

スイッチの仮想ローカルエリアネットワーク (VLAN)へのマルチキャストTVグループの設定

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。このため、ネットワークポートは次のように静的に設定する必要があります。

- トランクまたは一般ポートタイプ。スイッチでVLANインターフェイス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](#)。
- マルチキャストTV VLAN上のメンバ。スイッチ上のインターフェイスのVLANメンバーシップを設定する方法については、[ここをクリックしてください](#)。

サブスクリバレシーバポートは、マルチキャストTV VLANが次の2つのタイプのいずれかで定義されている場合にのみ、関連付けることができます。

- アクセスポート。スイッチでアクセスポートマルチキャストTV VLANメンバーシップを設定する方法については、[ここをクリックしてください](#)。
- 顧客ポート。スイッチでカスタマーポートマルチキャストTV VLANメンバーシップを設定する方法については、[ここをクリックしてください](#)。

この記事では、スイッチでマルチキャストTVグループをVLANに設定する方法について説明します。

該当するデバイス

- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx500シリーズ
- Sx550Xシリーズ

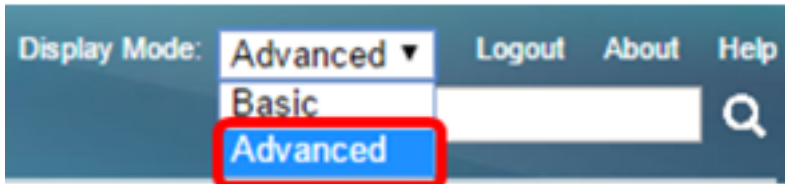
[Software Version]

- 1.4.7.05 - Sx500シリーズ
- 2.2.5.68 - Sx350シリーズ、SG350Xシリーズ、Sx550Xシリーズ

スイッチのVLANへのマルチキャストTVグループの設定

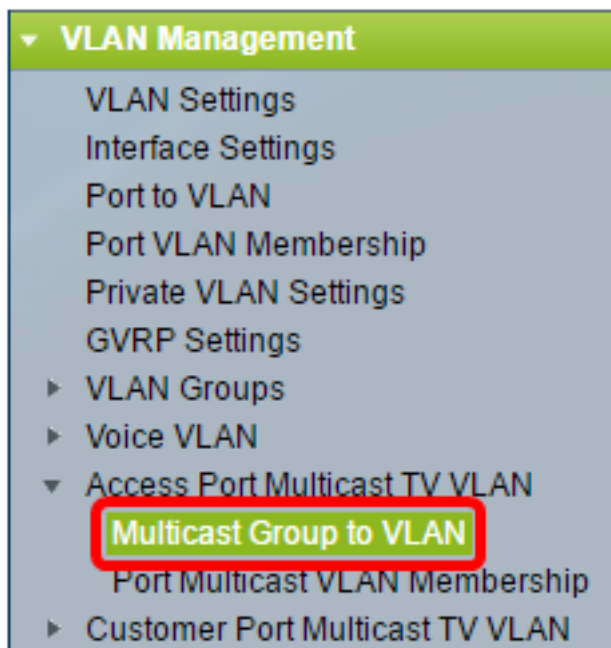
VLANへのマルチキャストTVグループの追加

ステップ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。



注：Sx500シリーズスイッチを使用している場合は、ステップ2に[進みます](#)。

[ステップ2](#):[\[VLAN Management\]](#) > [\[Access Port Multicast TV VLAN\]](#) > [\[Multicast Group to VLAN\]](#)の順に選択します。



ステップ3:[\[Add\]](#) をクリックして、VLANにマッピングされるマルチキャストグループを追加します。

Multicast Group to VLAN

Mapping Multicast Group To VLAN Table	
<input type="checkbox"/>	Multicast Group Multicast TV VLAN
0 results found.	
<input type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Delete"/>
An * indicates that the corresponding Multicast Group is inactive Go to VLAN Settings page to create the VLAN.	

ステップ4:[Multicast Group]フィールドに、マルチキャストグループのIPv4アドレスを入力します。

⚙ Multicast Group:

注：この例では、224.168.1.1が使用されています。

ステップ5:[Multicast TV VLAN]ドロップダウンリストから、マルチキャストパケットが割り当てられるVLANを選択します。

Multicast TV VLAN: ▼

注：この例では、VLAN 20が選択されています。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](#)。

ステップ6:[Apply]をクリックし、[Close]をクリックします。

⚙ Multicast Group:

Multicast TV VLAN: ▼

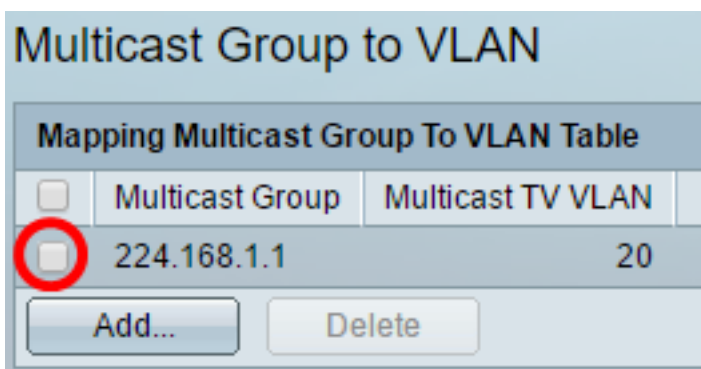
ステップ7: (オプション) [Save]をクリックし、スタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。



これで、マルチキャストTVグループをVLANにマッピングできました。

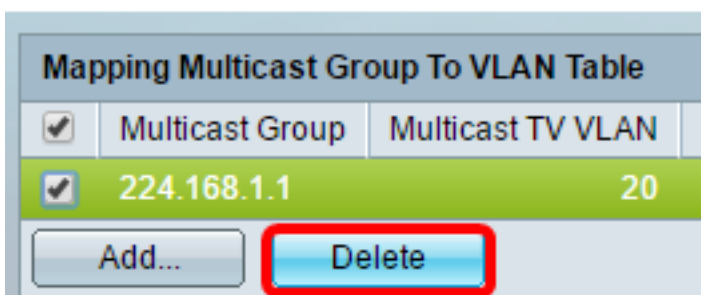
VLANへのマルチキャストTVグループの削除

ステップ1:[Mapping Multicast Group To VLAN Table]で、削除するマッピングされたマルチキャストTVグループの横にあるチェックボックスをオンにします。



注：この例では、224.168.1.1がチェックされています。

ステップ2:[削除]をクリックします。




ステップ3: (オプション) [Save]をクリックし、設定をスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存します。

Save cisco

10 Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Multicast Group to VLAN

 Success. To permanently save the configuration, go to the [Save](#) button.

Mapping Multicast Group To VLAN Table		
<input type="checkbox"/>	Multicast Group	Multicast TV VLAN

0 results found.

[Add...](#) [Delete](#)

An * indicates that the corresponding Multicast Group is inactive because the corresponding VLAN is not present. Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

これで、スイッチでマルチキャストTVグループをVLANに設定できました。