

# スイッチでの VLAN の設定

## 目的

仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)を作成すると、スイッチ上に個別のブロードキャストドメインを作成できます。ブロードキャストドメインは、ルータなどのレイヤ3デバイスを使用して相互に関連付けることができます。VLANは主に、ホストが物理的に配置されている場所に関係なく、ホスト間でグループを形成するために使用されます。したがって、VLANはホスト間のグループ形成の助けを借りてセキュリティを向上させます。VLANが作成されると、そのVLANが手動または動的に少なくとも1つのポートに接続されるまでは効果がありません。VLANを設定する最も一般的な理由の1つは、音声用に個別のVLANを設定し、データ用に個別のVLANを設定することです。これにより、同じネットワークを使用しているにもかかわらず、両方のタイプのデータに対してパケットが転送されます。

この記事の目的は、VLANを作成、編集、または削除する方法を示すことです。

## 適用可能なデバイス | ファームウェア バージョン

- Sx200シリーズ | V 1.4.5.02([最新バージョンをダウンロード](#))
- Sx300シリーズ | V 1.4.5.02([最新バージョンをダウンロード](#))
- Sx250シリーズ | V 2.2.0.66([最新バージョンをダウンロード](#))
- Sx350 シリーズ | V 2.2.0.66([最新バージョンをダウンロード](#))
- SG350X シリーズ | V 2.2.0.66([最新バージョンをダウンロード](#))
- Sx500 シリーズ | V 1.4.5.02([最新バージョンをダウンロード](#))
- Sx550X シリーズ | V 2.2.0.66([最新バージョンをダウンロード](#))

