RV34xシリーズルータのデフォルトの自己署名証明書をサードパーティのSSL証明書に置き換える

概要

デジタル証明書は、証明書の名前付きサブジェクトによって公開キーの所有権を証明します。これにより、証明書利用者は、認証された公開キーに対応する秘密キーによる署名やアサーションに依存できます。ルータは、自己署名証明書、つまりネットワーク管理者によって作成された証明書を生成できます。また、認証局(CA)に要求を送信して、デジタルID証明書を申請することもできます。サードパーティアプリケーションから正規の証明書を取得することが重要です。

CAが証明書に署名する方法は2つあります。

1. CAは秘密キーを使用して証明書に署名します。

2. CAは、RV34xによって生成された証明書署名要求(CSR)を使用して証明書に署名します。

ほとんどの商用の証明書ベンダーは中間証明書を使用します。中間証明書が信頼ルートCAによって発行されると、中間証明書によって発行された証明書は、信頼の証明書チェーンのように、信頼ルートの信頼を継承します。

目的

この記事では、RV34xルータの自己署名証明書を置き換えるために、CAによって発行された3rd party Secure Sockets Layer(SSL)証明書を要求してアップロードする方法を説明します。

該当するデバイス

- RV340
- RV340W
- RV345
- RV345P

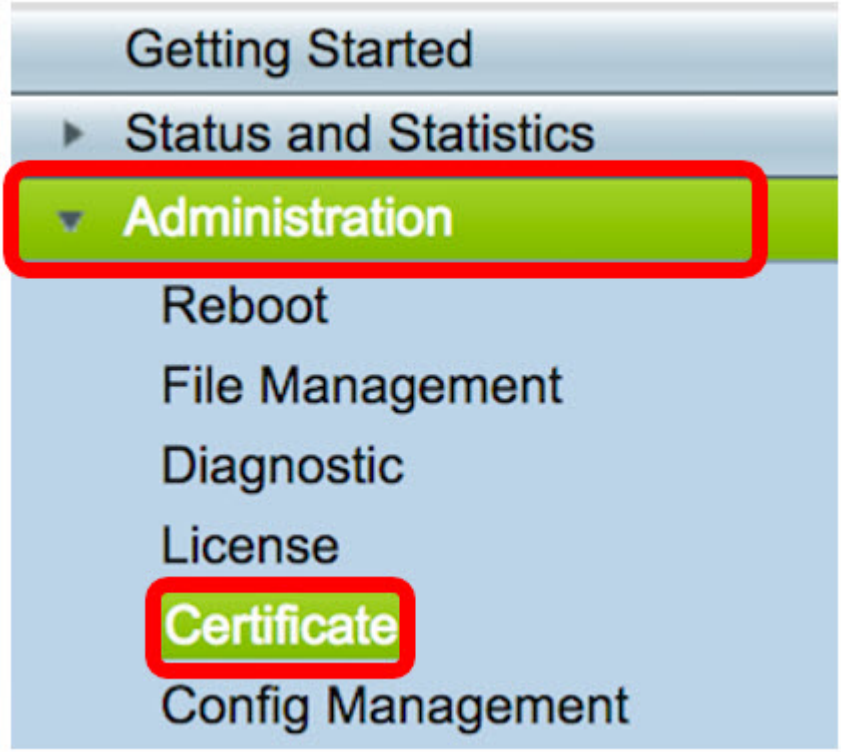
[Software Version]

