

# Catalyst 3550 シリーズ スイッチ上の 802.1x 有線認証と ACS バージョン 4.2 の設定例

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[スイッチ設定例](#)

[ACS 設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

## 概要

この文書は Cisco Access Control Server ( ACS ) バージョン 4.2 および Remote Access Dial In User Service ( RADIUS ) プロトコルを配線された認証に基本的な IEEE 802.1x 設定例に与えたものです。

## 前提条件

### 要件

シスコでは次を推奨しています。

- ACS とスイッチ間の IP到達性を確認して下さい。
- User Datagram Protocol ( UDP; ユーザ データグラム プロトコル ) ポート 1645 および 1646 が ACS とスイッチ間で開いていることを確認して下さい。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Catalyst 3550 シリーズ スイッチ
- Cisco Secure ACS バージョン 4.2

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 ( デフォルト ) 設定の状態から起動しています。稼働中

のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

## 設定

### スイッチ設定例

1. RADIUSサーバおよび事前共有キーを定義するために、このコマンドを入力して下さい:

```
Switch(config)# radius-server host 192.168.1.3 key cisco123
```

2. 802.1X 機能性を有効にするために、このコマンドを入力して下さい:

```
Switch(config)# dot1x system-auth-control
```

3. グローバル イネーブル 認証、許可、アカウントिंग (AAA) および RADIUS認証および許可は、これらのコマンドを入力します:

注: これは RADIUSサーバからの属性を渡す必要がある場合必要です; さもなければ、それをスキップできます。

```
Switch(config)# aaa new-model
Switch(config)# aaa authentication dot1x default group radius
Switch(Config)# aaa authorization network default group radius
Switch(Config)# aaa accounting dot1x default start-stop group radius
```

```
Switch(config-if)# switchport mode access
Switch(config-if)# switchport access vlan <vlan>
Switch(config-if)# authentication port-control auto (12.2.50 SE and later)
Switch(config-if)# dot1x port-control auto (12.2.50 SE and below)
Switch(config-if)# dot1x pae authenticator (version 12.2(25)SEE and below)
Switch(config-if)# dot1x timeout quiet-period <seconds to wait after failed attempt>
Switch(config-if)# dot1x timeout tx-period <time to resubmit request>
```

### ACS 設定

1. スイッチを ACS の AAA クライアントとして追加するために、**Network Configuration > Add エントリ AAA クライアント**にナビゲートし、この情報を入力して下さい:

IP アドレス : <IP>共有秘密 : <key>を使用して認証して下さい: Radius ( 6.0 ) Cisco IOS ©/PIX

2. 認証を設定するために設定するためにシステム構成に > **グローバルな認証設定**ナビゲートし、**割り当て MS-CHAP バージョン 2 認証**チェックボックスがチェックされることを確認し

て下さい:

3. ユーザを設定するために、メニューで『User Setup』をクリックし、これらのステップを完了して下さい:

**ユーザ情報**を入力して下さい: ネットワーク Admin <username>。『Add/Edit』をクリックして下さい。 **本名**を入力して下さい: ネットワーク Admin <descriptive name>。 **説明**を追加して下さい: <your choice>。 **パスワード認証**を選択して下さい: ACS 内部データベース。 **パスワード**を入力して下さい: ..... <password>。 **パスワード**を確認して下さい: <password>。 [Submit] をクリックします。

## 確認

特定の show コマンドが [アウトプット インタープリタ ツール \(登録ユーザ専用\)](#) でサポートされています。 show コマンド出力の分析を表示するには、アウトプット インタープリタ ツールを使用します。

設定がきちんと機能することを確認するためにこれらのコマンドを入力して下さい:

- dot1x を示して下さい
- dot1x 要約を表示して下さい
- dot1x インターフェイスを示して下さい
- show authentication セッションは <interface> をインターフェイスさせます
- show authentication インターフェイス <interface>

```
Switch(config)# show dot1x
```

---

```
Sysauthcontrol Enabled  
Dot1x Protocol Version 3
```

```
Switch(config)# show dot1x summary
```

---

```
Interface PAE Client Status
```

---

```
Fa0/4 AUTH
```

```
Switch(config)# show dot1x interface fa0/4 detail
```

---

```
Dot1x Info for FastEthernet0/4
```

---

```
PAE = AUTHENTICATOR  
PortControl = FORCE_AUTHORIZED  
ControlDirection = Both  
HostMode = SINGLE_HOST  
QuietPeriod = 5  
ServerTimeout = 0  
SuppTimeout = 30  
ReAuthMax = 2  
MaxReq = 2  
TxPeriod = 10
```

# トラブルシューティング

このセクションは設定をトラブルシューティングするために使用できる debug コマンドを提供します。

注: [debug](#) コマンドを使用する前に、『[debug コマンドの重要な情報](#)』を参照してください。

- dot1x をすべてデバッグして下さい
- debug authentication すべて
- debug radius ( デバッグ レベルで半径の情報を提供します )
- debug aaa authentication ( 認証のためのデバッグ )
- debug aaa authorization ( 許可のためのデバッグ )