

Cisco Business 350シリーズスイッチでのアクセスポートマルチキャストTV仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)メンバーシップの設定

目的

仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)を使用すると、ローカルエリアネットワーク(LAN)を論理的に異なるブロードキャストドメインにセグメント化できます。機密データがネットワーク上でブロードキャストされるシナリオでは、特定のVLANにブロードキャストを指定することでセキュリティを強化するためにVLANを作成できます。VLANに属するユーザだけが、そのVLANのデータにアクセスして操作できます。また、VLANを使用して、ブロードキャストやマルチキャストを不要な宛先に送信する必要性を減らし、パフォーマンスを向上させることもできます。

マルチキャストTV VLANを使用すると、各サブスクリバVLANのマルチキャスト送信フレームを複製せずに、同じデータVLAN上にないサブスクリバにマルチキャスト送信を行うことができます。同じデータVLAN上になく、異なるVLAN IDメンバーシップを持つデバイスに接続されている加入者は、ポートを同じマルチキャストVLAN IDに結合することで、同じマルチキャストストリームを共有できます。

マルチキャストサーバに接続されているネットワークポートは、マルチキャストVLAN IDのメンバとして静的に設定されます。ネットワークポートは、Internet Group Management Protocol(IGMP)メッセージを送信することにより、加入者を介してマルチキャストサーバと通信し、マルチキャストパケットヘッダーにマルチキャストTV VLANを含めて、マルチキャストサーバからマルチキャストストリームを受信します。

この記事では、アクセスポートをスイッチ上のマルチキャストVLANのメンバになるように設定する方法について説明します。

このドキュメントの用語に慣れていない場合は、[Cisco Business:新用語一覧](#)。

- CBS350 ([データシート](#)) | 3.0.0.69 ([最新版をダウンロード](#))
- CBS350-2X([データシート](#)) | 3.0.0.69 ([最新版をダウンロード](#))
- CBS350-4X([データシート](#)) | 3.0.0.69 ([最新版をダウンロード](#))

スイッチでのアクセスポートマルチキャストVLANメンバーシップの設定

アクセスポートのマルチキャストVLANへのマッピング

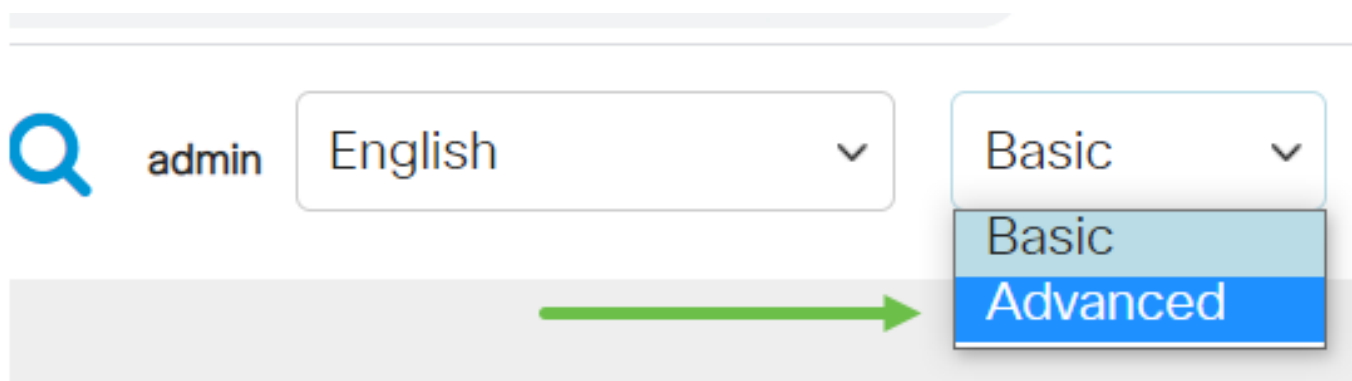
1つ以上のIPマルチキャストアドレスグループを同じマルチキャストTV VLANに関連付けることができます。任意のVLANをマルチキャストTV VLANとして設定できます。マルチキャストVLANには次の機能があります。

