

# 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

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[外部 Web 認証プロセス](#)

[ネットワーク構成](#)

[設定](#)

[ゲスト ユーザ向けのダイナミック インターフェイスを作成して下さい](#)

[事前認証 ACL を作成して下さい](#)

[ゲスト ユーザ向けの WLC のローカル データベースを作成して下さい](#)

[外部 Web 認証のための WLC を設定して下さい](#)

[ゲスト ユーザ向けの WLAN を設定して下さい](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[外部 Web 認証サーバにリダイレクトされるクライアントは証明書 警告を受け取ります](#)

[エラー：「ページ」は表示することができません](#)

[関連情報](#)

## [はじめに](#)

この資料に Web 認証のためのワイヤレス LAN コントローラ ( WLC ) を設定するために外部 Webサーバを使用する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
- Lightweight Access Point Protocol ( LWAPP ) およびコントロールの基本的な知識およびワイヤレスアクセスポイント ( CAPWAP ) のプロビジョニング
- 外部 Web サーバのセットアップ方法および設定方法に関する知識
- DHCP サーバと DNS サーバのセットアップ方法および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 リリース 7.0.116.0 が稼働している Cisco 4400 WLC
- Cisco 1131AG シリーズ LAP
- ファームウェア リリース 3.6 を実行する Cisco 802.11a/b/g ワイヤレスクライアントアダプタ
- Web 認証ログイン ページをホストする外部 Web サーバ
- 無線クライアントへのアドレス リゾリューションおよび IP アドレス アロケーションの DNS および DHCP サーバ

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。

## 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。

## 背景説明

Web 認証は、レイヤ 3 セキュリティ機能です。これにより、コントローラが、有効なユーザ名とパスワードを提示しないクライアントからの IP トラフィック（DHCP パケットと DNS 関連パケットを除く）を許可することを防ぎます。Web 認証はサブリカントまたはクライアントユーティリティ用の必要なしにシンプル認証認証方法です。

Web 認証は以下を使用して実現できます。

- WLC のデフォルト ログイン ウィンドウ
- WLC のデフォルト ログイン ウィンドウの修正バージョン。
- 外部 Web サーバ（外部 Web 認証）で設定する、カスタマイズされたログイン ウィンドウ
- コントローラにダウンロードする、カスタマイズされたログイン ウィンドウ

この資料は説明するために設定例を外部 Webサーバからのログオン スクリプトを使用するために WLC を設定する方法を提供したものです。

## 外部 Web 認証プロセス

外部 Web 認証によって、Web 認証に使用する Login ページは外部 Webサーバで保存されます。これは無線クライアントが有効になる外部 Web 認証がある WLANネットワークにアクセスすることを試みるとき出来事の順序です：

1. クライアント（エンドユーザ）は WLAN に接続し、Webブラウザを開き、www.cisco.com のような URL を、入力します。
2. クライアントは DNS サーバに IP アドレスに www.cisco.com を解決するために DNS 要求を送信します。
3. 、それから、IP アドレスに www.cisco.com を解決し、DNS 応答を返す WLC は DNS サーバに要求を転送します。コントローラはクライアントへの応答を転送します。

4. クライアントは www.cisco.com IP アドレスへ TCP 同期信号 パケットを送信 することによって www.cisco.com IP アドレスの TCP 接続を開始することを試みます。
  5. WLC には、クライアント用に設定されたルールがあるため、www.google.com のプロキシとして動作することができます。WLC は、www.google.com の IP アドレスを送信元とする TCP SYN-ACK パケットをクライアントに送信します。クライアントは、3 ウェイ TCP ハンドシェイクを完了するために、TCP ACK パケットを返し、TCP 接続が完全に確立されます。
  6. クライアントは、www.google.com 宛ての HTTP GET パケットを送信します。WLC はこのパケットをインターセプトし、リダイレクト処理のために送信します。HTTP アプリケーション ゲートウェイは、HTML 本文を準備し、クライアントから要求された HTTP GET への応答として返します。この HTML によって、クライアントが WLC のデフォルト Web ページ URL ( http://<Virtual-Server-IP>/login.html など ) に誘導されます。
  7. クライアントはそれから 1.1.1.1 にそれを送信 する リダイレクト URL への HTTPS 接続を開始します。これはコントローラのバーチャル IP アドレスです。SSL トンネルを開始するため、クライアントはサーバ証明書を検証するか、または無視する必要があります。
  8. 外部 Web 認証が有効になるので、WLC は外部 Webサーバにクライアントをリダイレクトします。
  9. 外部 Web auth ログオン URL は AP\_Mac\_Address、client\_url ( www.cisco.com ) およびコントローラ Webサーバに接触することをクライアントは必要とする action\_URL のようなパラメータと付けられます。注: action\_URL はユーザ名 および パスワードがコントローラで保存されることを Webサーバに告げます。資格情報はコントローラに認証されるために送る必要があります。
  10. 外部 Webサーバ URL は Login ページにユーザを導きます。
  11. Login ページはユーザ 資格情報 入力を奪取し、action\_URL に要求を、WLC Webサーバの例 http://1.1.1.1/login.html、送り返します。
  12. WLC Web サーバは、認証のためにユーザ名とパスワードを送信します。
  13. WLC は RADIUSサーバ 要求を始めか、または WLC のローカル データベースを使用し、ユーザを認証します。
  14. 認証が正常である場合、WLC Webサーバは設定されたリダイレクト URL または URL にユーザを www.cisco.com のようなと、開始するクライアント転送します。
  15. 認証が失敗した場合、顧客ログオン URL に戻る WLC Webサーバリダイレクト ユーザ。
- 注: 外部 webauthentication を HTTP および HTTPS 以外ポートを使用するために設定するためにこのコマンドを発行して下さい:

```
(Cisco Controller) >config network web-auth-port
```

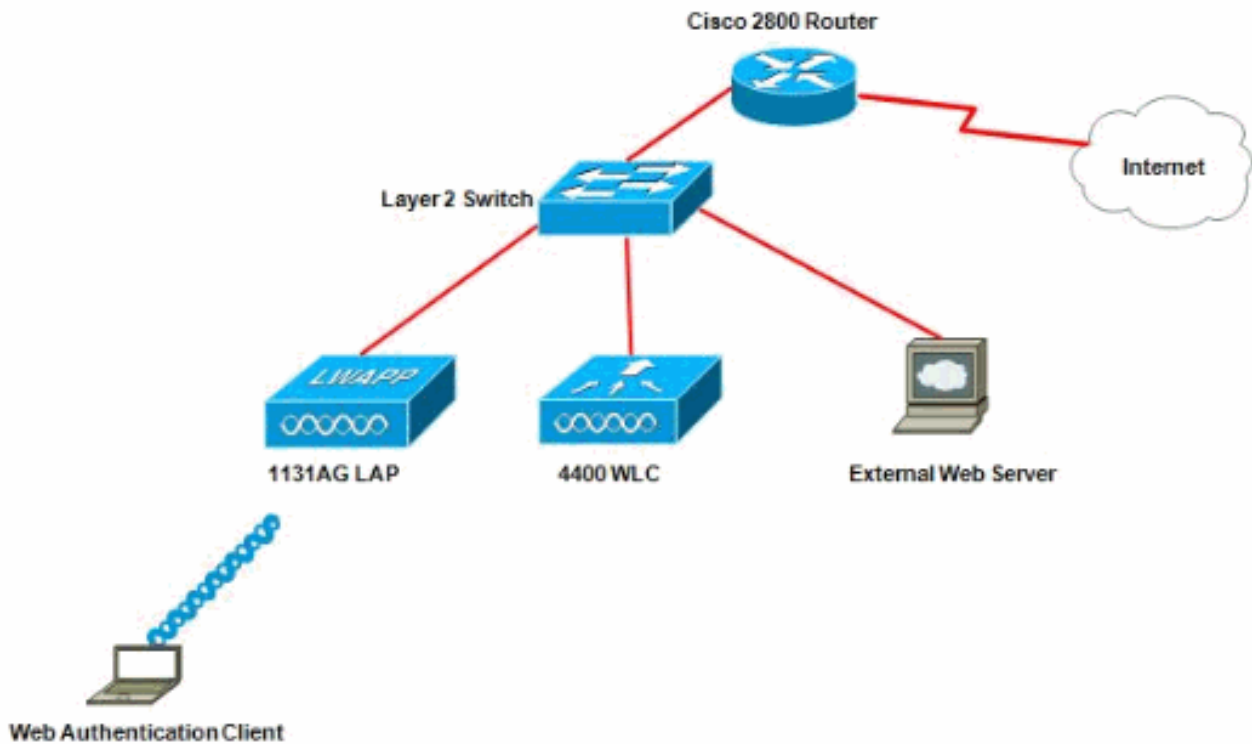
```
<port>          Configures an additional port to be redirected for web authentication.
```

## ネットワーク構成

設定例はこの設定を使用します。LAP が WLC に登録されている。ゲスト ユーザ向けの WLAN ゲストを設定する必要があり、ユーザ向けの Web 認証を有効にしなければならないために。またコントローラが外部 Webサーバ URL にユーザをリダイレクトするようにする必要があります ( 外部 Web 認証のために )。外部 Webサーバは Login ページ認証のために使用される Web をホストします。

