

CLIによるSx350またはSG350XスイッチのVLANインターフェイスIPv4アドレスの設定

目的

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。

この記事では、コマンドラインインターフェイス(CLI)を使用してスイッチのVLANインターフェイスIPv4アドレスを設定する方法について説明します。

注：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ください](#)。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、[ここをクリックしてください](#)。

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](#)。

該当するデバイス

- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ

[Software Version]

- 2.3.0.130

VLANインターフェイスIPv4アドレスの設定

重要：スイッチがスタッキングモードでスタンバイスイッチが存在する場合、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。

VLANインターフェイスIPv4アドレスの設定

ステップ1：スイッチコンソールにログインします。デフォルトのユーザ名とパスワードはcisco/ciscoです。新しいユーザ名またはパスワードを設定している場合は、クレデンシャルを入力します。

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、[ここをクリックしてください](#)。

```
User Name:cisco
Password:*****
```

注：コマンドは、スイッチの正確なモデルによって異なる場合があります。この例では、

SG350XスイッチにTelnetでアクセスします。

ステップ2: スイッチの特権EXECモードから、次のように入力してグローバルコンフィギュレーションモードに入ります。

```
CBS350X#configure
```

ステップ3: スイッチでIPルーティングを有効にするには、次のように入力します。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#
CBS350X#ip routing
```

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4: (オプション) スイッチのIPルーティングを無効にするには、次のように入力します。

```
CBS350X#no ip routing
```

ステップ5: グローバルコンフィギュレーションモードで、次のように入力してインターフェイスコンフィギュレーションコンテキストを入力します。

```
CBS350X#interface [interface-id]
```

- interface-id: IPアドレスを定義するインターフェイスIDを指定します。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#
```

注: この例では、vlan 20が使用されています。

ステップ6: インターフェイスのIPアドレスと対応するネットワークマスクを入力します。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

注: この例では、設定されているIPアドレスは192.168.100.66で、サブネットワークマスクは255.255.255.224です。

ステップ7: exitコマンドを入力し、グローバルコンフィギュレーションコンテキストに戻ります。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
```

ステップ8: (オプション) ステップ5 ~ 7を繰り返して、さらにインターフェイスを設定します。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#
```

注：この例では、vlan 30とvlan 40が設定されています。

ステップ9: **end**コマンドを入力して、特権EXECモードに戻ります。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#ip routing
SG350X(config)#interface vlan 20
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.66 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 30
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.98 255.255.255.224
SG350X(config-if)#exit
SG350X(config)#interface vlan 40
SG350X(config-if)#ip address 192.168.100.130 255.255.255.224
SG350X(config-if)#end
SG350X#
```

これで、CLIを使用してスイッチのVLANインターフェイスIPv4アドレスを正しく設定できました。

VLAN IPv4インターフェイスの表示

ステップ1：設定されたIPインターフェイスのユーザビリティステータスを表示するには、次のように入力します。

```
CBS350X#show ip interface
```

IPv4インターフェイステーブルには、次の情報が含まれています。

- IPアドレス：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。
- I/F：特定のインターフェイスの名前。
- I/Fステータス：admin/oper：インターフェイスの管理ステータスと動作ステータスを表示します。
- Type:IPアドレスのタイプ。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に存在するデフォルトアドレス。設定が行われる前のアドレス。
- ダイレクトブロードキャスト：インターフェイス上のダイレクトブロードキャストから物理ブロードキャストへの変換のステータス。
- Prec：インターフェイスでソース優先順位がサポートされている場合のステータス。
- Redirect：パケットが受信された同じインターフェイスを通じてパケットを再送信するため

に、インターネット制御メッセージプロトコル(ICMP)リダイレクトメッセージを送信するインターフェイスステータス。

- Status:IPアドレスの重複チェックの結果。

- Temporary — 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アドレスの衝突は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。
- Delayed:DHCPクライアントが起動時に有効になっている場合、DHCPアドレスを検出する時間を与えるために、IPアドレスの割り当てが60秒間遅延されます。
- Not Received:DHCPアドレスだけに関連します。DHCP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。