- Multicast-TV VLANに割り当てられたポートは、自動的にMulticast-TV VLANに参加します。
- マルチキャストTV VLANの出力ポートを通過するパケットはタグ付けされません。
- ポートのFrame TypeパラメータはAdmission Allに設定されており、タグなしのパケットが許可されます。

マルチキャストTVグループをVLANにマッピングするには、次の手順に従います。

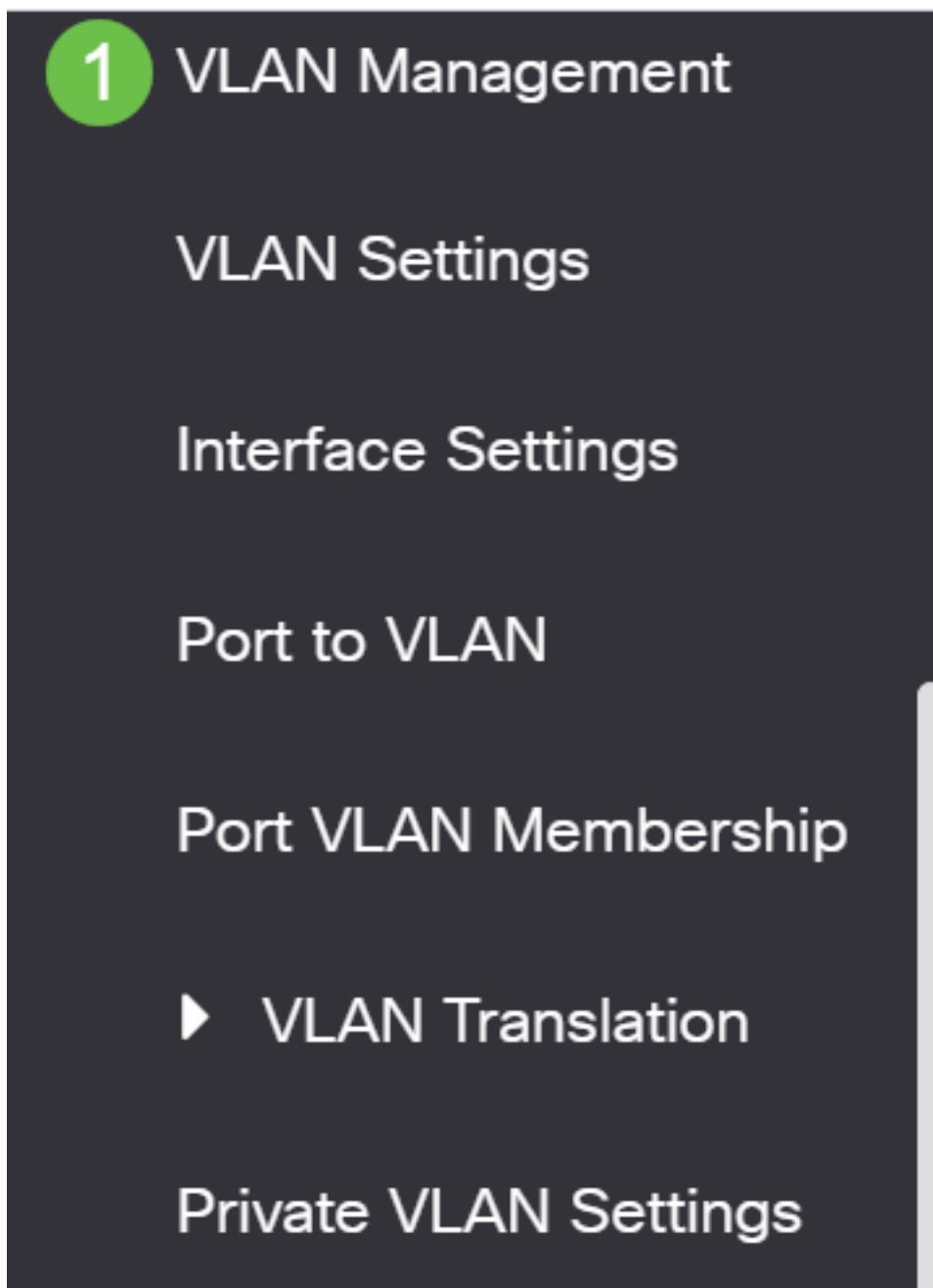
手順 1

Webベースのユーティリティにログインし、[表示モード]ドロップダウンリストから[詳細]を選択します。



手順 2

[VLAN Management] > [Customer VLAN Groups] > [Port Multicast VLAN Membership]を選択します。



