



保護ポート

- [保護ポートに関する情報 \(1 ページ\)](#)
- [保護ポートの設定方法 \(2 ページ\)](#)
- [保護ポートの監視 \(3 ページ\)](#)
- [保護ポートの設定の機能情報 \(3 ページ\)](#)

保護ポートに関する情報

次の各項では、保護ポートについて説明します。

保護ポート

アプリケーションによっては、あるネイバーが生成したトラフィックが別のネイバーにわからないように、同一スイッチ上のポート間でレイヤ2トラフィックが転送されないように設定する必要があります。このような環境では、保護ポートを使用すると、スイッチ上のポート間でユニキャスト、ブロードキャスト、またはマルチキャストトラフィックの交換が確実になくなります。

保護ポートには、次の機能があります。

- 保護ポートは、同様に保護ポートになっている他のポートに対して、ユニキャスト、マルチキャスト、またはブロードキャストトラフィックを転送しません。データトラフィックはレイヤ2の保護ポート間で転送されません。PIM パケットなどはCPUで処理されてソフトウェアで転送されるため、このような制御トラフィックだけが転送されます。保護ポート間を通過するすべてのデータトラフィックは、レイヤ3デバイスを介して転送されなければなりません。
- 保護ポートと非保護ポート間の転送動作は、通常どおりに進みます。

保護ポートのデフォルト設定

デフォルトでは、保護ポートは定義されません。

保護ポートのガイドライン

保護ポートは、物理インターフェイス（GigabitEthernet ポート 1 など）または EtherChannel グループ（port-channel 5 など）に設定できます。ポートチャンネルで保護ポートをイネーブルにした場合は、そのポートチャンネルグループ内のすべてのポートでイネーブルになります。

保護ポートの設定方法

次の項では、保護ポートの設定について説明します。

保護ポートの設定

保護ポートを設定するには、次の手順を実行します。

始める前に

保護ポートは事前定義されていません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device configure terminal	グローバル コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	interface interface-id 例： Device(config)# interface gigabitethernet 1/0/1	設定するインターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	switchport protected 例： Device(config-if)# switchport protected	インターフェイスを保護ポートとして設定します。
ステップ 5	end 例： Device(config-if)# end	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	show interfaces <i>interface-id</i> switchport 例： Device# show interfaces gigabitethernet 1/0/1 switchport	入力を確認します。
ステップ 7	show running-config 例： Device# show running-config	入力を確認します。
ステップ 8	copy running-config startup-config 例： Device# copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

保護ポートの監視

表 1: 保護ポートの設定を表示するコマンド

コマンド	目的
show interfaces [<i>interface-id</i>] switchport	すべてのスイッチング (非ルーティング) ポートまたは指定されたポートの管理ステータスまたは動作ステータスを、ポートブロッキングおよびポート保護の設定を含めて表示します。

保護ポートの設定の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレーンで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 2: 保護ポートの設定の機能情報

機能名	リリース	機能情報
保護ポートの設定	Cisco IOS Release 15.2(7)E1	この機能が導入されました。