## VLANの設定

### VLANの作成

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 > VLAN Settingsの順に選択します。

Getting Started

Dashboard

Configuration Wizards

Search

▶ Status and Statistics

▶ Administration

▶ Port Management

▶ Smartport

▼ **VLAN Management**

**VLAN Settings**

Interface Settings

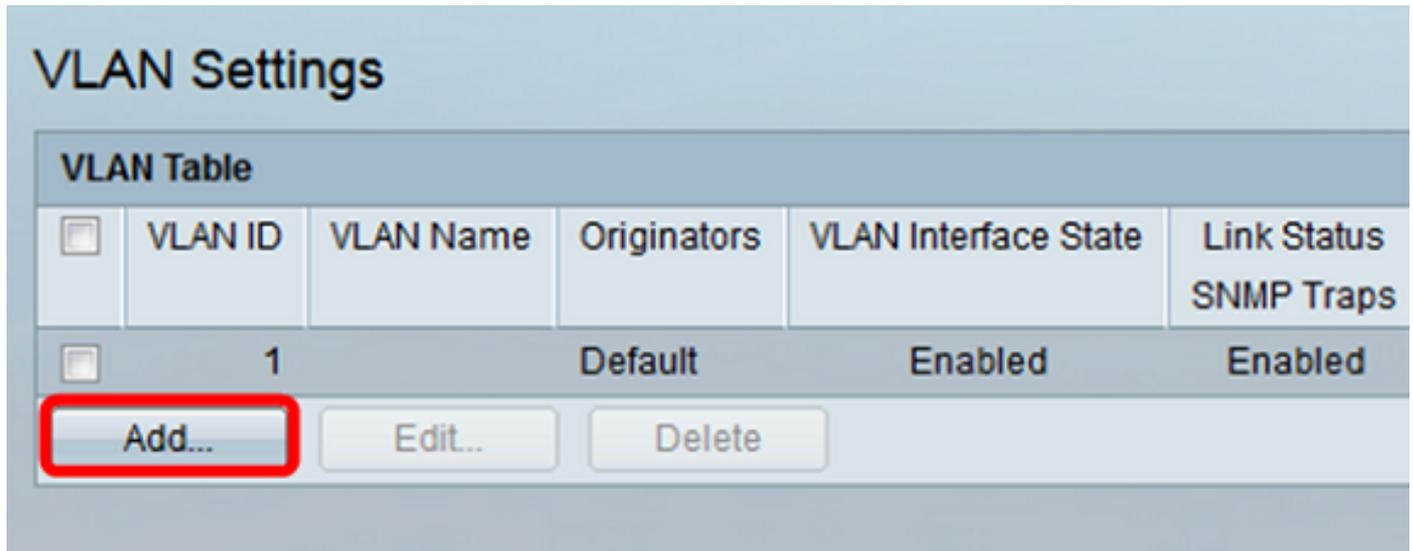
Port to VLAN

Port VLAN Membership

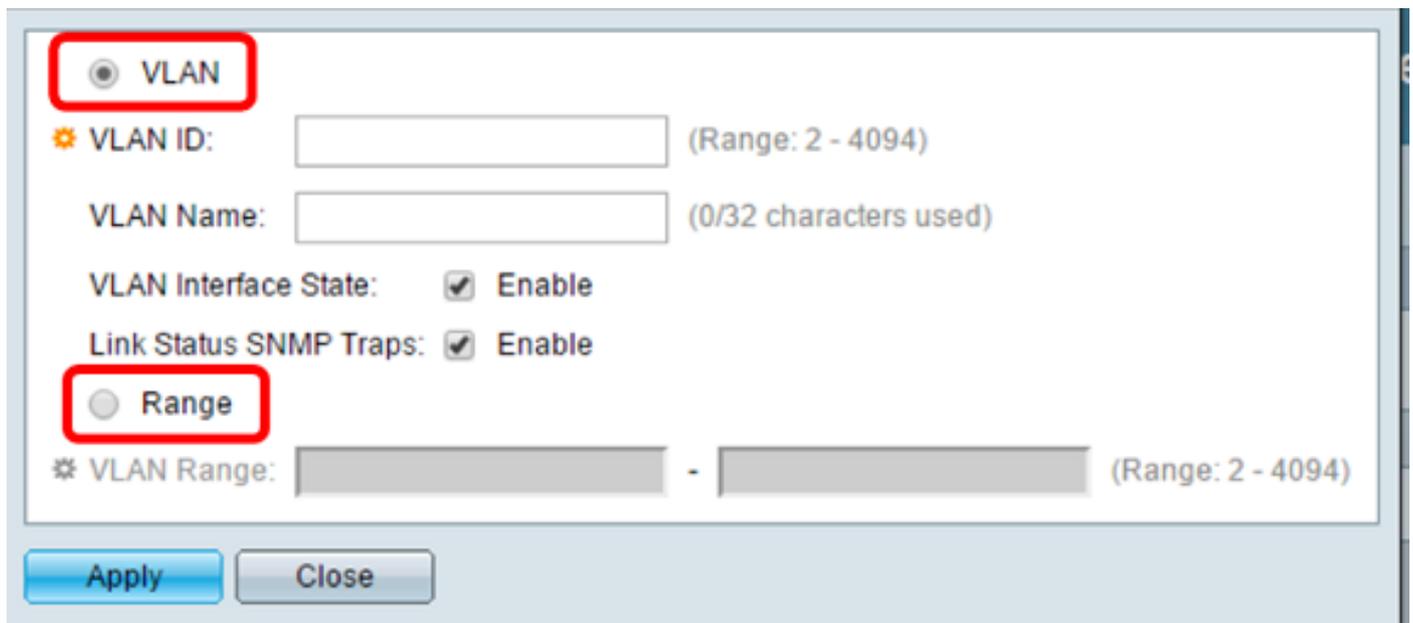
▶ Voice VLAN

▶ Spanning Tree

ステップ 2 : VLAN Table領域でAddをクリックして、新しいVLANを作成します。ウィンドウが表示されます。



ステップ 3 : VLANは、次のオプションに示すように、2つの異なる方法で追加できます。目的の方式に対応するオプションボタンを選択します。



- VLAN : この方法を使用して、特定のVLANを作成します。
- Range : この方法を使用して、範囲VLANを作成します。

ステップ 4 : 手順3でVLANを選択した場合は、VLAN IDフィールドにVLAN IDを入力します。値の範囲は2 ~ 4094です。この例では、VLAN IDは4です。

