SG350XGおよびSG550XGでのSTPインターフ ェイス設定

目的

スパニングツリープロトコル(STP)は、トポロジでループが発生するのを防ぐネットワーク プロトコルです。これらのループにより、スイッチはトラフィックを無限に転送します。こ れにより、ネットワークがフラッディングされ、リソースが使用されるため、ネットワーク 効率が低下します。

STPインターフェイス設定は、ポート単位でSTPの効率を高めるために使用されます。ファ ストリンクは、エッジポート機能を使用して、デバイスの接続時にポートをフォワーディン グステートに設定することによって、STPコンバージェンスの速度を向上させます。ルート ガードとブリッジプロトコルデータユニット(BPDU)ガードは、STPトポロジの制御に使用 されます。このトポロジの追加制御により、ブリッジループの発生が防止されます。

このドキュメントの目的は、SG350XGおよびSG550XGでSTPインターフェイス設定を設定 する方法を示すことです。

注:このドキュメントの手順は、詳細表示モードで実行します。詳細表示モードに変更する には、右上隅に移動し、[表示モード]ドロップダウンリストの[詳細*表示]を*選択します。

該当するデバイス

- SG350XG
- SG550XG

[Software Version]

- SG350XG v2.0.0.73
- SG550XG v2.0.0.73

STPインターフェイス設定の設定

ステップ1:Web設定ユーティリティにログインし、[スパニングツリー] > [STPインターフェ イス設定]を選択します。「STPインターフェイスの設定」ページが開きます。

| ST | P Interfa | ice Setti | ngs | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|----------|------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|------|
| ST | P Interface | Setting Tab | le | | | | | | | | | | | Show | ring 1-48 of 48 All 🗣 | perp |
| Filt | er: Interfac | e Type equa | als to Port | of Unit 1 💌 | Go | | | | | | | | | | | |
| | Entry No. | Interface | STP | Edge Port | Root Guard | BPDU Guard | BPDU Handling | Port Role | Path Cost | Priority | Port State | Designated Bridge ID | Designated Port ID | Designated Cost | Forward Transitions | LAG |
| | 1 | XG1 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 0 | 2 | XG2 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 3 | XG3 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 4 | XG4 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 5 | XG5 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 6 | XG6 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 7 | XG7 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 8 | XG8 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 9 | XG9 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 10 | XG10 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 11 | XG11 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 12 | XG12 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 13 | XG13 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 14 | XG14 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 15 | XG15 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 16 | XG16 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 17 | XG17 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 18 | XG18 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 19 | XG19 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 20 | XG20 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 21 | XG21 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 22 | XG22 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 23 | XG23 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 24 | XG24 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| 0 | 25 | XG25 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |

ステップ2:フィルタで*は:[Interface Type equals to]ドロップダ*ウンリストで、目的の[Port of **Unit]または[LAG]**を選択**します**。次に、[Go]をク**リックします**。

| STP | STP Interface Settings | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|---------------|-----------|-----------|----------|------------|----------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----|
| STP | Showing 1-48 of 48 All 💌 per g | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filte | r: Interfac | e Type equa | als to Port | of Unit 1 💌 | 60 | | | | | | | | | | | |
| | Entry No. | Interface | S Port | of Unit 1 | Root Guard | BPDU Guard | BPDU Handling | Port Role | Path Cost | Priority | Port State | Designated Bridge ID | Designated Port ID | Designated Cost | Forward Transitions | LAG |
| | 1 | XG1 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 2 | XG2 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 3 | XG3 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 4 | XG4 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 5 | XG5 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 6 | XG6 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 7 | XG7 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 8 | XG8 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 9 | XG9 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 10 | XG10 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 11 | XG11 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 12 | XG12 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 13 | XG13 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 14 | XG14 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 15 | XG15 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 16 | XG16 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 17 | XG17 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 18 | XG18 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 19 | XG19 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 20 | XG20 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 21 | XG21 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 22 | XG22 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 23 | XG23 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 24 | XG24 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 2000000 | 128 | Disabled | N/A | N/A | N/A | N/A | |
| | 25 | VCOF | Enabled | Dischlad | Dischlad | Dischlad | CTD | Dischlad | 2000000 | 100 | Dischlad | NUA | NUA | NUA | NIZA | |

