

VLAN 管理 IP アドレス割り当ての回避策

目的

スイッチがいずれかの VLAN の IP アドレスで設定されると、VLAN1 の「フォールバック」IP アドレス (192.168.1.254) が解放されます。接続を維持するために、IP アドレスを VLAN インターフェイスに割り当てる前に、まず管理 VLAN に IP アドレスが割り当てられていることを確認してください。IP アドレスは、DHCP サーバーを介して取得するか、VLAN インターフェイスに静的に割り当てることができます。この記事では、VLAN IP 割り当ての回避策について説明します。

適用可能なデバイス

- 250 スイッチ シリーズ

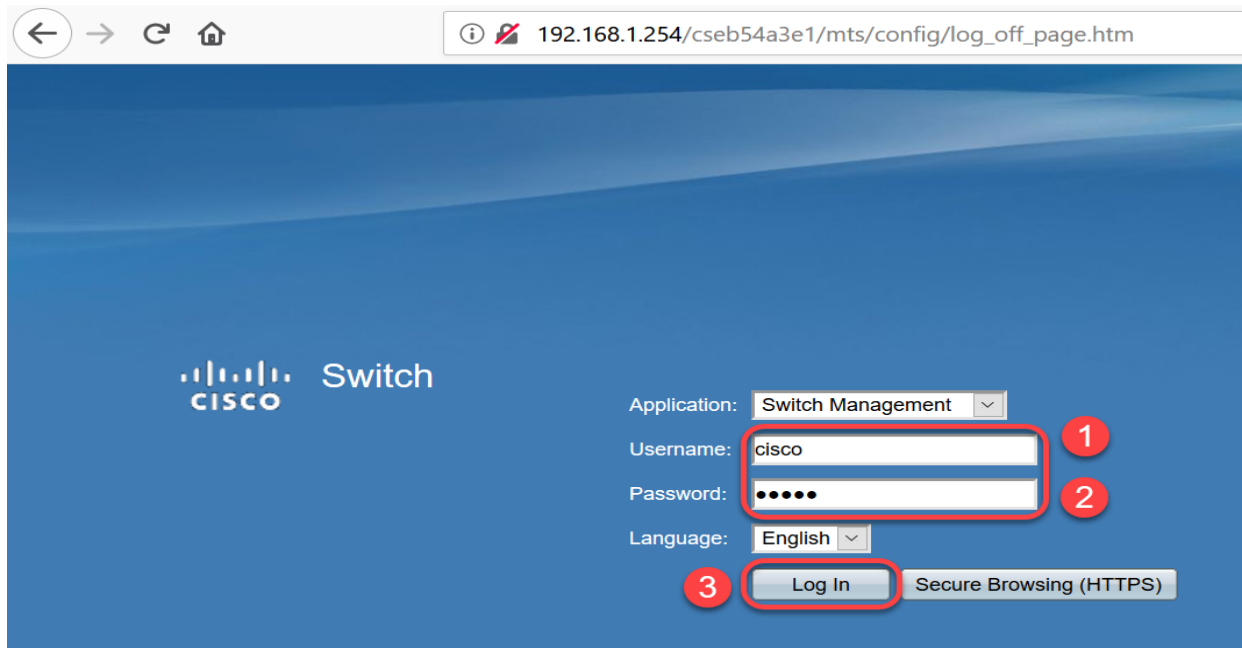
[Software Version]