- 1.0.01.17

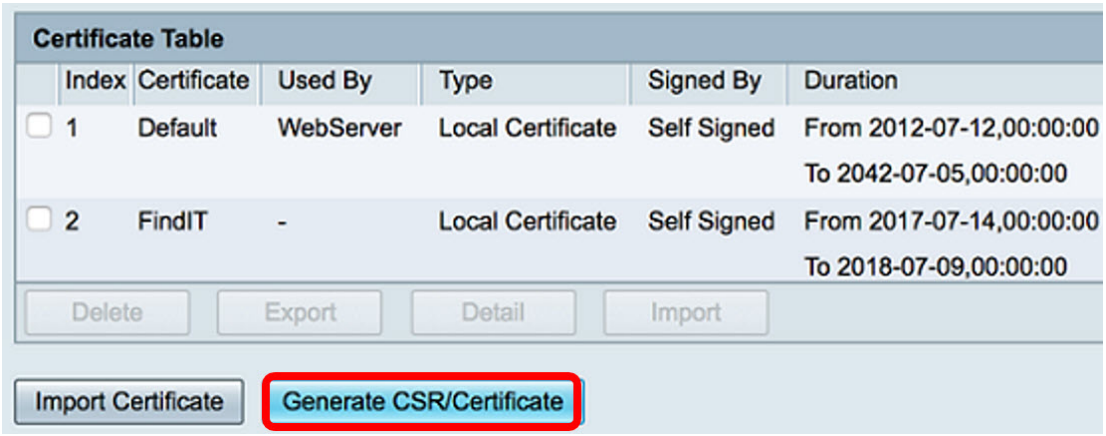
デフォルトの自己署名証明書を3rd Party SSL証明書に置き換え

CSR の生成

ステップ1：ルータのWebベースのユーティリティにログインし、[Administration] > [Certificate]を選択します。



ステップ2:[Certificate Table]で、[**Generate CSR/Certificate**]ボタンをクリックします。

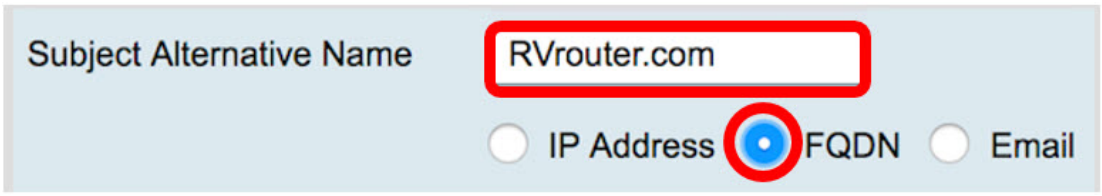


ステップ3:[*Generate CSR/Certificate*]ウィンドウで、*[Type]*ドロップダウン矢印をクリックして、*[***Certificate Signing Request**]を選択します。

ステップ4:[Certificate Name]フィールドに証明書の名前を入力します。

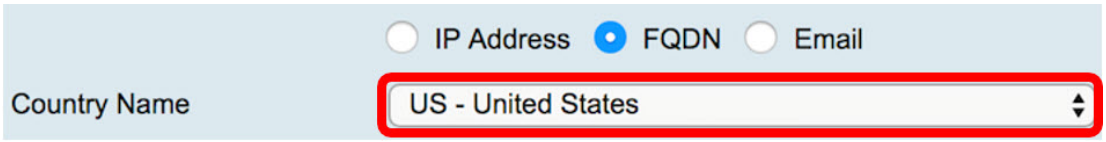
注：この例では、34xrouterが使用されています。

ステップ5:[Subject Alternative Name]フィールドに代替名を入力し、その下の**[FQDN]ラジオボタンをク**リックして一致させます。代替名は、ルータへのアクセスに使用できるドメイン名です。