VLAN

⚙️ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (0/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

✳️ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

ステップ5:VLAN NameフィールドにVLANの名前を入力します。この例では、VLAN名はAccountingです。最大32文字を使用できます。

VLAN

⚙️ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

✳️ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

手順 6 : VLANインターフェイスの状態を有効にするには、VLAN Interface Stateチェックボックスをオンにします。これはデフォルトではすでにオンになっています。そうでない場合は、VLANが効果的にシャットダウンされ、VLANを介して何も送信または受信できなくなります。

VLAN

⚙️ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

⚙️ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

手順 7 : SNMPトラップの生成を有効にする場合は、Link Status SNMP Trapsチェックボックスにチェックマークを付けます。このコマンドはデフォルトで有効になっています。

VLAN

⚙️ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

⚙️ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

ステップ 8 : ステップ3でRangeを選択した場合は、VLAN RangeフィールドにVLANの範囲を入力します。使用可能な範囲は2 ~ 4094です。この例では、VLANの範囲は3 ~ 52です。

VLAN

✳ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

✳ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

注：一度に最大100のVLANを作成できます。

ステップ 9：クリック Applyを参照。

VLAN

✳ VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)

VLAN Name:  (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Range

✳ VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

## VLANの編集

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 > VLAN Settingsの順に選択します。VLAN Settingsページが開きます。

VLAN Table						
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps	
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled	

ステップ 2 : 編集するVLANの横にあるチェックボックスをオンにします。

VLAN Table						
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps	
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled	

ステップ 3 : Editをクリックして、選択したVLANを編集します。Edit VLANウィンドウが表示されます。

VLAN Table						
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps	
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled	

ステップ 4 : 現在のVLANは、VLAN IDドロップダウンリストを使用して変更できます。これは、VLAN Settingsページに戻らずに、設定するVLANをすばやく切り替えるために使用します。

VLAN ID: 4 ▼  
1  
4

VLAN Name: Accounting (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Apply Close

ステップ 5 : VLAN NameフィールドでVLANの名前を編集します。この名前はVLANのパフォーマンスに影響を与えず、簡単に識別するために使用されます。

Edit VLAN - Google Chrome

192.168.1.104/cs61cad552/Vmember/bridg\_vlan\_properties\_e.h

VLAN ID: 4 ▼

VLAN Name: Accounting (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Apply Close

手順 6 : VLANのインターフェイス状態を有効にするには、VLAN Interface Stateチェックボックスにチェックマークを付けます。デフォルトではすでにチェックマークが付いています。そうでない場合は、VLANが効果的にシャットダウンされ、VLANを介して何も送信または受信できなくなります。

Edit VLAN - Google Chrome

192.168.1.104/cs61cad552/Vmember/bridg\_vlan\_properties\_e.h

VLAN ID: 4 ▼

VLAN Name: Accounting (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Apply Close

手順 7 : Enable Link Status SNMP Trapsチェックボックスにチェックマークを入れて、リンクステータス情報を含むSNMPトラップの生成を有効にします。このボックスはデフォルトでオンになっています。

VLAN ID: 4 ▼

VLAN Name: Accounting (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

Apply Close

ステップ 8 : [APPLY] をクリックします。

VLAN ID: 4 ▼

VLAN Name: Accounting (10/32 characters used)

VLAN Interface State:  Enable

Link Status SNMP Traps:  Enable

**Apply** Close

## VLANの削除

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 > VLAN Settingsの順に選択します。

VLAN Table					
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled

Add... Edit... Delete

ステップ2: 削除するVLANの横にあるチェックボックスをオンにします。

VLAN Table					
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled

Add... Edit... Delete

ステップ 3 : Deleteをクリックして、選択したVLANを削除します。

VLAN Table					
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps
<input type="checkbox"/>	1		Default	Enabled	Enabled
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Accounting	Static	Enabled	Enabled

VLANが正常に削除されました。

[この記事の関連ビデオを見る...](#)

[シスコの他のテクニカルトークを表示するには、こちらをクリックしてください](#)

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。