- 2.5.0.83

SSHの有効化とスイッチステータスの確認

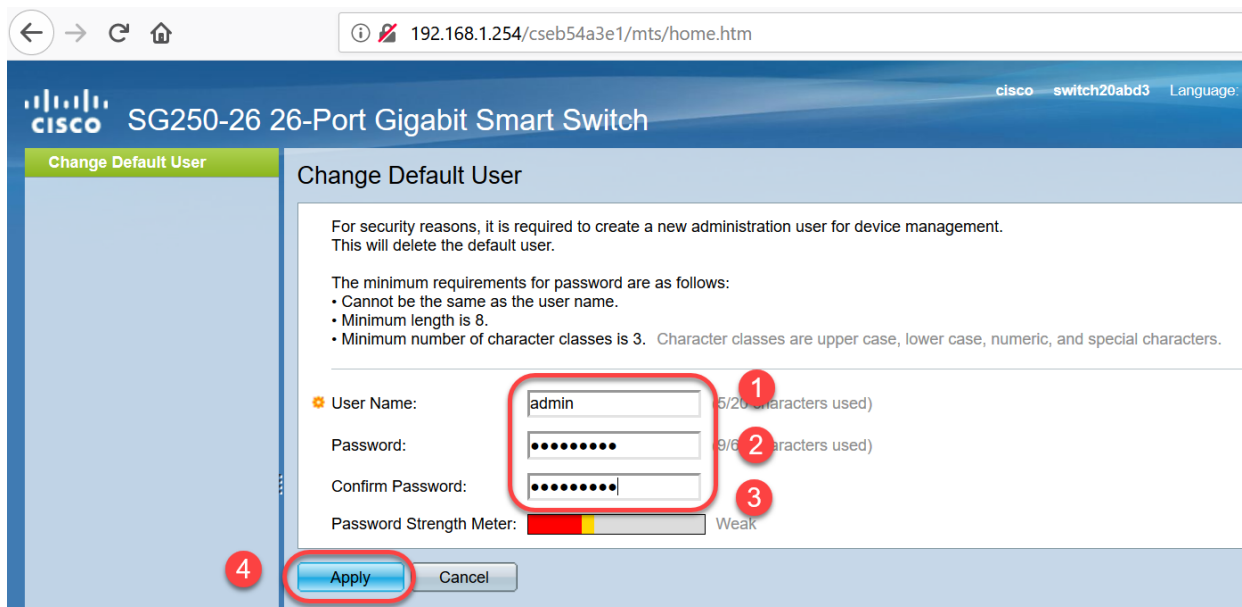
スイッチを初めて起動する場合ではない場合は、ステップ3に進みます。

ステップ 1 : 新しいスイッチの電源を投入し、デフォルトのユーザ名とパスワードを使用して Web ブラウザからスイッチにログインします。



注：最初のブート時のデフォルトのユーザ名とパスワードはcisco / ciscoです。

ステップ 2：デフォルトのユーザ名とパスワードを変更します。[APPLY] をクリックします。



ステップ 3：メインメニューが開いたら、Security > TCP/UDP Servicesの順にクリックします。このページがロードされたら、スイッチでenable SSHを実行します。[APPLY] をクリックします。

CISCO SG250-26 26-Port Gigabit Smart Switch

Getting Started
Dashboard
Configuration Wizards
Search
▶ Status and Statistics
▶ Administration
▶ Port Management
▶ Smartport
▶ VLAN Management
▶ Spanning Tree
▶ MAC Address Tables
▶ Multicast
▶ IP Configuration
▼ Security (1)
 RADIUS Client
 TCP/UDP Services (2)
 Port Security
 ▶ 802.1X Authentication
 ▶ Denial of Service Prevention

TCP/UDP Services

HTTP Service: Enable
HTTPS Service: Enable
SNMP Service: Enable
Telnet Service: Enable
SSH Service: Enable

Apply Cancel

TCP Service Table

Service Name	Type	Local IP Address	Local Port
HTTP	TCP	All	
HTTPS	TCP	All	
HTTP	TCP	192.168.1.254	
HTTP	TCP	192.168.1.254	
HTTP	TCP	192.168.1.254	
HTTP	TCP	192.168.1.254	

ステップ 4 : SSH経由でスイッチにログインし、Puttyを使用することを選択しました。

注 : SSHまたはTelnetを使用してSMBスイッチ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。

ステップ 5 : ファームウェアの詳細を表示し、スイッチが使用可能な最新のファームウェアバージョンにアップデートされているかどうかを確認するには、次のコマンドを入力します

```
switch20abd3#
```

```
show version
```

注 : スイッチでは最新のファームウェアを使用することを推奨します。最新のファームウェアをダウンロードするには、[ここ](#)をクリックしてください。

手順 6 : スイッチのVLAN設定に関する情報を表示するには、次のコマンドを入力します。

スイッチ20

abd3#

show vlan

```
switch20abd3#show vlan
```

```
Created by: D-Default, S-Static, G-GVRP, R-Radius Assigned VLAN, V-Voice VLAN
```

Vlan	Name	Tagged Ports	UnTagged Ports	Created by
1	1		gil-26,Pol-4	DV

インターフェイスに関する情報を表示するには、次のように入力します。

switch20abd3#

show IP interface

```
switch20abd3#show ip interface
```

IP Address	I/F	I/F Status admin/oper	Type	Directed Broadcast	Prec	Redirect	Status
0.0.0.0/32	vlan 1	UP/UP	DHCP	disable	No	enable	Not receiv ed
192.168.1.254/24	vlan 1	UP/UP	Default	disable	No	enable	Valid

上記のコマンドを使用すると、インターフェイスの現在のIPアドレス設定を確認し、新しいVLANインターフェイスに新しいIPを割り当てることができるかを決定できます。

例：VLANの作成とIPアドレスの割り当て

注：SSHセッションが失われる手順の例を次に示します。最後のコマンドを入力すると、VLAN1にはIPアドレスがなく、すべてのスイッチポートが引き続きVLAN1に割り当てられるため、スイッチにアクセスできなくなります。

回避策の手順に直接進むには、[ここをクリック](#)してください。

ステップ 8：スイッチの特権EXECモードから、次のコマンドを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。

switch20abd3#

configure terminal

```
User Name:admin
Password:*****
```

```
switch20abd3#configure terminal
```

ステップ 9 : スイッチでVLAN 2を設定するには、次のように入力します。

スイッチ201bd3 (設定) #vlan 2

```
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#vlan 2
```

ステップ 10 : VLAN 2 インターフェイスを管理するには、次のように入力します。

switch201bd3(config) #interface vlan 2

```
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#vlan 2
switch20abd3(config)#interface vlan 2
```

