Web ベース認証

この章では、デバイスで Web ベース認証を設定する方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

認証の概要

Web 認証は、オープン認証または適切なレイヤ 2 セキュリティ方式を使用して、WLAN 上のホストへの簡単で安全なゲストアクセスを提供するように設計されたレイヤ 3 セキュリティソリューションです。Web 認証を使用すると、クライアント側で最小限の設定を行うだけで、ユーザーはワイヤレスクライアントの Web ブラウザを介して認証を受けることができます。これにより、ユーザーはユーザープロファイルを設定しなくても、オープン SSID に関連付けることができます。ホストは DHCP サーバーから IP アドレスと DNS 情報を受け取りますが、認証に成功するまでネットワークリソースにアクセスできません。ホストがゲストネットワークに接続すると、WLC はホストを認証 Web ページにリダイレクトします。そこで、ユーザーは有効なログイン情報を入力する必要があります。ログイン情報は WLC または外部認証サーバーによって認証され、認証に成功すると、ネットワークへのフルアクセスが許可されます。また、事前認証 ACL 機能を設定する必要がある認証の前に、特定のネットワークリソースへの制限付きアクセスをホストに許可することもできます。

次に、さまざまなタイプの Web 認証方式を示します。

- ローカル Web 認証（LWA）：コントローラ上のレイヤ 3 セキュリティとして設定され、Web 認証ページと事前認証 ACL はコントローラでローカルに設定されます。コントローラは、htttp(s) トラフィックを代行受信し、認証のためにクライアントを内部 Web ページにリダイレクトします。ログインページでクライアントが入力したログイン情報は、コントローラによってローカルに認証されるか、RADIUS サーバーまたは LDAP サーバーを介して認証されます。
- 外部 Web 認証（EWA）：コントローラ上のレイヤ 3 セキュリティとして設定され、コントローラは htttp(s) トラフィックを代行受信し、外部 Web サーバーでホストされているロ

グインページにクライアントをリダイレクトします。ログインページでクライアントが入力したログイン情報は、コントローラによってローカルに認証されるか、RADIUS サーバーまたは LDAP サーバーを介して認証されます。事前認証 ACL は、コントローラで静的に設定されます。

- 中央 Web 認証（CWA）：主にコントローラ上のレイヤ 2 セキュリティとして設定され、リダイレクト URL と事前認証 ACL は ISE 上に存在し、レイヤ 2 認証時にコントローラにプッシュされます。コントローラは、クライアントからのすべての Web トラフィックを ISE ログインページにリダイレクトします。ISE は、HTTPS を介してクライアントによって入力されたログイン情報を検証し、ユーザーを認証します。

IEEE 802.1x サプリカントが実行されていないホスト システムでエンド ユーザーを認証するには、Web 認証プロキシとして知られている 認証機能を使用します。

クライアントが HTTP セッションを開始すると、認証は、ホストからの入力 HTTP パケットを代行受信し、ユーザーに HTML ログインページを送信します。ユーザーはクレデンシャルを入力します。このクレデンシャルは、認証機能により、認証のために認証、許可、アカウンティング（AAA）サーバーに送信されます。

認証に成功した場合、認証は、ログインの成功を示す HTML ページをホストに送信し、AAA サーバーから返されたアクセス ポリシーを適用します。

認証に失敗した場合、認証は、ログインの失敗を示す HTML ページをユーザーに転送し、ログインを再試行するように、ユーザーにプロンプトを表示します。最大試行回数を超過した場合、認証は、ログインの期限切れを示す HTML ページをホストに転送し、このユーザーは。

（注） Webauth クライアントの認証試行時に受信する traceback には、パフォーマンスや行動への影響はありません。これは、ACL アプリケーションの EPM に FFM が返信したコンテキストがすでにキュー解除済み（タイマーの有効期限切れの可能性あり）で、セッションが「未承認」になった場合にまれに発生します。

（注） コマンド許可が TACACS を介した AAA 認証構成の一部として有効になっていて、対応する方式リストが HTTP 構成の一部として設定されていない場合、WebUI ページでデータが読み込まれません。ただし、一部のワイヤレス機能ページは、コマンドベースではなく権限ベースであるため、動作する場合があります。

