RADIUSサーバを使用する外部 Web 認証

目次

はじめに

この資料に外部 RADIUSサーバを使用して外部 Web 認証を行う方法を説明されています。

前提条件

要件

この設定を行う前に、次の要件が満たされていることを確認します。

- Lightweight アクセス ポイント（LAP）および Cisco WLC の設定に関する基礎知識
- 外部 Webサーバをセットアップおよび設定する方法のナレッジ
- Cisco Secure ACS の設定方法に関する知識

使用するコンポーネント

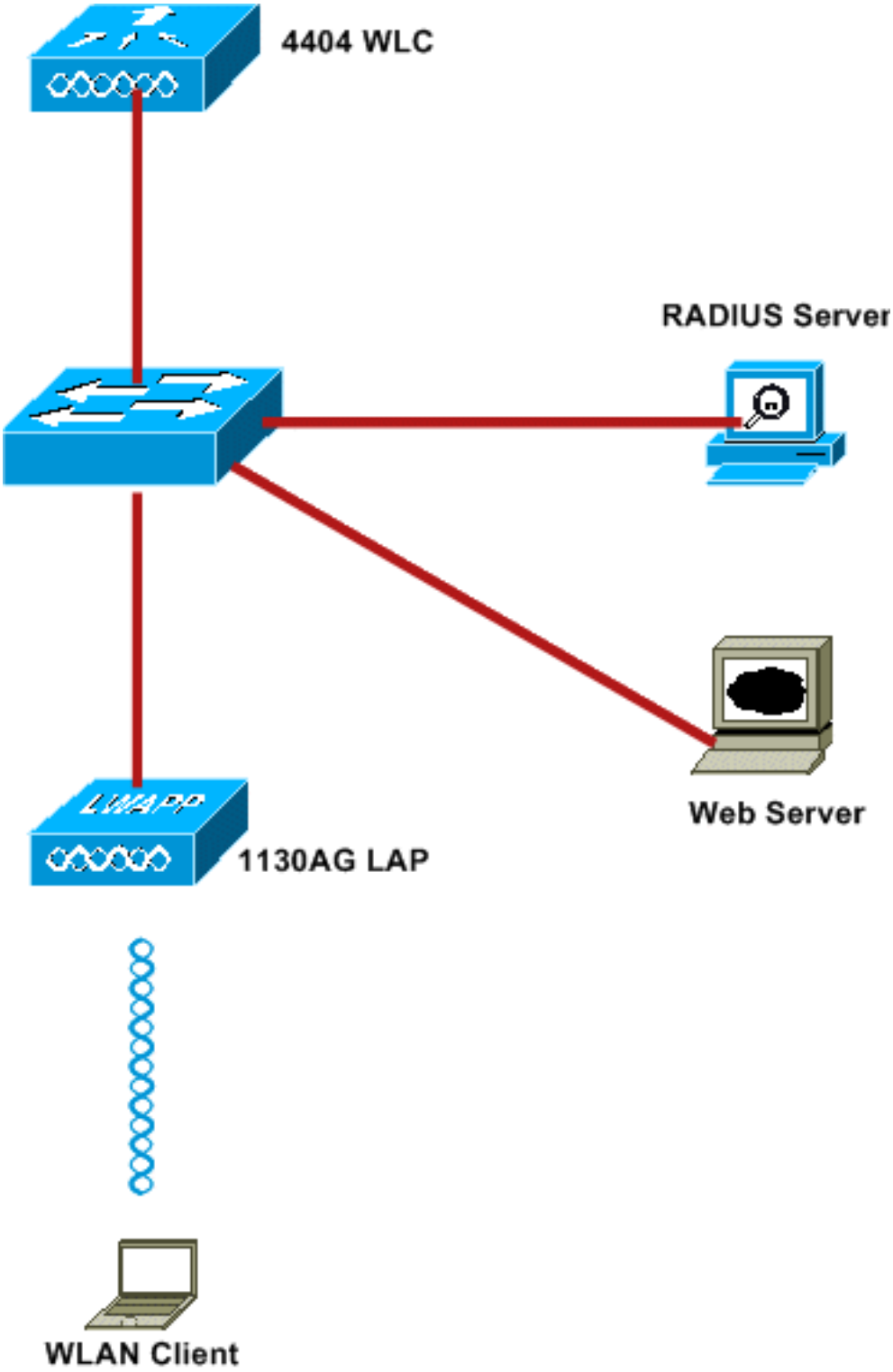
このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- ファームウェア バージョン 5.0.148.0 を実行するワイヤレス LAN コントローラ
- Cisco 1232 シリーズ LAP
- Cisco 802.11a/b/g ワイヤレスクライアントアダプタ 3.6.0.61
- Web 認証ログイン ページをホストする外部 Web サーバ
- ファームウェア バージョン 4.1.1.24 を実行する Cisco Secure ACS バージョン

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。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。



このドキュメントで使用する IP アドレスは次のとおりです。

- WLC は IP アドレス 10.77.244.206 を使用します
- LAP は IP アドレス 10.77.244.199 の WLC に登録されています
- Webサーバは IP アドレス 10.77.244.210 を使用します
- Cisco ACS サーバは IP アドレス 10.77.244.196 を使用します
- クライアントは WLAN に- 10.77.244.208 マップされる管理インターフェイスから IP アドレスを受け取ります

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。

外部 Web 認証

Web 認証はインターネット アクセスのためのゲスト ユーザを認証するのに使用されるレイヤ3認証機構です。 このプロセスを使用して認証されたユーザは彼らまでのインターネットにアクセス正常に完了します認証プロセスをできません。 外部 Web 認証プロセスの完全情報に関しては、ワイヤレス LAN コントローラ 設定例の資料外部 Web 認証のセクション外部 Web 認証プロセスを読んで下さい。

この資料では、外部 Web 認証が外部 RADIUSサーバを使用して実行された 設定例を検知 します。

WLC の設定

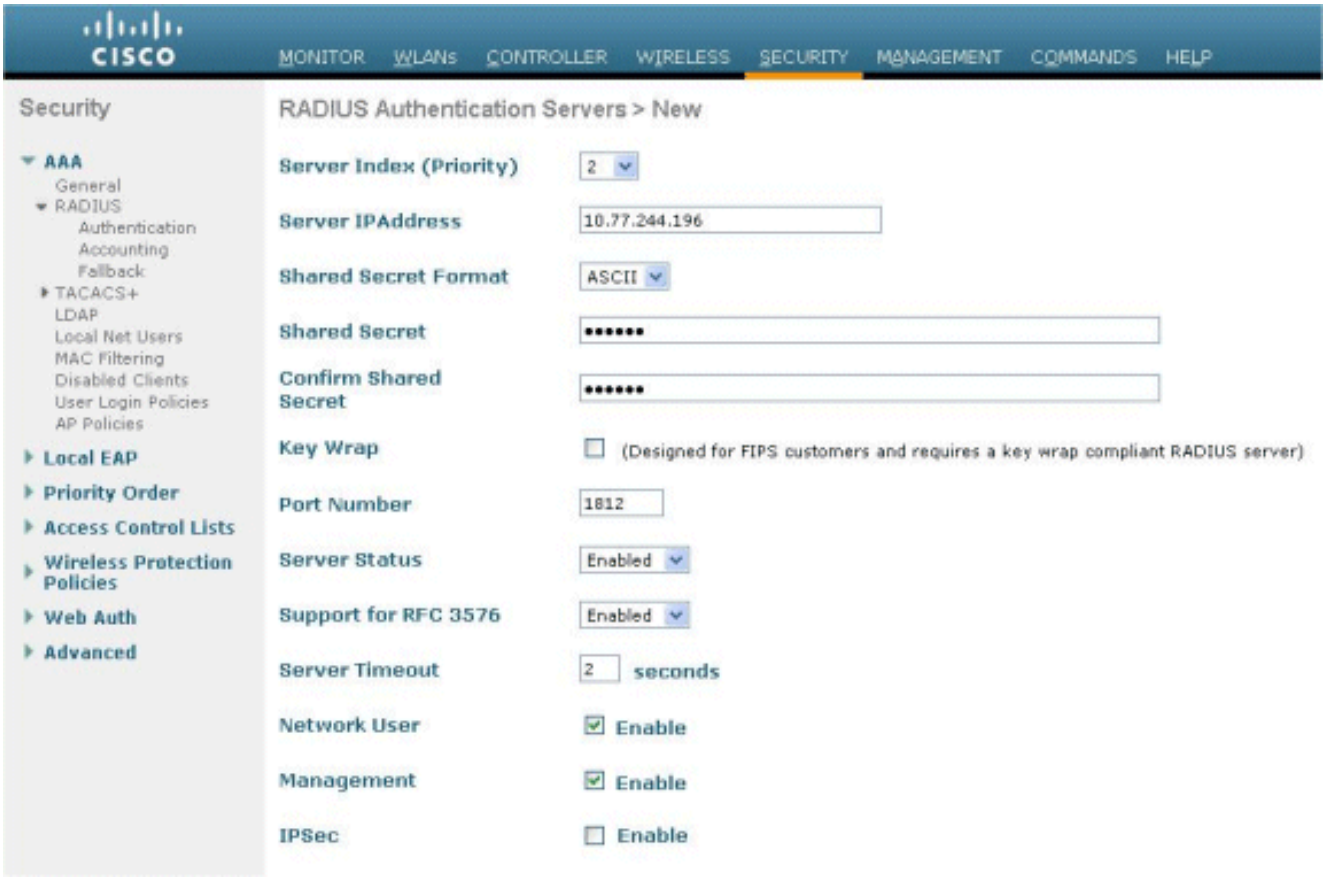
この資料では、WLC は既に設定され、WLC に登録されている LAP があっていると仮定します。それ以上のこの資料は WLC が基本動作のために設定されると、そしてラップが WLC に登録されていると仮定します。 WLC で LAP との基本動作を初めて設定する場合は、「Wireless LAN Controller (WLC) への Lightweight AP (LAP) の登録」を参照してください。 WLC に登録されているラップを、移動**ワイヤレス**に表示するため > **すべての AP**。

