 QoS 設定によって、次のコマンドの 1 つを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • auto qos voip {cisco-phone cisco-softphone trust} • auto qos video {cts ip-camera media-player} • auto qos classify [police] • auto qos trust {cos dscp} 例：	次のコマンドによって、VoIP 用の自動 QoS が有効になります。 <ul style="list-style-type: none"> • auto qos voip cisco-phone : ポートが Cisco IP Phone に接続されている場合、着信パケットの QoS ラベルは電話機が検出された場合だけ信頼されます (CDP を介して条件付き信頼)。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device(config-if)# auto qos trust dscp	<p>(注) ビデオをサポートしている IP フォンには、auto qos voip cisco-phone オプションを設定しないでください。ビデオパケットには Expedited Forwarding (EF; 完全優先転送) プライオリティが設定されていないため、このオプションを使用すると、ビデオパケットの DSCP マーキングが上書きされ、これらのパケットが class-default クラスに分類されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto qos voip cisco-softphone : ポートが Cisco SoftPhone 機能を実行するデバイスに接続されています。このコマンドによって Cisco IP SoftPhone アプリケーションおよびマーキングを実行する PC に接続しているインターフェイスの QoS 設定が生成され、そのようなインターフェイスからのトラフィックをマーキングおよびポリシングします。このコマンドで設定されたポートは、信頼できないと見なされます。 • auto qos voip trust : アップリンク ポートが信頼性のあるスイッチまたはルータに接続されていて、入力パケットの VoIP トラフィック分類が信頼されています。 <p>次のコマンドは、指定されたビデオデバイス（システム、カメラ、メディアプレーヤー）用の自動 QoS を有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto qos video cts : Cisco Telepresence System に接続されているポート。着信パケットの QoS ラベルは Cisco TelePresence が検出された場合だけ信頼されます（CDP を介した条件付き信頼） • auto qos video ip-camera : Cisco ビデオ監視カメラに接続されているポート。着信パケットの QoS ラベルは Cisco カメラが検出された場合だけ信頼されます（CDP を介した条件付き信頼） • auto qos video media-player : CDP 対応 Cisco Digital Media Player に接続されているポート。着信パケットの QoS ラベルはデジタルメディアプレーヤーが検出された場合だけ信頼されず（CDP を介した条件付き信頼）。

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>次のコマンドは、分類の自動 QoS を有効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto qos classify police : このコマンドは、信頼できないインターフェイスの QoS 設定を生成します。この設定では、信頼できないデスクトップ/デバイスから着信するトラフィックを分類してマークするため、サービス ポリシーがインターフェイスに適用されます。生成されたサービス ポリシーは、ポリシングを実行します。 <p>次のコマンドによって、信頼できるインターフェイス用の自動 QoS が有効になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • auto qos trust cos : サービス クラス。 • auto qos trust dscp : DiffServ コード ポイント。
ステップ 4	<p>end</p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<p>show auto qos interface interface-id</p> <p>例 :</p> <pre>Device# show auto qos interface HundredGigE 1/0/1</pre>	<p>(任意) 自動 QoS がイネーブルであるインターフェイス上の自動 QoS コマンドを表示します。自動 QoS 設定およびユーザ変更を表示する場合は、show running-config コマンドを使用します。</p>

自動 QoS のアップグレード

始める前に

アップグレードを行う前に、スイッチ上のすべての自動 QoS 設定を削除する必要があります。この例では、その手順について説明します。

この例の手順を実行した後で、新しいソフトウェアイメージまたはアップグレード後のソフトウェアイメージのスイッチをリブートし、自動 QoS を再設定する必要があります。

手順の概要

1. **show auto qos**
2. **no auto qos**
3. **show running-config | i autoQos**
4. **no policy-map policy-map_name**

5. **show running-config | i autoQos**
6. **show auto qos**
7. **write memory**

手順の詳細

ステップ 1 **show auto qos**

例 :

```
Device# show auto qos

TwentyFiveGigE1/0/1
auto qos trust dscp

TwentyFiveGigE1/0/2
auto qos trust cos
```