Web ページがホストされている場所に基づいて、ローカル Web 認証は次のように分類できます。

- 内部：ローカル Web 認証時に、組み込みワイヤレスコントローラの内部デフォルト HTML ページ（ログイン、成功、失敗、および期限切れ）が使用されます。
- カスタマイズ：ローカル Web 認証時に、カスタマイズされた Web ページ（ログイン、成功、失敗、および期限切れ）が組み込みワイヤレスコントローラにダウンロードされ、使用されます。

- 外部：組み込みまたはカスタム Web ページを使用する代わりに、外部 Web サーバー上でカスタマイズされた Web ページがホストされます。

さまざまな Web 認証ページに基づき、Web 認証のタイプは次のように分類できます。

- *Webauth*：これが基本的な Web 認証です。この場合、組み込みワイヤレスコントローラはユーザー名とパスワードの入力が必要なポリシーページを提示します。ネットワークにアクセスするには、ユーザーは正しいクレデンシャルを入力する必要があります。
- *Consent* または *web-passthrough*：この場合、コントローラは [Accept] ボタンまたは [Deny] ボタンが表示されたポリシー ページを提示します。ネットワークにアクセスするには、ユーザーは [Accept] ボタンをクリックする必要があります。
- *Webconsent*：これは webauth と consent の Web 認証タイプの組み合わせです。この場合、組み込みワイヤレスコントローラは、[Accept] ボタンまたは [Deny] ボタンがあり、ユーザー名とパスワードの入力が必要なポリシーページを提示します。ネットワークにアクセスするには、ユーザーは正しいクレデンシャルを入力して [Accept] ボタンをクリックする必要があります。

（注）
- webauth パラメータマップ情報は、**show running-config** コマンドの出力を使用して表示できます。
- ワイヤレス Web 認証機能は、バイパス タイプをサポートしていません。
- AP の再接続が発生するまで、Web 認証パラメータマップのリダイレクトログイン URL の変更は発生しません。新しい URL リダイレクションを適用するには、WLAN を有効または無効にする必要があります。

（注）
カスタマイズされた Web 認証ログイン ページを作成する場合は、シスコのガイドラインに従うことをお勧めします。Google Chrome または Mozilla Firefox ブラウザの最新バージョンにアップグレードした場合は、Web 認証バンドルの login.html ファイルに次の行が含まれていることを確認します。

```
<body onload="loadAction();">
```

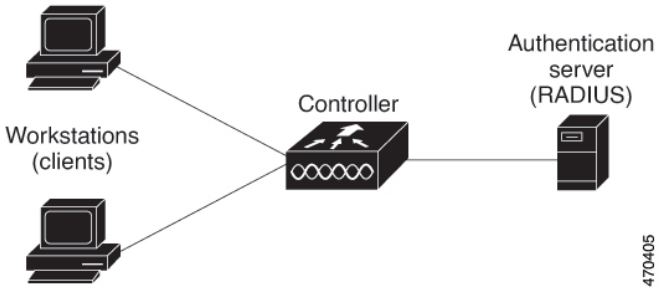
デバイスのロール

ローカル Web 認証では、ネットワーク上のデバイスに次のような固有の役割があります。

- クライアント：ネットワークおよびコントローラへのアクセスを要求し、コントローラからの要求に応答するデバイス（ワークステーション）。このワークステーションでは、Java Script が有効な HTML ブラウザが実行されている必要があります。

- 認証サーバー：クライアントを認証します。認証サーバーはクライアントのIDを確認し、そのクライアントにネットワークおよびコントローラサービスへのアクセスを許可するか、そのクライアントを拒否するかをコントローラに通知します。
- コントローラ：クライアントの認証ステータスに基づいて、ネットワークへの物理アクセスを制御します。コントローラはクライアントと認証サーバーとの仲介デバイス（プロキシ）として動作し、クライアントに識別情報を要求し、識別情報を認証サーバーで確認し、クライアントに応答をリレーします。

図 *1:* ローカル *Web* 認証のデバイスの役割



認証プロセス

ページがコントローラでホストされている場合、コントローラは仮想 IP（通常は 192.0.2.1 などのルーティング不可能なIP）を使用してリクエストを処理します。ページが外部でホストされている場合、Web リダイレクトは最初にクライアントを仮想 IP に送信します。その後、仮想 IP の場所などの引数が URL に追加されて、ユーザーが外部ログインページに再度送信されます。ページが外部でホストされている場合でも、ユーザーはそのログイン情報を仮想 IP に送信します。

