

# Cisco IOS ヘッドエンドでの AnyConnect クライアント用の RSA SecurID 認証の設定例

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

## 概要

このドキュメントでは、ワンタイムパスワード(OTP)とRivest-Shamir-Addleman(RSA)SecurIDサーバを使用してAnyConnectクライアントを認証するようにCisco IOS®デバイスを設定する方法について説明します。

注：OTP認証は、拡張要求[CSCsw95673](#)および[CSCCue13902](#)に対する修正を含むCisco IOSバージョンでは機能しません。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- RSA SecurIDサーバのセットアップ
- Cisco IOSヘッドエンドでのSSLVPN設定
- Web-VPN

### 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いています。

- CISCO2951/K9

- Cisco IOSソフトウェア、C2951ソフトウェア(C2951-UNIVERSALK9-M)、バージョン15.2(4)M4、リリースソフトウェア(fc1)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。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。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 背景説明

AnyConnectクライアントは常にOTPベースの認証をサポートしていますが、Cisco Bug ID [CSCsw95673の修正の前](#)に、Cisco IOSヘッドエンドはRADIUS Access-Challengeメッセージを処理しませんでしたCisco IOSゲートウェイに対してChallenge」メッセージが表示され、ユーザにOTPを入力するよう求められます。

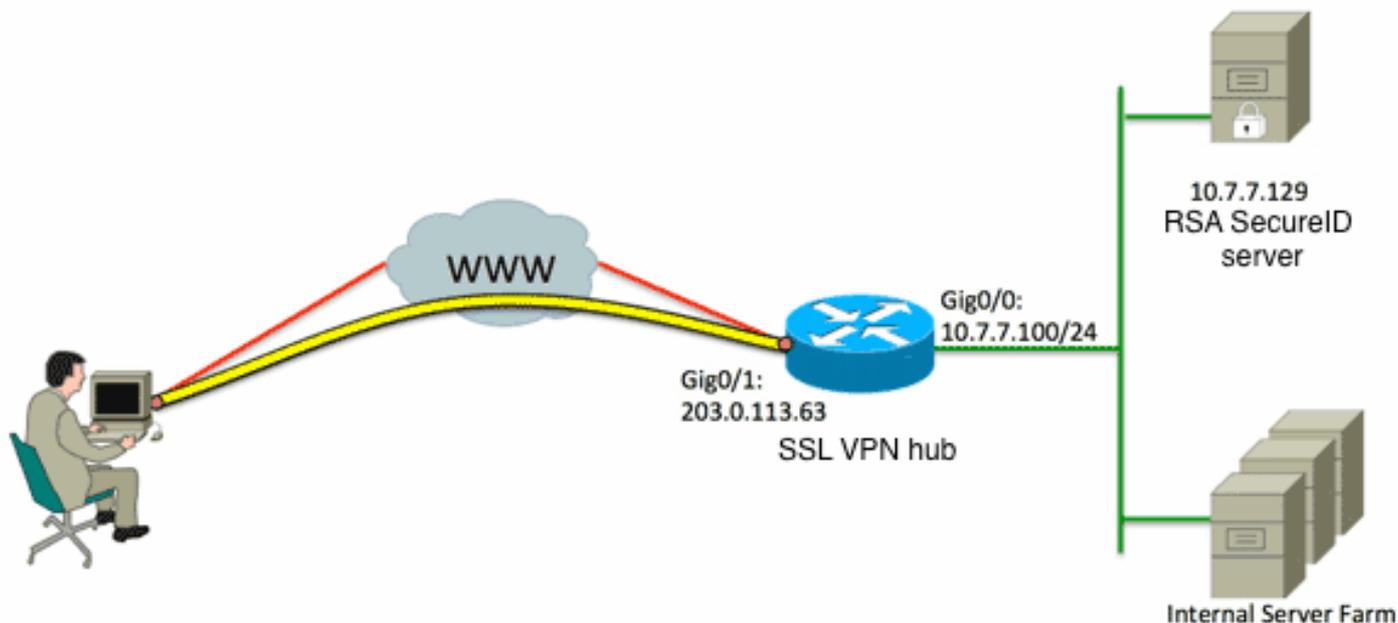
```
RADIUS/ENCODE: Best Local IP-Address 10.7.7.1 for Radius-Server 10.7.7.129
RADIUS(0000001A): Sending a IPv4 Radius Packet
RADIUS(0000001A): Send Access-Request to 10.7.7.129:1812 id 1645/17,len 78
RADIUS:  authenticator C3 A1 B9 E1 06 95 8C 65 - 7A C3 01 70 E1 E1 7A 3A
RADIUS:  User-Name           [1]  6  "atbasu"
RADIUS:  User-Password       [2] 18  *
RADIUS:  NAS-Port-Type       [61] 6  Virtual           [5]
RADIUS:  NAS-Port            [5]  6  6
RADIUS:  NAS-Port-Id         [87] 16 "203.0.113.238"
RADIUS:  NAS-IP-Address      [4]  6  10.7.7.1
RADIUS(0000001A): Started 5 sec timeout
RADIUS: Received from id 1645/17 10.7.7.129:1812, Access-Challenge, len 65
RADIUS:  authenticator 5D A3 A6 9D 1A 38 E2 47 - 37 E8 EF A8 18 94 25 1C
RADIUS:  Reply-Message      [18] 37
RADIUS:  50 6C 65 61 73 65 20 65 6E 74 65 72 20 79 6F 75  [Please enter you]
RADIUS:  72 20 6F 6E 65 2D 74 69 6D 65 20 70 61 73 73 77  [r one-time passw]
RADIUS:  6F 72 64           [ ord]
RADIUS:  State              [24]  8
RADIUS:  49 68 36 76 38 7A           [ Ih6v8z]
```