ユーザーの資格情報はコントローラで維持されるローカル データベースに対して検証する必要があります。認証の成功の後で、ユーザは WLAN ゲストへのアクセスを許可する必要があります。コントローラおよび他のデバイスはこの設定用の設定される必要があります。

注: Web 認証のために使用されるログオン スクリプトのカスタマイズされたバージョンを使用できます。 [Ciscoソフトウェアダウンロード](#) ページからサンプル Web 認証スクリプトをダウンロードできます。たとえば、4400 人のコントローラのために、製品 > ワイヤレス > ワイヤレス LAN コントローラ > スタンドアロン コントローラ > Cisco 4400 シリーズ ワイヤレス LAN コントローラ > Cisco 4404 ワイヤレス LAN コントローラ > シャーシ > ワイヤレス LAN コントローラ Web 認証 Bundle-1.0.1 のソフトウェアにナビゲートし、webauth\_bundle.zip ファイルをダウンロードして下さい。



注: カスタマイズされた Web 認証バンドルでは、ファイル名が最大 30 文字に制限されます。バンドル内のすべてのファイル名が 30 文字以内であることを確認する。

注: この資料は DHCP、DNS および外部 Webサーバが設定されると仮定します。DHCP、DNS および外部 Webサーバを設定する方法の情報は適切なサードパーティドキュメントを参照して下さい。

## 設定

外部 Web 認証のための WLC を設定する前に、基本動作のための WLC を設定し、WLC にラップを登録して下さい。このドキュメントでは、基本動作用に WLC が設定されており、WLC に LAP が登録されていることを前提としています。ラップとの基本動作のための WLC を設定することを試みていたら新しいユーザである場合 [ワイヤレス LAN コントローラ \(WLC\) に簡易 AP \(LAP\) 登録](#) を参照して下さい。

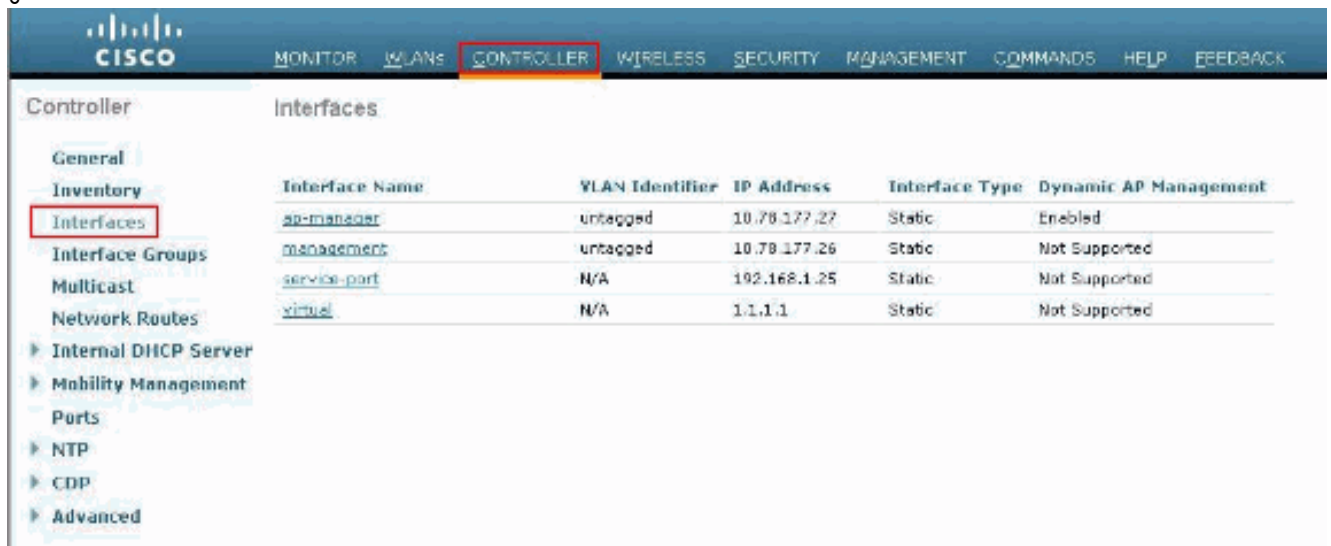
この設定用のラップおよび WLC を設定するためにこれらのステップを完了して下さい:

1. [ゲスト ユーザ向けのダイナミック インターフェイスを作成して下さい](#)
2. [事前認証 ACL を作成して下さい](#)
3. [ゲスト ユーザ向けの WLC のローカル データベースを作成して下さい](#)
4. [外部 Web 認証のための WLC を設定して下さい](#)
5. [ゲスト ユーザ向けの WLAN を設定して下さい](#)

## ゲスト ユーザ向けのダイナミック インターフェイスを作成して下さい

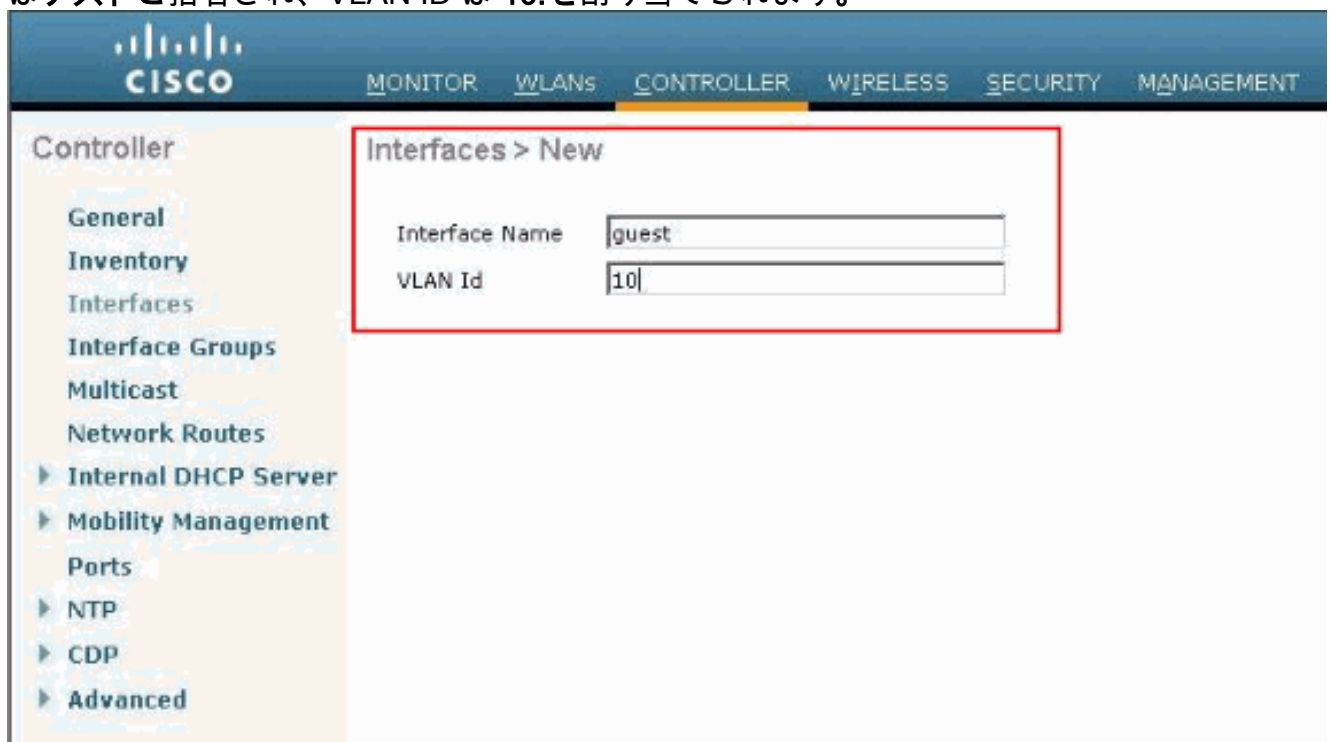
ゲスト ユーザ向けのダイナミック インターフェイスを作成するためにこれらのステップを完了して下さい:

1. WLC GUI から、**コントローラ > インターフェイス**を選択して下さい。[Interfaces] ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、コントローラに設定されているインターフェイスの一覧が表示されます。これには管理インターフェイス、ap マネージャ インターフェイス、仮想インターフェイスおよびサービス ポート インターフェイスである、およびユーザが定義するダイナミック インターフェイスが含まれていますデフォルト インターフェイス



Interface Name	VLAN Identifier	IP Address	Interface Type	Dynamic AP Management
ap-manager	untagged	10.78.177.27	Static	Enabled
management	untagged	10.78.177.26	Static	Not Supported
service-port	N/A	192.168.1.25	Static	Not Supported
virtual	N/A	1.1.1.1	Static	Not Supported

2. 新しいダイナミック インターフェイスを作成するには、[New] をクリックします。
3. インターフェイス > New ウィンドウでは、インターフェイス名前および VLAN ID を入力して下さい。次に、[Apply] をクリックします。この例では、ダイナミック インターフェイスは**ゲスト**と指名され、VLAN ID は **10**を割り当てられます。