ローカル Web 認証を有効にすると、次のイベントが発生します。

- ユーザーが HTTP セッションを開始します。
- HTTP トラフィックが横取りされ、認証が開始されます。コントローラは、ユーザーにログインページを送信します。ユーザーはユーザー名とパスワードを入力します。コントローラはこのエントリを認証サーバーに送信します。
- 認証に成功した場合、コントローラは、認証サーバーからこのユーザーのアクセスポリシーをダウンロードし、アクティブ化します。ログインの成功ページがユーザーに送信されます
- 認証に失敗した場合は、コントローラはログインの失敗ページを送信します。ユーザーはログインを再試行します。失敗の回数が試行回数の最大値に達した場合、コントローラは、ログイン期限切れページを送信します。このホストはウォッチリストに入れられます。ウォッチ リストのタイム アウト後、ユーザーは認証プロセスを再試行することができます。

- 認証サーバーを利用できない場合、Web認証が再試行された後、クライアントは除外状態に移行し、クライアントに [Authentication Server is Unavailable] ページが表示されます。
- ホストがレイヤ 2 インターフェイス上の ARP プローブに応答しなかった場合、またはホストがレイヤ 3 インターフェイスでアイドルタイムアウト内にトラフィックを送信しなかった場合、コントローラはクライアントを再認証します。
- クライアントにはすでに IP アドレスが割り当てられており、VLAN が変更された場合はクライアントの IP アドレスを変更できないため、Web 認証セッションは認証ポリシーの一部として新しい VLAN を適用できません。
- Termination-Action がデフォルトである場合、セッションは廃棄され、適用されたポリシーは削除されます。

ローカル Web 認証バナー

Web 認証を使用して、デフォルトのカスタマイズ済み Web ブラウザバナーを作成して、コントローラにログインしたときに表示されるようにできます。

このバナーは、ログインページと認証結果ポップアップページの両方に表示されます。デフォルトのバナー メッセージは次のとおりです。

- 認証成功
- 認証失敗
- 認証期限切れ

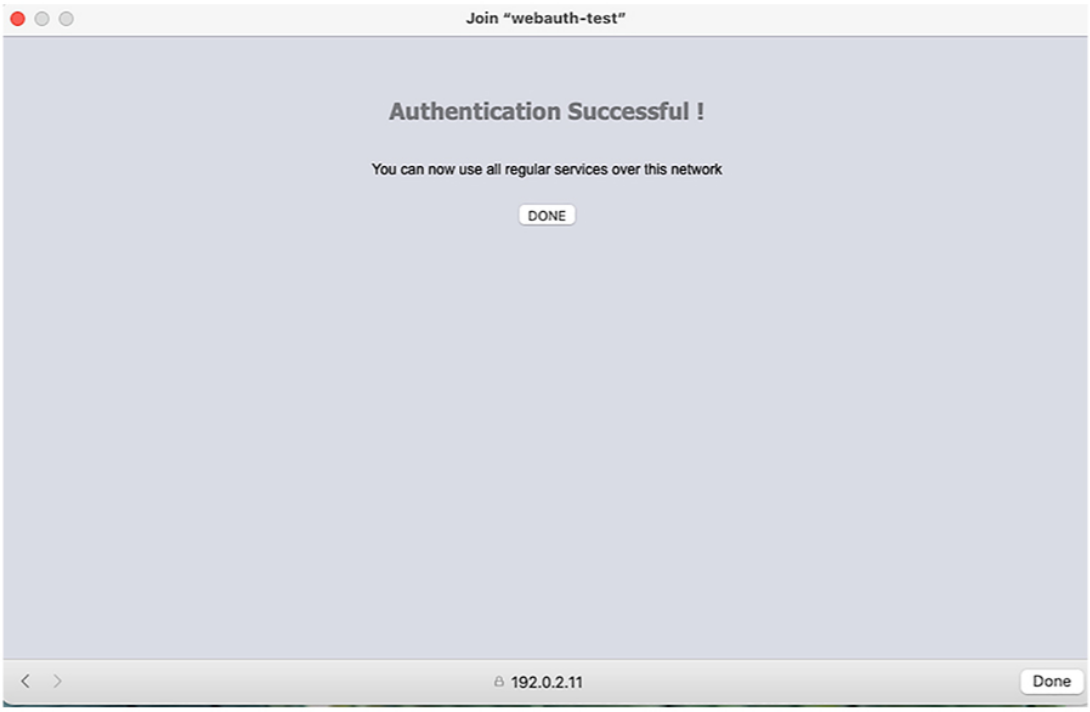
ローカル Web 認証バナーは、次のように設定できます。

- 次のグローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

```
Device(config)# parameter map type webauth global
Device(config-params-parameter-map)# banner ?
file <file-name>
text <Banner text>
title <Banner title>
```

ログイン ページには、デフォルトのバナー、*Cisco Systems*、および *Switch host-name Authentication* が表示されます。*Cisco Systems* は認証結果ポップアップ ページに表示されます。

図 *2:* 認証成功バナー



バナーは次のようにカスタマイズ可能です。

- スイッチ名、ルータ名、または会社名などのメッセージをバナーに追加する。
  - 新スタイルモード：次のグローバルコンフィギュレーションコマンドを使用します。

    parameter-map type webauth global

    banner text <text>

- ロゴまたはテキスト ファイルをバナーに追加する。
  - 新スタイルモード：次のグローバルコンフィギュレーションコマンドを使用します。

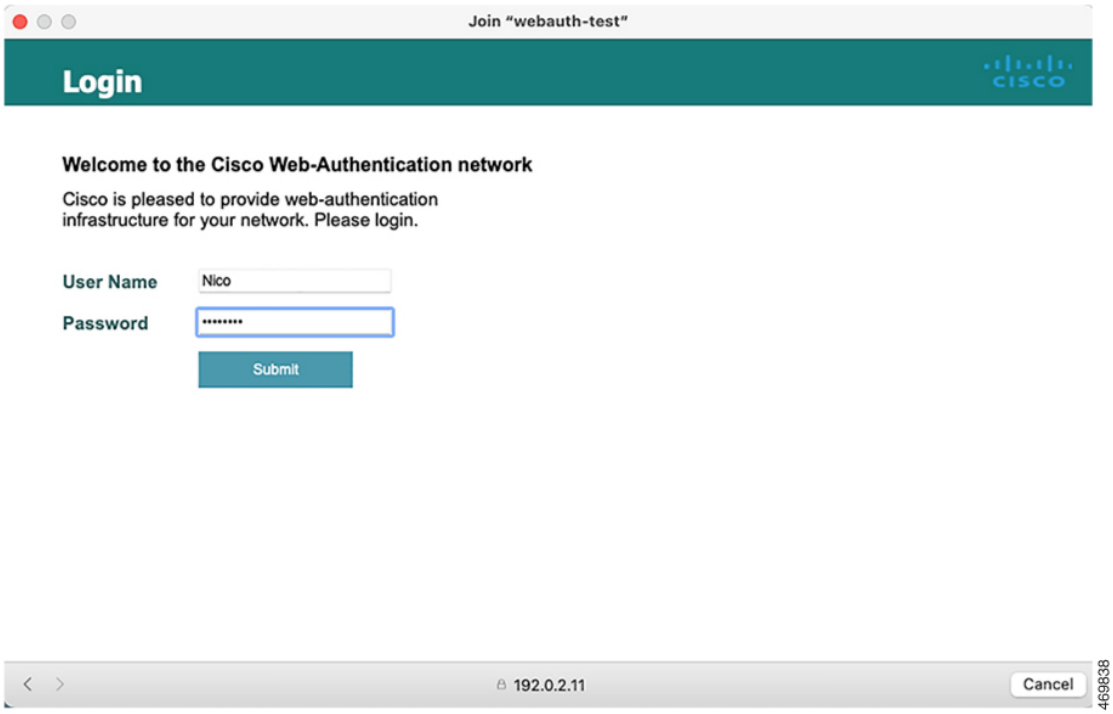
    parameter-map type webauth global

    banner file <filepath>

図 *3* : カスタマイズされた *Web* バナー

バナーが有効にされていない場合、Web認証ログイン画面にはユーザー名とパスワードのダイアログボックスだけが表示され、スイッチにログインしたときにはバナーは表示されません。