WLC は基本動作のために設定され、それに登録されている 1つ以上のラップがあれば外部 Webサーバを使用して外部 Web 認証のための WLC を設定できます。 例では、RADIUSサーバとして Cisco Secure ACS バージョン 4.1.1.24 を使用しています。 最初に、この RADIUSサーバのための WLC を設定し、それからこの設定用の Cisco Secure ACS で必要な設定を検知 します。

Cisco Secure ACS のための WLC を設定して下さい

WLC に RADIUSサーバを追加するためにこれらのステップを実行して下さい:

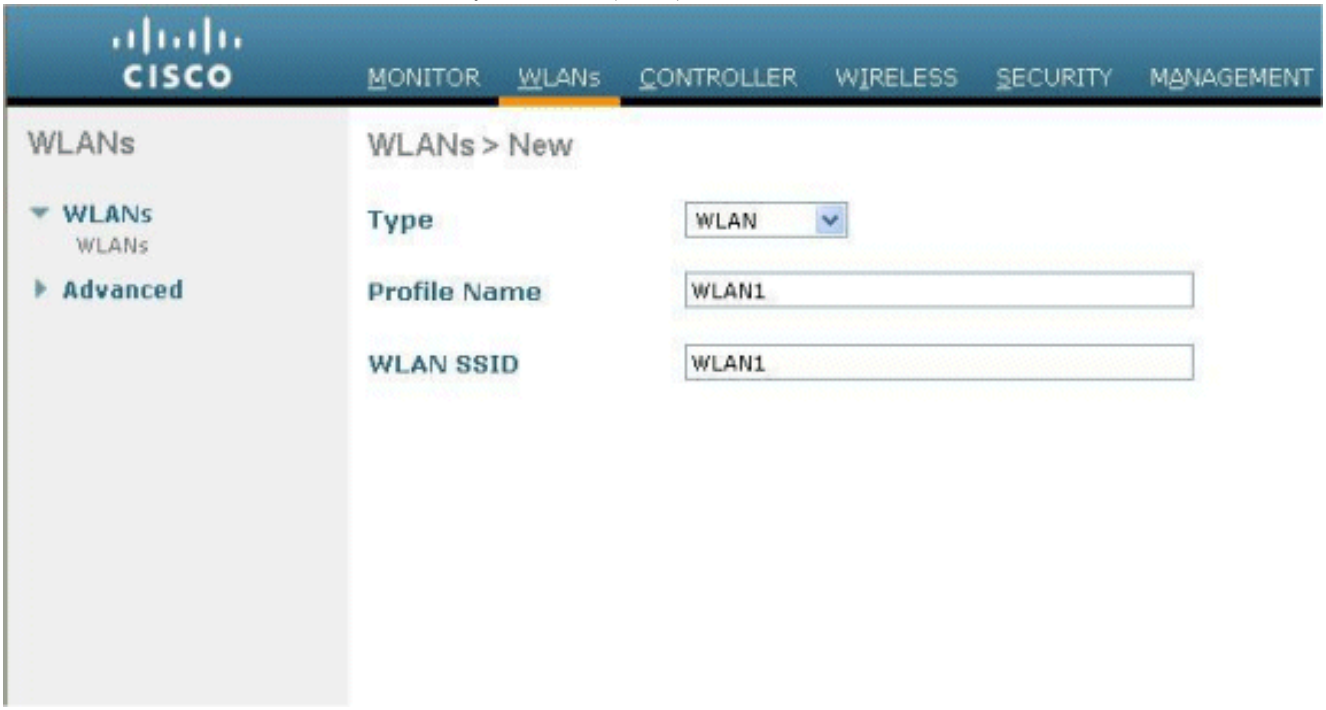
1. WLC GUI から、**Security メニューを**クリックして下さい。
2. **AAA** メニューの下で、に **Radius > 認証**サブメニュー ナビゲートして下さい。
3. 『New』 をクリック し、RADIUSサーバの IP アドレスを入力して下さい。 この例では、サーバの IP アドレスは *10.77.244.196* です。
4. WLC で共用シークレットを入力して下さい。 共用シークレットは WLC で同じ設定する必要があります。
5. 共用秘密形式のための **ASCII** か **Hex を**選択して下さい。 同じは WLC で選択される必要をフォーマットします。
6. RADIUS認証に使用するポート番号は **1812** あります。
7. サーバステータス オプションが**イネーブルになった**に設定されるようにして下さい。
8. ネットワーク ユーザーを認証するためにネットワーク ユーザー **Enable チェックボックスを**チェックして下さい。
9. [Apply] をクリックします。



Web 認証のための WLC の WLAN を設定して下さい

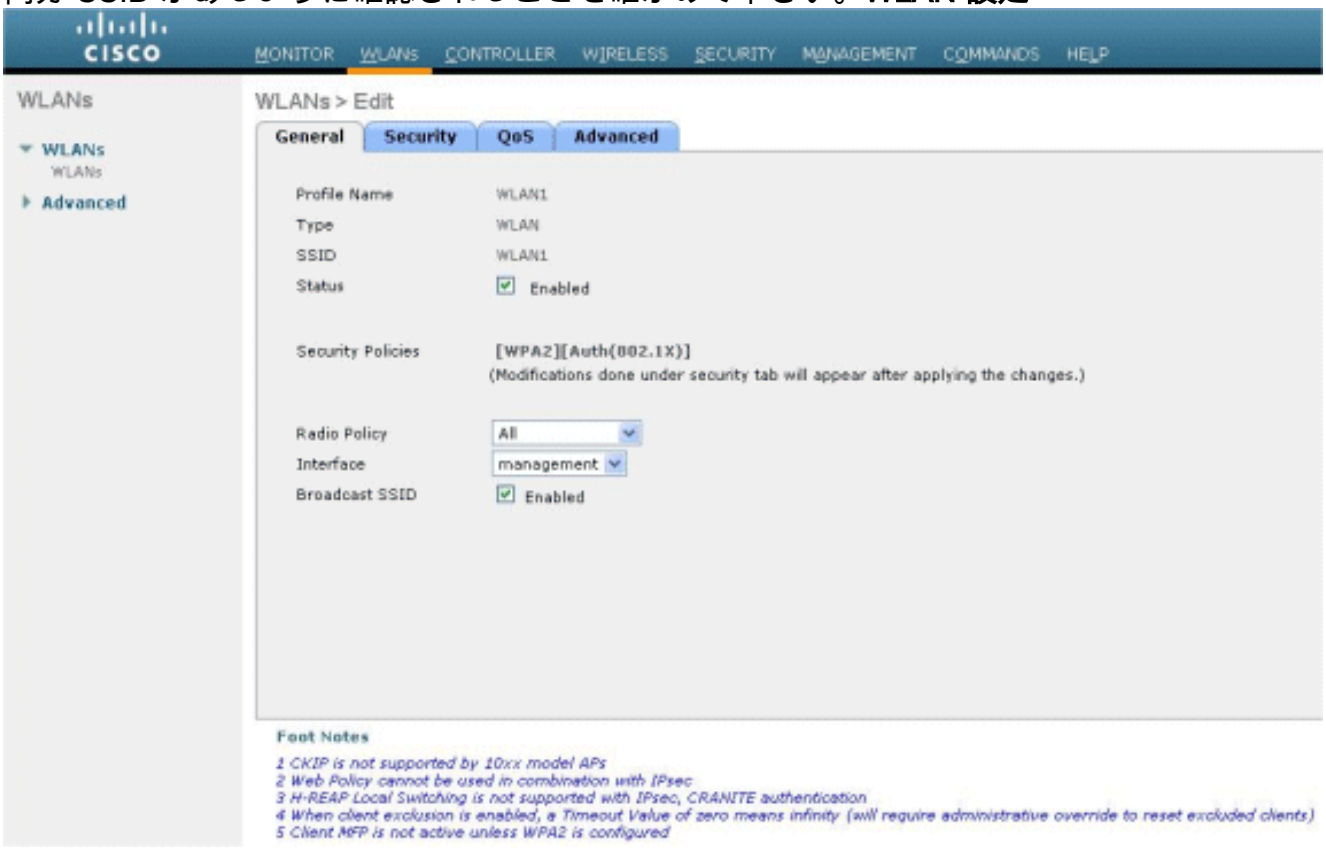
次のステップは WLC の Web 認証のための WLAN を設定することです。 WLC の WLAN を設定するためにこれらのステップを実行して下さい:

1. コントローラ GUI からの **WLAN メニューを**クリックし、『New』 を選択 して下さい。
2. 型のために『WLAN』 を選択 して下さい。
3. 選択のプロファイル名および WLAN SSID を入力し、『Apply』 をクリック して下さい。**注**: WLAN SSID は大文字/小文字の区別があります。