Interfaces > New

Interface Name

VLAN Id

4. インターフェイス > Edit Window では、ダイナミック インターフェイスのために、IP アドレス、サブネットマスクおよびデフォルト ゲートウェイを入力して下さい。ダイナミック

インターフェイスを WLC の物理ポートに割り当て、DHCP サーバの IP アドレスを入力します。次に、[Apply] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco WLC GUI with the 'CONTROLLER' tab selected. The left sidebar lists various configuration categories, with 'Internal DHCP Server' and 'Mobility Management' expanded. The main area displays the 'Interfaces > Edit' configuration page for an interface named 'guest'. The configuration is organized into several sections:

- General Information:** Interface Name: guest, MAC Address: 00:0b:85:48:53:c0
- Configuration:** Guest Lan: , Quarantine: , Quarantine Vlan Id: 0
- Physical Information:** Port Number: 2, Backup Port: 0, Active Port: 0, Enable Dynamic AP Management:
- Interface Address:** VLAN Identifier: 10, IP Address: 172.18.1.10, Netmask: 255.255.255.0, Gateway: 172.18.1.20
- DHCP Information:** Primary DHCP Server: 172.18.1.20, Secondary DHCP Server: (empty)
- Access Control List:** ACL Name: none

## [事前認証 ACL を作成して下さい](#)

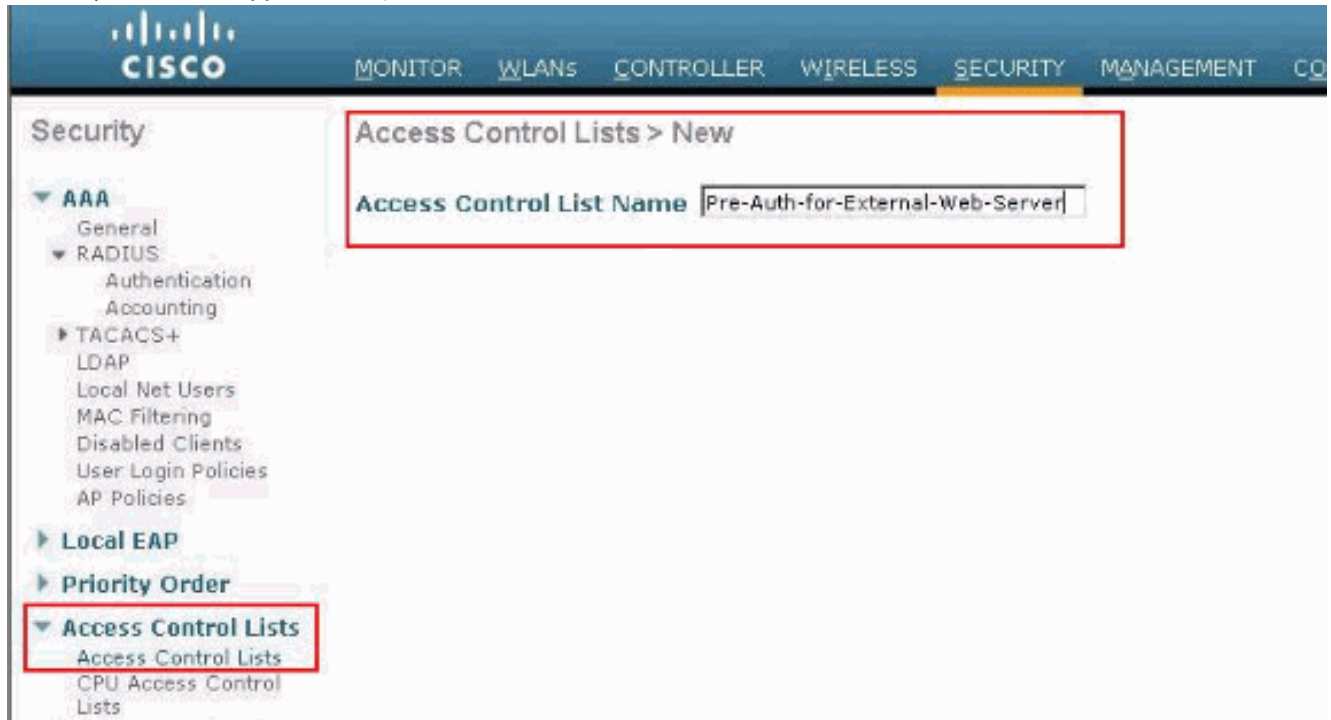
外部 Webサーバを Web 認証のために使用するとき、いくつかの WLC プラットフォームは外部 Webサーバ ( Cisco 5500 シリーズ コントローラ、Cisco 2100 シリーズ コントローラ、Cisco 2000 シリーズおよび制御装置ネットワーク モジュール ) のための事前認証 ACL を必要とします。他の WLC プラットフォームには、事前認証 ACL は必須ではありません。

ただし、それは外部 Web 認証を使用するとき外部 Webサーバのための事前認証 ACL を設定する好ましい習慣です。

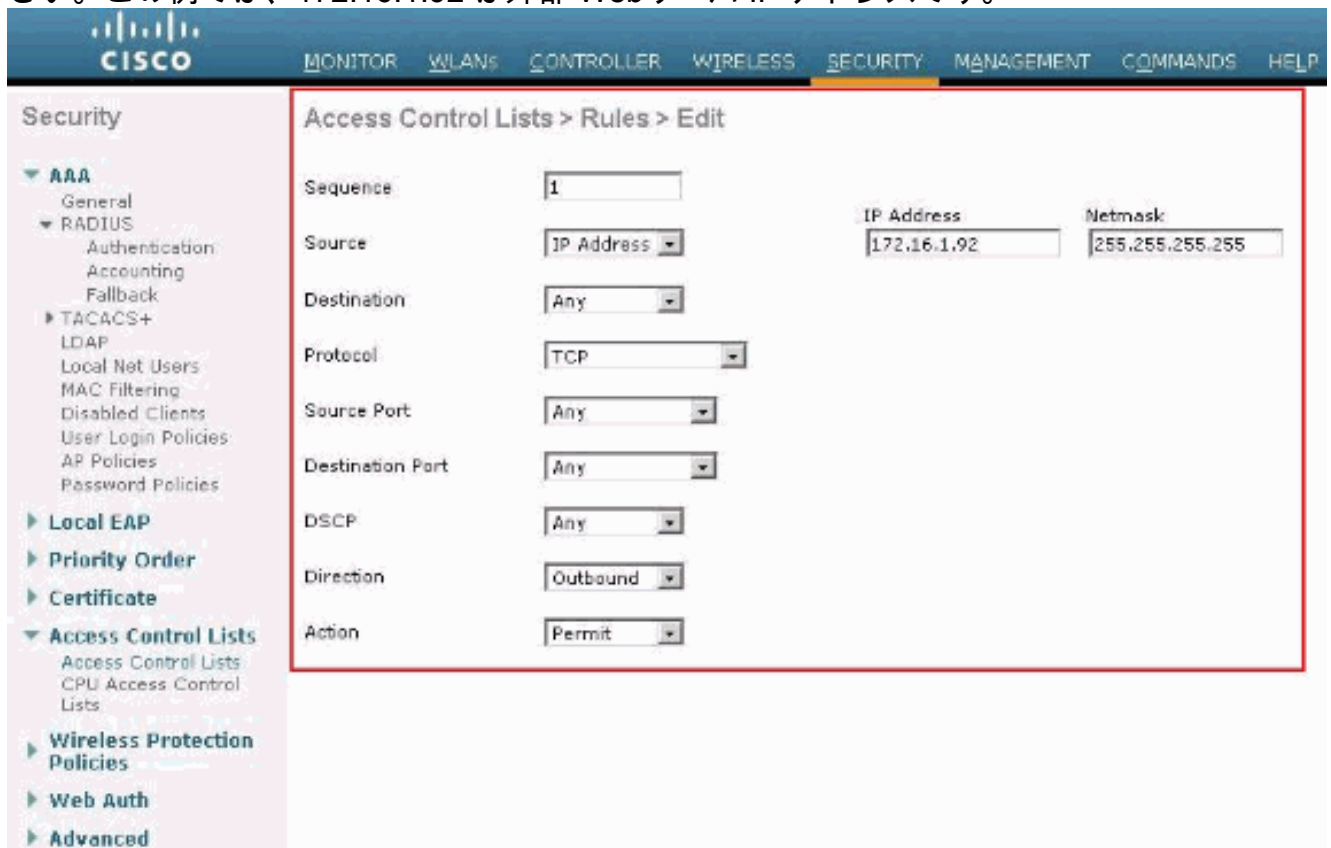
WLAN のための事前認証 ACL を設定するためにこれらのステップを完了して下さい:

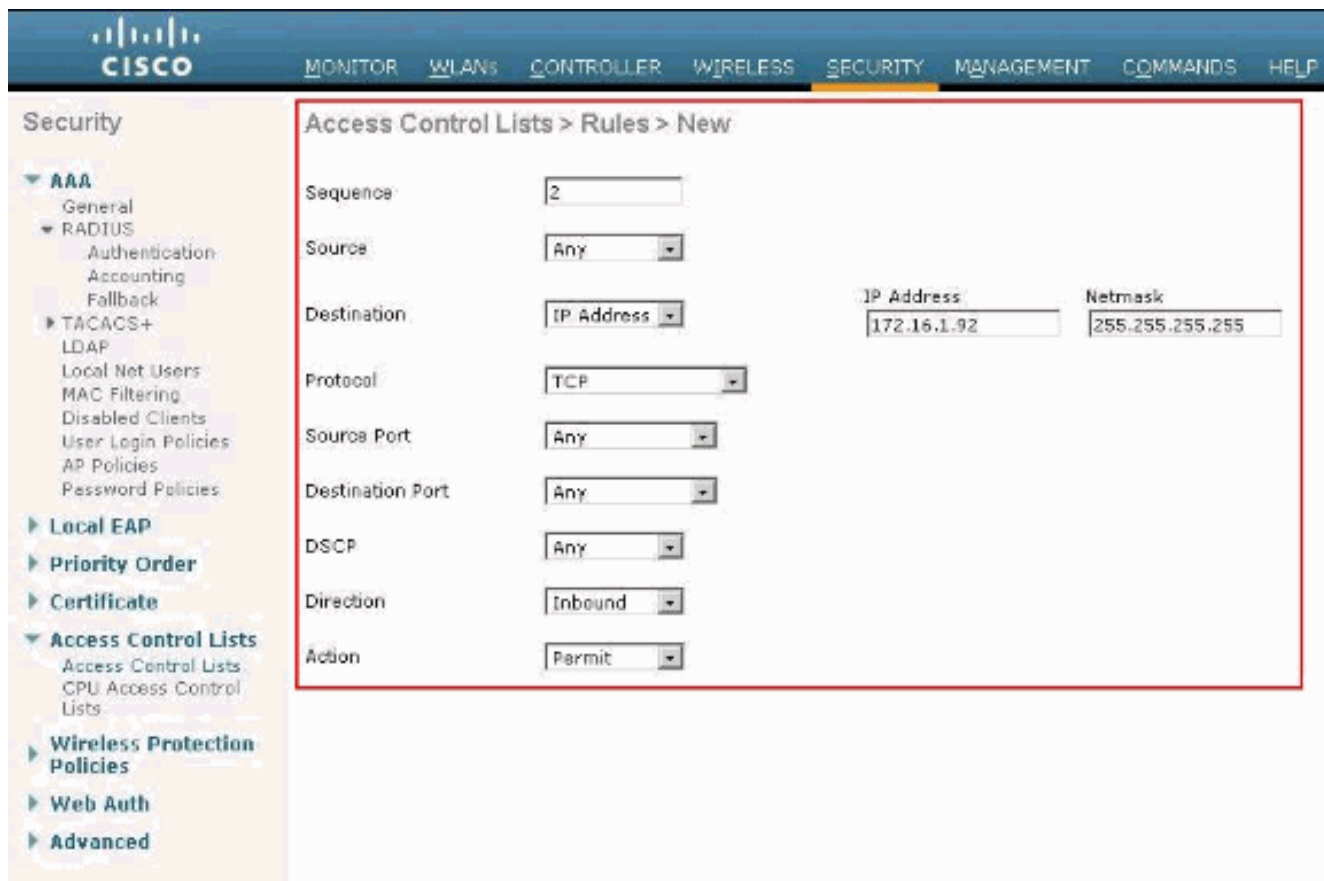
1. WLC GUI で、[Security] > [Access Control Lists] の順に選択します。このウィンドウは現在の ACL を表示することを可能にします標準ファイアウォール ACL に類似したである。
2. 新しい ACL を作成するために『New』 をクリックして下さい。

3. ACL の名前を入力し、[Apply] をクリックします。この例では、ACL は前 Auth のため外部 Web サーバと指名されます。

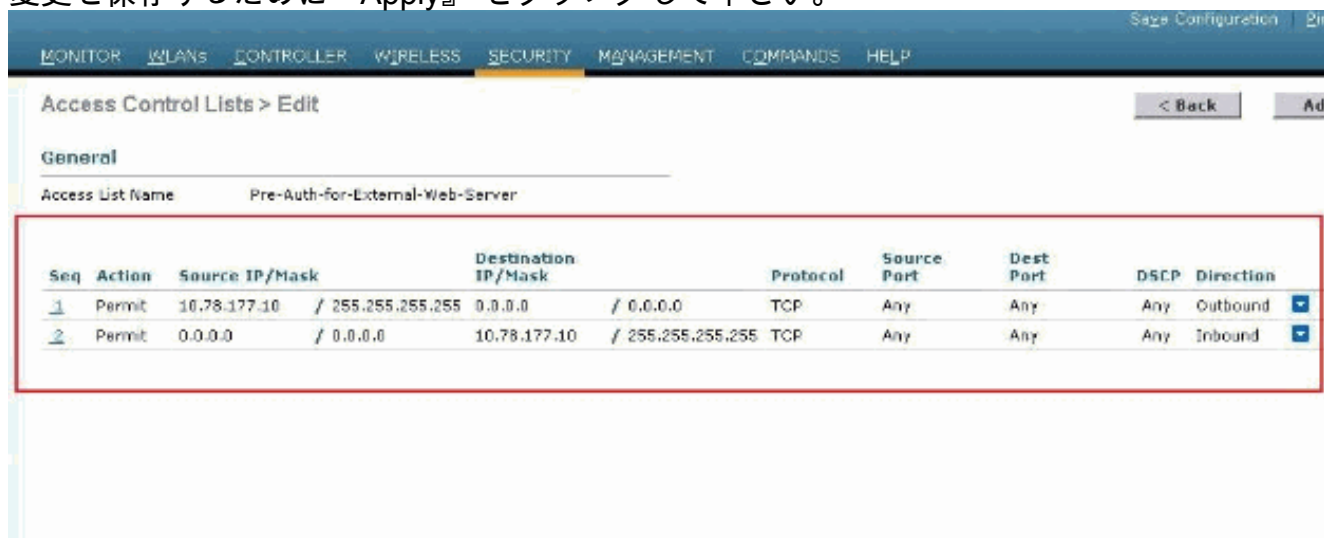


4. 作成される新しい ACL に関しては『Edit』 をクリックして下さい。ACL > Edit Window は現われます。このウィンドウはユーザが新しいルールを定義するか、またはある ACL のルールを修正することを可能にします。
5. [Add New Rule] をクリックします。
6. 割り当てが外部 Webサーバにクライアントのためにアクセスする ACLルールを定義して下さい。この例では、172.16.1.92 は外部 Webサーバ IP アドレスです。





7. 変更を保存するために『Apply』 をクリックして下さい。



## ゲスト ユーザ向けの WLC のローカル データベースを作成して下さい

ゲスト ユーザ向けのユーザデータベースはワイヤレス LAN コントローラのローカル データベースで保存することができたりまたはコントローラの保存された外部であるかもしれません。

この資料でコントローラのローカル データベースがユーザを認証するのに使用されています。ローカル純ユーザを作成し、Web 認証クライアントログインのためのパスワードを定義して下さい。WLC のユーザデータベースを作成するためにこれらのステップを完了して下さい:

1. WLC GUI で [Security] を選択します。
2. 左側の [AAA] メニューから [Local Net Users] をクリックします。



The screenshot shows the Cisco SCA interface. The top navigation bar includes: MONITOR, WLANs, CONTROLLER, WIRELESS, SECURITY, MANAGEMENT, and COMMANDS. The left sidebar is titled 'Security' and contains a tree view with the following items: AAA (General, RADIUS (Authentication, Accounting, Fallback), TACACS+, LDAP, Local Net Users (highlighted in red), MAC Filtering, Disabled Clients, User Login Policies, AP Policies, Password Policies), Local EAP, Priority Order, Certificate, Access Control Lists, Wireless Protection Policies, Web Auth, and Advanced. The main content area is titled 'Local Net Users' and displays a table with the following columns: User Name, WLAN Profile, Guest User, Role, and Description.