この時点で、AnyConnectクライアントには、ユーザにOTPを要求するポップアップウィンドウが表示されますが、Cisco IOSデバイスはAccess-Challengeメッセージを処理しなかったため、接続がタイムアウトするまでクライアントはアイドル状態になりません。

ただし、バージョン15.2(4)M4では、Cisco IOSデバイスはチャレンジベースの認証メカニズムを処理できる必要があります。

## 設定

### ネットワーク図



適応型セキュリティアプライアンス(ASA)とCisco IOSヘッドエンドの違いの1つは、Cisco IOSルータ/スイッチ/アクセスポイント(AP)はRADIUSとTACACSのみをサポートすることです。RSA独自のプロトコルSDIをサポートしていません。ただし、RSAサーバはSDIとRADIUSの両方をサポートします。したがって、Cisco IOSヘッドエンドでOTP認証を使用するには、Cisco IOSデバイスをRADIUSプロトコル用に、RSAサーバをRADIUSトークンサーバとして設定する必要があります。

注：RADIUSとSDIの違いについての詳細は、『[ASAおよびACSでのRSAトークンサーバおよびSDIプロトコルの使用](#)』の「理論」セクションを参照してください。SDIが必要な場合は、ASAを使用する必要があります。

注：このセクションで使用されるコマンドの詳細については、[Command Lookup Tool \(登録ユーザ専用\)](#)を使用してください。

1. 認証方式とAuthentication, Authorization, and Accounting(AAA)サーバグループを設定します。

```

aaa new-model
!
!
aaa group server radius OTP-full
server 10.7.7.129
!
aaa group server radius OTP-split
server 10.7.7.129 auth-port 1812
!
aaa authentication login default local
aaa authentication login webvpn-auth group OTP-split
aaa authorization exec default local
aaa authorization network webvpn-auth local

```

2. RADIUS サーバの設定:

```
radius-server host 10.7.7.129 auth-port 1812
radius-server host 10.7.7.129
radius-server key Cisco12345
```