手順 3

[Multicast TV VLAN]ドロップダウンリストからVLAN IDを選択します。

Port Multicast VLAN Membership

Multicast TV VLAN:

Interface Type:

Candidate Customer Ports:

Member Customer Ports:

>

<

スイッチでVLANを設定する方法については、[ここをクリックして手順を参照してください](#)。

手順 4

[Interface Type]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ます。

Port Multicast VLAN Membership

Multicast TV VLAN: VLAN 20 ▾

Interface Type: Port of Unit 1 ▾

Candidate Customer Ports:

GE10

Member Customer Ports:

次のオプションがあります。

- ユニット：スタック内のユニット（アクティブ、メンバ、またはスタンバイ）のユニット IDと、そのユニットで使用可能なポート数が[Candidate Access Ports]領域に表示されます。
- LAG：スイッチの複数のポートが組み合わされて、リンク集約グループ(LAG)と呼ばれる1つのグループが形成されます。このオプションを選択すると、使用可能なLAGが[Candidate Access Ports]領域に表示されます。

手順 5

[Candidate Access Ports]リストには、デバイスに設定されているすべてのアクセスポートが表示されます。インターフェイスを選択し、>ボタンをクリックして、ポートを[メンバーアクセスポート]領域に移動します。

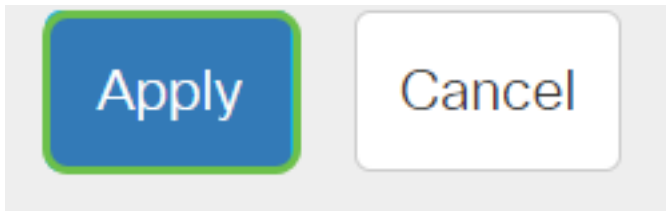
Port Multicast VLAN Membership

Multicast TV VLAN: VLAN 20 ▾

Interface Type: Port of Unit 1 ▾

手順 6

[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。



ステップ 7 (オプション)