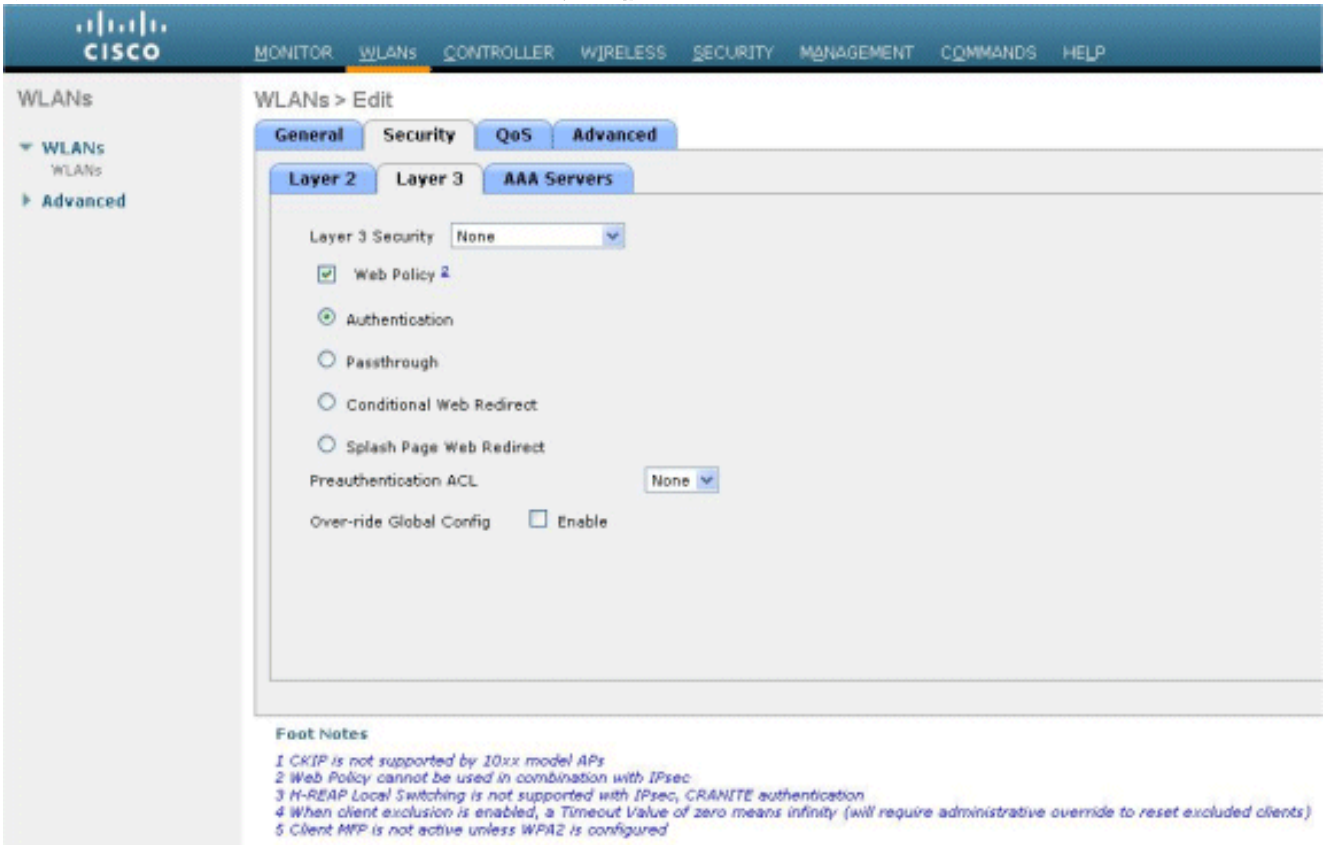


4. **General タブ**の下で、**イネーブルになった**オプションがステータスおよびブロードキャスト

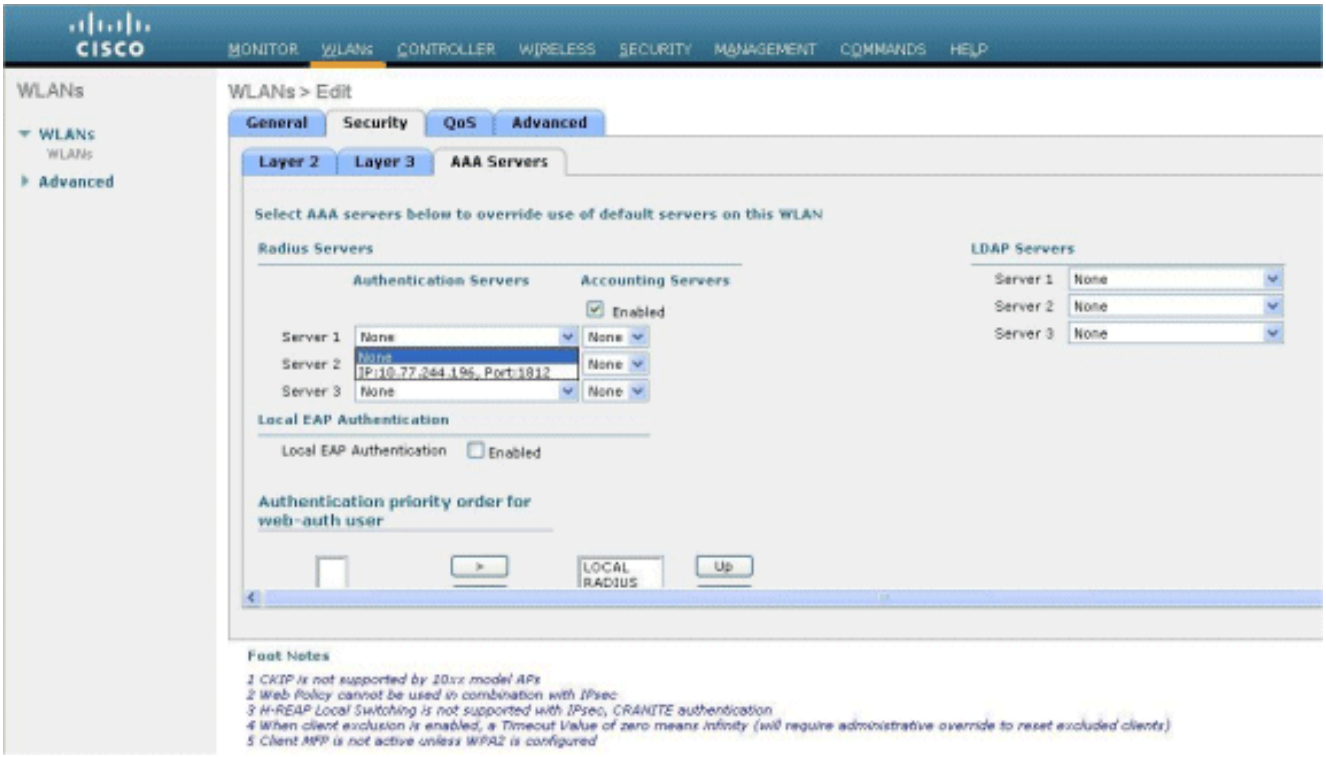
両方 SSID があるように確認されることを確かめて下さい。**WLAN 設定**



5. WLAN のためのインターフェイスを選択して下さい。 通常、ユニークな VLAN で設定されるインターフェイスは WLAN にクライアントがその VLAN の IP アドレスを受け取るようにマップされます。 この例では、インターフェイスのために*管理*を使用します。
6. [Security] タブを選択します。
7. **レイヤ2** メニューの下で、レイヤ2 セキュリティ用に『None』 を選択 して下さい。
8. **レイヤ3** メニューの下で、レイヤ3 セキュリティ用に『None』 を選択 して下さい。 **Web ポリシー** チェックボックスをチェックし、**認証を**選択して下さい。



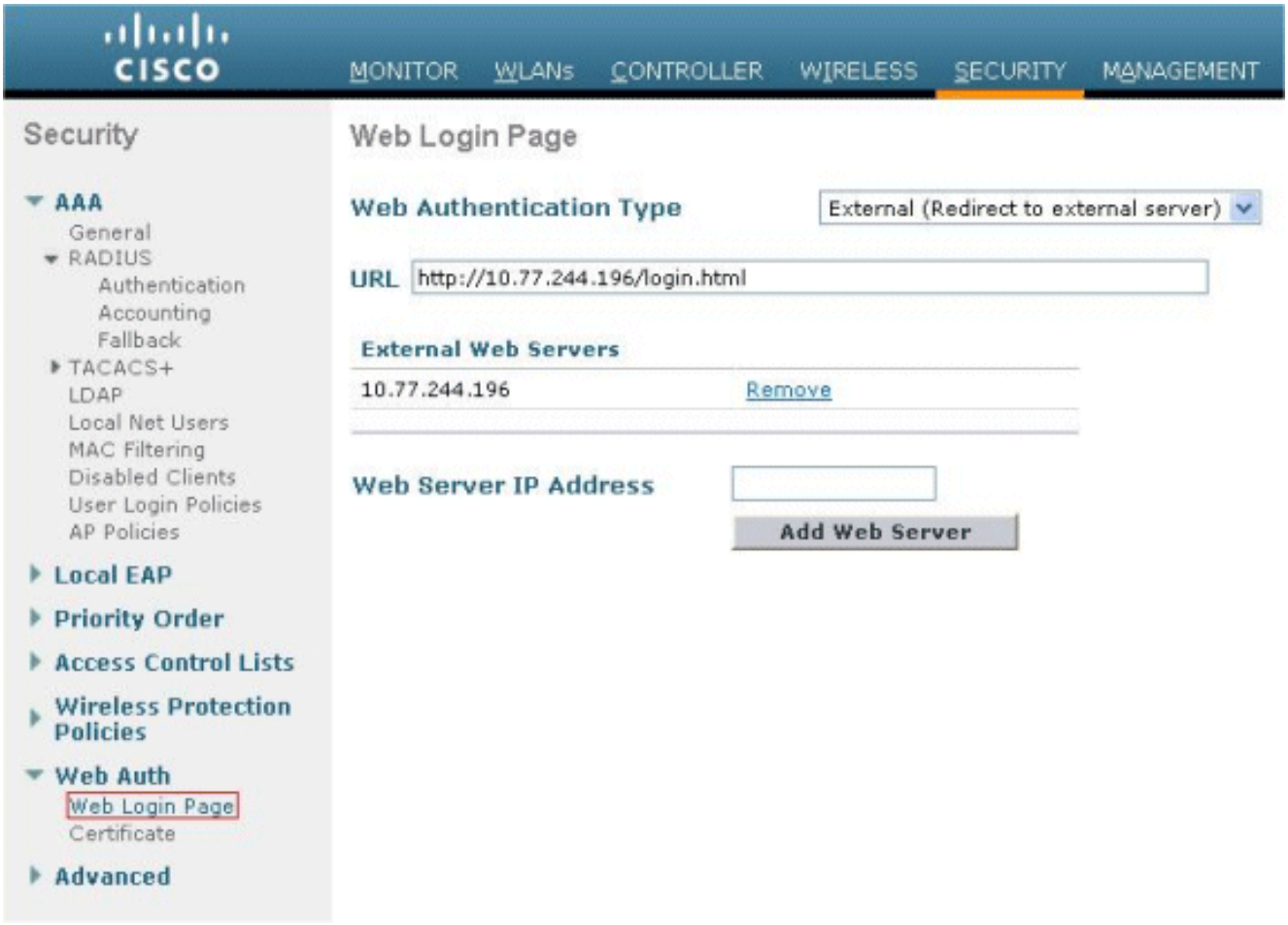
9. **AAA サーバ** メニューの下で、認証サーバのために、この WLC で設定された RADIUSサーバを選択して下さい。 他のメニューはデフォルト値に残るはずです。