特権 EXEC モードでこのコマンドを入力して、現在の自動 QoS 設定をすべて記録します。

ステップ 2 **no auto qos**

例 :

```
Device(config-if)#no auto qos
```

インターフェイス コンフィギュレーション モードで、自動 QoS 設定が行われている各インターフェイスで適切な **no auto qos** コマンドを実行します。

ステップ 3 **show running-config | i autoQos**

例 :

```
Device# show running-config | i autoQos
```

特権 EXEC モードに戻り、このコマンドを入力して、残りの自動 QoS マップ、クラス マップ、ポリシー マップ、アクセス リスト、テーブル マップ、またはその他の設定を記録します。

ステップ 4 **no policy-map policy-map_name**

例 :

```
Device(config)# no policy-map pmap_101
Device(config)# no class-map cmap_101
Device(config)# no ip access-list extended AutoQos-101
Device(config)# no table-map 101
Device(config)# no table-map policed-dscp
```

グローバルコンフィギュレーションモードでこのコマンドを入力して、QoS クラス マップ、ポリシー マップ、アクセス リスト、テーブル マップ、およびその他の自動 QoS 設定を削除します。

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

- **no class-map** *class-map-name*
- **no ip access-list extended** *Auto-QoS-x*
- **no table-map** *table-map-name*
- **no table-map policed-dscp**

ステップ 5 show running-config | i autoQos

例 :

```
Device#show running-config | i autoQos
```

特権 EXEC モードに戻り、このコマンドを実行して、自動 QoS 設定がないこと、または自動 QoS 設定の残りの部分がないことを確認します。

ステップ 6 show auto qos

例 :

```
Device# show auto qos
```

このコマンドを実行して、自動 QoS 設定がないこと、または設定の残りの部分がないことを確認します。

ステップ 7 write memory

例 :

```
Device# write memory
```

write memory コマンドを入力して、自動 QoS 設定に対する変更を NV メモリに書き込みます。

次のタスク

新しいソフトウェア イメージまたはアップグレード後のソフトウェア イメージでスイッチをリブートします。

新しいソフトウェアイメージまたはアップグレード後のソフトウェアイメージでリブートしたら、ステップ 1 で説明した **show auto qos** コマンドを実行した結果に基づいて、適切なスイッチ インターフェイスの自動 QoS を再設定します。



- (注) スイッチまたはスタックごとに、マークダウンの超過用に1つのテーブルマップ、マークダウンの違反用に1つのテーブルマップが存在します。超過アクションのテーブルマップがスイッチにすでに存在している場合は、自動 QoS ポリシーを適用できません。
-

自動 QoS 短縮機能のイネーブル化

自動 QoS 短縮機能をイネーブルにするには、次のコマンドを入力します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **auto qos global compact**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： Device# 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	auto qos global compact 例： Device(config)# auto qos global compact	自動 QoS 短縮機能がイネーブルになり、自動 QoS のグローバルコンフィギュレーション（非表示）が生成されます。 その後、インターフェイスコンフィギュレーションモードで設定する自動 QoS コマンドを入力できます。システムにより生成されるインターフェイスコマンドも非表示になります。 適用された自動 QoS 設定を表示するには、次の特権 EXEC コマンドを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • show derived-config • show policy-map • show access-list • show class-map • show table-map • show auto qos • show policy-map interface • show ip access-lists これらのコマンドにはキーワード「 AutoQos- 」が含まれます。

次のタスク

自動 QoS 短縮機能をディセーブルにするには、対応する自動 QoS コマンドの **no** 形式を入力して自動 QoS インスタンスをすべてのインターフェイスから削除し、次に **no auto qos global compact** グローバル コンフィギュレーション コマンドを実行します。