3. [New] をクリックして新しいユーザを作成します。新しいウィンドウが表示され、ユーザ名とパスワードの情報の入力を求められます。
4. 新しいユーザを作成するため、ユーザ名とパスワードを入力して、使用するパスワードを確認します。この例では、**User1** というユーザを作成します。
5. 必要に応じて説明を追加します。この例では **Guest User1** 使用します。
6. [Apply] をクリックして、新しいユーザ設定を保存します。

The screenshot shows the 'Local Net Users > New' configuration form in the Cisco SCA interface. The form fields are as follows:

Field	Value
User Name	User1
Password	.....
Confirm Password	.....
Guest User	<input checked="" type="checkbox"/>
Lifetime (seconds)	86400
Guest User Role	<input type="checkbox"/>
WLAN Profile	Guest
Description	GuestUser1

The screenshot shows the Cisco WLC GUI with the 'Security' tab selected. In the left-hand navigation pane, 'Local Net Users' is highlighted. The main content area displays a table titled 'Local Net Users' with the following data:

User Name	WLAN Profile	Guest User	Role	Description
User1	Guest	Yes		GuestUser1

7. さらにデータベースにユーザを追加するには、手順 3 ~ 6 を繰り返します。

## 外部 Web 認証のための WLC を設定して下さい

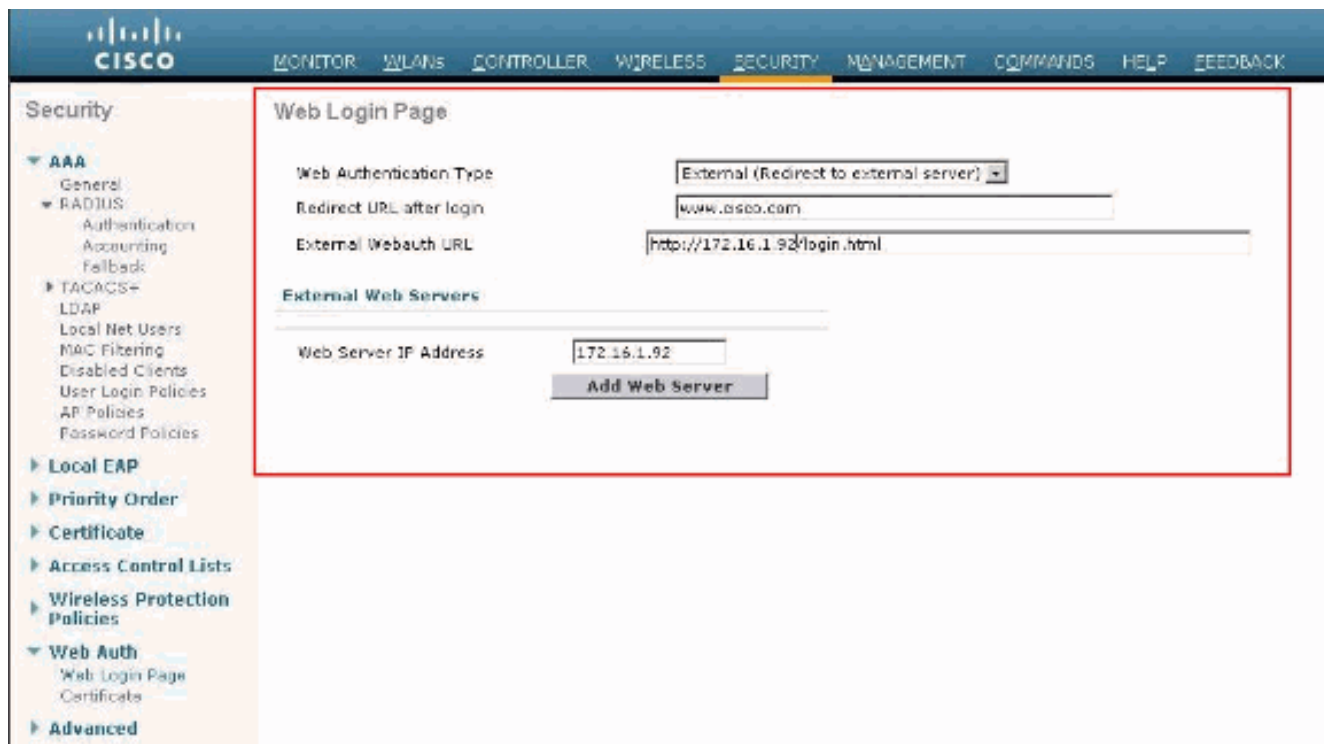
次のステップは外部 Web 認証のための WLC を設定することです。次の手順を実行します。

1. コントローラの GUI で、[Security] > [Web Auth] > [Web Login Page] の順に選択して、[Web Login] ページにアクセスします。
2. Web 認証種別ドロップダウン ボックスから、『External』 を選択して下さい (外部サーバへのリダイレクト)。
3. 外部 Webサーバ セクションでは、新しい外部 Webサーバを追加して下さい。
4. Login フィールドの後のリダイレクト URL では、エンドユーザが認証の成功にリダイレクトされるページの URL を入力して下さい。Web Auth 外部 URL フィールドでは、Login ページが外部 Webサーバで保存される URL を入力して下さい。

The screenshot shows the Cisco WLC GUI with the 'Security' tab selected. In the left-hand navigation pane, 'Web Auth' > 'Web Login Page' is highlighted. The main content area displays the 'Web Login Page' configuration page. A red box highlights the 'Web Authentication Type' dropdown menu, which is currently set to 'Internal (Default)'. The dropdown menu is open, showing the following options:

- Internal (Default)
- Internal (Default)
- Customized (Downloaded)
- External (Redirect to external server)

Below the dropdown menu, there is a text box for 'Redirect URL after login'. Below this, there is a section for 'External Web Servers' with a 'Web Server IP Address' input field and an 'Add Web Server' button.

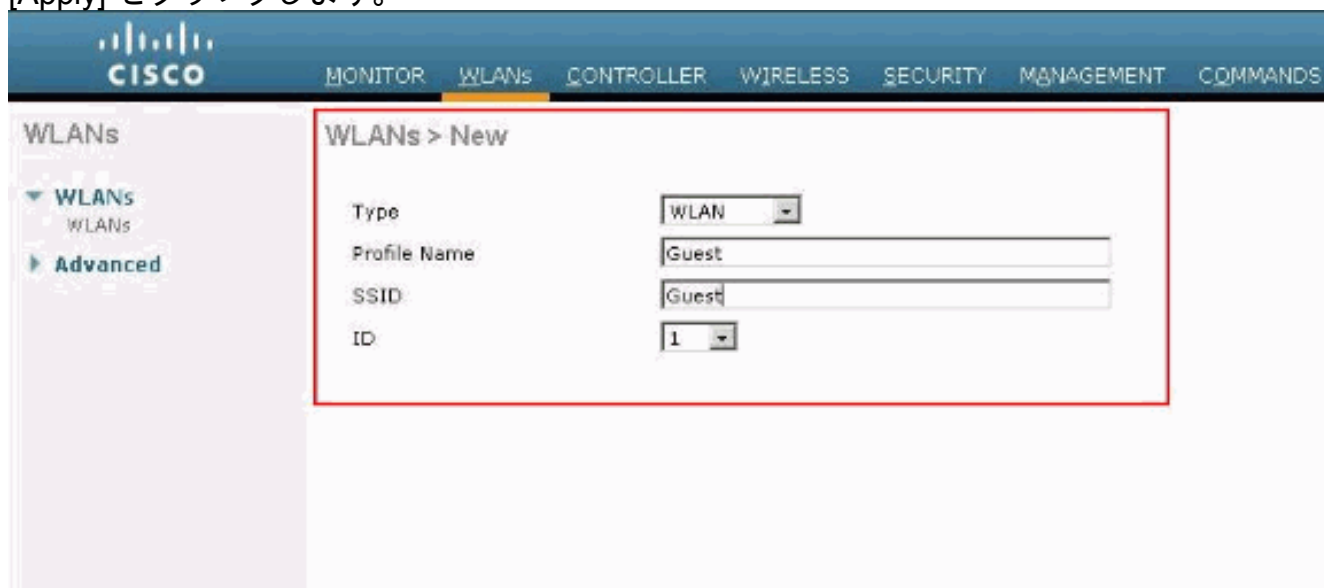


注: WLC バージョン 5.0 以降では、Web 認証のログアウト ページもカスタマイズできます。  
[割り当てログイン](#)を参照して下さい、それを設定する方法に関する詳細についてはワイヤレス LAN コントローラ 設定 Guide,5.2 の [WLAN](#) セクション [ごとの失敗およびログアウト ページをログインして下さい](#)。