注:スタック内にユニットが多い場合(ユニット2のポートなど)は、より多くのオプション があります。

ステップ3:STPインターフェイス設定テーブルには、スイッチで現在設定されているすべて のインターフェイスの情報が表示されます。ラジオボタンを選択し、Edit...をクリックする と、表示される*Edit STP Interface Settingウィンドウで設定を*編集できます。

| STF | TP Interface Settings | | | | | | | | |
|---------|-----------------------|--------------|------------|-------------|------------|------------|---------------|-----------|------|
| STP | Pinterface S | Setting Tabl | e | | | | | | |
| Filte | er: Interface | Type equa | Is to Port | of Unit 1 💌 | Go | | | | |
| | Entry No. | Interface | STP | Edge Port | Root Guard | BPDU Guard | BPDU Handling | Port Role | Path |
| 0 | 1 | XG1 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 2 | XG2 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 3 | XG3 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 4 | XG4 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 5 | XG5 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 6 | XG6 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 7 | XG7 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 8 | XG8 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 9 | XG9 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 10 | XG10 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 11 | XG11 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 12 | XG12 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 13 | XG13 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 14 | XG14 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 15 | XG15 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 16 | XG16 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 17 | XG17 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 18 | XG18 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 19 | XG19 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 20 | XG20 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 21 | XG21 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 22 | XG22 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 23 | XG23 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 24 | XG24 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 25 | XG25 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 26 | XG26 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 27 | XG27 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 28 | XG28 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 29 | XG29 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 30 | XG30 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 31 | XG31 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 32 | XG32 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 33 | XG33 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 34 | XG34 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 35 | XG35 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 36 | XG36 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 37 | XG37 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 38 | XG38 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 39 | XG39 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 40 | XG40 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 41 | XG41 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 42 | XG42 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 43 | XG43 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 44 | XG44 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 45 | XG45 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 46 | XG46 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 47 | XG47 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 48 | XG48 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | Copy Sett | ings | Edi | t | | | | | |

<u>ステップ4:[イ</u>ンターフェイス]フ*ィールド*で、ラジオボタンを選択します。[ユニッ*ト*]と[ポ ー*ト]ま*たは*[LAG]を*選択*できます*。LAGを選択し*た場*合は、ステップ7に<u>進みます</u>。

| Interface: | ● Unit 1 ▼ Port XG1 ▼ ● LAG 1 ▼ |
|-----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🗢 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID: | N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |
| Apply Close | |

ステップ5:[ユニッ*ト(Unit)]*ドロップダウンリストで、設定するユニットを選択します。

| | Interface: | Ounit 1 Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|---|-----------------------|---|
| | STP: | Enab |
| | Edge Port: | Enable Auto Disable |
| | Root Guard: | Enable |
| | BPDU Guard: | Enable |
| | BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| • | Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| | Priority: | 128 💌 |
| | Port State: | Disabled |
| | Designated Bridge ID: | N/A |
| | Designated Port ID: | N/A |
| | Designated Cost: | N/A |
| | Forward Transitions: | N/A |
| | Speed | 100 |
| | Speed. | 106 |

ステップ6:[ポー*ト*]ドロップダウンリストで、設定するポートを選択し、ステップ<u>8に進みま</u> <u>す</u>。



<u>ステップ7</u>:ステップ4でLAGを選択し<u>た場</u>合、設定するLAGポートを選択します。

| | Interface: | O Unit 1 | 1 | - | |
|---|-----------------------|--|----------------------|---|--------------|
| | STP: | Enable | 1 2 | ^ | |
| | Edge Port: | Enable Auto Disable | 3 4 5 6 | | |
| | Root Guard: | Enable | 7 | Ξ | |
| | BPDU Guard: | Enable | 9 | | |
| | BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding | 10 11 12 13 | _ | |
| • | Path Cost: | Use Default User Defined 20000 (Figure 1) | 14 15 16 | | - 200000000) |
| | Priority: | 128 💌 | 17 18 19 | | |
| | Port State: | Disabled | 20 | 7 | |
| | Designated Bridge ID: | N/A | | | |
| | Designated Port ID: | N/A | | | |
| | Designated Cost: | N/A | | | |
| | Forward Transitions: | N/A | | | |