自動 QoS の監視

表 1: 自動 QoS の監視用コマンド

コマンド	説明
<code>show auto qos [interface [interface-id]]</code>	最初の自動 QoS 設定を表示します。 show auto qos コマンド出力と show running-config コマンド出力を比較してユーザ定義の QoS 設定を比較できます。
<code>show running-config</code>	自動 QoS によって影響されるかもしれない QoS 設定に関する情報を表示します。 show auto qos コマンド出力と show running-config コマンド出力を比較してユーザ定義の QoS 設定を比較できます。
<code>show derived-config</code>	自動 qos テンプレートにより実行コンフィギュレーションとともに設定される非表示の mls qos コマンドを表示します。

自動 QoS に関するトラブルシューティング

自動 QoS のトラブルシューティングを行うには、**debug auto qos** 特権 EXEC コマンドを使用します。詳細については、このリリースに対応するコマンドリファレンスにある **debug auto qos** コマンドを参照してください。

ポートで自動 QoS を無効にするには、**auto qos** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドの **no** 形式 (**no auto qos voip** など) を使用します。このポートに対して、auto-QoS によって生成されたインターフェイス コンフィギュレーション コマンドだけが削除されます。auto-QoS をイネーブルにした最後のポートで、**no auto qos voip** コマンドを入力すると、auto-QoS によって生成されたグローバル コンフィギュレーション コマンドが残っている場合でも、auto-QoS はディセーブルと見なされます (グローバル コンフィギュレーションによって影響を受ける他のポートでのトラフィックの中断を避けるため)。

自動 QoS の設定例

例 : auto qos trust cos

次に、**auto qos trust cos** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Cos-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigE1/0/2
Device(config-if)# auto qos trust cos
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigE1/0/2

HundredGigE1/0/2

  Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy

  Class-map: class-default (match-any)
  0 packets
  Match: any
  QoS Set
  dscp dscp table AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Table

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)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (30000000 kbps), burst bytes 750000000,
  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)
  Match: cos 3
```

```
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)
Match: cos 4
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)
Match: cos 2
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)
Match: cos 1
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)
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)
Queueing

(total drops) 0
(bytes output) 0
bandwidth remaining 10%
queue-buffers ratio 10
```

```

Class-map: class-default (match-any)
  0 packets
  Match: any
  Queueing

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

```

例 : auto qos trust dscp

次に、**auto qos trust dscp** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```

Device(config)# interface HundredGigE1/0/2
Device(config-if)# auto qos trust dscp
Device(config-if)# end
Device#show policy-map interface HundredGigE1/0/2

HundredGigE1/0/2

Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy

  Class-map: class-default (match-any)
    0 packets
    Match: any
    QoS Set
      dscp dscp table AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Table

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)
Match: cos 5
Priority: 30% (30000000 kbps), burst bytes 75000000,

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)
Match: cos 3
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)
Match: cos 4
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)
Match: cos 2
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)
Match: cos 1
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)
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)
Queueing

(total drops) 0
(bytes output) 0
bandwidth remaining 10%
queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
 0 packets
Match: any
Queueing

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

```

例 : auto qos video cts

次に、**auto qos video cts** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Cos-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)


```
Device(config)# interface HundredGigabitEthernet1/0/2
Device(config-if)# auto qos video cts
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigabitEthernet1/0/2

HundredGigabitEthernet1/0/2

Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Cos-Input-Policy

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  QoS Set
    cos cos table AutoQos-4.0-Trust-Cos-Table

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)
  Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

Priority Level: 1

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
  queue-limit dscp 16 percent 80
  queue-limit dscp 24 percent 90
  queue-limit dscp 48 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)
  Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
  Match: cos 4
  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)
  Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
  Match: cos 2
  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)
  Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
  Match: cos 1
  Queueing

  (total drops) 0
  (bytes output) 0
  bandwidth remaining 4%
  queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  Match: dscp cs1 (8)
  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)
  Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
  Queueing

  (total drops) 0
  (bytes output) 0
  bandwidth remaining 10%
  queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  Queueing

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

```

例 : auto qos video ip-camera

次に、**auto qos video ip-camera** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)

- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigabitE1/0/2
Device(config-if)# auto qos video ip-camera
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigabitE1/0/2