## [ゲスト ユーザ向けの WLAN を設定して下さい](#)

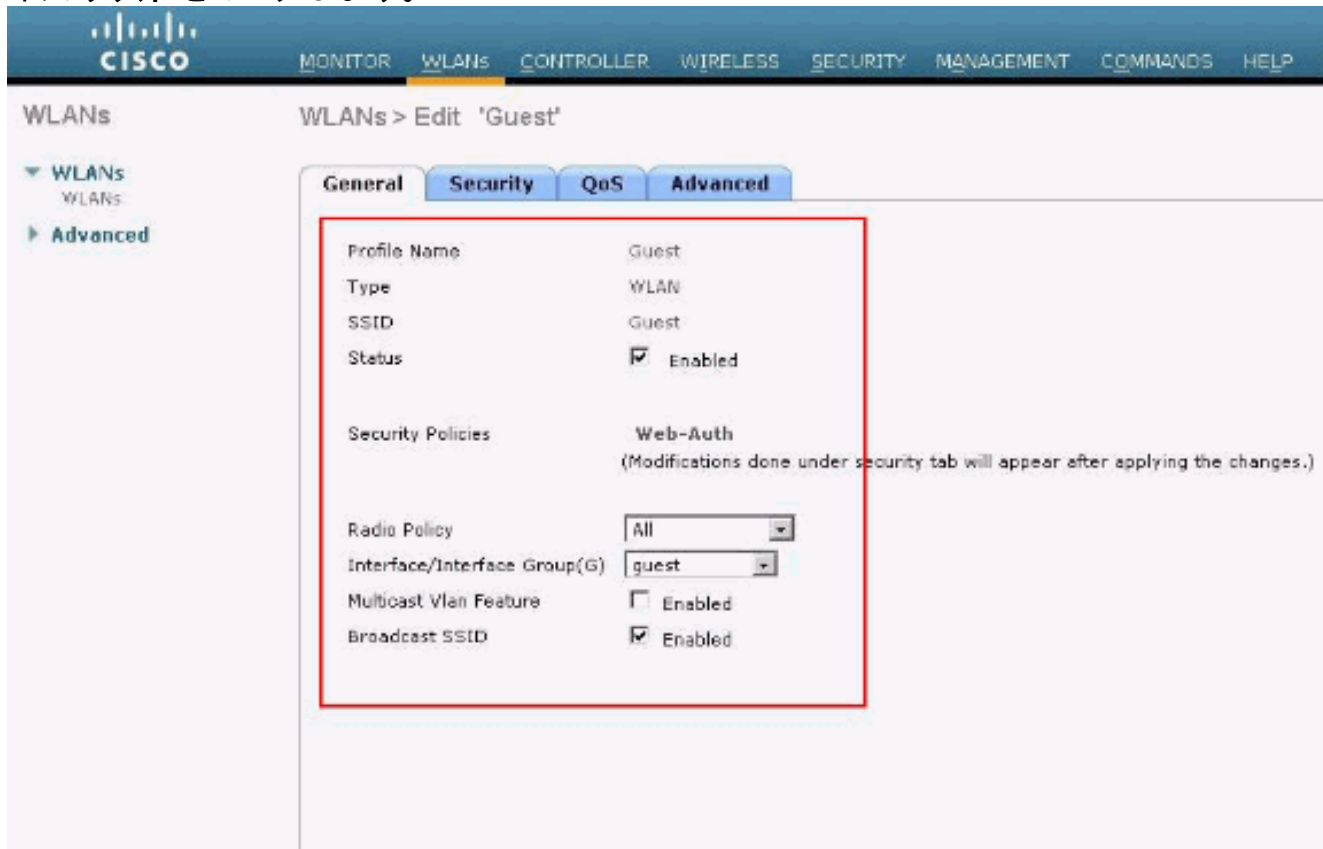
最後の手順はゲスト ユーザ向けの WLAN を作成することです。次の手順を実行します。

1. WLAN を作成するために、コントローラの GUI で [WLANs] をクリックします。[WLANs] ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、コントローラに設定されている WLAN の一覧が表示されます。
2. 新しい WLAN を設定するために [New] をクリックします。この例では、WLAN は **Guest** と指名され、WLAN ID は 1.です。
3. [Apply] をクリックします。



4. [WLAN] > [Edit] ウィンドウで、WLAN 固有のパラメータを定義します。ゲスト WLAN に関

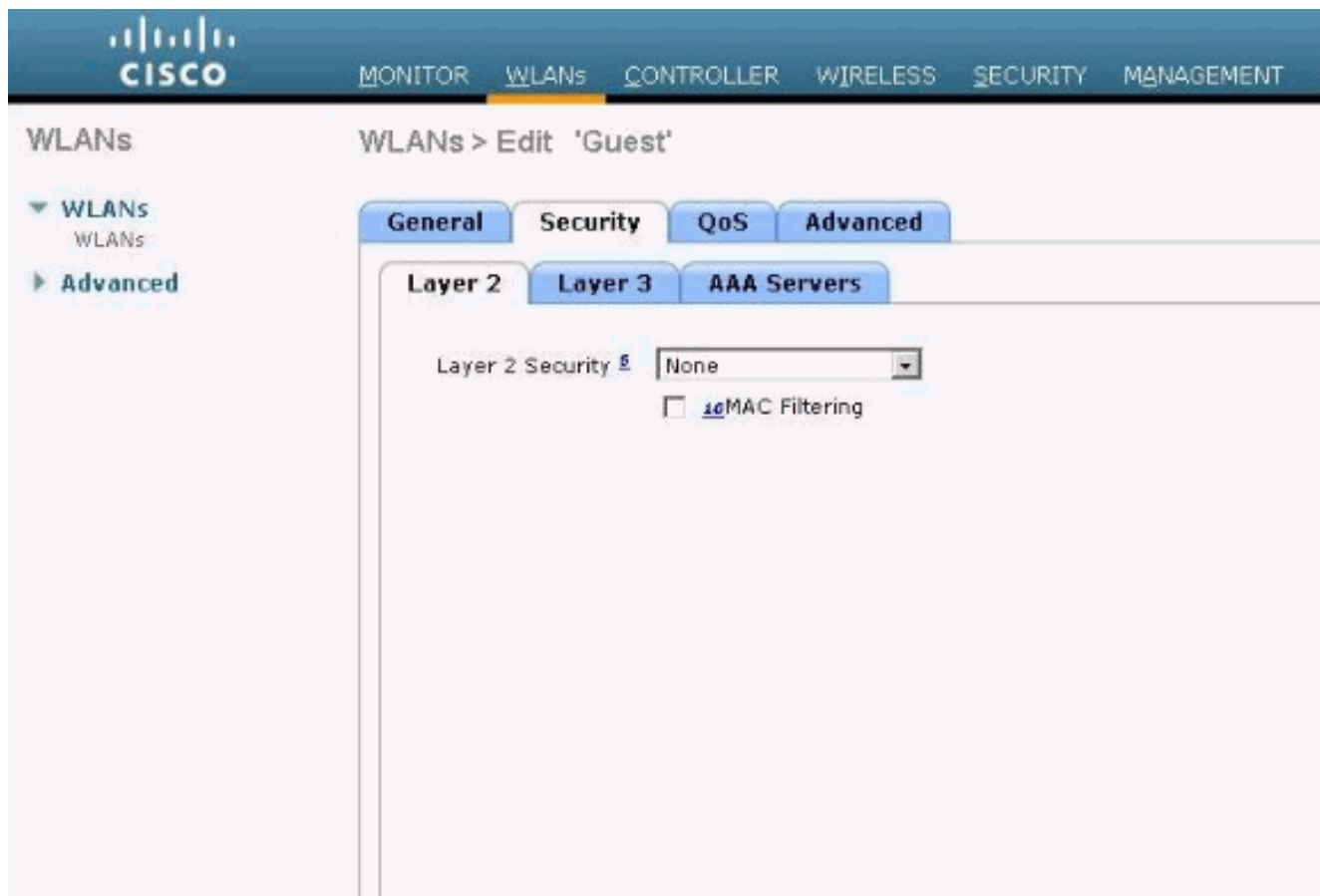
しては、General タブで、インターフェイス Name フィールドから適切なインターフェイスを選択して下さい。この例は WLAN ゲストに以前に作成されたダイナミック インターフェイス ゲストをマップします。



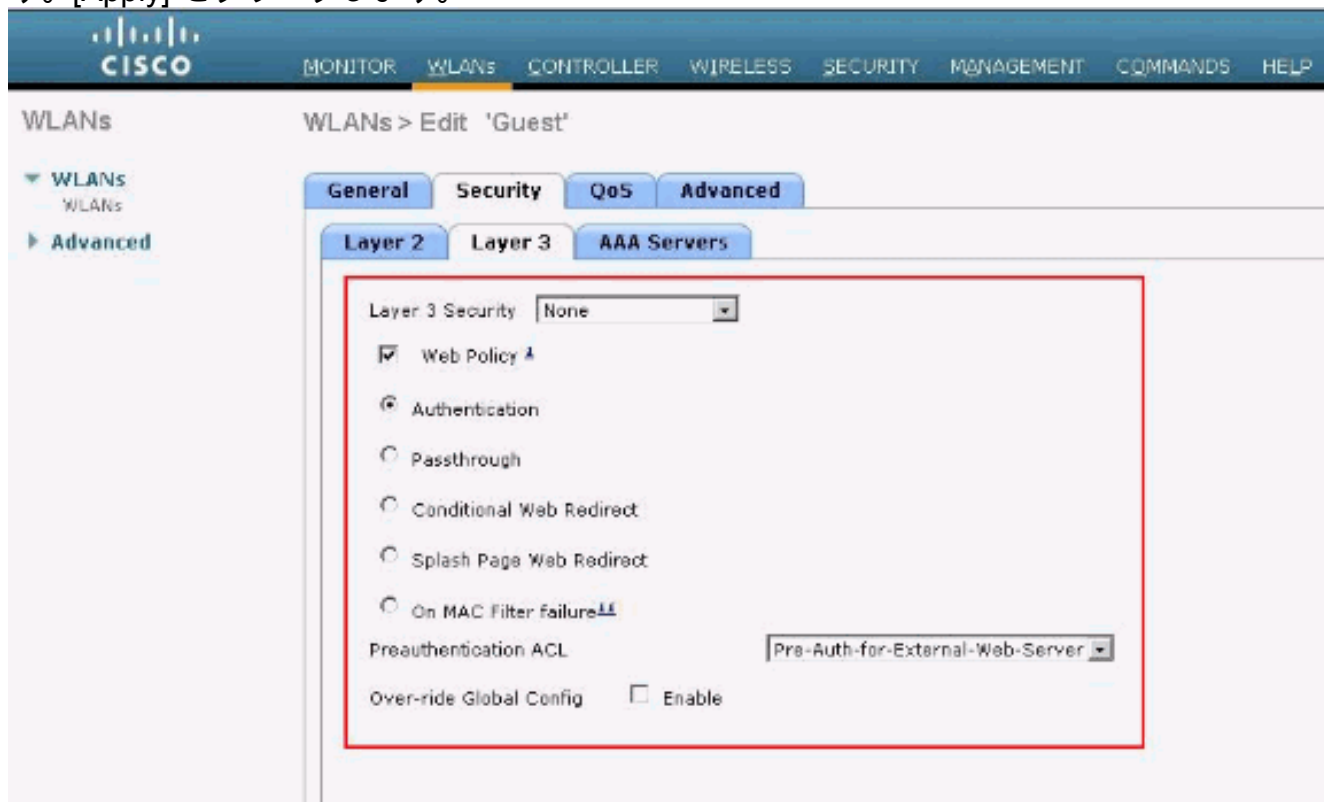
The screenshot shows the Cisco WLAN configuration interface. The top navigation bar includes 'MONITOR', 'WLANs', 'CONTROLLER', 'WIRELESS', 'SECURITY', 'MANAGEMENT', 'COMMANDS', and 'HELP'. The main heading is 'WLANs > Edit 'Guest''. The 'General' tab is selected, and a red box highlights the following configuration fields:

Profile Name	Guest
Type	WLAN
SSID	Guest
Status	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled
Security Policies	Web-Auth (Modifications done under security tab will appear after applying the changes.)
Radio Policy	All
Interface/Interface Group(G)	guest
Multicast Vlan Feature	<input type="checkbox"/> Enabled
Broadcast SSID	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled

[Security] タブに移動します。レイヤ2 セキュリティの下で、**どれもこの例で選択されません**。注: 802.1x 認証による Web 認証はサポートされません。これは、Web 認証を使用する場合、レイヤ 2 セキュリティとして、802.1x または 802.1x を使用する WPA/WPA2 を選択できないことを意味します。その他のすべてのレイヤ 2 セキュリティ パラメータを使用した Web 認証がサポートされます。



レイヤ3 Security フィールドでは、**Web ポリシー** チェックボックスをチェックし、**認証オプション**を選択して下さい。このオプションは Web 認証がワイヤレス ゲスト クライアントを認証するのに使用されているので選択されます。ドロップダウン メニューから適切な事前認証 ACL を選択して下さい。この例では、以前に作成された事前認証 ACL は使用されます。[Apply] をクリックします。

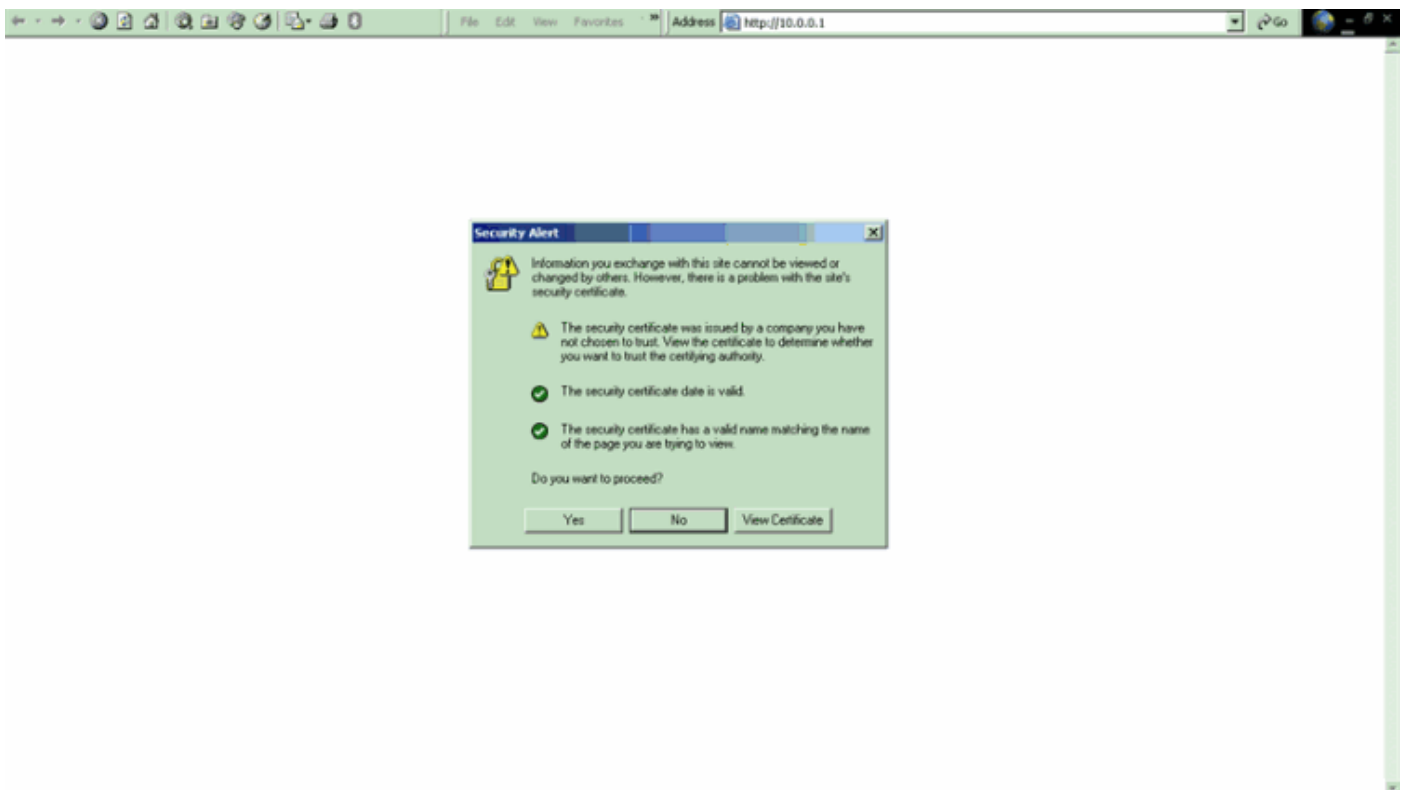


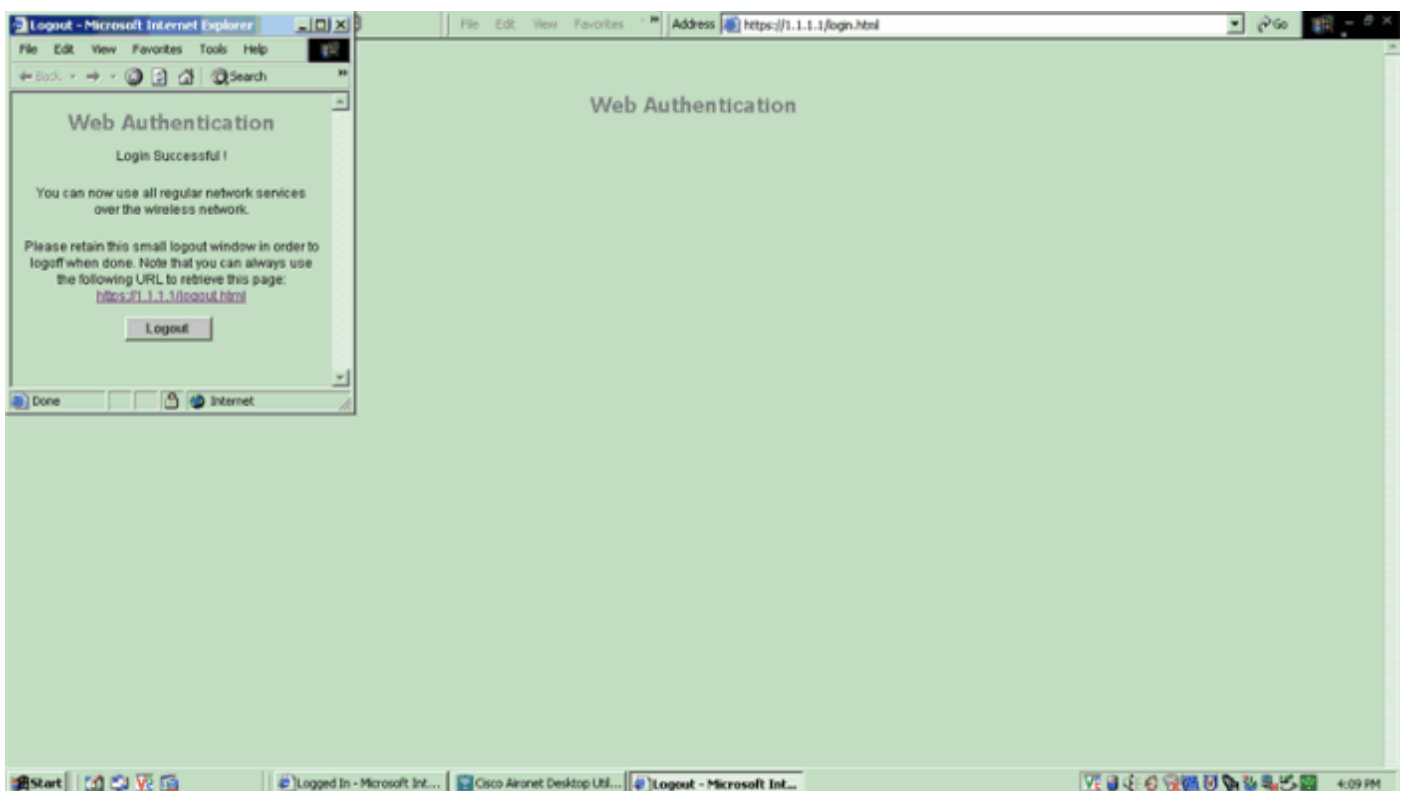
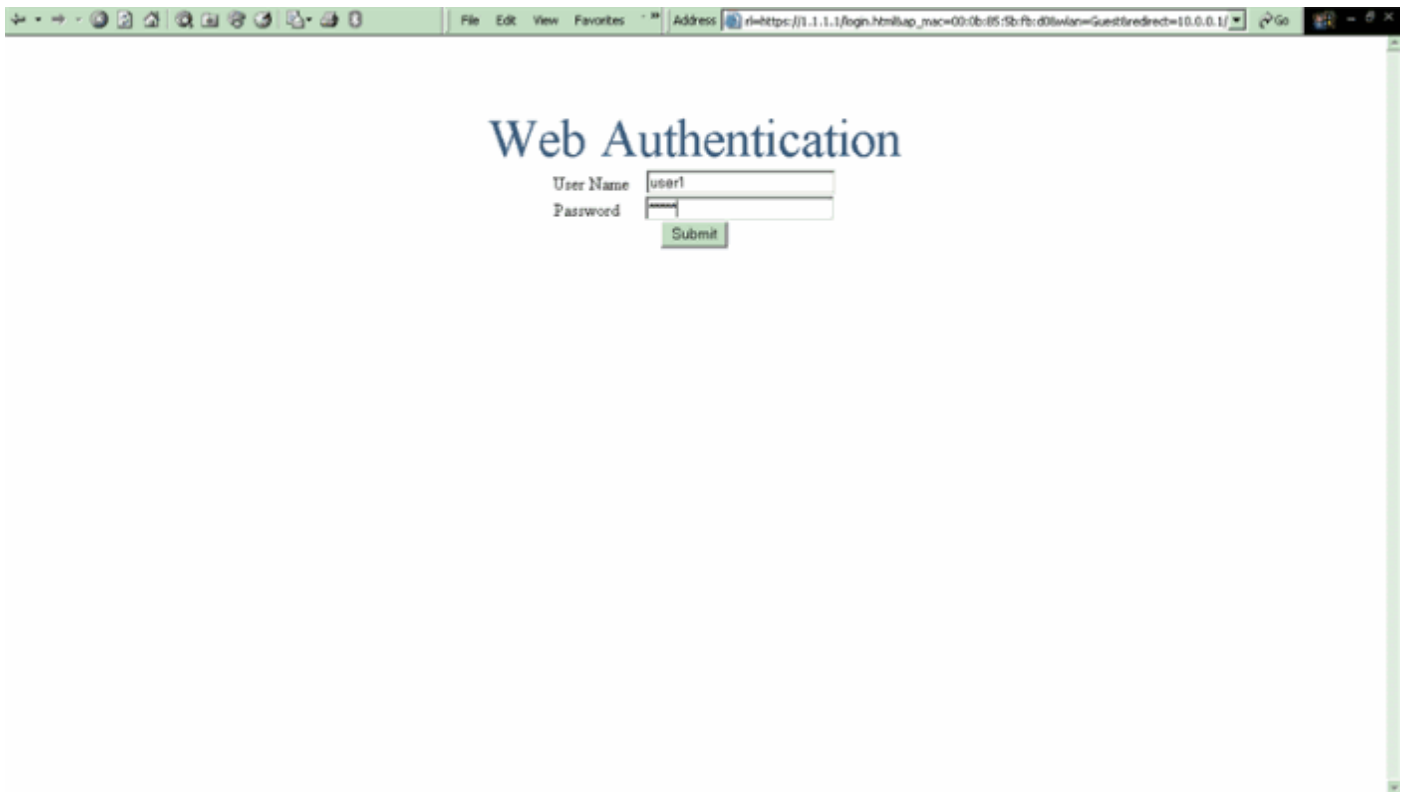
**確認**

無線クライアントはアップし、ユーザは Webブラウザで URL を、www.cisco.com のような、入力します。ユーザが認証されなかったので、WLC は外部 Web ログオン URL にユーザをリダイレクトします。

ユーザ クレデンシャルの入力が求められます。ユーザがユーザ名 および パスワードを入れれば、Login ページはユーザ 資格情報 入力を奪取し、action\_URL 例に送信するで要求を、WLC Webサーバの http://1.1.1.1/login.html、送り返します。これが入力パラメータとしてカスタマーのリダイレクト URL に提供されます。ここで、1.1.1.1 は、スイッチの仮想インターフェイス アドレスです。

WLC は WLC で設定されるローカル データベースに対してユーザを認証します。認証の成功の後で、WLC Webサーバは設定されたリダイレクト URL または URL にユーザを www.cisco.com のようなと、開始するクライアント転送します。





## トラブルシューティング

設定をトラブルシューティングするためにこれらの debug コマンドを使用して下さい。

- debug mac addr <client-MAC-address xx: xx: xx: xx: xx: xx>
- debug aaa all enable
- debug pem state enable
- debug pem events enable
- debug dhcp message enable

- debug dhcp packet enable
- デバッグ pm ssh-appgw 有効
- デバッグ pm ssh TCP 有効

ここでは、設定に関するトラブルシューティングについて説明します。