WLC の Webサーバ 情報を設定して下さい

Web 認証ページをホストする Webサーバは WLC で設定する必要があります。 Webサーバを設定するためにこれらのステップを実行して下さい:

1. [Security] タブをクリックします。 **Login ページ Web Auth > Web** に行って下さい。
2. **外部**として Web 認証種別を設定 して下さい。
3. Web 認証ページをホストする入力し、**Webサーバを**『Add』 をクリック して下さい Webサーバ IP address フィールドでは、サーバの IP アドレスを。 外部 Webサーバの下で現われるこの例では、IP アドレスは *10.77.244.196* です。
4. Web 認証ページのための URL を入力して下さい (この例で、URL フィールドの *http://10.77.244.196/login.html)*。



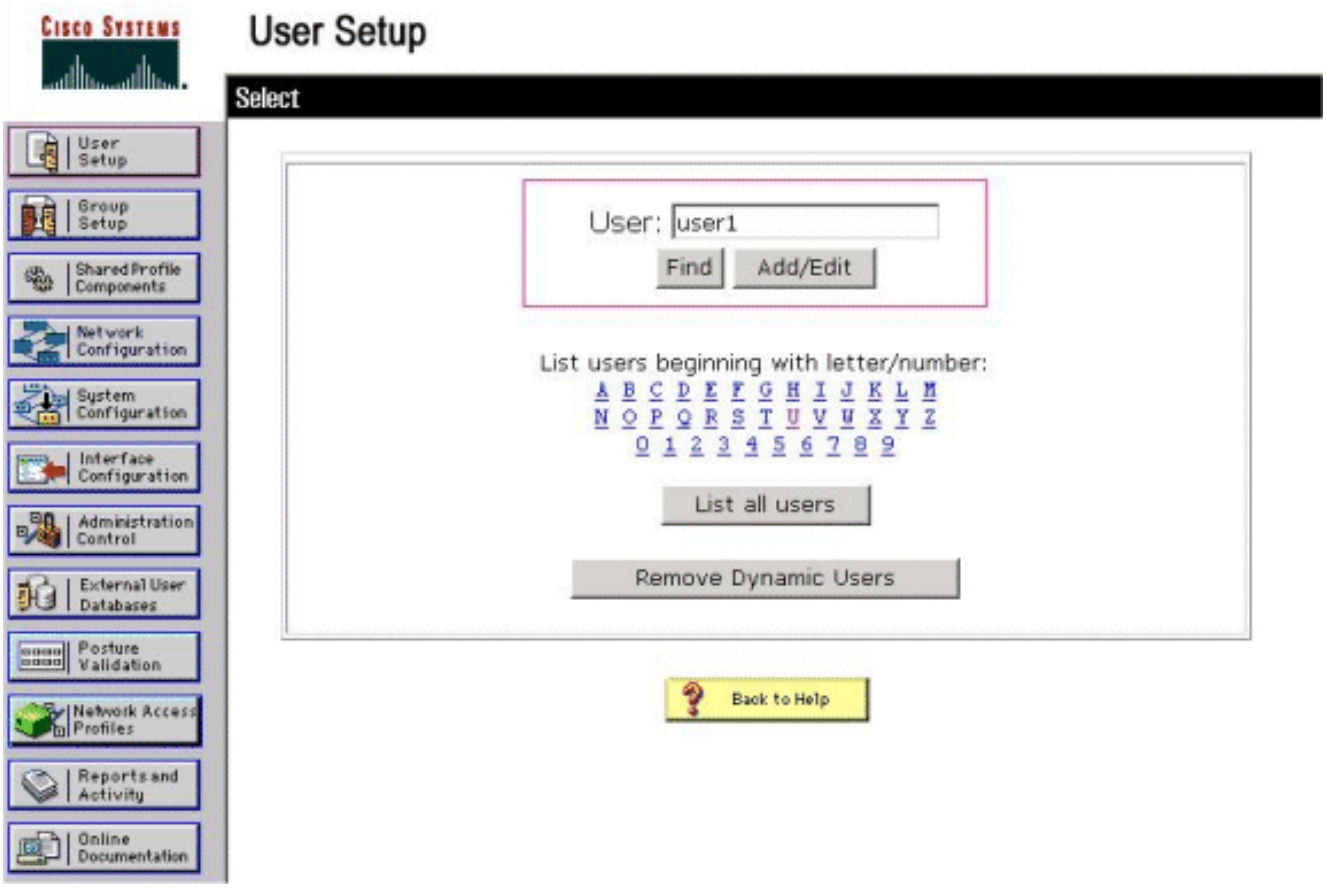
Cisco Secure ACS の設定

この資料で仮定しま Cisco Secure ACS サーバがであると既にインストールされ、マシンで動作します。 詳細については Cisco Secure ACS を設定する方法を Cisco Secure ACS 4.2 のためのコンフィギュレーション ガイドを参照して下さい。

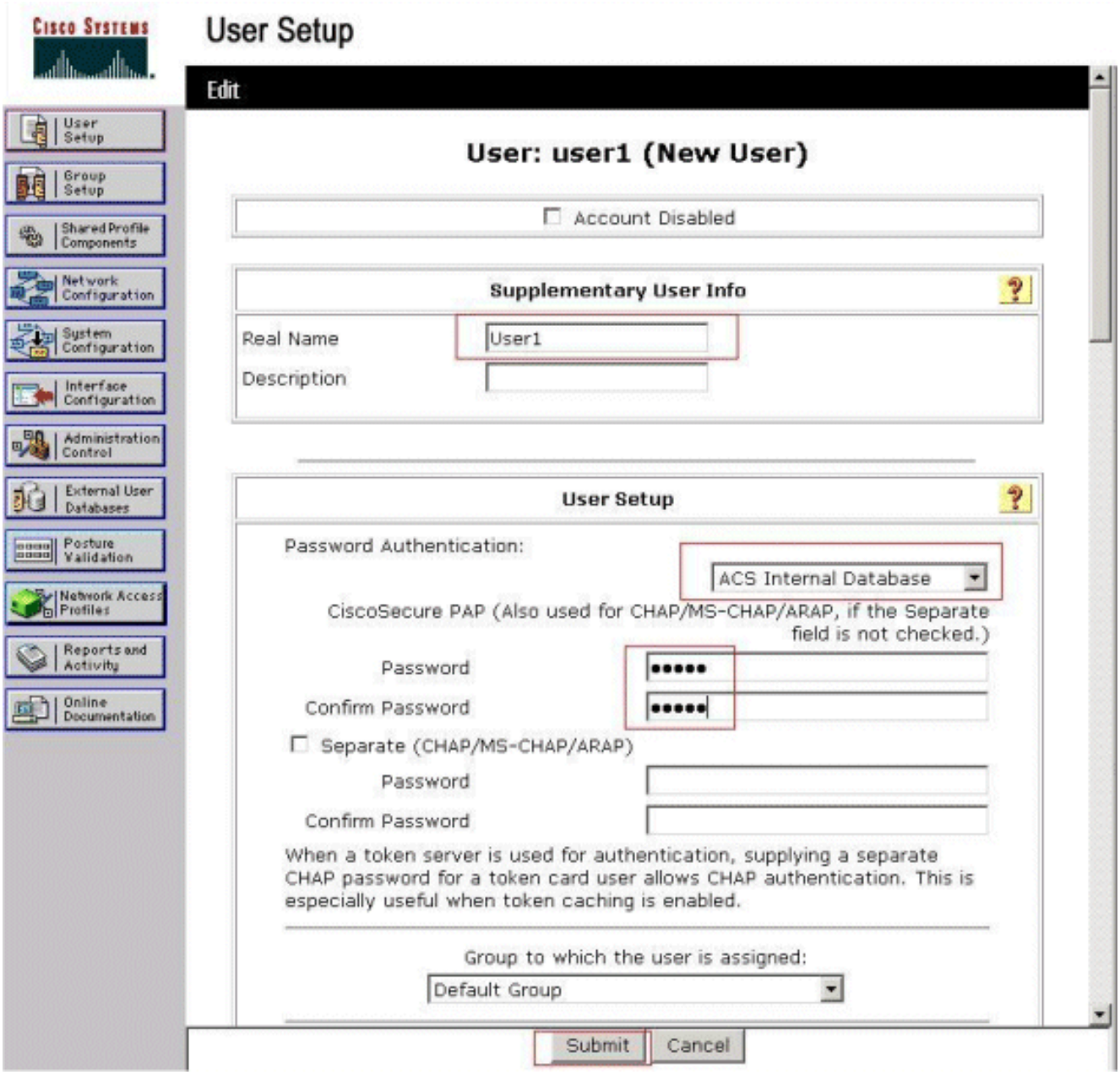
ユーザ情報 Secure ACS を on Cisco 設定して下さい

Cisco Secure ACS のユーザを設定するためにこれらのステップを実行して下さい:

1. Cisco Secure ACS GUI から『User Setup』 を選択 し、ユーザー名を入力し、『Add/Edit』 をクリック して下さい。 この例では、ユーザは *user1* です。



2. デフォルトで、PAP は認証クライアントのために使用されます。 ユーザ向けのパスワードは**ユーザセットアップ > パスワード認証 > Cisco Secure PAP** の下で入力されます。 パスワード認証のための **ACS 内部 データベースを**選択するために確かめて下さい。



3. ユーザが属するグループは割り当てられることをユーザーのニーズ。 **デフォルト グループ**を選択して下さい。
4. [Submit] をクリックします。

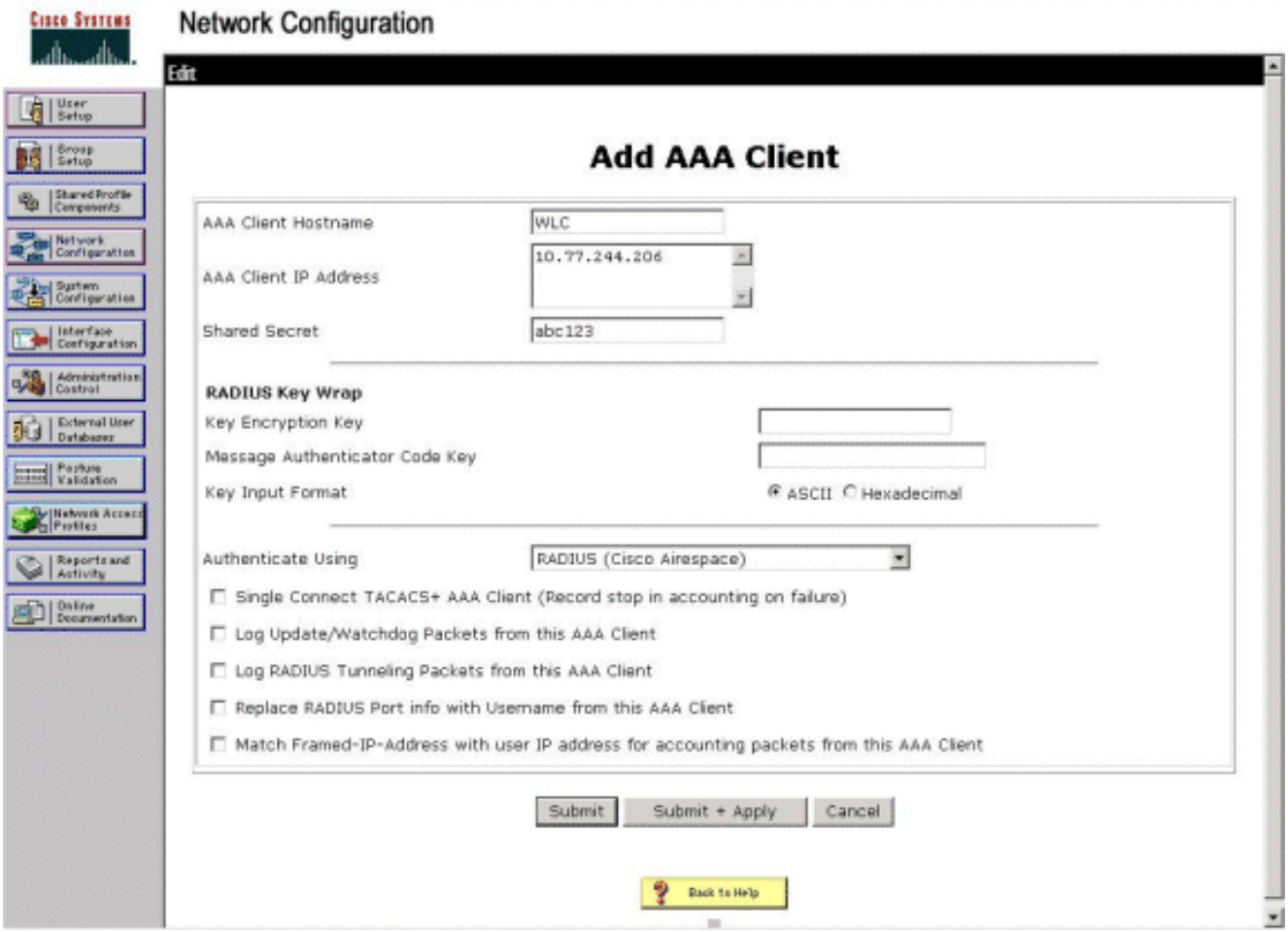
WLC 情報 Secure ACS を on Cisco 設定して下さい

WLC 情報 Secure ACS を on Cisco 設定するためにこれらのステップを実行して下さい:

1. ACS GUI では、**Network Configuration タブを**クリックし、『Add Entry』 をクリック して下さい。
2. 追加 AAA Client 画面は現われます。
3. クライアントの名前を入力して下さい。 この例では、*WLC* を使用します。
4. クライアントの IP アドレスを入力して下さい。 WLC の IP アドレスは *10.77.244.206* です。
5. 共用秘密鍵およびキー形式を入力して下さい。 これは WLC の **Security メニュー**で作成されるエントリを一致する必要があります。
6. WLC に同じであるはずであるキー入力形式のための **ASCII を**選択して下さい。
7. WLC と RADIUSサーバの間で使用されるプロトコルを設定 するために認証するのために