HundredGigabitE1/0/2

Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy

  Class-map: class-default (match-any)
    Match: any
    QoS Set
      dscp dscp table AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Table

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)
  Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

  Priority Level: 1

  Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
  queue-limit dscp 16 percent 80
  queue-limit dscp 24 percent 90
  queue-limit dscp 48 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)
  Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
  Match: cos 4
  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)
  Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
  Match: cos 2
  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)
  Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
  Match: cos 1
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 4%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  Match: dscp cs1 (8)
  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)
  Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 10%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  Queueing

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

例 : auto qos video media-player

次に、**auto qos video media-player** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigabitE1/0/2
Device(config-if)# auto qos video media-player
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigabitE1/0/2

HundredGigabitE1/0/2

Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Input-Policy

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  QoS Set
    dscp dscp table AutoQos-4.0-Trust-Dscp-Table

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)
  Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

  Priority Level: 1

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
  queue-limit dscp 16 percent 80
  queue-limit dscp 24 percent 90
  queue-limit dscp 48 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)
  Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
  Match: cos 4
  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)
  Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
  Match: cos 2
  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)
  Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
  Match: cos 1
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 4%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  Match: dscp cs1 (8)
  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)
  Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 10%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  Queueing

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

例 : auto qos voip trust

次に、**auto qos voip trust** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。
このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Trust-Cos-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigabitE1/0/3
Device(config-if)# auto qos voip trust
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigabitE1/0/3

HundredGigabitE1/0/3

Service-policy input: AutoQos-4.0-Trust-Cos-Input-Policy

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
  QoS Set
    cos cos table AutoQos-4.0-Trust-Cos-Table

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)
  Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

Priority Level: 1
```

```
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
    queue-limit dscp 16 percent 80
    queue-limit dscp 24 percent 90
    queue-limit dscp 48 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)
  Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
  Match: cos 4
  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)
  Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
  Match: cos 2
  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)
  Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
  Match: cos 1
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 4%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  Match: dscp cs1 (8)
  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)
  Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 10%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
```



```
Queueing

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

例 : auto qos voip cisco-phone

次に、**auto qos voip cisco-phone** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-CiscoPhone-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Voip-Data-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Voip-Signal-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Default-Class (match-any)
- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigabitE1/0/5
Device(config-if)# auto qos voip cisco-phone
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigabitE1/0/5

HundredGigabitE1/0/5

Service-policy input: AutoQos-4.0-CiscoPhone-Input-Policy

Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Data-Class (match-any)
  Match: ip dscp ef (46)
  QoS Set
    ip dscp ef
  police:
```

```

        cir 128000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
        transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
        set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
        drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Signal-Class (match-any)
  Match: ip dscp cs3 (24)
  QoS Set
    ip dscp cs3
  police:
    cir 32000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
        transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
        set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
        drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Default-Class (match-any)
  Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Default
  QoS Set
    dscp default
  police:
    cir 10000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
        transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
        set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
        drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any

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)
  Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
  Match: cos 5
  Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

  Priority Level: 1

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
  queue-limit dscp 16 percent 80
  queue-limit dscp 24 percent 90
  queue-limit dscp 48 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)
Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
Match: cos 4
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)
Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
Match: cos 2
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)
Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
Match: cos 1
Queueing

(total drops) 0
(bytes output) 0
bandwidth remaining 4%
queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
Match: dscp cs1 (8)
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)
Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
Queueing

(total drops) 0
(bytes output) 0
bandwidth remaining 10%
queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
Match: any
Queueing

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

例 : auto qos voip cisco-softphone

次に、**auto qos voip cisco-softphone** コマンドと、適用されるポリシーとクラスマップの例を示します。

このコマンドを実行すると、次のポリシー マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-CiscoSoftPhone-Input-Policy
- AutoQos-4.0-Output-Policy