<u>ステップ8:</u>ポートでSTPを有効*にする*場合は、[STP]フ**ィールド**で[有効]チェックボックスを オンにします。これはデフォルトでオンになっています。

| | Interface: | Ounit 1 |
|---|-----------------------|---|
| | STP: | Enable |
| | Edge Port: | Enable Auto Disable |
| | Root Guard: | Enable |
| | BPDU Guard: | Enable |
| | BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| ٥ | Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| | Priority: | 128 💌 |
| | Port State: | Disabled |
| | Designated Bridge ID: | N/A |
| | Designated Port ID: | N/A |
| | Designated Cost: | N/A |
| | Forward Transitions: | N/A |
| | Speed: | 10G |
| | LAG: | N/A |

ステップ9:[エッジポート(*Edge Port)]*フィールドで、[有効(**Enable)]、[自**動(**Auto**)]、または [無効(**Disable**)]を**選択できます**。ポートでファストリンクモードが有効になっている場合、 ポートリンクがアップすると、ポートは自動的にフォワーディングステートに設定されます 。ファストリンクはport-fastとも呼ばれます。STPは、約30 ~ 45秒間「リスニング」によ って動作します。ファストリンクが有効な場合、フォワーディングステートに移行する前に 約5秒間待機します。

| Interface: | Ounit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|-----------------------|---|
| STP: | Chapter Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 - |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID: | N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

オプションは次のように定義されます。

- [Enable]: すぐにファストリンクを有効にします。
- Auto:インターフェイスがアクティブになってから数秒後にファストリンクを有効にします。これにより、STPはファーストリンクを有効にする前にループを解決できます。
- [Disable]:ファストリンクを無効にします。

ステップ10:Root Guardオプションは、ネットワーク内のルートブリッジの配置を強制する 方法を提供します。Root Guardを有効にするには、[Enable] ボックスをオンにします。

| | Interface: | Ounit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|---|-----------------------|---|
| | STP: | Enable |
| | Edge Port: | Enable Auto Disable |
| | Root Guard: | Enable |
| | BPDU Guard: | Enable |
| | BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| • | Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| | Priority: | 128 💌 |
| | Port State: | Disabled |
| | Designated Bridge ID: | N/A |
| | Designated Port ID: | N/A |
| | Designated Cost: | N/A |
| | Forward Transitions: | N/A |
| | Speed: | 10G |
| | LAG: | N/A |

ステップ11:ブリッジプロトコルデータユニット(BPDU)は、ネットワークトポロジのルー プを検出するためにブリッジ間で交換されます。BPDUガードを使用すると、STPドメイン 境界を強制し、アクティブなトポロジを予測可能な状態に保つことができます。BPDUガー ドが有効になっているポートの背後にあるデバイスは、STPトポロジに影響を与えません。 BPDUを受信すると、BPDUガード操作によってBPDUが設定されているポートが無効にな ります。この場合、BPDUメッセージが受信され、適切なSNMPトラップが生成されます。 BPDUガードを有効にする場合は、[Enable]ボックスをオンにします。

| Interface: | O Unit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|-----------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling | O Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 - |
| Port State: | Disabled |
| Designated Brid | ige ID: N/A |
| Designated Por | t ID: N/A |
| Designated Co | st: N/A |
| Forward Transit | ions: N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

ステップ12:[BPDUHandling]フ*ィールド*で、ポートまたはデバイスでSTPが無効になってい る場合のBPDUパケットの管理方法を選択します。BPDUは、スパニングツリー情報を送信 するために使用されます。

| Onit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|--|
| Enable |
| Enable |
| Disable |
| Enable |
| Enable |
| Use Global Settings Filtering |
| Flooding |
| Use Default |
| Ouser Defined (Range: 1 - 20000000) |
| 128 💌 |
| Disabled |
| : N/A |
| N/A |
| N/A |
| N/A |
| 10G |
| N/A |
| |