（Cisco Airespace）を使用して『RADIUS』 を選択 して下さい。

8. [Submit+Apply] をクリックします。

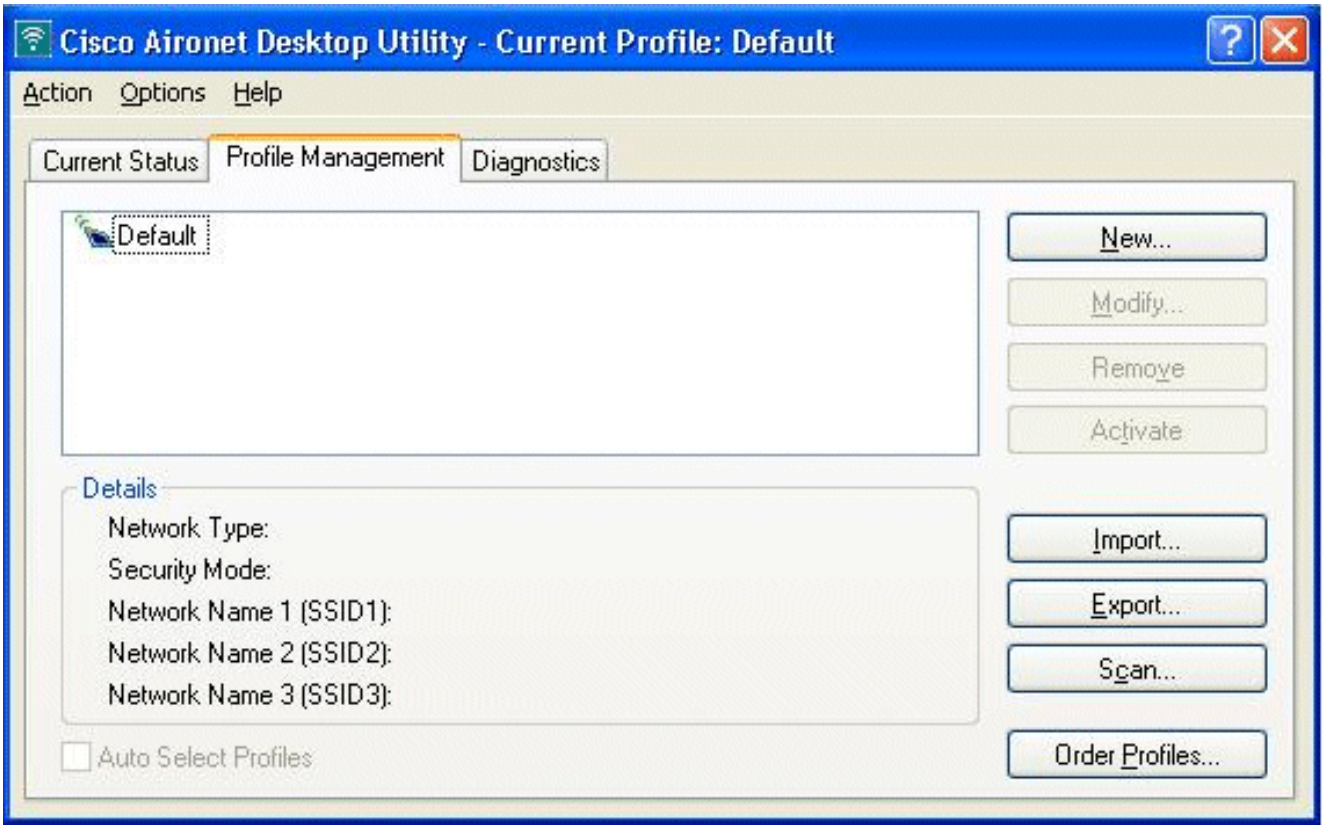


クライアント認証 プロセス

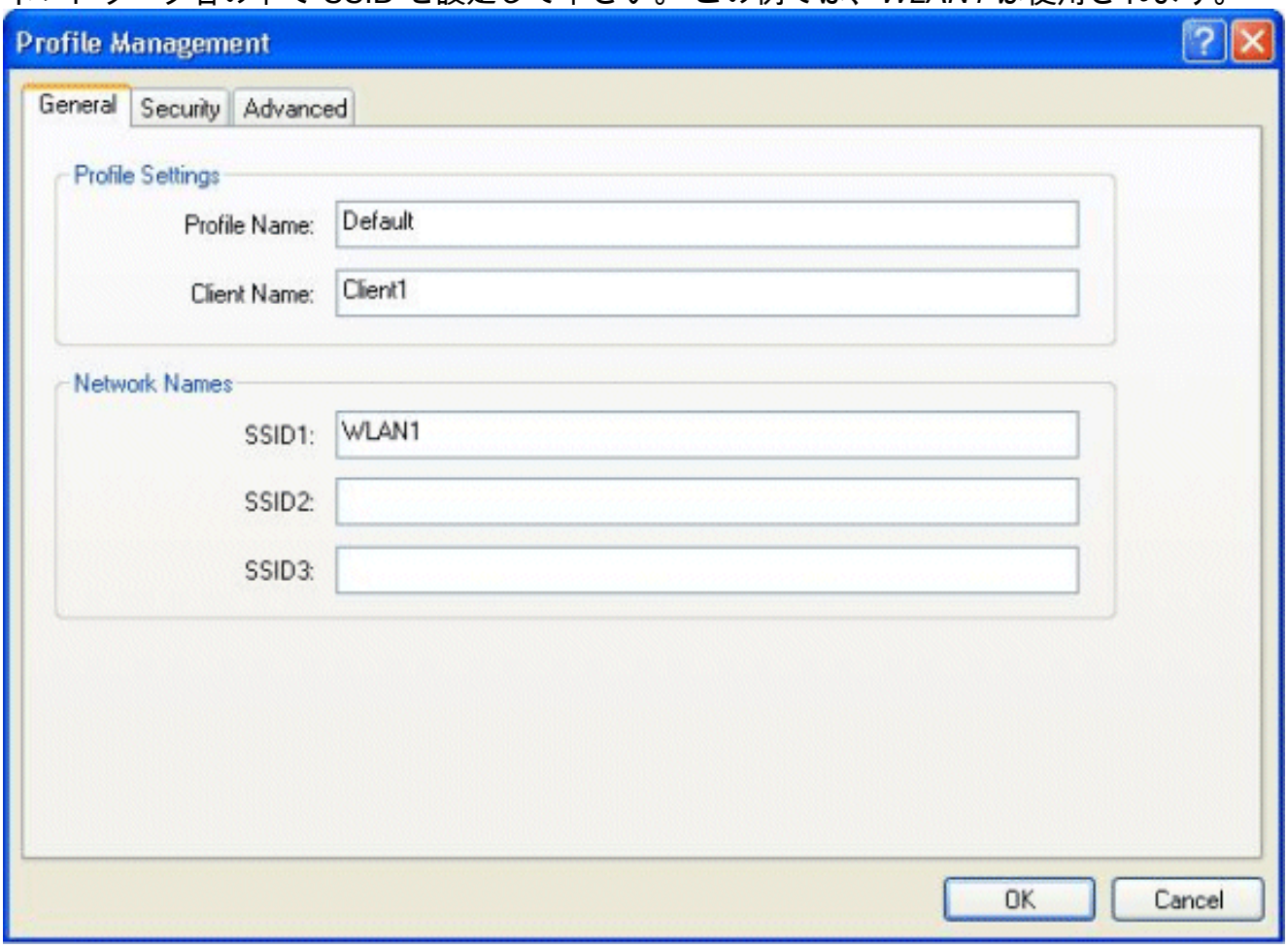
クライアントの設定

この例では、Web 認証を行うのに Cisco Aironet デスクトップ ユーティリティを使用します。Aironet デスクトップ ユーティリティを設定するためにこれらのステップを実行して下さい。

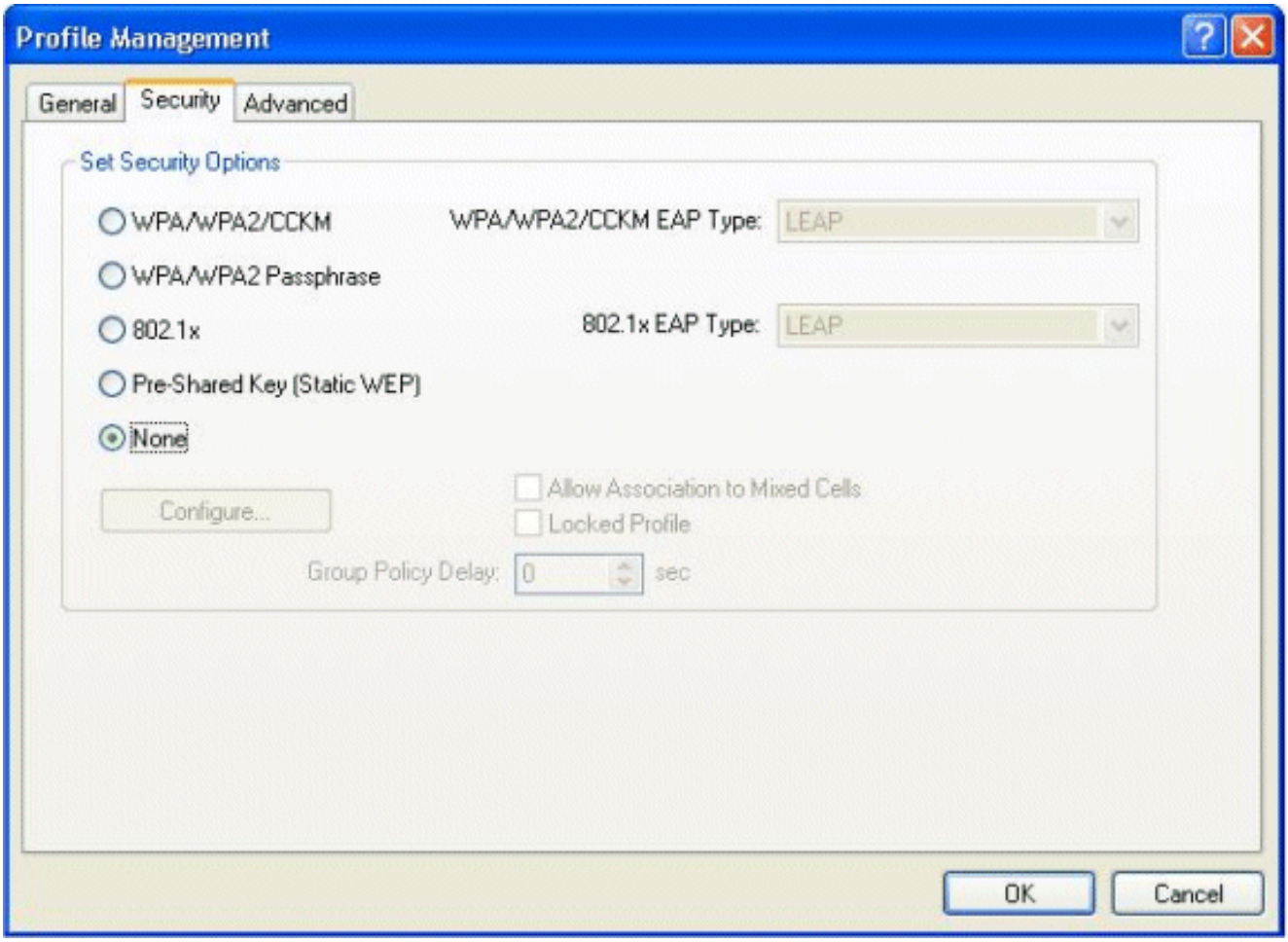
1. **Start > Cisco Aironet > Aironet デスクトップ ユーティリティ**からの Aironet デスクトップ ユーティリティを開いて下さい。
2. **プロファイル 管理**タブをクリックして下さい。



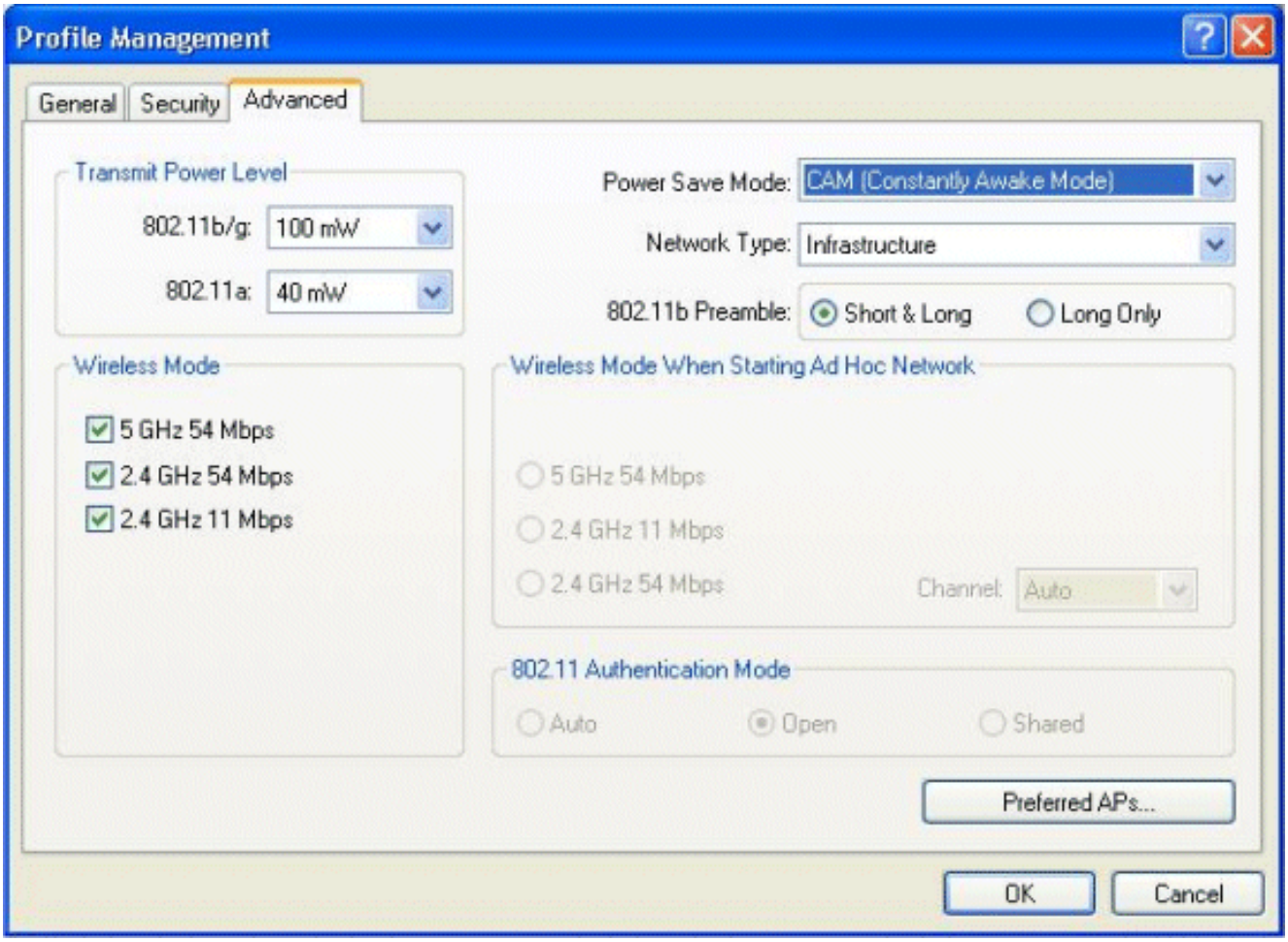
3. **既定値のプロファイルを**選択し、『Modify』 をクリック して下さい。[General] タブをクリックしますプロファイル名を設定して下さい。 この例では、*デフォルトは*使用されます。ネットワーク名の下で SSID を設定して下さい。 この例では、*WLAN1 は*使用されます。