### 3. セキュアソケットレイヤ(SSL)VPN(SSLVPN)サーバとして機能するようにルータを設定します。

```
crypto pki trustpoint VPN-test2
enrollment selfsigned
revocation-check crl
rsakeypair VPN-test2
!
!
crypto pki certificate chain VPN-test2
certificate self-signed 02
3082021B 30820184 A0030201 02020102 300D0609 2A864886 F70D0101 05050030
29312730 2506092A 864886F7 0D010902 1618494E 4E424545 2D524F30 312E636F
7270726F 6F742E69 6E74301E 170D3133 30313134 31313434 32365A17 0D323030
31303130 30303030 305A3029 31273025 06092A86 4886F70D 01090216 18494E4E
4245452D 524F3031 2E636F72 70726F6F 742E696E 7430819F 300D0609 2A864886
F70D0101 01050003 818D0030 81890281 8100B03E D15F7D2C DF84855F B1055ACD
7BE43AAF EEB99472 50477348 45F641C6 5A244CEE 80B2A426 55CA223A 7F4F89DD
FA0BD882 7DAA24EF 9EA66772 2CC5A065 584B9866 2530B67E EBDE8F57 A5E0FF19
88C38FF2 D238A136 B32A114A 0187437C 488073E9 0E96FF75 F565D684 987F2CD1
8CC7F53C 2D419F90 EF4B9678 6BDFCD4B C7130203 010001A3 53305130 0F060355
1D130101 FF040530 030101FF 301F0603 551D2304 18301680 146B56E9 F770734C
B0AB7360 B806E9E1 E1E15921 B3301D06 03551D0E 04160414 6B56E9F7 70734CB0
AB7360B8 06E9E1E1 E15921B3 300D0609 2A864886 F70D0101 05050003 81810006
0D68B990 4F927897 AFE746D8 4C9A7374 3CA6016B EFFA1CA7 7AAD4E3A 2A0DE989
0BC09B17 5A4C75B6 D1F3AFDD F97DC74C D8834927 3F52A605 25518A42 9EA454AA
C5DCBA20 A5DA7C7A 7CEB7FF1 C35F422A 7F060556 647E74D6 BBFE116F 1BF04D0F
852768C3 2E972EEE DAD676F1 A3941BE6 99ECB9D0 F826C1F6 A944340D 14EA32
quit
ip cef
!
!
crypto vpn anyconnect flash0:/webvpn/anyconnect-win-3.1.02026-k9.pkg sequence 1
!
interface Loopback1
ip address 192.168.201.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/0
description WAN 0/0 VODAFONE WAN
ip address 203.0.113.63 255.255.255.240
no ip redirects
no ip unreachable
duplex auto
speed auto
!
!
interface Virtual-Template3
ip unnumbered Loopback1
!
ip local pool SSLVPN-pool 192.168.201.10 192.168.201.250
!
webvpn gateway gateway_1
hostname vpn.innervate.nl
ip address 203.0.113.63 port 443
```

```
http-redirect port 80
ssl trustpoint VPN-test2
inservice
!
webvpn context webvpn-context
secondary-color white
title-color #669999
text-color black
virtual-template 3
aaa authentication list webvpn-auth
gateway gateway_1
!
ssl authenticate verify all
inservice
!
policy group policy_1
functions svc-enabled
svc address-pool "SSLVPN-pool" netmask 255.255.255.0
svc keep-client-installed
svc split include 192.168.174.0 255.255.255.0
svc split include 192.168.91.0 255.255.255.0
default-group-policy policy_1
!
end
```

注：Cisco IOSデバイスでSSLVPNをセットアップする方法についての詳細な設定ガイドは、『[CCPを使用したIOSルータでのAnyConnect VPN\(SSL\)クライアントの設定例](#)』を参照してください。

## 確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## トラブルシューティング

着信AnyConnectクライアント接続の認証プロセス全体をトラブルシューティングするには、次のデバッグを使用できます。

- **debug radius authentication**
- **aaa 認証のデバッグ**
- **debug webvpn authentication**

アウトプット インタープリタ ツール (登録ユーザ専用) は、特定の show コマンドをサポートしています。show コマンドの出力の分析を表示するには、Output Interpreter Tool を使用します。

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