

# SG/SF 250スイッチの入力および出インターフェイスの帯域幅設定

## 目的

帯域幅とは、ネットワークパスを介して転送できるデータの量を指します。着信トラフィックと発信トラフィックの帯域幅設定を変更できます。入インターフェイスは着信トラフィックのインターフェイスを指し、出インターフェイスは発信トラフィックのインターフェイスを指します。

このドキュメントの目的は、SG250およびSF250スイッチの帯域幅設定を説明することです。

## 該当するデバイス

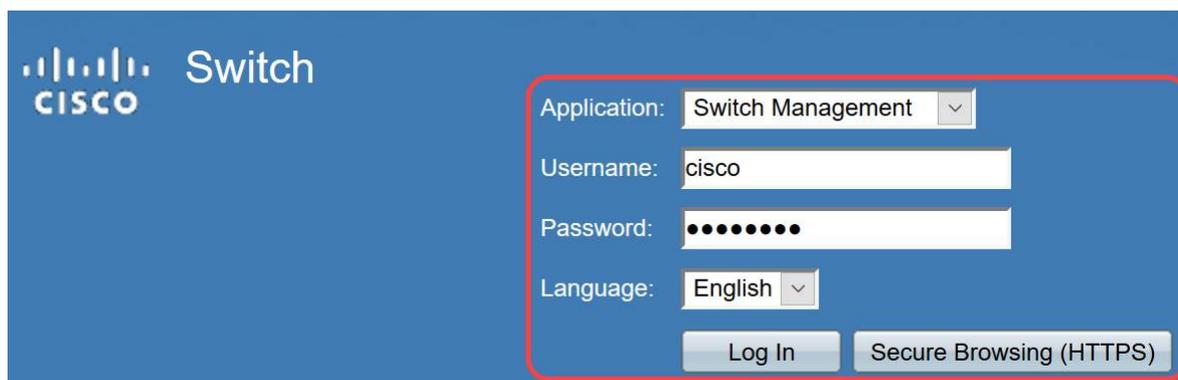
- SF250
- SG250
- SG250X

## [Software Version]

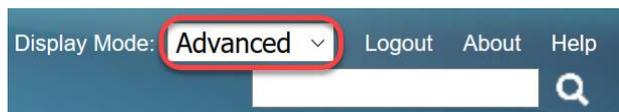
- 2.4.5.71

## 帯域幅の設定

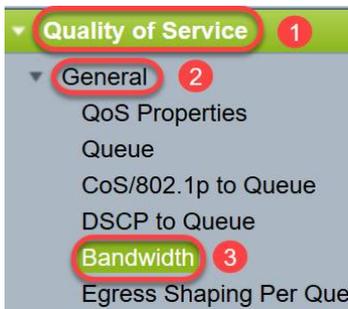
ステップ1：スイッチのWeb設定ユーティリティにログインします。



ステップ2：ページの上にある表示モードのドロップダウン・メニューから「詳細」を選択します。



ステップ3：メニューから[Quality of Service] > [General] > [Bandwidth]をクリックします。



[帯域幅]ページが開きます。

帯域幅テーブルには、インターフェイスごとに次のフィールドがあります。

- ・ *Ingress Rate Limit* : 入力トラフィックは着信トラフィックを指します。有効にすると、入力 (着信) インターフェイスのレート制限が表示されます。FE (ファストイーサネット) ポートでは、割り当てられた帯域幅は62 ~ 100,000 Kbpsの範囲であるのに対し、GE (ギガビットイーサネット) ポートでは、帯域幅の範囲は62 ~ 1,000,000 Kbpsの範囲になります。
- *Status* : 入力レート制限が有効かどうかを表示します。
- *Rate Limit (KBits/sec)*:ポートの入力レート制限を表示します。
- % - ポートの入力レート制限を、ポートの総帯域幅で割って表示します。
- *CBS(Bytes)*:Committed Burst Size(CBS)は、ネットワークが受け入れるデータのバイト単位での入力インターフェイスのデータの最大バーストサイズです。CBSの範囲は3000 ~ 19,173,960バイトです。
- ・ *Egress Shaping Rate* : 出力 (発信) トラフィックの統計情報を表示します。
- *Status* : 出力シェーピングレートが有効かどうかを表示します。
- *CIR (KBits/sec)*:*Committed Information Rate ( CIR ; 認定情報レート )* : 出力インターフェイスの最大帯域幅を表示します。フレームリレーサービスで保証される帯域幅の量を指定します。これにより、CIRレベル内のフレームが配信されることが保証されますが、フレームがこの制限を超えた場合には保証されません。FEポートのシェーピングレートは64 ~ 1,00,000 Kbpsの範囲で、GEポートのシェーピングレートは64 ~ 1,000,000 Kbpsの範囲です。
- *CBS(Bytes)* : 出力インターフェイスのデータの最大バーストサイズ ( バイト単位 ) 。

Bandwidth						
Bandwidth Table						
Filter: Interface Type equals to Port						Showing 1-52 of 52
						All per page
Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit			Egress Shaping Rates	
		Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	Status	CIR (KBits/sec)
49	GE1	Disabled			Disabled	
50	GE2	Disabled			Disabled	
51	GE3	Disabled			Disabled	
52	GE4	Disabled			Disabled	

ステップ4 : 帯域幅設定を構成するインターフェイスの該当するオプションボタンをクリックしてインターフェイスを選択し、[Edit]をクリックします。

<input checked="" type="radio"/>	49	GE1	Disabled	1	Disabled
<input type="radio"/>	50	GE2	Disabled		Disabled
<input type="radio"/>	51	GE3	Disabled		Disabled
<input type="radio"/>	52	GE4	Disabled		Disabled

