

# Cisco Business 350シリーズスイッチの仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)へのポート設定

## 目的

この記事では、Webベースのユーティリティの[Port to Virtual Local Area Network ( VLAN ; 仮想ローカルエリアネットワーク )]ページを使用して、Cisco Business 350シリーズスイッチの特定のVLAN内のポートを表示および設定する方法について説明します。

## 該当するデバイス | ソフトウェアバージョン

- 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](#))

## 概要

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。

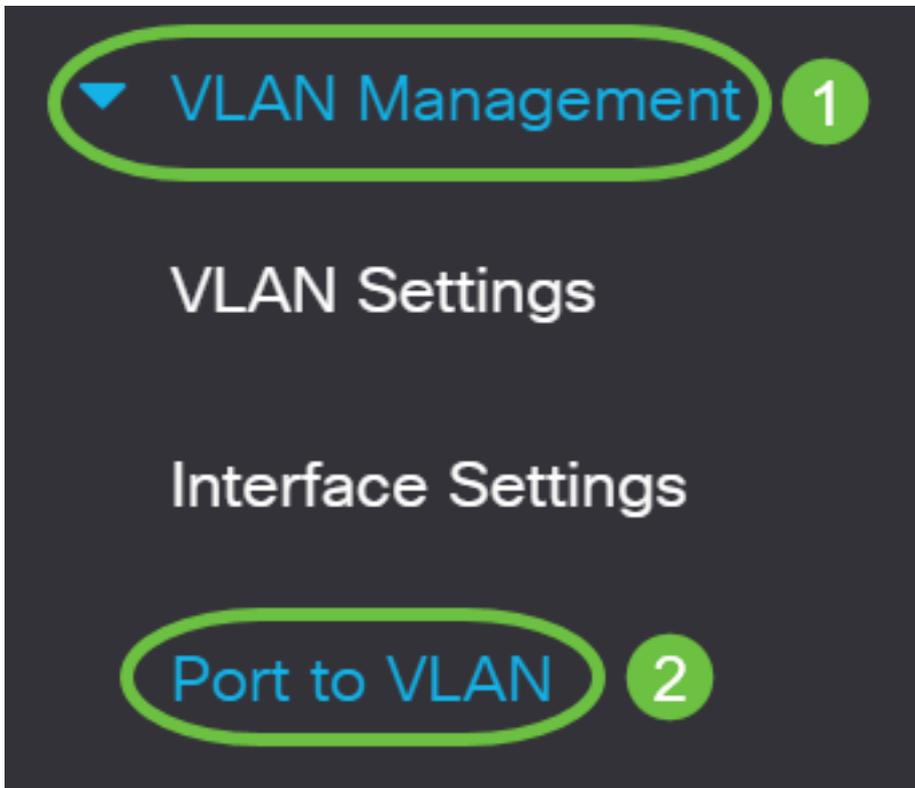
パケットを正しく転送するには、エンドノード間のパスに沿ってVLANトラフィックを伝送する中間VLAN対応デバイスを手動で設定するか、Generic VLAN Registration Protocol(GVRP)からVLANとそのポートメンバーシップを動的に学習する必要があります。

VLAN対応デバイスが介在していない2つのVLAN対応デバイス間のタグなしポートメンバーシップは、同じVLAN上に存在する必要があります。つまり、2つのデバイス間のポートのポートVLAN ID(PVID)は、ポートがVLANとの間でタグなしのパケットを送受信する場合も、同じにする必要があります。そうしないと、トラフィックがVLAN間でリークする可能性があります。

VLANタグ付きのフレームは、VLAN対応またはVLAN非対応の他のネットワークデバイスを通過できます。宛先エンドノードがVLANを認識せず、VLANからトラフィックを受信する場合、最後のVLAN対応デバイス(存在する場合)は、宛先VLANのフレームをタグなしのエンドノードに送信する必要があります。