注: SSID は大文字/小文字の区別があり、WLC で設定される WLAN を一致する必要があります。[Security] タブをクリックします。Web 認証のためのセキュリティとして『None』を選択 して下さい。



[Advanced] タブをクリックします。**ワイヤレス Mode メニュー**の下で、無線クライアントが LAP と通信する周波数を選択して下さい。**送信 電力電力レベル**の下で、WLC で設定される電源を選択して下さい。省電力モードのデフォルト値を残して下さい。ネットワークの種類として**インフラストラクチャを**選択して下さい。よりよい互換性のための**長く**として 802.11b プリアンブルを**及び長く**設定 して下さい。[OK] をクリックします。



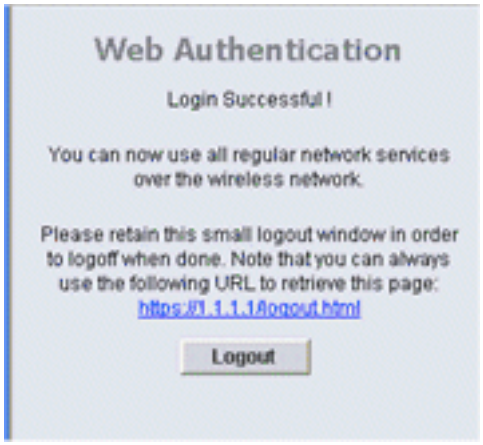
4. プロファイルがクライアントソフトウェアで設定されれば、クライアントは正常に関連付けられ、管理インターフェイスのために設定される VLAN プールから IP アドレスを受け取ります。

クライアントログイン プロセス

このセクションはクライアントログインがどのように発生するか説明します。

1. ブラウザ ウィンドウを開いて、URL または IP アドレスを入力します。 これによって、クライアントに Web 認証ページが表示されます。 コントローラが以前のリリースを 3.0 実行する場合、ユーザは始動に Web 認証ページ *https://1.1.1.1/login.html* を入力する必要があります。 セキュリティ アラート ウィンドウが表示されます。
2. 先に進むには、[Yes] をクリックします。
3. Login ウィンドウが現われるとき、RADIUSサーバで設定されるユーザ名 および パスワードを入力して下さい。 ログオンが正常である場合、2 つのブラウザウィンドウが表示されます。 より大きいウィンドウは正常なログインを示し、インターネットを参照このウィンドウできます。 ゲスト ネットワークの使用が終了してログアウトするには、小さい方のウィン

ドウを使用します。

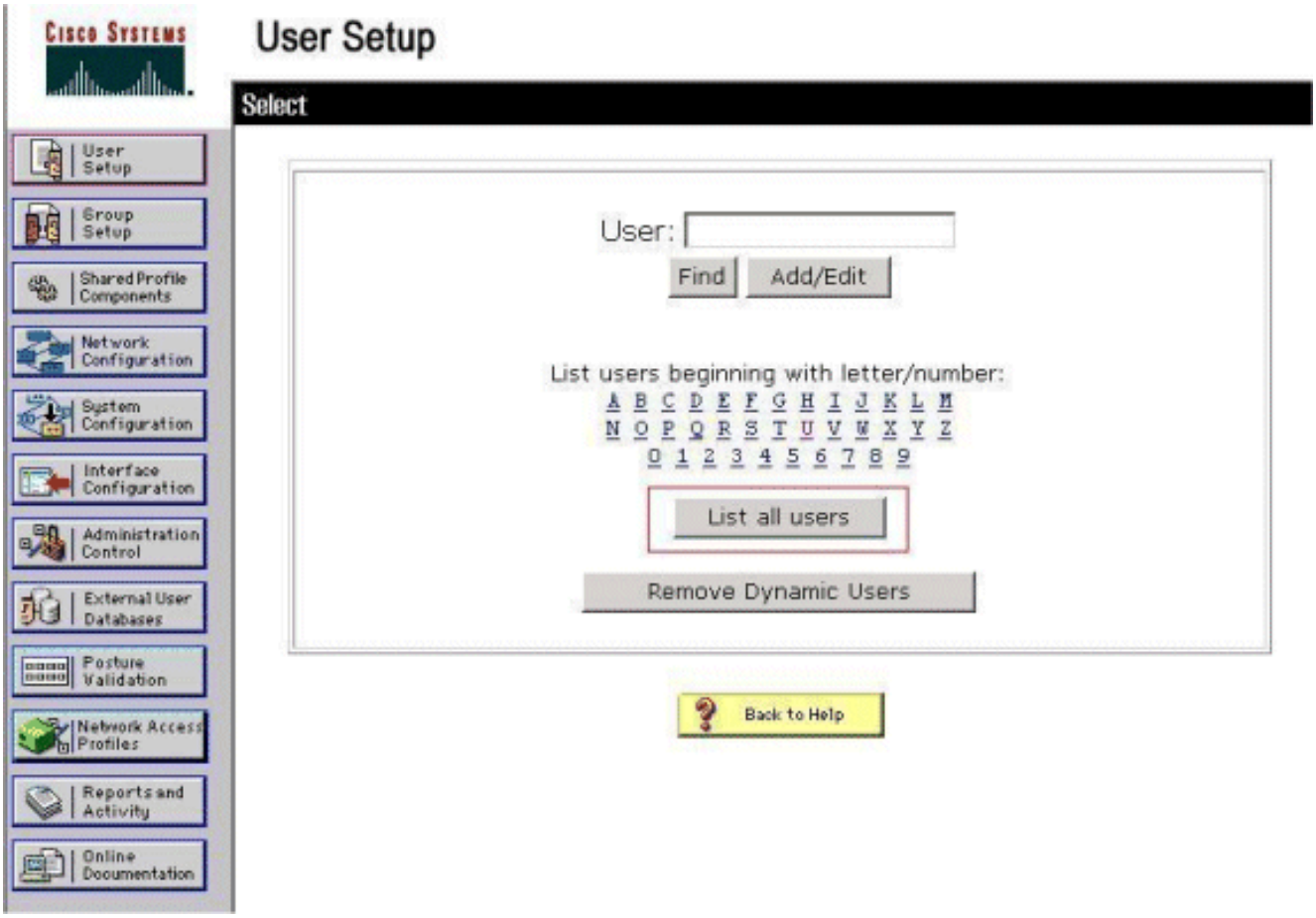


確認

正常な Web 認証に関しては、デバイスが適切な方法で設定されるかどうか確認する必要があります。 このセクションはプロセスで使用されるデバイスを確認する方法を説明します。