注：この例では、RVrouter.comが使用されています。

ステップ6:[国*名(Country Name)]*ドロップダウン矢印をクリックして、所在地の国を選択します。

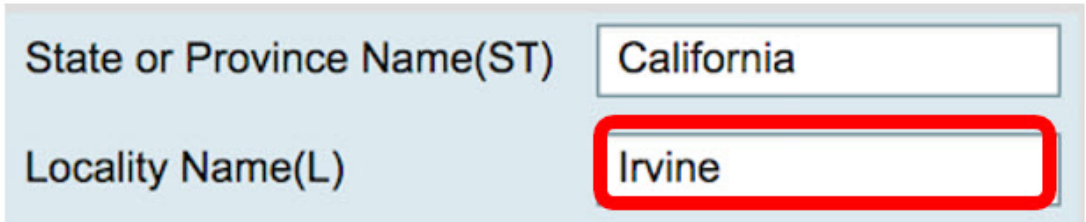


注：この例では、[US - United States]が選択されています。

ステップ7:[State or Province *Name*(*ST*)]フィールドに州または州の名*前を入力*します。

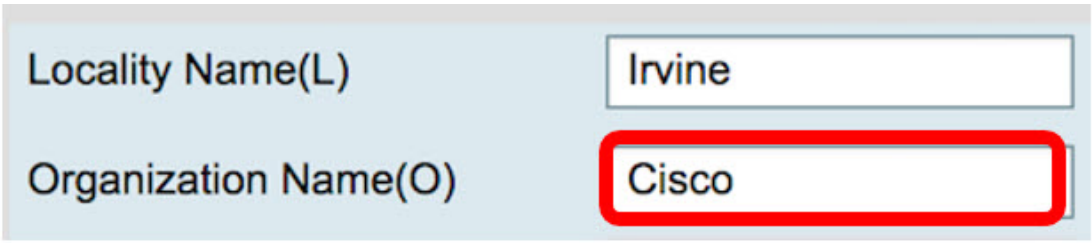
注：この例では、Californiaが使用されています。

ステップ8:[Locality Name(*L*)]フィールドに*ローカリティを入力*します。



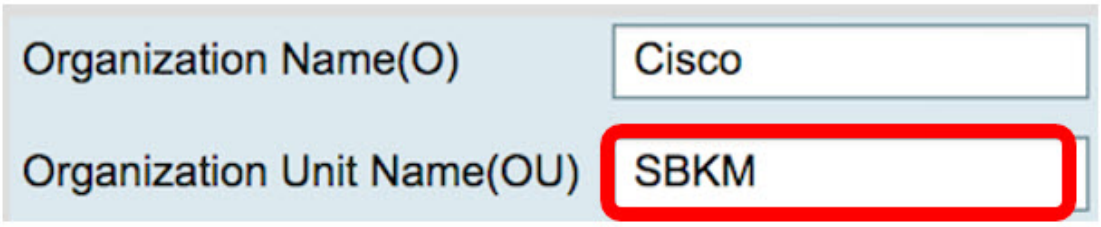
注：この例では、Irvineが使用されています。

ステップ9：表示されたフィールドに組織名(O)を入力します。



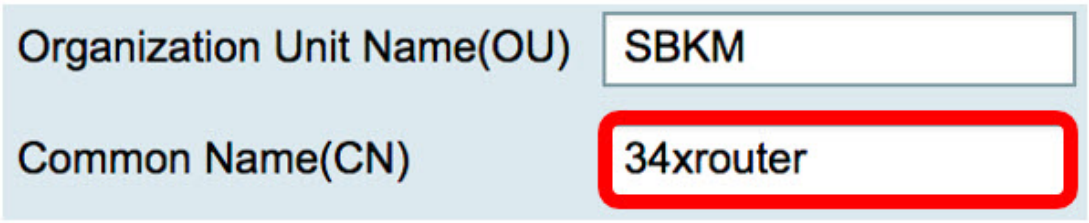
注：この例では、Ciscoが使用されています。

ステップ10：表示されたフィールドに組織単位名(OU)を入力します。



注：この例では、SBKMが使用されています。

ステップ11:[Common Name(*CN*)]フィールド*に名前を入力*します。

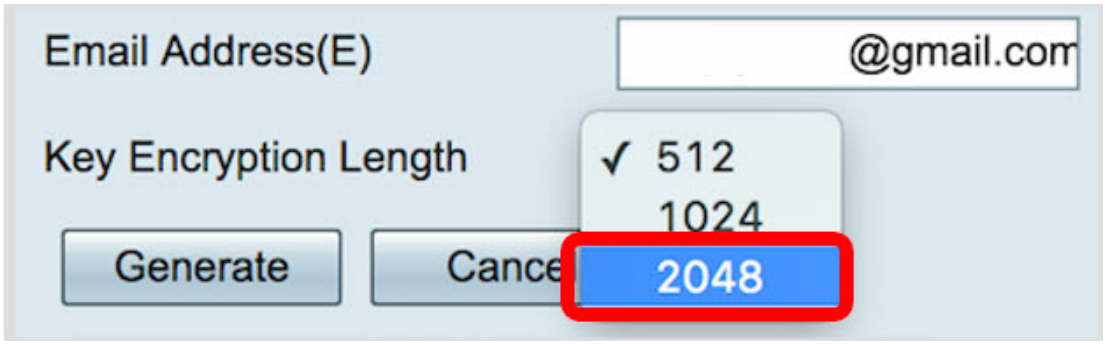