使用可能なオプションは次のとおりです。

• [グローバル設定を使用(Use Global Settings)]:

- [SG350XG and SG550XG]ページの[STP Status]および[Global Settings]。
- フィルタリング:インターフェイスでスパニングツリーが無効になっている場合にBPDUパ ケットをフィルタリングします。
- フラッディング:インターフェイスでスパニングツリーが無効になっている場合にBPDUパ ケットをフラッディングします。

ステップ13:[パスコスト(*Path Cost)]フィールド*で、システムによって生成されたデフォルト コストを使用する[デフォルトを使用(**Use Default)]またはルートパスコストへのポート寄与** を設定する[User Defined]を選択します。

| Interface: | Ounit 1 |
|----------------------|--|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | : N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

ステップ14:[*Priority*]フィールドで、ポートのプライオリティ値を設定します。プライオリティ値は、ブリッジに2つのポートがループ接続されている場合に、ポートの選択に影響します。プライオリティは0 ~ 240の値で、16ずつ増分して設定されます。最も低いプライオリティは0、最も高いプライオリティは240です。

| Interface: | ● Unit I ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|---|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🜣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 - |
| Port State: Designated Bridge ID: Designated Port ID: Designated Cost: Forward Transitions: | 16 32 48 64 80 96 112 128 144 |
| Speed: LAG: | 176 192 208 224 240 |
| Apply Close | |

[ポート*状態]*には、ポートの現在のSTP状態が表示されます。

| Interface: | Onit 1 Port XG1 C CAG 1 C |
|----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 - |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | : N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

状態は次のように定義されます。

- Disabled:STPは現在ポートで無効になっています。ポートは、MACアドレスを学習しながら トラフィックを転送します。
- ブロッキング:ポートは現在ブロックされており、(BPDUデータを除いて)トラフィック を転送したり、MACアドレスを学習したりすることはできません。
- リスニング:ポートはリスニングモードです。ポートはトラフィックを転送できず、MACアドレスを学習できません。
- ラーニング:ポートはラーニングモードです。ポートはトラフィックを転送できませんが、 新しいMACアドレスを学習することはできます。
- 転送:ポートはフォワーディングモードです。ポートはトラフィックを転送し、新しい MACアドレスを学習できます。

[指定*ブリッジID]*には、指定ブリッジのブリッジプライオリティとMACアドレスが表示され ます。

| Interface: | Ounit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

[指定ポー*トID]に*は、選択したポートのプライオリティとインターフェイスが表示されます 。

| Interface: | Onit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | : N/A |
| Designated Port ID: | |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

指定コ*スト*は、STPトポロジに参加しているポートのコストを示します。STPがループを検 出すると、コストの低いポートがブロックされる可能性が低くなります。

| Interface: | Onit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | : N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | (N/A) |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

[Forward Transitions] には、ポートがブロッキングステートからフォワーディングステート に変更された回数が表示されます。

| Interface: | Ounit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|----------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID |): N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |

[Speed]にポートの速度が表示されます。

| | Interface: | O Unit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|---|-----------------------|---|
| | STP: | Enable |
| | Edge Port: | Enable Auto Disable |
| | Root Guard: | Enable |
| | BPDU Guard: | Enable |
| | BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| ۰ | Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| | Priority: | 128 💌 |
| | Port State: | Disabled |
| | Designated Bridge ID: | N/A |
| | Designated Port ID: | N/A |
| | Designated Cost: | N/A |
| | Forward Transitions: | N/A |
| | Speed: | 106 |
| | LAG: | N/A |

注:これは、ステップ4でLAGを選択した*場合*は使用<u>できません</u>。

LAGは、ポートが属するLAGを表示します。ポートがLAGのメンバである場合、LAG設定に よってポート設定が上書きされます。

| Interface: | Onit 1 ▼ Port XG1 ▼ ○ LAG 1 ▼ |
|--------------------|---|
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | Use Default User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge | ID: N/A |
| Designated Port ID | : N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transition | s: N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | (N/A) |

注:これは、ステップ4でLAGを選択した場合は使用<u>できません</u>。

ステップ15:[Apply]をクリ**ックします**。インターフェイスの設定が実行コンフィギュレーシ ョンファイルに書き込まれます。

| late face : | |
|----------------------|--|
| interrace: | Onit I Port XGI V CAG I V |
| STP: | Enable |
| Edge Port: | Enable |
| | Auto Disable |
| Root Guard: | Enable |
| BPDU Guard: | Enable |
| BPDU Handling: | Use Global Settings Filtering Flooding |
| 🌣 Path Cost: | O Use Default |
| | O User Defined 2000000 (Range: 1 - 20000000) |
| Priority: | 128 💌 |
| Port State: | Disabled |
| Designated Bridge ID | : N/A |
| Designated Port ID: | N/A |
| Designated Cost: | N/A |
| Forward Transitions: | N/A |
| Speed: | 10G |
| LAG: | N/A |
| | |
| Apply Close | |
| | |

ステップ16:ポートの設定を別のポートまたはポートのグループにすばやくコピーする場合は、[*STP Interface Settings]で該当するオプションボタンを選択し*て、[**Copy Settings...]ボタンをクリックしま**す。

| STI | STP Interface Settings | | | | | | | | |
|---------|--|-----------|---------|-----------|------------|------------|---------------|-----------|------|
| ST | STP Interface Setting Table | | | | | | | | |
| Filt | Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 🗨 Go | | | | | | | | |
| | Entry No. | Interface | STP | Edge Port | Root Guard | BPDU Guard | BPDU Handling | Port Role | Path |
| 0 | 1 | XG1 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 2 | XG2 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 3 | XG3 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 4 | XG4 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 5 | XG5 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 6 | XG6 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 7 | XG7 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 8 | XG8 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 9 | XG9 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 10 | XG10 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 11 | XG11 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 12 | XG12 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 13 | XG13 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 14 | XG14 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 15 | XG15 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 16 | XG16 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 17 | XG17 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 18 | XG18 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 19 | XG19 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 20 | XG20 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 21 | XG21 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| \odot | 22 | XG22 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 23 | XG23 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 24 | XG24 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 25 | XG25 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 26 | XG26 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| 0 | 27 | XG27 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| 0 | 28 | XG28 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| 0 | 29 | XG29 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| 0 | 30 | XG30 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| | 31 | XG31 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 32 | XG32 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | OTD | Disabled | 200 |
| 0 | 33 | XG33 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | SIP | Disabled | 200 |
| | 25 | XC25 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | отр | Disabled | 200 |
| | 26 | XC26 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP STP | Disabled | 200 |
| | 30 | XC27 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | отр | Disabled | 200 |
| | 20 | XC20 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | OTD | Disabled | 200 |
| | 20 | XG30 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 40 | XC40 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 40 | XG40 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 42 | XG42 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 42 | XG43 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 44 | XG44 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| | 45 | XG45 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 0 | 46 | XG46 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| õ | 47 | XG47 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| ŏ | 48 | XG48 | Enabled | Disabled | Disabled | Disabled | STP | Disabled | 200 |
| 7 | Copy Sett | ings | Edit | t | | | | | |

ステップ17:[*Copy Settings*(設定のコ*ピー)]ウ*ィンドウで、テキストフィールドにコピーする ポートを入力します。複数のポートをカンマで区切って指定することも、ポートの範囲を指 定することもできます。

| Copy configuration from entry 1 (XG1) | | |
|---|---|--|
| to: XG3,XG5-XG10,XG15 (Example: 1,3,5-10 or: XG1,XG3-XG5) | | |
| Apply Close |] | |

ステップ18:[Apply]をクリ**ックします**。設定がコピーされます。

| Copy configuration from entry 1 (XG1) | | |
|---|---|--|
| to: XG3,XG5-XG10,XG15 (Example: 1,3,5-10 or: XG1,XG3-XG5) | | |
| Apply Close |] | |