ステップ 11 VLAN 2 インターフェイスのIPを設定するには、次のように入力します。

スイッチ201bd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0

```
switch20abd3(config)#interface vlan 2
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
```

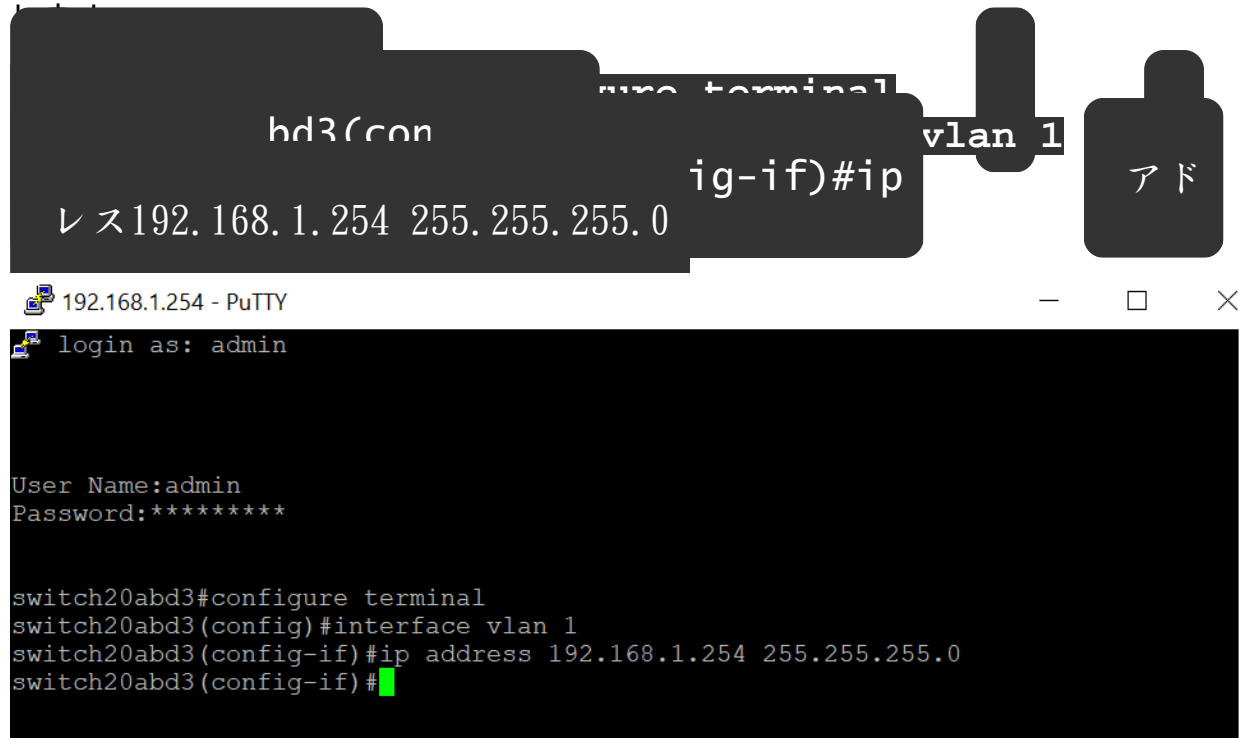
回避策 : SSHセッションの損失を防止する

VLAN 1インターフェイスにスタティックIPアドレスを割り当てることで、VLAN 2、3、4などにIPアドレスを割り当てる際にSSH接続を維持できます。

別のVLANインターフェイスにIPを割り当てる際にVLAN 1からの接続が失われないようにするには、次の手順を実行します。


ステップ 1 : VLAN 1にスタティックIPアドレスを設定するには、次のコマンドを順に入力

```
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#interface vlan 1
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
switch20abd3(config-if)#
```



注 : この時点から、必要に応じてIPアドレスを割り当てることができます。

```
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#interface gi2
switch20abd3(config-if)#switchport mode access
switch20abd3(config-if)#
switch20abd3#exit
switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#interface vlan 2
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
switch20abd3(config-if)#
```



```
192.168.1.254 - PuTTY
login as: admin

User Name:admin
Password:*****

switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#vlan 2
switch20abd3(config)#interface gi2
switch20abd3(config-if)#switchport mode access
switch20abd3(config-if)#switchport access vlan 2
switch20abd3(config-if)#exit
switch20abd3(config)#interface vlan 2
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
switch20abd3(config-if)#
switch20abd3(config-if)#
```

注：上記の例では、gi2経由でスイッチに接続されていると、接続が失われます。

ステップ3: (オプション) 次のコマンドを使用して、スイッチのVLANとIPアドレスを確認してください。

スイッチ20 abd3# show vlan
show ip interface

```
192.168.1.254 - PuTTY
login as: admin

User Name:admin
Password:*****

switch20abd3#configure terminal
switch20abd3(config)#interface vlan 1
switch20abd3(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
switch20abd3(config-if)#
```

結論

これで、VLAN1への接続を失うことなく、別のVLANインターフェイスにIPが正常に割り当てられました。管理目的で、スイッチのVLAN 1インターフェイスにスタティックIPを割り当てると便利です。

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。