注：この例では、34xrouterが使用されています。

ステップ12：証明書を送信する電子メールアドルスまたは電子メールアドレスを入力します。

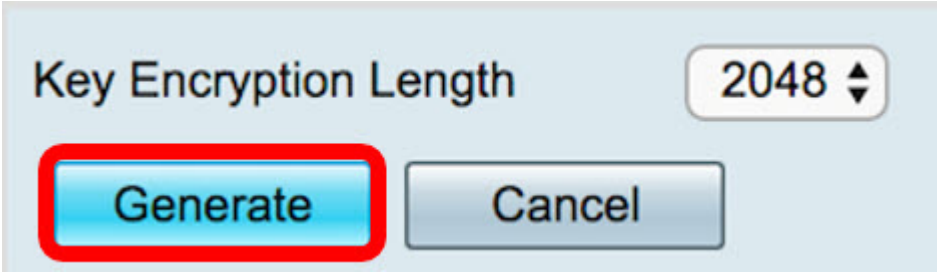
注：この例では、gmail.comの電子メールアドレスが使用されています。

ステップ13：ドロップダウンメニューか*ら[Key Encryption Length]*を選択して、キーのビット数を設定します。デフォルトの長さは512です。



注：この例では、2048 が使用されます。短いキーに比べて長い暗号化の方がデコードが困難なため、セキュリティが向上するため、この方法を強くお勧めします。

ステップ14:[**Generate**]をクリックします。

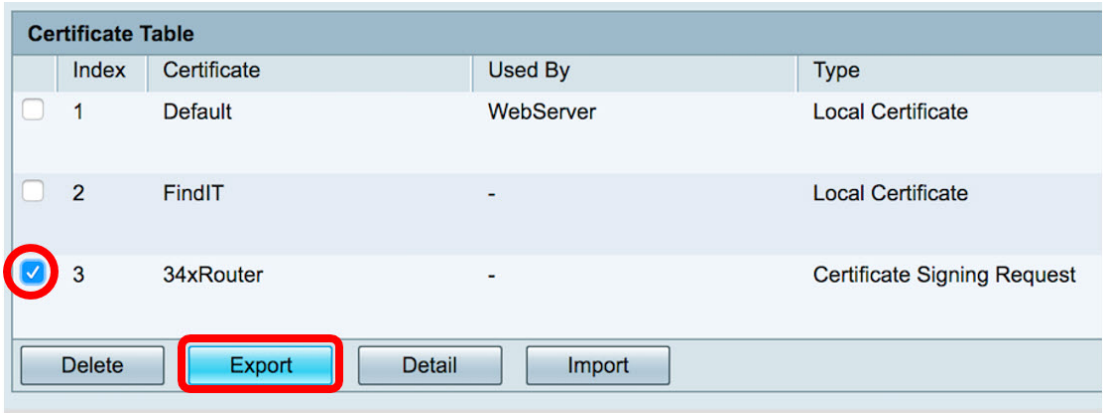


作成した証明書要求が証明書テーブルに表示されます。

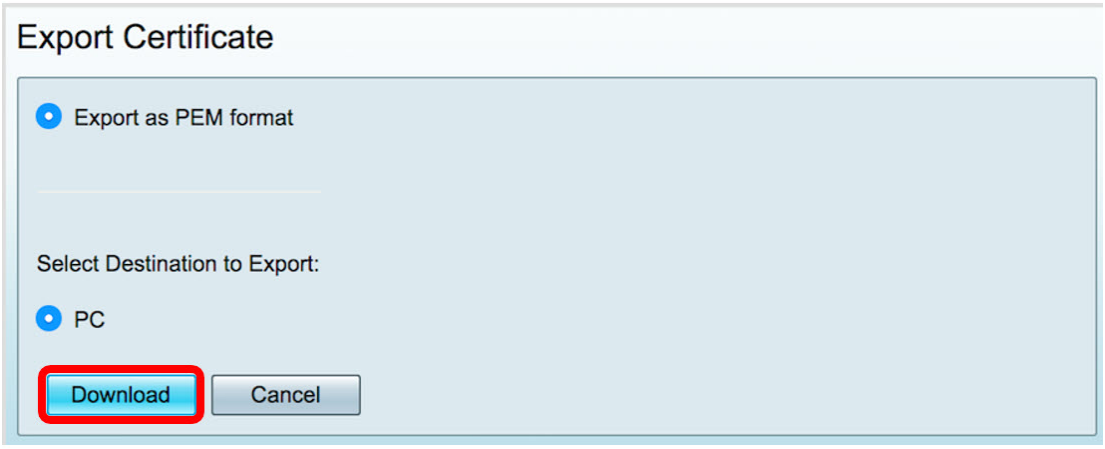
これで、CSRが正常に生成されました。

CSRのエクスポート

ステップ1：証明書テーブルの証明書要求の横にあるチェックボックスをオンにし、[**Export**]をクリックします。



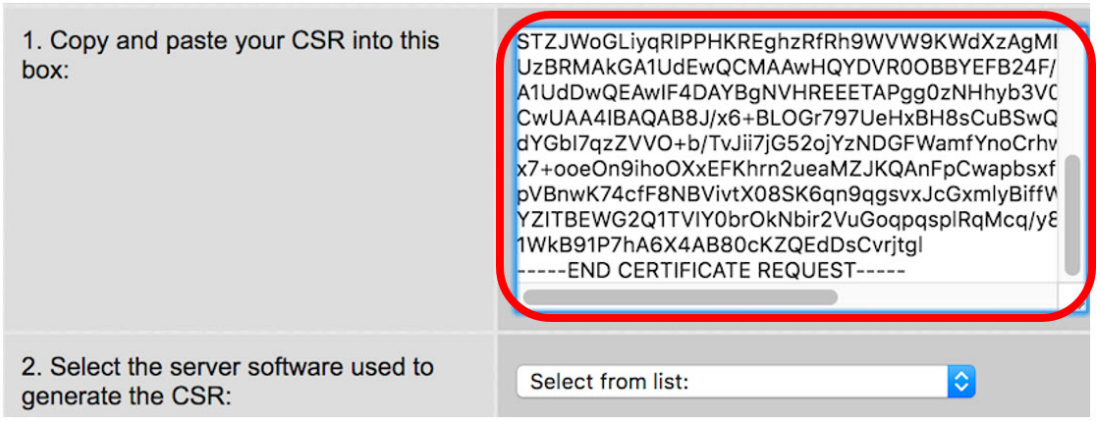
ステップ2:[証明書のエクスポート(*Export Certificate*)]ウィンドウで[ダウンロード(Download)]をクリックし、PEM形式でファイルをコンピュータにダウンロードします。



