

Sx500シリーズスタックابلスイッチのQoSプロパティの設定

はじめに

Quality of Service(QoS)は、主にネットワークパフォーマンスの向上に使用され、ユーザに必要なサービスを提供するために使用されます。トラフィックのタイプに基づいてトラフィックフローを優先します。通常、音声トラフィックにはデータトラフィックよりも高い優先順位が与えられます。

このシナリオでは、QoSプロパティは基本モードのスイッチで最も高い優先順位で設定されます。

目的

このドキュメントの目的は、Sx500およびSG500XシリーズスタックابلスイッチのインターフェイスでQoSプロパティを設定する方法を示すことです。

該当するデバイス

- Sx500シリーズ
- SG500Xシリーズ

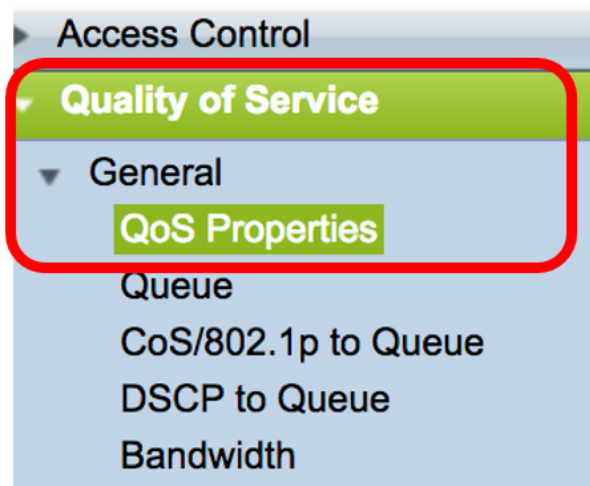
ソフトウェアバージョン

- 1.4.8.06

QoSプロパティの設定

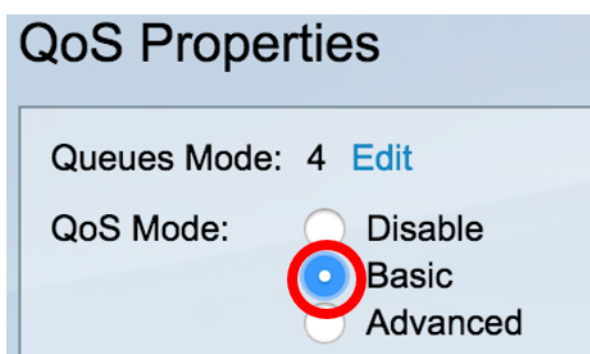
注：イメージは、使用しているデバイスの正確なモデルによって若干異なる場合があります。次のイメージは、SG500X-48MPスイッチから取得したものです。

ステップ1：スイッチのWebベースのユーティリティにログインし、[Quality of Service] > [General] > [QoS Properties] を選択します。



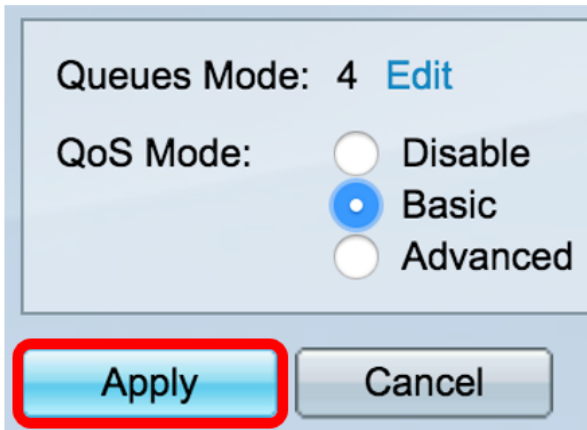
ステップ2：優先するQoSモードをクリックします。次のオプションがあります。

- Disable：デバイスでQoSが無効になっています。このモードでは、すべてのトラフィックはベストエフォートを行う単一のキューにマッピングされるため、トラフィックのタイプは優先順位付けされません。
- Basic:BasicモードのデバイスでQoSが有効になっています。基本モードは、同じクラスのすべてのトラフィックが同じ処理を受けるモードです。この値は外部に割り当てられます。このQoS値は、トラフィックに対して実行するトラフィッククラスとQoSアクションを決定します。
- Advanced:AdvancedモードのデバイスでQoSが有効になっています。詳細モードは、フロー単位のQoSサービスによって動作するモードです。クラスマップとポリサーで構成されます。クラスマップは、フローに存在するトラフィックの種類を示し、少数のACLで構成されています。ACLに一致するパケットは1つのフローに属します。ポリサーは、設定されたQoSをフローに適用します。QoS設定値は、出力キュー、DSCPまたはCoS/802.1p値と、超過トラフィックに対して実行できるアクションです。

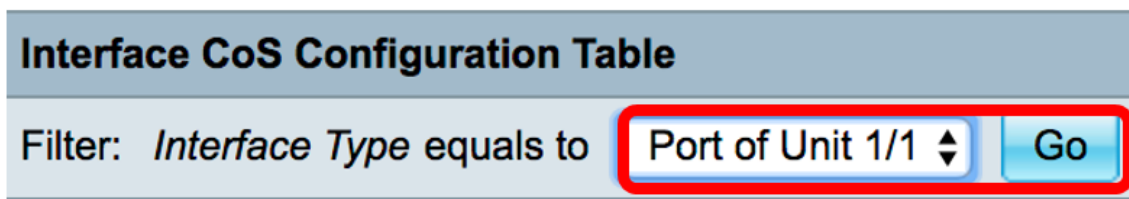


注：この例では、[Basic]が選択されています。これがデフォルト設定です。

ステップ3:[Apply]をクリックして設定を保存します。



ステップ4:[Interface CoS Configuration Table]で、[Interface Type]ドロップダウンリストからQoSプロパティの[Interface Type]を選択し、[Go]をクリックして、対応するインターフェイスを表示または変更します。



注：この例では、ユニット1/1のポートが選択されています。

QoS設定テーブルには、次の列で選択したインターフェイスタイプに基づいてポートが表示されます。

- インターフェイス：インターフェイスには2つのタイプがあります。

- Port：スイッチの個々のポートを示します。Port of Unitオプションには、スタック内のユニットごとに設定可能なポートのセットが含まれています。ポートのインターフェイスは、スタック内のユニットのユニットID（アクティブ、メンバ、スタンバイ）と、そのユニットで使用可能な拡張スロットの数として表されます。たとえば、ユニット1/2のポートは、スタック内のスイッチに接続されているポートで、ユニットIDが1に設定され、2つの拡張スロットが含まれていることを示します。使用されている用語に慣れていない場合は、[Cisco Business](#)をご覧ください。[新しい用語の用語集](#)。

- LAG：スイッチのリンク集約グループ(LAG)を示します。LAGには一連のポートが含まれます。インターフェイスタイプの設定はLAGに対して行われます。これにより、LAG内のすべてのポートが設定されます。

- Default CoS：このVLANタグを持たない着信パケットのデフォルトのVLAN Priority Tag(VPT)値を表示します。CoSのデフォルトのクラスは0です。したがって、これらのデフォルトは、タグなしフレームで、[グローバル設定(Global Settings)]ページで基本モードおよび信頼CoSが選択されているフレームにのみ適用されます。

ステップ5:QoSを設定するインターフェイスのチェックボックスをオンにし、[Edit]ボタンをクリックします。

<input type="checkbox"/>	45	GE45	0
<input checked="" type="checkbox"/>	46	GE46	0
<input type="checkbox"/>	47	GE47	0
<input type="checkbox"/>	48	GE48	0
<input type="checkbox"/>	49	XG1	0
<input type="checkbox"/>	50	XG2	0

Copy Settings... Edit... Restore Defaults

注：この例では、ポートGE46が選択されています。

ステップ6:[Edit QoS Configuration]ウィンドウがポップアップ表示されたら、前のページで選択したインターフェイスがマークされていることを確認します。そうでない場合は、ドロップダウンメニューから正しいインターフェイスを選択します。

Interface: Unit/Slot 1/1 Port GE46

ステップ7:[Default CoS]ドロップダウンリストから、着信パケットに割り当てるデフォルトのCoS値を選択します。これらはVLANタグを持たないものです。範囲は0～7で、0は最低のプライオリティ、7は最高のプライオリティです。

0
1
2
3
4
5
6
✓ 7

注：この例では、プライオリティは7に設定されています。

ステップ8:[Apply]をクリックします。

Interface: Unit/Slot 1/1 Port GE46

Default CoS: 7

Apply Close

これで、スイッチのQoSプロパティが正しく設定されました。

QoS設定のコピー

同じ設定を別のポートに適用するには、あるポートから別のポートに設定をコピーします。次の手順に従ってください。

ステップ1:[Interface CoS Configuration Table]で、コピーするポートをクリックし、[Copy Settings]をクリックします。

<input type="checkbox"/>	45	GE45	0
<input checked="" type="checkbox"/>	46	GE46	7
<input type="checkbox"/>	47	GE47	0
<input type="checkbox"/>	48	GE48	0
<input type="checkbox"/>	49	XG1	0
<input type="checkbox"/>	50	XG2	0

Copy Settings... Edit... Restore Defaults

注：この例では、ポートGE46が選択されています。

ステップ2：表示されるポップアップウィンドウで、同じ設定を適用するポートを入力し、[Apply]をクリックします。

Copy configuration from entry 46 (GE46)

to: GE1 (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Apply Close

注：この例では、GE46の設定はGE1だけにコピーされます。

これで、QoS設定がGE1に正常にコピーされました。

工場出荷時のデフォルトに戻す

設定を工場出荷時のデフォルトに戻すには、次の手順に従います。

ステップ1：インターフェイスCoSコンフィギュレーションテーブルで、設定をデフォルトにリセットするポートのチェックボックスをオンにします。この例では、GE1とGE6が選択されています。

Interface CoS Configuration Table			
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port of Unit 1/1"/> <input type="button" value="Go"/>			
<input type="checkbox"/>	Entry No.	Interface	Default CoS
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1	7
<input type="checkbox"/>	2	GE2	0
<input type="checkbox"/>	3	GE3	0
<input type="checkbox"/>	4	GE4	0
<input type="checkbox"/>	5	GE5	0
<input checked="" type="checkbox"/>	6	GE6	0
<input type="checkbox"/>	7	GE7	0

注：テーブルの上部にあるボックスをクリックして、すべてのポートをチェックすることもできます。

Interface CoS Configuration Table			
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port of Unit 1/1"/> <input type="button" value="Go"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Entry No.	Interface	Default CoS
<input checked="" type="checkbox"/>	1	GE1	7
<input checked="" type="checkbox"/>	2	GE2	0
<input checked="" type="checkbox"/>	3	GE3	0
<input checked="" type="checkbox"/>	4	GE4	0
<input checked="" type="checkbox"/>	5	GE5	0

ステップ2:[Restore Defaults]をクリックします。

Restore Defaults

ステップ3：設定を永続的に保存するには、Webベースのユーティリティ
ある点滅をクリックします。



の上部に