Sx350またはSG350XスイッチでのVLANインタ ーフェイスIPv4アドレスの設定

目的

この記事では、スイッチでVLANインターフェイスのIPv4アドレスを設定する方法について説明 します。

概要

スイッチには複数のIPアドレスを設定でき、ポート、リンク集約グループ(LAG)、仮想ローカル エリアネットワーク(VLAN)、またはループバックインターフェイスのいずれかで設定できます。 スイッチにDynamic Host Configuration Protocol(DHCP)サーバがない場合は、IPアドレスを静的 に割り当てる必要があります。スイッチは、デバイスに設定された直接接続されたIPサブネット 間でトラフィックをルーティングし、同じVLAN内のデバイス間でトラフィックのブリッジを継 続します。トラフィックは、レイヤ3モードでデバイスによってルーティングされます。

次の用語に慣れていない場合は、シスコビジネスをご覧<u>ください。新用語一覧</u>。

注:スイッチでIPv4管理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<u>てくだ</u> <u>さい</u>。

該当するデバイス

- Sx350シリーズ
- •SG350Xシリーズ

[Software Version]

• 2.3.0.130

IPv4管理インターフェイスの設定

スイッチがスタンバイスイッチがあるスタッキングモードの場合、スタックアクティブスイッチ オーバー中にネットワークから切断されないように、IPアドレスをスタティックアドレスとして 設定することを推奨します。これは、スタンバイスイッチがスタックの制御を行う場合、 DHCPを使用すると、スタック上の元のアクティブ対応ユニットが受信したIPアドレスとは異な るIPアドレスを受信する可能性があるためです。

IPv4ルーティングの有効化

ステップ1:スイッチのWebベースのユーティリティにログインし、[**IP Configuration] > [IPv4** Management and Interfaces] > [IPv4 Interface]を選択します。

注:使用できるメニューオプションは、デバイスのモデルによって異なります。この例では、 SG350X-48MPが使用されています。



IPv4 Interface					
IPv4 Routing: Enable					
Apply Cancel					

注:スイッチでVLANマッピングを設定する場合は、この機能を無効にする必要があります。

ステップ3:[Apply]をクリ**ックします**。

IPv4 Interface				
IPv4 Routing: Enable				
Apply Cancel				

これで、スイッチでIPv4ルーティングが正常に有効になったはずです。

インターフェイスでのIPv4アドレスの設定

[IPv4 Interface]ページの[IPv4 Interface Table]には、次の情報が含まれています。

- Interface:IPアドレスが定義されているユニットまたはインターフェイス。ループバックイン ターフェイスの場合もあります。
- IP Address Type:使用可能なオプションは次のとおりです。

- DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)サーバから受信。

- *Static* – 手動で入力します。スタティックインターフェイスは、ユーザによって作成される非 DHCPインターフェイスです。

- Default:デフォルトでデバイス上に存在するデフォルトアドレス。設定が行われる前。

- IP Address: インターフェイスに設定されたIPアドレス。
- Mask:設定されたIPアドレスマスク。
- Status: IPアドレスの重複チェックの結果。

- 仮称 - IPアドレス重複チェックの最終結果はありません。

- Valid - IPアドレスの衝突チェックが完了し、IPアドレスの衝突が検出されませんでした。

- Valid-Duplicated:IPアドレスの重複チェックが完了し、重複するIPアドレスが検出されました。

- Duplicated:デフォルトのIPアドレスに重複するIPアドレスが検出されました。

- *遅延*:DHCPクライアントが起動時に有効にされてDHCPアドレスを検出する時間が与えられた場合、IPアドレスの割り当ては60秒間遅延されます。

- *Not Received* - DHCPアドレスにのみ関連します。DCHPクライアントは、検出プロセスを開始 すると、実際のアドレスを取得する前に、ダミーのIPアドレス0.0.0.0を割り当てます。このダミ ーアドレスのステータスはNot Receivedです。

注:この例では、IPv4インターフェイステーブルに、DHCPによって割り当てられたIPアドレスが192.168.100.19で、サブネットマスクが255.255.255.224のデフォルトのVLAN 1が含まれています。

IPv4 Interfa	IPv4 Interface							
IPv4 Routing:	IPv4 Routing: 🗹 Enable							
Apply	Cancel							
IPv4 Interface	Table							
Interface IP Address Type IP Address Mask Status								
	VLAN 1 DHCP 192.168.100.19 255.255.255.224 Valid							
VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid				

ステップ1:新しいインターフェイスを追加するには、[Add]ボタンをクリックします。

IPv/	IPv4 Interface Table								
	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status				
	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid				
	Add	Edit	Delete						

ステップ2:[Interface]領域で、IPアドレスを使用して割り当てるインターフェイスタイプのオプションボタンをクリックし、それに応じて特定のインターフェイスを選択します。

Interface:	○ Unit 1	✓ 1 D Loopback
	Dunamia ID Address	10
IP Address Type:	Statia ID Address	20
	Static IP Address	30
IP Address:		40

注:この例では、VLANがクリックされ、ドロップダウンリストから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<u>てください</u>。

ステップ3:[IP Address Type]領域で、次のオプションから選択します。

・ダイナミックIPアドレス:IPアドレスがDHCPサーバから受信されます。このオプションを選

択した場合は、ステップ6に<u>進みます</u>。

スタティックIPアドレス:IPアドレスを手動で入力します。スタティックインターフェイスは、ユーザによって作成される非DHCPインターフェイスです。

Interface: Unit 1
Port GE1
LAG 1
VLAN 20
IP Address Type: Dynamic IP Address
Static IP Address

