

# CLIによるスイッチのPnP設定

## 目的

新しいネットワークデバイスのインストールやデバイスの交換は、手動で行うとコストがかかり、時間がかかり、エラーが発生しやすい場合があります。通常、新しいデバイスは最初に中央のステージング施設に送られます。この施設では、デバイスはボックス化されず、ステージングネットワークに接続され、適切なライセンス、構成、イメージで更新され、パッケージ化されて実際の設置場所に出荷されます。これらのプロセスが完了したら、エキスパートはインストール場所に移動してインストールを実行する必要があります。デバイスがオブジェクト証明書(NOC)またはデータセンター自体にインストールされているシナリオでも、デバイスの数に関して十分な専門家がない可能性があります。これらの問題はすべて、導入の遅延に貢献し、運用コストが増大します。

Cisco Plug-n-Playソリューションは、ネットワークデバイスの導入とインストールに関連するコストを削減し、インストールの速度を向上させ、セキュリティを損なうことなく導入の複雑さを軽減します。Cisco Plug-n-Playソリューションを使用すると、さまざまな導入シナリオや導入場所でスイッチのゼロタッチインストールを実行できます。

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PnP設定を設定する方法について説明します。

## 該当するデバイス

- Sx350シリーズ
- SG350Xシリーズ
- Sx550Xシリーズ

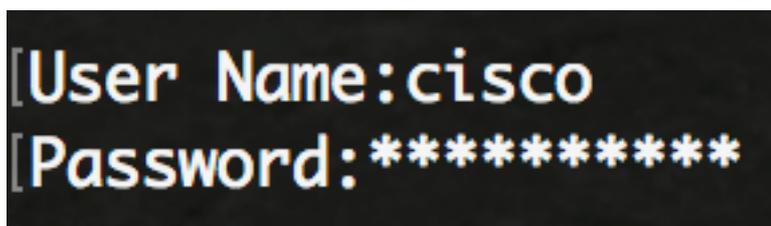
## [Software Version]

- 2.3.5.63

## PNP設定の構成

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](#)。



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PnPをグローバルに有効にするには、次のように入力します。

```
SG350X(config)#pnp enable
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#
```

ステップ4：プロトコルとPnPサーバ名またはIPアドレスを入力して、設定情報を見つけます。

```
SG350X(config)#pnp transport [protocol] {{server [name] [ip address]}}
```

注：デフォルトのトランスポートプロトコルはHTTPで、PnPサーバ名はpnpserverです。

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#pnp enable
[SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#
```

注：この例では、使用されているPnPトランスポートプロトコルはHTTPで、サーバのIPアドレスは192.168.100.112です。

ステップ5:PnPパケットに入力するユーザ名とパスワードを設定するには、次のように入力します。

```
SG350X(config)#pnp device username [username] password [password]
```

```
[SG350X#configure
[SG350X(config)#pnp enable
[SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
[SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisco1234$
SG350X(config)#
```

注：この例では、ユーザ名はcisco、パスワードはCisco1234\$です。

ステップ6：接続が失われた後にセッションの再接続を試行する前に、再接続の間隔を秒単位で設定するには、次のように入力します。

```
SG350X(config)#pnp reconnect interval [seconds]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#
```

注：この例では、デフォルト値が30秒の[Use Default]が選択されています。

ステップ7：検出タイムアウト設定を設定するには、次のように入力します。

```
SG350X(config)#pnp discovery timeout [seconds] [exponential factor] [timeout value]
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#
```

次のオプションがあります。

- timeout seconds: PnPサーバの検出が失敗した後、検出を再試行するまでの待機時間（秒）。デフォルト値は60秒です。
- 指数係数：前回のタイムアウト値に指数値を掛け、その結果をタイムアウトとして適用することによって、ディスカバリの試みを指数関数的にトリガーする値（値が最大タイムアウト値より小さい場合）。この例では、デフォルト値3が使用されます。
- max timeout value：検出のタイムアウトの最大値。この値は、検出タイムアウト値より大きい値である必要があります。

ステップ8：ウォッチドッグタイムアウトを設定するには、次のように入力します。

```
SG350X(config)#pnp watchdog timeout [seconds]
```

- seconds：ファイルダウンロードプロセスなど、アクティブなPnPセッション中にPnPまたはファイルサーバからの応答を待機する時間の間隔。この例では、60秒が使用されます。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#
```

ステップ9：特権EXECモードに戻るには、exitコマンドを入力します。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#pnp enable
SG350X(config)#pnp transport http 192.168.100.112
SG350X(config)#pnp device username cisco password Cisc01234$
SG350X(config)#pnp reconnect interval 30
SG350X(config)#pnp discovery timeout 60 3 540
SG350X(config)#pnp watchdog timeout 60
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

ステップ10: ( オプション ) スイッチのPnP設定を表示するには、次のように入力します。

CBS350X#show pnp

```
SG350X(confia)#exit
SG350X#show pnp
Administrative status: enabled
Operational status: ready
PnP Agent state: discoveryWait
Transport protocol: http
Server IP address: 192.168.100.112
TCP port: 80
Username: cisco
(Encrypted>Password: R0Z8xIG/Z6y1iBQgm0IjzCChWoNV3LiNH3gwByD4V0k=
Discovery Timeout: 60 seconds
Discovery Exponential Factor: 3
Discovery Maximum Timeout: 540 seconds
PnP Session Interval Timeout: 30 seconds
PnP Watchdog Timeout: 60 seconds
Timer Remainder: 211 seconds
SG350X#
```

ステップ11: ( 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

```
SG550XG#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?
```

ステップ12. ( オプション ) ファイルの上書き[startup-config]を実行した後に、キーボードでYキーを押して、Noを押します。プロンプトが表示されます。

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[N] ?Y
22-Sep-2017 04:09:18 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination URL flash://system/configuration/startup-config
22-Sep-2017 04:09:20 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

これで、CLIを使用してスイッチのPnP設定を正しく設定できました。