これで、CSRをコンピュータにエクスポートできました。

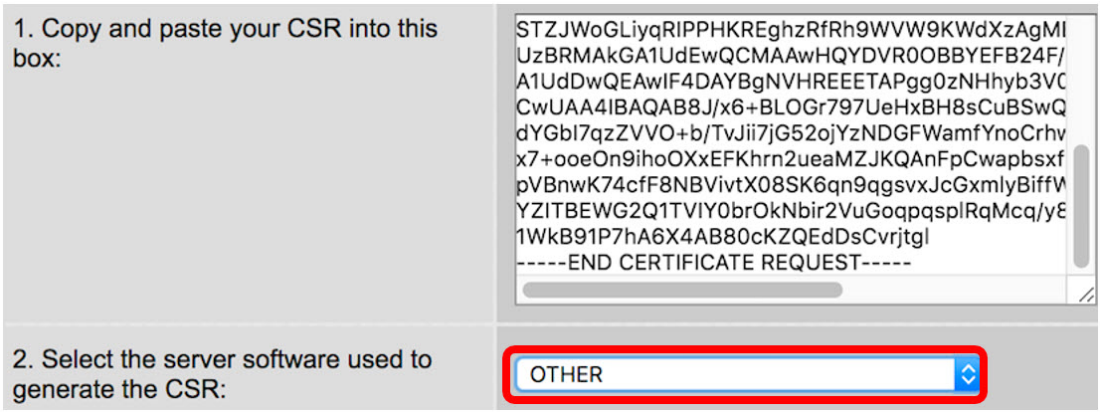
証明書プロバイダーへのCSRのアップロード

ステップ1：ダウンロードしたファイルをメモ帳を使用して開き、CSRをコピーして、サードパーティのSSL証明書プロバイダーサイトにあるフィールドに貼り付けます。



注：この例では、証明書プロバイダーとしてComodo.comが使用されています。

ステップ2:CSRの生成に使用するサーバソフトウェアを選択します。この場合、RV34xルータがリストにないので、OTHERが選択されます。

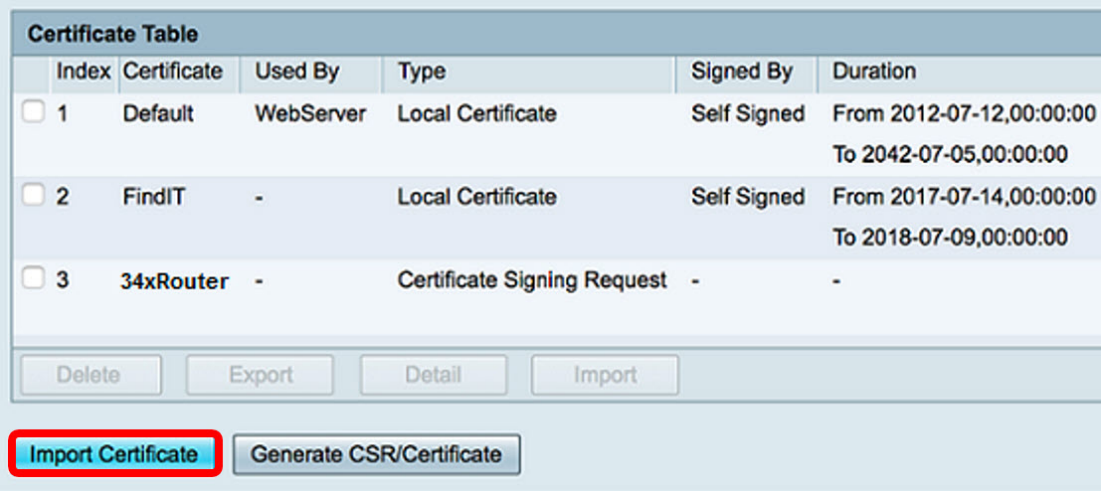


ステップ3：証明書をコンピュータにダウンロードします。

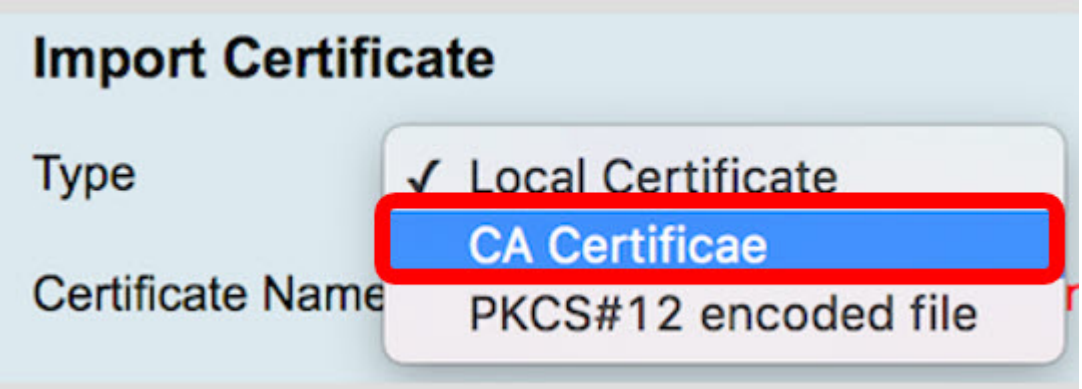
3rd SSLパーティ証明書のアップロード

ステップ1：ルータのWebベースのユーティリティで、[Certificate Table]の下の[**Import**

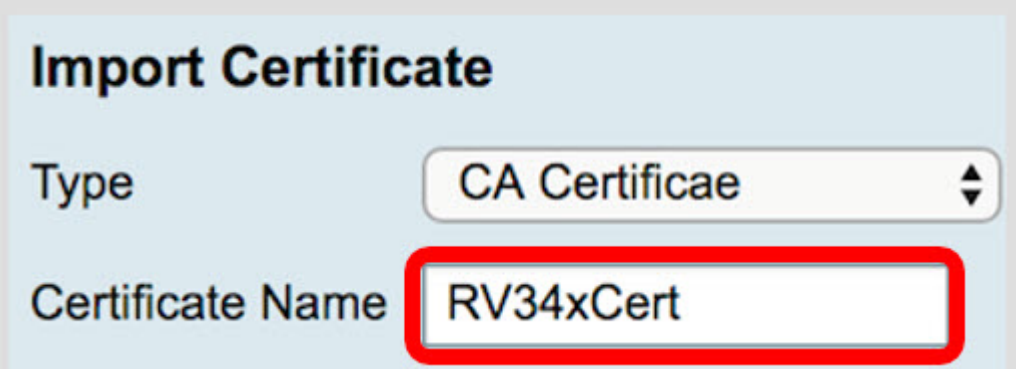
Certificate]ボタンをクリックします。



ステップ2:[Import Certificate]ウィンドウで*[Type]*ドロップダウンメニューをクリックし、[**CA Certificate]を選択します。**

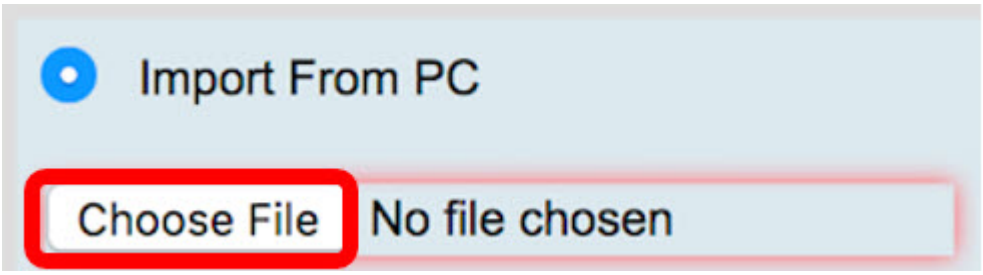


ステップ3：表示されたフィールドに証明書名を入力します。

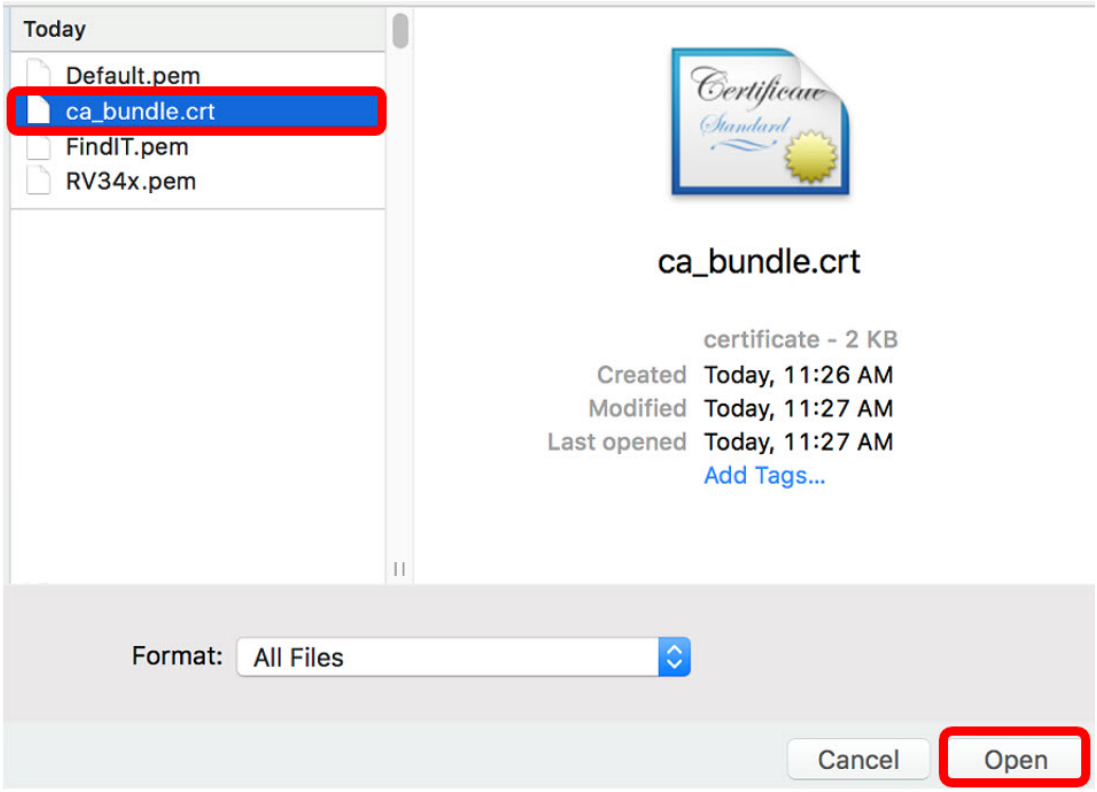


注：この例では、RV34xCertが使用されています。

ステップ4:[**Choose File**]ボタンをクリックし、CAからダウンロードした証明書ファイルを探します。

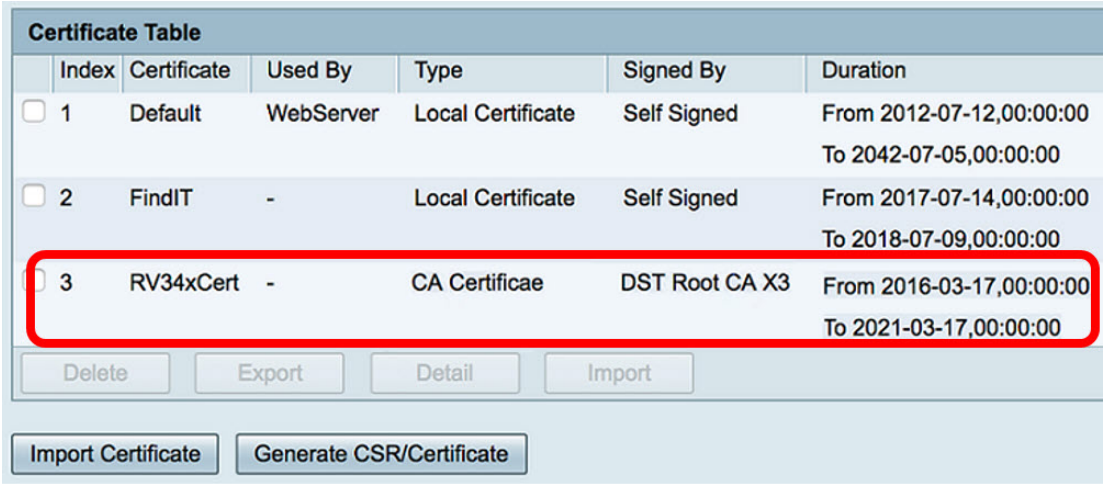


ステップ5：ファイルをクリックし、[開く]をクリックします。



ステップ6:[Upload]をクリックします。

証明書テーブルに新しい証明書名が表示され、タイプがCA証明書に置き換えられ、そのラベルが3rd party CAによって署名された。