```
SG350X#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
192.168.100.19/27	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Valid
192.168.100.66/27	vlan 20	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.98/27	vlan 30	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid
192.168.100.130/27	vlan 40	UP/UP	Static	disable	No	enable	Valid

```
SG350X#
```

ステップ2: (オプション) 特定のインターフェイスの詳細を表示するには、次のように入力します。

```
CBS350X#show ip interface [interface-id]
```

- interface-id:IPアドレスが定義されているインターフェイスID。

```

SG350X(config-if)#end
SG350X: show ip interface vlan 20

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect  Status
  -----
192.168.100.66/27  vlan 20   UP/UP           Static    disable       No    enable    Valid

SG350X: show ip interface vlan 30

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect  Status
  -----
192.168.100.98/27  vlan 30   UP/UP           Static    disable       No    enable    Valid

SG350X: show ip interface vlan 40

  IP Address      I/F      I/F Status      Type      Directed      Prec  Redirect  Status
  -----
192.168.100.130/27  vlan 40   UP/UP           Static    disable       No    enable    Valid

SG350X#

```

ステップ3: (オプション) スイッチの特権EXECモードで、次のように入力して、設定した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。

```

CBS350X#copy running-config startup-config
[SG350X: copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?

```

ステップ4: (オプション) Overwrite file [startup-config]..プロンプトが表示されたら、キーボードでY (はい) を押し、No (いいえ) を押します。

```

SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
11-Aug-2017 05:21:59 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config
destination URL flash://system/configuration/startup-config
11-Aug-2017 05:22:02 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully

SG350X#

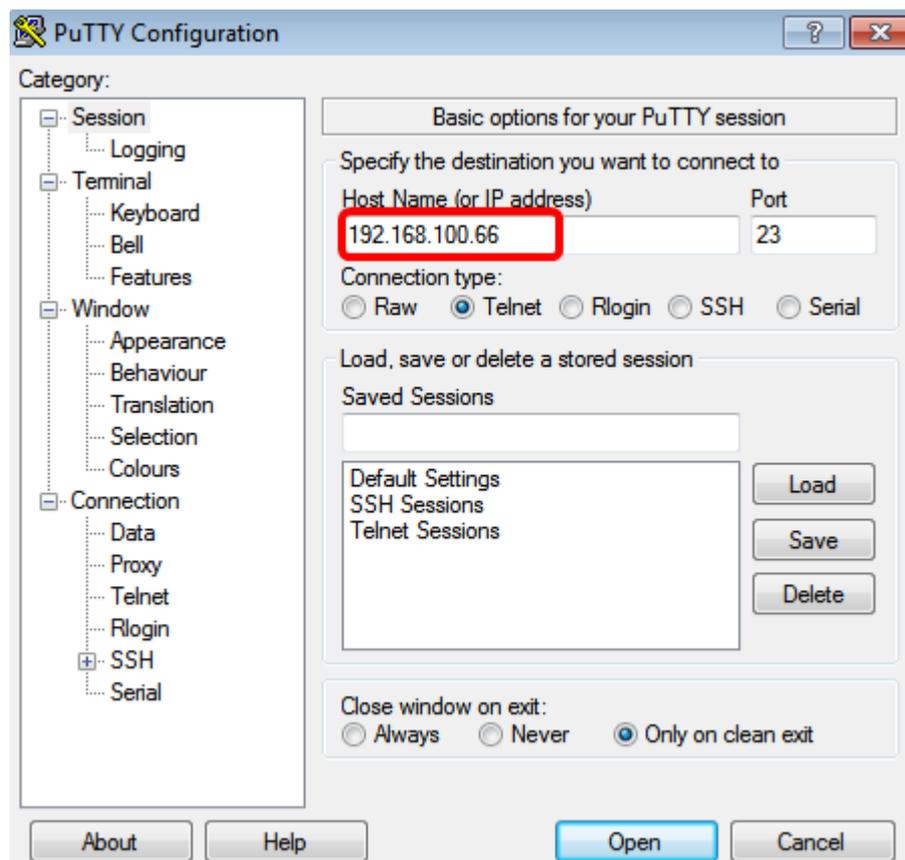
```