## スイッチのVLAN設定

ステップ1: Webベースのユーティリティにログインし、[VLAN Management] > [Port to VLAN]を選択します。



ステップ2:[Filter VLAN ID equals to]ドロップダウンリストからVLAN IDを選択します。

## Port to VLAN

### VLAN Membership Table

Filter

*VLAN ID*

equals to

20 ▾

注：この例では、VLAN20が選択されています。

ステップ3:[Interface Type equals to]ドロップダウンリストから[Port or Link Aggregation (LAG)]を選択し、[Go]をクリックします。

## VLAN Membership Table

Filter *VLAN ID* equals to

AND *Interface Type* equals to

Port

Go

| Interface Name | VLAN Mode | Members | LAG | PVID |
|----------------|-----------|---------|-----|------|
|----------------|-----------|---------|-----|------|

注：この例では、[Port]が選択されています。

各ポートまたはLAGのポートモードは、[Interface Settings]ページで現在のポートモード（アクセスまたはトランク）が設定された状態で表示されます。各ポートまたはLAGは、VLANへの現在の登録とともに表示されます。

| Interface Name | VLAN Mode | Membership Type | PVID                     |
|----------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| GE1            | Access    | Excluded        | <input type="checkbox"/> |
| GE2            | Access    | Excluded        | <input type="checkbox"/> |
| GE3            | Access    | Excluded        | <input type="checkbox"/> |

ステップ4：インターフェイスのVLANへの登録を変更するインターフェイスを選択し、ドロップダウンリストからメンバーシップタイプを選択します。

| Interface Name | VLAN Mode | Membership Type | PVID                                |
|----------------|-----------|-----------------|-------------------------------------|
| GE1            | Access    | Untagged        | <input checked="" type="checkbox"/> |
| GE2            | Access    | Excluded        | <input type="checkbox"/>            |
| GE3            | Access    | Excluded        | <input type="checkbox"/>            |

次のオプションがあります。

- Excluded : インターフェイスは現在VLANのメンバではありません。これは、VLANが新しく作成されたときにすべてのポートとLAGのデフォルトです。
- Tagged : インターフェイスはVLANのタグ付きメンバーです。このオプションは、インターフェイスがトランクモードの場合にのみ使用できます。
- タグなし : インターフェイスはVLANのタグなしメンバーです。VLANのフレームは、タグなしでインターフェイスVLANに送信されます。
- マルチキャストTV VLAN : マルチキャストIPを使用するデジタルテレビに使用されるインターフェイス。ポートは、マルチキャストTV VLANのVLANタグを使用してVLANに参加します。このオプションは、インターフェイスがアクセスモードの場合にのみ使用できます。アクセスポートマルチキャストTV VLANの設定方法については、[ここをクリックしてください](#)。

注 : この例では、GE1インターフェイスはタグなし(Untagged)に変更されています。

ステップ5:[Apply]をクリックします。インターフェイスはVLANに割り当てられ、実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

Port to VLAN

Apply

Cancel

---

VLAN Membership Table

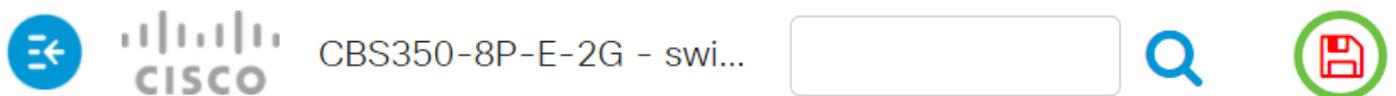
Filter    VLAN ID    equals to   

AND    Interface Type    equals to        Go

| Interface Name | VLAN Mode | Membership Type                       | PVID                                |
|----------------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| GE1            | Access    | <input type="text" value="Untagged"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

ステップ6: ( オプション ) ステップ2 ~ 5を繰り返し、別のVLAN IDを選択して別のVLANのポートメンバーシップを設定します。

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。



## Port to VLAN

### VLAN Membership Table

これで、Cisco Business 350シリーズスイッチの特定のVLAN内のポートが設定されました。

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](#) [アクセスポートマルチキャストTV VLANメンバーシップ](#) [カスタマーポートマルチキャスト](#)

## TV VLANメンバーシップ