Copy Settings... Edit... 2

新しいウィンドウが表示されます。

Interface:  Port GE1  LAG 1

Ingress Rate Limit:  Enable

\* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

\* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate:  Enable

\* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

\* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

ステップ5: 特定のポートに帯域幅設定を適用する場合は[ポートインタフェース]を選択し、一部またはすべての個別のポートのバンドルに帯域幅設定を適用する場合は[LAG (リンク集約)]をクリックします。次に、その横のドロップダウンリストから特定の値を選択します。

注: LAG設定を構成するには、メニューから[ポート管理] > [リンク集約] > [LAG管理]の順に選択してください。編集するLAGを選択し、そのLAGにポートを追加します。

Interface:  Port GE1  LAG 1

Ingress Rate Limit:  Enable

\* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

\* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate:  Enable

\* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

\* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

ステップ6: (オプション) 着信トラフィックの帯域幅を定義する場合、[入力レート制限]チェックボックスをオンにします。

Interface:  Port GE1  LAG 1

Ingress Rate Limit:  Enable

\* Ingress Rate Limit: 100 KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

\* Ingress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)

Egress Shaping Rate:  Enable

\* Committed Information Rate (CIR): 64 KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

\* Egress Committed Burst Size (CBS): 128000 Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

注: ステップ6で[Ingress Rate Limit]をオンにしていない場合は、ステップ9に進みます。

ステップ7:[Ingress Rate Limit]フィールドに値を入力します。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
<b>Ingress Rate Limit:</b>	<input type="text" value="150"/>	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)		
<b>Ingress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="128000"/>	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)		
Egress Shaping Rate:	<input type="checkbox"/> Enable			
<b>Committed Information Rate (CIR):</b>	<input type="text" value="64"/>	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)		
<b>Egress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="128000"/>	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)		

Apply Close

注：インターフェイスタイプがLAGの場合、2つの[Ingress Rate Limit]フィールドは表示されません。

ステップ8:[Ingress Committed Burst Size (CBS)]フィールドに値を入力します。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
<b>Ingress Rate Limit:</b>	<input type="text" value="150"/>	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)		
<b>Ingress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="150000"/>	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)		
Egress Shaping Rate:	<input type="checkbox"/> Enable			
<b>Committed Information Rate (CIR):</b>	<input type="text" value="64"/>	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)		
<b>Egress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="128000"/>	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)		

Apply Close

注：[入力レート制限(Ingress Rate Limit)]チェックボックスがオンの場合、[入力レート制限(Ingress Committed Burst Size)]フィールドと[入力バーストサイズ(CBS)]フィールドにはデフォルト値が自動入力されます。

ステップ9: ( オプション ) 発信トラフィックの帯域幅を定義する場合は、[出カシェーピング率]チェックボックスをオンにします。シェーピングレートは、出カインターフェイスで許可される最大帯域幅を指します。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
<b>Ingress Rate Limit:</b>	<input type="text" value="150"/>	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)		
<b>Ingress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="150000"/>	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)		
<b>Egress Shaping Rate:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
<b>Committed Information Rate (CIR):</b>	<input type="text" value="64"/>	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)		
<b>Egress Committed Burst Size (CBS):</b>	<input type="text" value="128000"/>	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)		

Apply Close

注：ステップ9で[Egress Shaping Rate]をチェックしていない場合は、ステップ12に[進みます](#)。

ステップ10:[Committed Information Rate (CIR)]フィールドに値を入力します。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Ingress Rate Limit:		150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)	
Ingress Committed Burst Size (CBS):		150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)	
Egress Shaping Rate:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):		65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)	
Egress Committed Burst Size (CBS):		128000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)	

Apply Close

ステップ11:[Egress Committed Burst Size (CBS)]フィールドに必要な値を入力します。

注：この量は、許可された制限を超えて帯域幅を一時的に増やしても送信できます。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Ingress Rate Limit:		150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)	
Ingress Committed Burst Size (CBS):		150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)	
Egress Shaping Rate:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):		65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)	
Egress Committed Burst Size (CBS):		140000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)	

Apply Close

ステップ12:[Apply]をクリックして、設定を保存します。

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE1	<input type="radio"/> LAG	1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Ingress Rate Limit:		150	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)	
Ingress Committed Burst Size (CBS):		150000	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)	
Egress Shaping Rate:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):		65	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)	
Egress Committed Burst Size (CBS):		140000	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)	

Apply Close

## 設定のコピー

ステップ1：あるインターフェイスの設定を別のインターフェイスまたは複数のインターフェイスにコピーするには、送信元インターフェイスのオプションボタンをクリックします。

Bandwidth Table										
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port"/> <input type="button" value="Go"/>										
	Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit				Egress Shaping Rates			
			Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	CBS (Bytes)	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)	
<input checked="" type="radio"/>	1	FE1	Enabled	100	0.1	654164	Enabled	64	55616	
<input type="radio"/>	2	FE2	Disabled				Disabled			
<input type="radio"/>	3	FE3	Disabled				Disabled			

ステップ2:[Copy Settings]をクリックします。



新しいウィンドウが表示されます。

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)

ステップ3：指定されたフィールドに、宛先インターフェイスを入力します。同じ設定を複数のインターフェイスにコピーするには、宛先インターフェイスまたはインターフェイスの範囲をカンマで区切ります。

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)

ステップ4:[Apply]をクリックして設定をコピーします。

Copy configuration from entry 49 (GE1)

to:  (Example: 1,3,5-10 or: FE1,FE3-GE4)

これで、SG250またはSF250スイッチの帯域幅設定が正常に設定されました。