これで、CLIを使用してスイッチのIP管理インターフェイスの詳細が表示されるはずです。

VLANインターフェイスのIPv4アドレスへのアクセス

ステップ1: 設定された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。

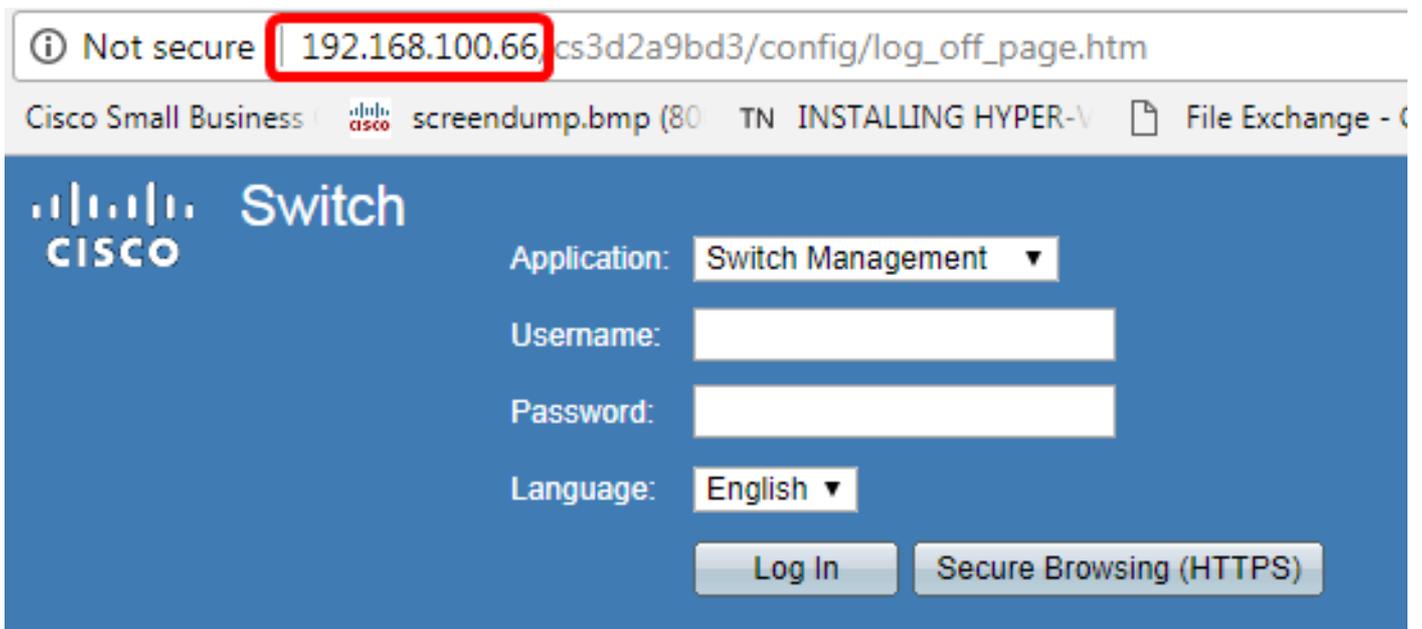
注：コンピュータがスイッチインターフェイスと同じVLANに接続されていることを確認します。この例では、192.168.100.66と入力します。



スイッチのCLIにアクセスできる必要があります。



ステップ2: (オプション) 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。



これで、VLANインターフェイスのIPv4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：スイッチのCLIを使用して、直接接続されていないサブネットにルーティングするための追加のIPv4ルートを設定する方法については、[ここをクリックします](#)。