注:この例では、[Static IP Address]が選択されています。

ステップ4:(オプション)静的IPアドレスを選択した場合は、[IPアドレス]フィールドにIPアドレ ス*を入力*しま*す*。

IP Address Type: Dynamic IP Address
Static IP Address
IP Address:
IP Address:
IP Address:
IP Address:

注:この例では、192.168.100.66が使用されています。

ステップ5:[Mask]領域のオプションボタンをクリックし、対応するサブネットマスクを入力しま す。次のオプションがあります。

- ネットワークマスク:このアドレスのIPマスク。
- プレフィックス長:IPv4プレフィックスの長さ。

IP Address:	192.168.100.66		
Mask:	Network Mask		
	OPrefix Length	27	(Range: 8 - 30)

注:この例では、[Prefix Length]を選択し、対応するフィールドに27を入力します。このフィール ドも255.255.255.224ネットワークマスクに変換されます。

<u>ステップ6:[適用]をク</u>リックし、**[閉**じる]をク**リックします**。

Interface:	O Unit 1 ‡ Po	ort GE1 💠 🔿 LAG	1 \$ 💿 VLAN	20 ¢ Coopback
IP Address Type:	 Dynamic IP Ad Static IP Addres 	dress ss		
• IP Address:	192.168.100.66			
Mask:	O Network Mask			
	 Prefix Length 	27	(Range: 8 - 30)	
Apply Cl	ose			

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。

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch							
IPv4 Interfa	IPv4 Interface						
IPv4 Routing:	Enable						
Apply	Cancel						
IPv4 Interface 1	ſable						
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status			
VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid			
VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid			
Add	Edit	Delete					

これで、Webベースのユーティリティを使用して、スイッチのIPv4管理インターフェイス設定を 正しく設定できました。

IPv4管理インターフェイスの編集または削除

ステップ1:インターフェイスを編集するには、変更するエントリのチェックボックスをオンにし、[Edit]ボタンをクリ**ック**します。

IPv4 Interface 1	fable			
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
🕗 VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid
Add	Edit	Delete		

注:この例では、VLAN 20が編集されます。

ステップ2:ページで必要な詳細を更新し、[適用]をクリックして[閉じる]をクリックします。

Interface:	O Unit 1 🏶 Po	ort GE1 💠 🔿 LAG	1 ¢ • VLAN 20 ¢ Coopback
IP Address Type:	 Dynamic IP Add Static IP Addres 	dress ss	
IP Address:	192.168.100.66		
Mask:	O Network Mask		
	 Prefix Length 	27	(Range: 8 - 30)
Apply Cl	lose		

ステップ3:インターフェイスを削除するには、変更するエントリのチェックボックスをオンにし、[削除]ボタンをク**リック**します。

IPv4 Interface 1	fable			
Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
U VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
🕑 VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid
Add	Edit	Delete		

注:この例では、VLAN 20が削除されます。

インターフェイスを削除したことを示すページが更新されます。

IPv4 Interface							
Success. To permanently save the configuration, go to the File Operations page or click the Save icon.							
IPv4 Routing:	Enable						
Apply	Cancel						
IPv4 Interface	Table						
Interface	Interface IP Address Type IP Address Mask Status						
VLAN 1	VLAN 1 DHCP 192.168.100.19 255.255.254 Valid						
Add	Edit	Delete					

これで、Webベースのユーティリティを使用して、スイッチのIPv4管理インターフェイスを正常に編集または削除できました。

IPv4管理インターフェイスへのアクセス

ステップ1:インターフェイスのWebベースユーティリティにアクセスするには、Webブラウザ でIPアドレスを入力します。

注:コンピュータがスイッチインターフェイスと同じVLANに接続されていることを確認します 。この例では、192.168.100.66と入力します。

Not secure 192.168.100.66 cs3d2a9bd3/config/log_off_page.htm				
Cisco Small Bu	isiness and scree	endump.bmp (8	80 TN INSTALLING HYPER-V 🕒 File Exchange -	
սիսիս	Switch			
cisco		Application:	Switch Management	
		Username:		
		Password:		
		Language:	English T	
			Log In Secure Browsing (HTTPS)	

ステップ2:(オプション)スイッチインターフェイスのCLIにアクセスするには、使用しているク ライアントのIPアドレスを入力します。この例では、PuTTYが使用されています。

注:SSHまたはTelnetを使用してSMBスイッチCLIにアクセスする方法については、ここをクリックし<u>てください</u>。

🕵 PuTTY Configuration	? 🗙
Category: Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Colours Connection Proxy Telnet SSH	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Host Name (or IP address) Port 192.168.100.66 23 Connection type: 23 Raw Telnet Rlogin SSH Load, save or delete a stored session Saved Saved Sessions Load Telnet Sessions Save Default Settings Load Save Delete
About Help	Close window on exit: Always Never Only on clean exit Open Cancel



これで、IPv4管理インターフェイスのIPアドレスを使用して、スイッチのCLIまたはWebベースの ユーティリティに正常にアクセスできました。

注:スイッチ上の直接接続されていないサブネットへのルーティング用に追加のIPv4ルートを設定する方法については、ここをクリックし<u>てください</u>。