## 外部 Web 認証サーバにリダイレクトされるクライアントは証明書 警告を受け取ります

**問題：** クライアントが Cisco 外部 Web 認証サーバにリダイレクトされるとき、証明書警告を受け取ります。サーバに有効な証明書があり、外部 Web 認証サーバに直接接続すれば証明書警告は受け取られません。これはこれで WLC のバーチャル IP アドレスあります ( 1.1.1.1 ) 証明書と関連付けられる外部 Web 認証サーバの実際の IP アドレスの代わりにクライアントに示されますか。

**解決策：** はい。ローカルか外部 Web 認証を行うかどうか、まだコントローラの内部 Webサーバを見つけます。外部 Webサーバにリダイレクトするとき、コントローラの有効な証明書自体がなければまだコントローラから証明書警告を受け取ります。リダイレクトが https に送信される場合、両方とも有効な証明書を持っていないければ、コントローラと外部 Webサーバから証明書警告を受け取ります。

証明書警告をすべて一緒に取り払うために、コントローラに発行され、ダウンロードされるルートレベル証明書がある必要があります。証明書はホスト ネームのために発行され、コントローラに仮想インターフェイスの下に DNS ホスト ネーム ボックスにそのホスト ネームを置きます。またホスト名をローカル DNS サーバに追加し、WLC のバーチャル IP アドレスを必要ありません ( 1.1.1.1 ) 指す。

詳細については [WLAN コントローラ \( WLC \) のサードパーティ 証明書のための証明書署名要求 \( CSR \) 生成を参照して下さい](#)。

## エラー：「ページ」は表示することができません

**問題：** コントローラが 4.2.61.0 にアップグレードされた後、" ページ cannot be displayed " エラーメッセージは Web 認証のためにダウンロードされた Webページを使用すると現われます。アップグレード前にうまく作動するこれ。デフォルト内部 Webページは問題なくロードします。

**解決策：** WLC バージョン 4.2 および それ以降から新しい機能は Web 認証のための倍数 customized ログイン ページがあることができるが導入されます。

Webページ ロードを持つためにきちんと、**Login ページ セキュリティ > Web Auth > Web** でグローバルに**カスタマイズされる**ように Web 認証タイプを設定 することは十分ではないです。それはまた特定の WLAN で設定する必要があります。このためには、次の手順を実行します。

1. WLC の GUI に記録して下さい。
2. **WLAN タブ**をクリックし、Web 認証のために設定される WLAN のプロファイルにアクセスして下さい。
3. WLAN > Edit ページで、**Security タブ**をクリックして下さい。それから、**レイヤ3**を選択して下さい。
4. このページで、レイヤ3 セキュリティとして『None』を選択して下さい。
5. **Web ポリシー** ボックスをチェックし、**認証オプション**を選択して下さい。
6. 上書きグローバルな **Config Enable** チェックボックスをチェックし、( **ダウンロードされる**



) Web Auth タイプとしてカスタマイズされて選択し、ログイン Pagepull メニューから望ましい Login ページを選択して下さい。 [Apply] をクリックします。

## 関連情報

- [ワイヤレス LAN コントローラの Web 認証の設定例](#)
- [ビデオ: Cisco ワイヤレス LAN コントローラ \( WLC \) での Web 認証](#)
- [無線 LAN コントローラでの VLAN の設定例](#)
- [Wireless LAN Controller と Lightweight アクセス ポイントの基本設定例](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)