[保存]をクリックして、スタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

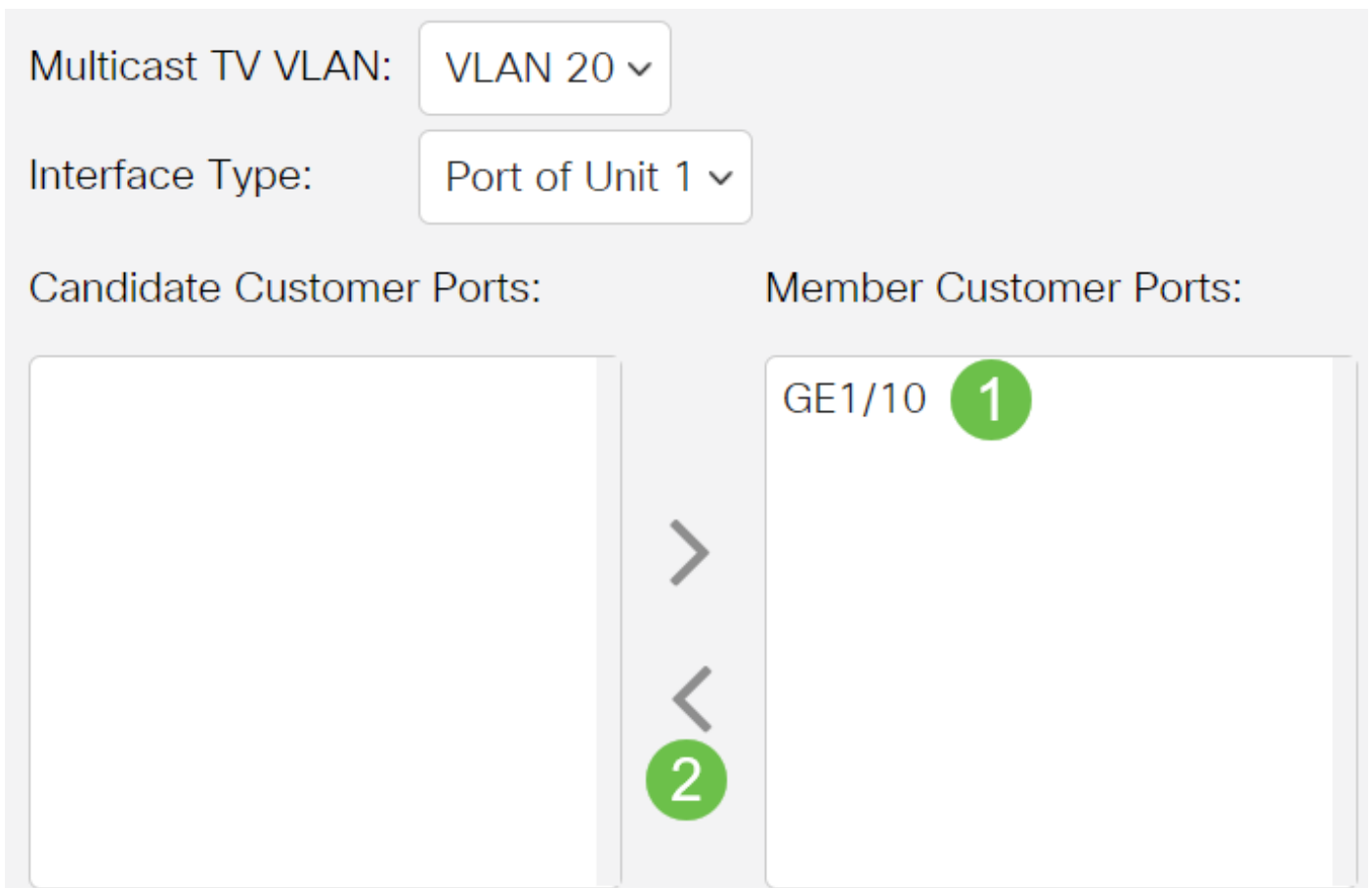


これで、ポートMulticast TV GroupをVLANに設定できました。

マルチキャストVLANからのアクセスポートの削除

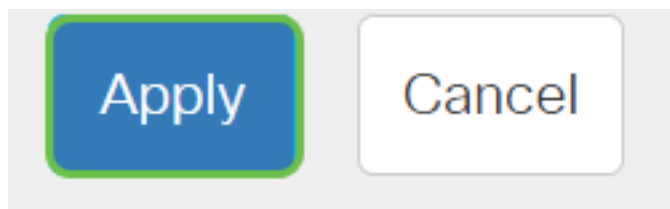
手順 1

「メンバー・アクセス・ポート」領域でインタフェースを選択し、<ボタンをクリックして、ポートを「候補アクセス・ポート」領域に戻します。



手順 2

[Apply]をクリックし、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。



手順 3 (オプション)

[保存]をクリックして、スタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。



これで、スイッチのマルチキャストTV VLANへのアクセスポートが設定されているはずです。

ご使用のCiscoビジネススイッチのVLANの詳細を探していますか？詳細については、次のリンクを参照してください。

[VLAN の作成](#) [ポートからVLANへのメンバーシップ](#) [プライベートVLANメンバーシップ](#) [アクセスポートとトランクポート](#) [VLANへのプロトコルベースグループ](#) [ポートからVLANへの設定](#) [サブネットベースのVLAN](#) [VLANへのマルチキャストTVグループの設定](#) [プロトコルベースのVLANグループ](#) [カスタマーポートマルチキャストTV VLANメンバーシップ](#)