このコマンドを実行すると、次のクラス マップが作成されて適用されます。

- AutoQos-4.0-Voip-Data-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Voip-Signal-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Multimedia-Conf-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Bulk-Data-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Transaction-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Scavenger-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Signaling-Class (match-any)
- AutoQos-4.0-Default-Class (match-any)
- class-default (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Priority-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Conf-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Trans-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Bulk-Data-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
- AutoQos-4.0-Output-Multimedia-Strm-Queue (match-any)

```
Device(config)# interface HundredGigE1/0/20
Device(config-if)# auto qos voip cisco-softphone
Device(config-if)# end
Device# show policy-map interface HundredGigE1/0/20

HundredGigE1/0/20

Service-policy input: AutoQos-4.0-CiscoSoftPhone-Input-Policy

Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Data-Class (match-any)
  Match: ip dscp ef (46)
  QoS Set
```

```
    ip dscp ef
  police:
    cir 128000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Voip-Signal-Class (match-any)
Match: ip dscp cs3 (24)
QoS Set
  ip dscp cs3
  police:
    cir 32000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Multimedia-Conf-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-MultiEnhanced-Conf
QoS Set
  dscp af41
  police:
    cir 5000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Bulk-Data-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Bulk-Data
QoS Set
  dscp af11
  police:
    cir 10000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Transaction-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Transactional-Data
QoS Set
  dscp af21
  police:
    cir 10000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
```

```

        drop
        conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Scavanger-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Scavanger
QoS Set
  dscp cs1
  police:
    cir 10000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Signaling-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Signaling
QoS Set
  dscp cs3
  police:
    cir 32000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: AutoQos-4.0-Default-Class (match-any)
Match: access-group name AutoQos-4.0-Acl-Default
QoS Set
  dscp default
  police:
    cir 10000000 bps, bc 8000 bytes, be 8000 bytes
    conformed 0 bytes; actions:
      transmit
    exceeded 0 bytes; actions:
      set-dscp-transmit dscp table policed-dscp
    violated 0 bytes; actions:
      drop
    conformed 0000 bps, exceed 0000 bps, violate 0000 bps

Class-map: class-default (match-any)
Match: any

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)
Match: dscp cs4 (32) cs5 (40) ef (46)
Match: cos 5
Priority: 30% (300000 kbps), burst bytes 7500000,

Priority Level: 1

```

```
Class-map: AutoQos-4.0-Output-Control-Mgmt-Queue (match-any)
  Match: dscp cs3 (24) cs6 (48) cs7 (56)
  Match: cos 3
  Queueing
    queue-limit dscp 16 percent 80
    queue-limit dscp 24 percent 90
    queue-limit dscp 48 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)
  Match: dscp af41 (34) af42 (36) af43 (38)
  Match: cos 4
  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)
  Match: dscp af21 (18) af22 (20) af23 (22)
  Match: cos 2
  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)
  Match: dscp af11 (10) af12 (12) af13 (14)
  Match: cos 1
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 4%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: AutoQos-4.0-Output-Scavenger-Queue (match-any)
  Match: dscp cs1 (8)
  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)
  Match: dscp af31 (26) af32 (28) af33 (30)
  Queueing

    (total drops) 0
    (bytes output) 0
    bandwidth remaining 10%
    queue-buffers ratio 10

Class-map: class-default (match-any)
  Match: any
```

```

Queueing

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

```

auto qos global compact

次に、**auto qos global compact** コマンドの例を示します。

```

Device# configure terminal
Device(config)# auto qos global compact
Device(config)# interface HundredGigE1/0/2
Device(config-if)# auto qos voip cisco-phone

Device# show auto qos
HundredGigE1/0/2
auto qos voip cisco-phone

Device# show running-config interface HundredGigE1/0/2
interface HundredGigE1/0/2
auto qos voip cisco-phone
end

```

自動 QoS の関連情報

自動 QoS 設定で特定の QoS の変更をする必要がある場合は、QoS のマニュアルを確認してください。

自動 QoS の機能履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	自動 QoS	自動 QoS 機能により、QoS 機能の導入が簡素化されます。この機能は、ネットワーク設計を確認し、スイッチがさまざまなトラフィックフローに優先度を指定できるように QoS 設定をイネーブルにします。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> [英語] からアクセスします。