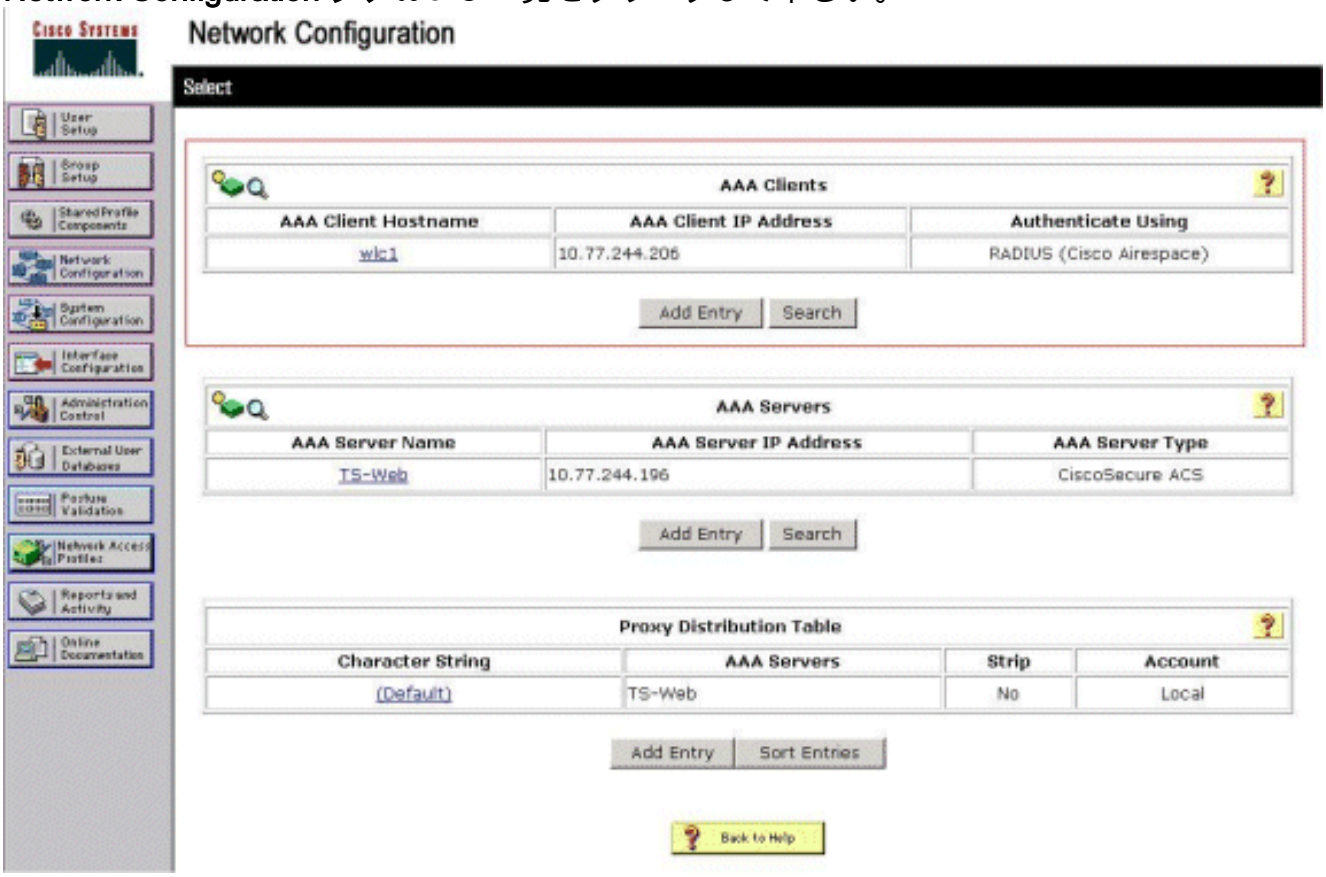
ACS の確認

1. 『User Setup』 をクリック し、次に ACS GUI で『List All Users』 をクリック して下さい。



ユーザのステータスが *有効に* なることデフォルト グループがユーザにマップされることを確かめれば。

2. WLC が AAA クライアントで設定されることを確認するために **AAA クライアント**表の **Network Configuration タブ**および一見をクリックして下さい。

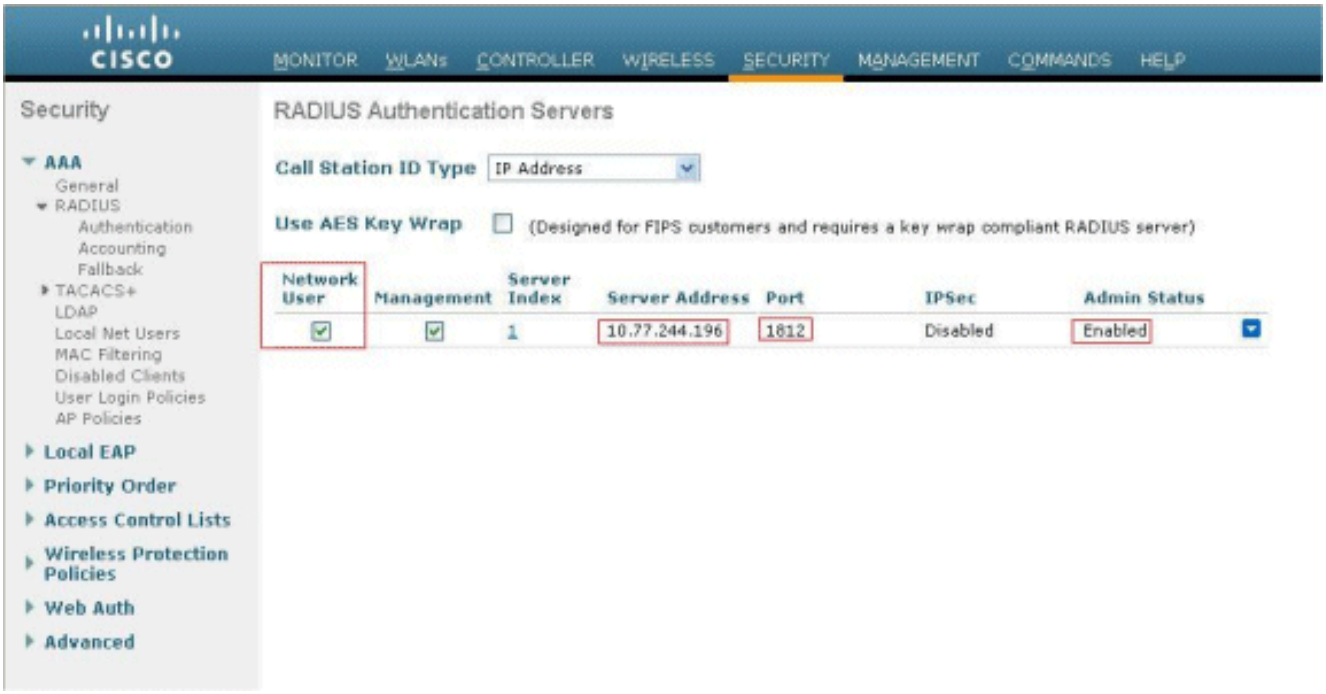


WLC を確認して下さい

1. WLC GUI からの **WLAN メニューを**クリックして下さい。Web 認証に使用する WLAN がページにリストされていることを確かめて下さい。WLAN のための管理状態が *有効に* なることを確かめて下さい。WLAN のためのセキュリティポリシーが *WebAuth* を示すことを確かめて下さい。

2. WLC GUI からの **Security メニューを**クリックして下さい。Cisco Secure ACS を確かめて下さい（10.77.244.196）ページにリストされています。ネットワーク ユーザー ボックスが

チェックされることを確かめて下さい。ポートが *1812* あること管理状態が*有効に* なること を確かめれば。



トラブルシューティング

Web 認証が正常なぜではないか多くの原因があります。 ワイヤレス LAN コントローラ（WLC）の Web 認証を解決する資料は明確にそれらの原因を詳しく説明したものです。

トラブルシューティングのためのコマンド

注: これらの **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下さい。

WLC に Telnet で接続し、認証を解決するこれらのコマンドを発行して下さい:

- **debug aaa all enable**

```
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Successful transmission of Authentic
ation Packet (id 1) to 10.77.244.196:1812, proxy state 00:40:96:ac:dd:05-00:01
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00000000: 01 01 00 73 00 00 00 00  00 00 00 00 00 00 0
0 00  ...s............
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00000010: 00 00 00 00 01 07 75 73  65 72 31 02 12 93 c
3 66  ......user1....f
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00000030: 75 73 65 72 31
      user1
Fri Sep 24 13:59:52 2010: ****Enter processIncomingMessages: response code=2
Fri Sep 24 13:59:52 2010: ****Enter processRadiusResponse: response code=2
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Access-Accept received from RADIUS s
erver 10.77.244.196 for mobile 00:40:96:ac:dd:05 receiveId = 0
Fri Sep 24 13:59:52 2010: AuthorizationResponse: 0x12238db0
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       structureSize.............................89
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       resultCode................................0
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       protocolUsed..............................0x0
0000001
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       proxyState................................00:
40:96:AC:DD:05-00:00
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       Packet contains 2 AVPs:
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[01] Framed-IP-Address.................
.....0xffffffff (-1) (4 bytes)
```

```
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[02] Class.............................
.....CACS:0/5183/a4df4ce/user1 (25 bytes)
Fri Sep 24 13:59:52 2010: Authentication failed for user1, Service Type: 0
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Applying new AAA override for statio
n 00:40:96:ac:dd:05
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Override values for station 00:40:96
:ac:dd:05
                source: 48, valid bits: 0x1
        qosLevel: -1, dscp: 0xffffffff, dot1pTag: 0xffffffff, sessionTimeout: -1

dataAvgC: -1, rTAvgC: -1, dataBurstC: -1, rTimeBurstC: -1
                                                              vlanIfName: '',
aclName:
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Unable to apply override policy for
station 00:40:96:ac:dd:05 - VapAllowRadiusOverride is FALSE
Fri Sep 24 13:59:52 2010: 00:40:96:ac:dd:05 Sending Accounting request (0) for s
tation 00:40:96:ac:dd:05
Fri Sep 24 13:59:52 2010: AccountingMessage Accounting Start: 0x1500501c
Fri Sep 24 13:59:52 2010:       Packet contains 12 AVPs:
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[01] User-Name.........................
.....user1 (5 bytes)
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[02] Nas-Port..........................
.....0x00000002 (2) (4 bytes)
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[03] Nas-Ip-Address....................
.....0x0a4df4ce (172881102) (4 bytes)
Fri Sep 24 13:59:52 2010:           AVP[04] Framed-IP-Address.................
.....0x0a4df4c7 (172881095) (4 bytes)
```

- debug aaa detail enable

レポートおよびアクティビティ > 失敗した試行の壊れる認証の試みは見つけられるにメニュー リストされています。

関連情報

- ワイヤレス LAN コントローラの Web 認証の設定例
- ワイヤレス LAN コントローラ (WLC) 上の Web 認証のトラブルシューティング
- ワイヤレス LAN コントローラを使用した外部 Web 認証の設定例
- ワイヤレス LAN コントローラ (WLC) 上での LDAP を使用した Web 認証の設定例
- テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems