Sx500シリーズスタッカブルスイッチのキュー ごとの出力シェーピングの設定

目的

キューごとの出力シェーピングは、選択された発信フレームの送信レートをポート単位でキュー ごとに制限します。これを行うには、スイッチの形状を変更するか、出力負荷を制限します。こ れには管理フレームは含まれないため、レート制限にはカウントされません。出力シェーピング は、ISP(インターネットサービスプロバイダー)の輻輳を防止するために使用されます。

この記事では、Sx500シリーズスタッカブルスイッチのキューごとに出力シェーピングを設定す る方法について説明します。

注:キューは、ネットワーク上のトラフィックの優先順位付けに役立ちます。キューとその設定 方法の詳細については、「<u>Sx500シリーズスタッカブルスイッチのQuality of Service(QoS)キュー</u> 設定」を参照してください。

このドキュメントの用語に慣れていない場合は、<u>Cisco Business:新用語一覧</u>。

該当するデバイス

•Sx500シリーズスタッカブルスイッチ

[Software Version]

• 1.2.7.76

キューごとの出力シェーピングの設定

ステップ1:Web設定ユーティリティにログインし、[Quality of Service] > [General] > [Egress Shaping per Queue]を選択します。「キューごとの出力シェーピング」ページが開きます。

Egress Shaping Per Queue														
Egress Shaping Per Queue Table														
Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1/2 Go														
	Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping		
			Status	CIR	CBS									
0	1	FE1	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	2	FE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	3	FE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	4	FE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	5	FE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
\odot	6	FE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	7	FE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	8	FE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	9	FE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	10	FE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
	Copy Sett	ings	Edit											

各キューのレート制限とバーストサイズが表示されます。

ステップ2:[Filter]ドロップダウンリストからインターフェイスタイプを選択し、[Go]をクリックし

ます。インターフェイスリストが表示されます。

Filte	er: Interface	Type equa	Is to Port of	Unit 1/	2 🗸 🗌	Go								
	Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping		
			Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS
٥			Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	2	FE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	3	FE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	4	FE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	5	FE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	6	FE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	7	FE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	8	FE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	9	FE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
0	10	FE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
	Copy Sett	ings	Edit											

ステップ3:編集するインターフェイスに対応するオプションボタンをクリックし、[**Edit**]をクリ ッ**クします**。[Edit Egress *Shaping Per Queue]ウィンドウが*表示されます。

Inte	erface:	Onit/Slot 1/2 ▼	Port FE1 💌 🔿 LAG 1 🚽
Qu	eue 1:	Enable	
🔅 Co	mmitted Information Rate (CIR):	1024	(Range: 64 - 1000000)
🔅 Co	mmitted Burst Size (CBS):	5120	(Range: 4096 - 16762902)
Qu	eue 2:	Enable	
☆ Co	mmitted Information Rate (CIR):		(Range: 64 - 1000000)
☆ Co	mmitted Burst Size (CBS):		(Range: 4096 - 16762902)
Qu	eue 3:	Enable	
☆ Co	mmitted Information Rate (CIR):		(Range: 64 - 1000000)
☆ Co	mmitted Burst Size (CBS):		(Range: 4096 - 16762902)
Qu	eue 4:	Enable	
☆ Co	mmitted Information Rate (CIR):		(Range: 64 - 1000000)
☆ Co	mmitted Burst Size (CBS):		(Range: 4096 - 16762902)

このウィンドウでは、各インターフェイスで最大4つのキューの出力をシェーピングできます。

ステップ4:(オプション)[Interface]フィールドで、目的のインターフェイスタイプに対応するオ プションボタンをクリックします。

ユニット/スロット: [ユニット/スロット(Unit/Slot)]ドロップダウンリストから、適切なユニット/スロットを選択します。ユニットは、スイッチがスタック内のアクティブまたはメンバであるかどうかを識別します。スロットは、どのスイッチがどのスロットに接続されているか

を示します(スロット1はSF500、スロット2はSG500)。

- [Port]:[Port]ドロップダウンリストから、設定する適切なポートを選択します。

• [LAG]:[LAG]ドロップダウンリストから[LAG]を選択します。リンク集約グループ(LAG)は、複数のポートをリンクするために使用されます。LAGは帯域幅を増やし、ポートの柔軟性を高め、2つのデバイス間のリンク冗長性を提供してポートの使用を最適化します。

ステップ5:このキューで出力シェーピングを有効にする**には**、[有効]チェックボックスをオンにします。

ステップ6:[Committed Information Rate (CIR)]フィールドにISPから提供された値を入力します。 これは、ISPがサポートすることを保証する帯域幅(Kbps)です。

ステップ7:ISPから提供された値を[Committed Burst Size (CBS)]フィールドに入力します。これ は、バーストがCIRを超えた場合に、ISPが1秒間に処理できる最大データ量(バイト)です。

ステップ8:設定するキューごとに、ステップ5~7を繰り返します。

ステップ9:[Apply]をクリックして、設定を実行コンフィギュレーションファイルに保存します。