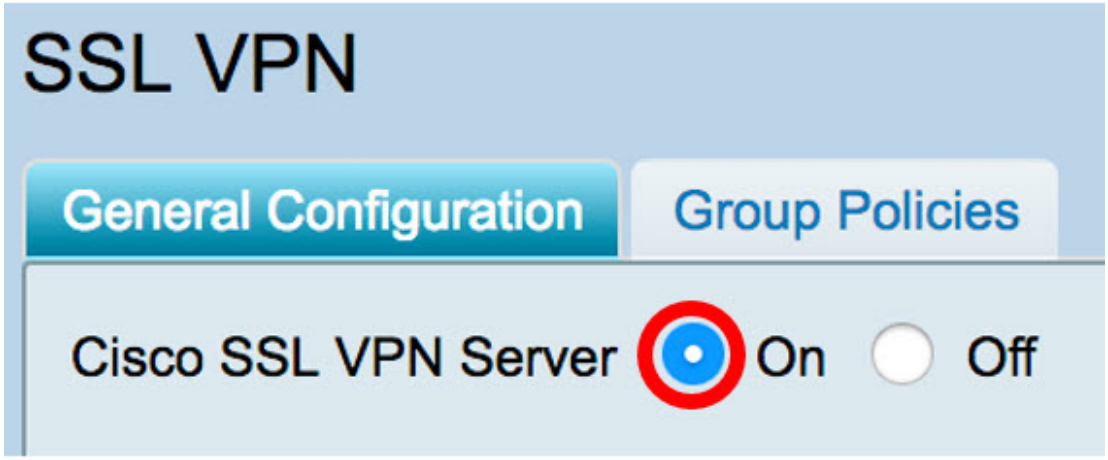


これで、RV34xルータに3rd party SSL証明書が正常にアップロードされました。

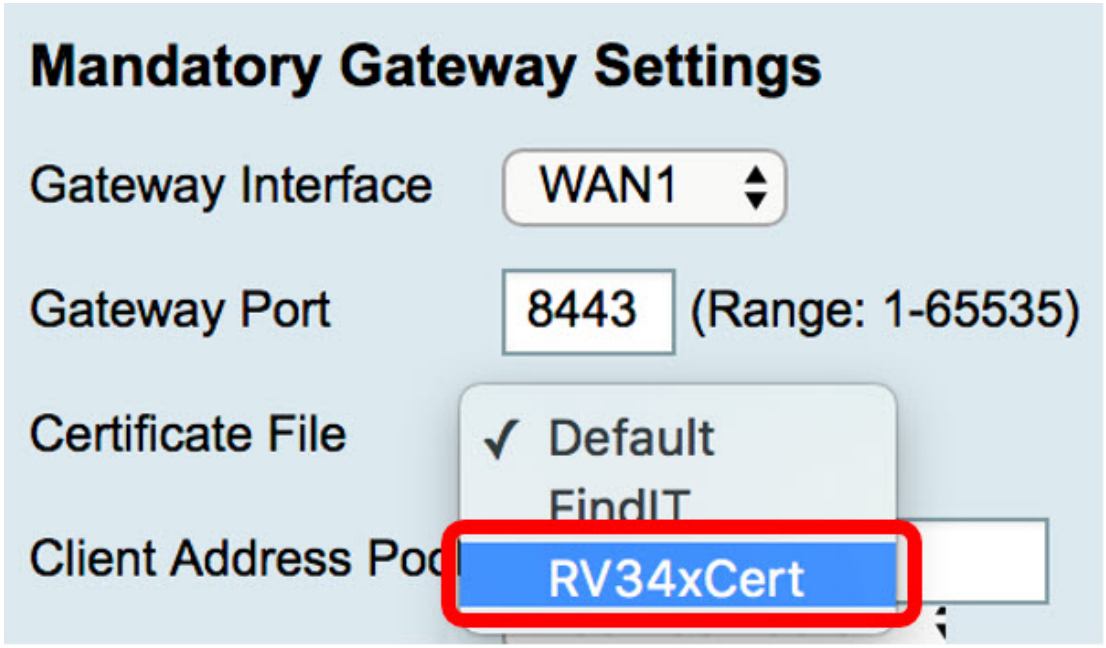
デフォルトの自己署名証明書の置き換え

ステップ1:Webベースのユーティリティで、**[VPN] > [SSL VPN]を選択します。**

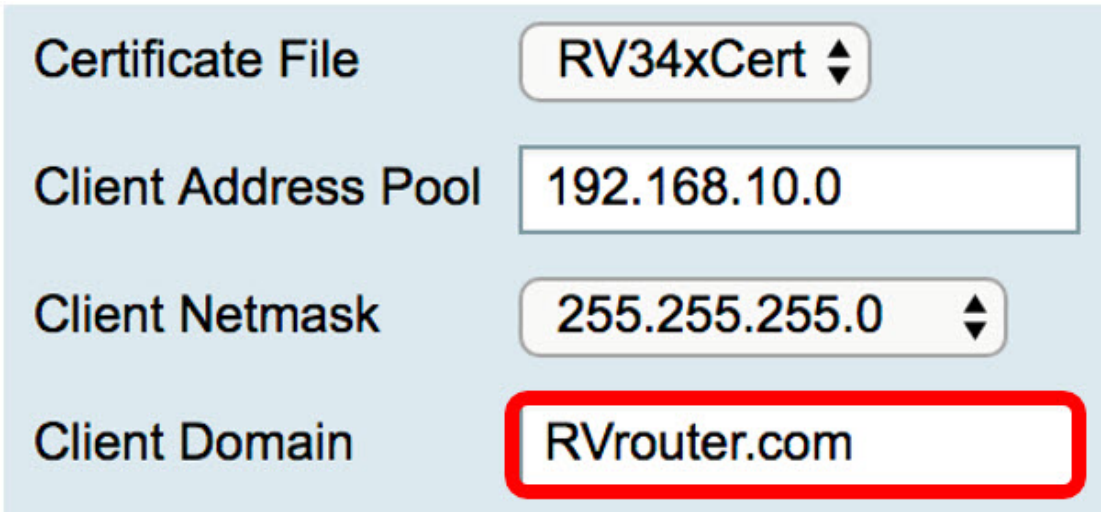
ステップ2:[On] オプションボタンをクリックして、Cisco SSL VPNサーバを有効にします。



ステップ3:[Mandatory Gateway Settings]で、[*Certificate File*]ドロップダウンメニューをクリックし、新しくアップロードしたSSL証明書を選択してデフォルトの証明書を置き換えます。

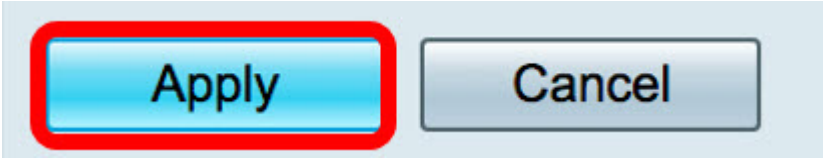


ステップ4：表示されたフィールドに必要なクライアントドメインを入力します。



注：この例では、RVrouter.comが使用されています。

ステップ5:[Apply]をクリックします。



これで、デフォルトの自己署名証明書が3rd party SSL証明書に正しく置き換えられました。

次の記事も参考になります。RV34xシリーズルータに関するFAQ

このサイトには、興味深い記事へのリンクが掲載されています。RV34xシリーズルータ製品ページ