

# Sx500シリーズスタックابلスイッチのポートセキュリティの設定

## 目的

ポートセキュリティは、ポートへのトラフィックの送信を許可されるMACアドレスを制限するため、動的に学習されたスタティックMACアドレスとポートの入カトラフィックを制限するために使用できます。セキュアMACアドレスがセキュアポートに割り当てられると、ポートは、定義されているアドレスとは異なる送信元MACアドレスを持つポートに対して、入カトラフィックを転送しません。

このドキュメントの目的は、Sx500シリーズスイッチのポートセキュリティの設定を説明することです。

## 該当するデバイス

- ・ Sx500シリーズスタックابلスイッチ

## [Software Version]

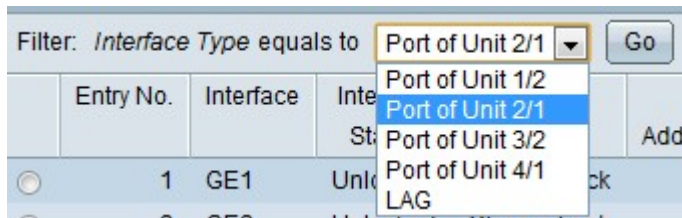
- ・ v1.2.7.76

## ポートセキュリティの設定

ステップ1: Web構成ユーティリティにログインし、[Security] > [Port Security]を選択します。[ポートセキュリティ]ページが開きます。

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
8	GE8	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	
10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10	

ステップ2 : フィルタから : [Interface Type]ドロップダウンリストから、パケットが予想されるインターフェイスのタイプを選択します。



ステップ3:[Go]をクリックします。インターフェイスのステータスが表示されます。

ステップ4：変更するインタフェースをクリックし、「編集」をクリックします。Edit Port Security Interface Settingsウィンドウが表示されます。

Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
<input checked="" type="radio"/>	1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	8	GE8	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10
<input type="radio"/>	10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	10

Copy Settings... Edit..

ステップ5: ( オプション ) 設定するインターフェイスを変更するには、[Interface]フィールドで目的のオプションボタンをクリックし、ドロップダウンリストから目的のインターフェイスを選択します。

Interface:  Unit/Slot 1/1 Port GE1  LAG 1

Interface Status:  Lock

Learning Mode:  Classic Lock  Limited Dynamic Lock  Secure Permanent  Secure Delete on Reset

Max No. of Address Allowed: 10 (Range: 0 - 256, Default: 1)

Action on Violation:  Discard  Forward  Shutdown

Trap:  Enable

Trap Frequency: 15 sec. (Range: 1 - 1000000, Default: 10)

Apply Close

- ・ 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、スイッチがアクティブか、スタック内のメンバかを識別します。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）。使用されている用語に慣れていない場合は、シスコビジネスをご覧ください。[新用語一覧](#)。

- ・ 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率を最適化します

ステップ6: ( オプション ) ポートを即時にロックし、新しいMACアドレスを学習しないようにするには、[Interface Status]フィールドの[Lock]をオンにします。

タイムサーバ : [ロック]がオンの場合は、ステップ9に進みます。

ステップ7:[Learning Mode]フィールドで、必要なポートロックの種類に対応するオプションボタンをクリックします。4つのオプションがあります。

- ・ Classic Lock : すでに学習されているアドレスの数を考慮せずに、ポートを瞬時にロックします。ポートは新しいMACアドレスを学習しません。学習されたアドレスは、再学習またはエージングできません。
- ・ 制限付きダイナミックロック : ポートをロックし、ポートに関連する現在のダイナミックMACアドレスを削除します。その後、ポートは最大数までのアドレスを学習します。ポートは再学習およびエージングが可能です。
- ・ Secure Permanent : ポートに関連する現在のダイナミックMACアドレスが保持され、ポートで許可されているアドレスの最大数が学習されます。これは、[許可するアドレスの最大数]フィールドで設定します。再学習とエージングが有効になっている。
- ・ Secure Delete on Reset : ポートがリセットされると、現在のダイナミックMACアドレスが削除されます。MACアドレスは、ポートで許可されているアドレスの数に基づいて学習できます。これは、[許可するアドレスの最大数]フィールドで設定します。再学習とエージングは無効です。

ステップ8 : ステップ7で[Classic Lock]をクリックしない場合は、[Limited Dynamic Lock Learning]モードをクリックすると、ポートで学習できるMACアドレスの最大数を入力します。番号0は、インターフェイスでサポートされているスタティックアドレスだけであることを示します。

ステップ9 : ステップ6で[Lock]がオンになっている場合は、[Action on Violation]フィールドのオプションボタンをクリックし、ロックポートで受信したパケットに対して実行するアクションを選択します。

- ・ Discard : 学習されていない送信元からのパケットを廃棄します。
- ・ Forward — MACアドレスを知らずに未知の送信元からパケットを転送します。
- ・ Shutdown : 学習されていない送信元からのパケットをドロップし、ポートがシャットダウンされます。このポートは、再アクティブ化されるまで、またはスイッチがリブートされるまで、シャットダウンされたままになります。

ステップ10: ( オプション ) ロックされたポートがパケットを受信したときにトラップを有効にするには、[Trap]フィールドで[Enable]をオンにしてください。これはロック違反に適用されます。クラシックロックの場合、これは新しく受信したアドレスです。制限付きダイナミックロックの場合、これは許可されたアドレスの数を超える新しいアドレスです。

タイムサーバ : ステップ10で[Enable]がオンになっていない場合は、ステップ12に進みます。

ステップ11:[トラップ周波数(Trap Frequency)]フィールドに、トラップ間を通過する最小の

時間を秒単位で入力します。

ステップ12:[Apply]をクリックして、設定を適用します。

## 設定のコピー

ステップ1：変更するインターフェイスをクリックし、「設定のコピー」をクリックします。  
[設定のコピー]ウィンドウが表示されます。

	Entry No.	Interface	Interface Status	Learning Mode	Max No. of Address Allowed	Action on Violation	Trap	Trap Frequency (sec.)
<input checked="" type="radio"/>	1	GE1	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	2	GE2	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	3	GE3	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	4	GE4	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	5	GE5	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	6	GE6	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	7	GE7	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	8	GE8	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	9	GE9	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10
<input type="radio"/>	10	GE10	Unlocked	Classic Lock	1	Disabled	Disabled	10

ステップ2：設定をコピーする必要があるインターフェイスのインターフェイスまたは範囲を、指定されたフィールドに入力します。

Copy configuration from entry 1 (GE1)

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

ステップ3:[Apply]をクリックして、ポートセキュリティを変更し、実行コンフィギュレーションファイルを更新します。