図 *4:* バナーが表示されていないログイン画面



カスタマイズされたローカル Web 認証

ローカル Web 認証プロセスでは、スイッチ内部の HTTP サーバーは、認証中のクライアントに配信される 4 種類の HTML ページをホストします。サーバーはこれらのページを使用して、ユーザーに次の 4 種類の認証プロセス ステートを通知します。

- ログイン：ログイン情報が要求されます
- 成功：ログインに成功しました
- 失敗：ログインに失敗しました
- 期限切れ：ログインの失敗回数が多すぎて、ログインセッションが期限切れになりました

（注） カスタム Web 認証を設定するには、仮想 IP アドレスが必要です。

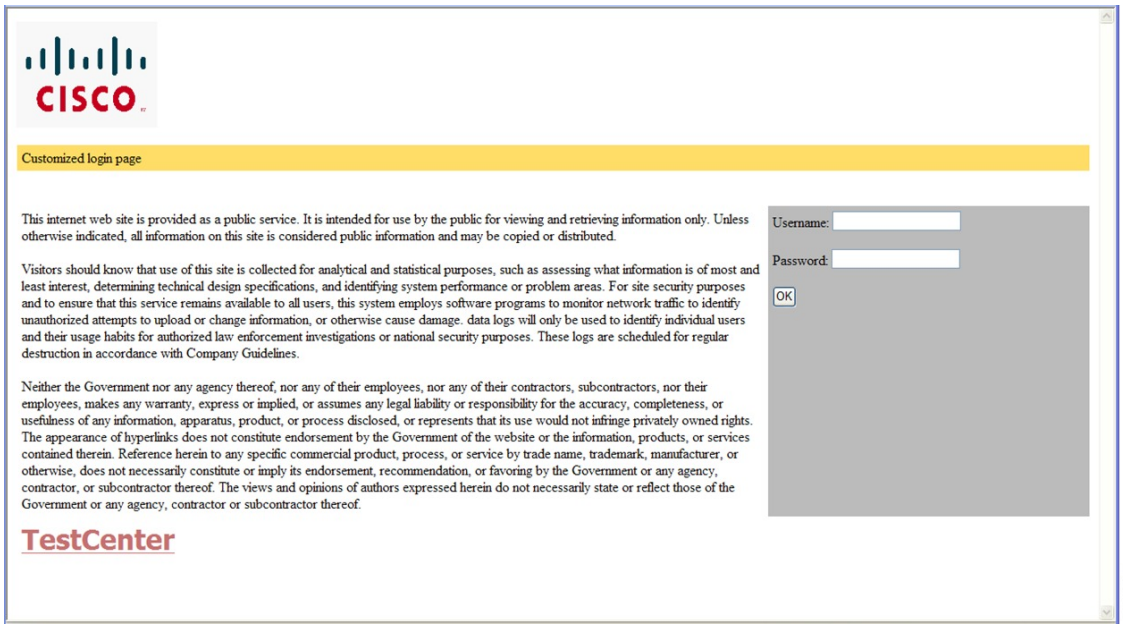
ガイドライン

- デフォルトの内部 HTML ページの代わりに、独自の HTML ページを使用することができます。

- ロゴを使用することもできますし、ログイン、成功、失敗、および期限切れ Web ページでテキストを指定することもできます。
- バナー ページで、ログイン ページのテキストを指定できます。
- これらのページは、HTML で記述されています。
- 成功ページには、特定の URL にアクセスするための HTML リダイレクト コマンドを記入する必要があります。
- この URL 文字列は有効な URL（例：http://www.cisco.com）でなければなりません。不完全な URL は、Web ブラウザで、「ページが見つかりません」またはこれに類似するエラーの原因となる可能性があります。
- HTTP 認証で使用される Web ページを設定する場合、これらのページには適切な HTML コマンド（例：ページのタイムアウトを設定、暗号化されたパスワードの設定、同じページが 2 回送信されていないことの確認など）を記入する必要があります. WebAuth バンドルのカスタムページのサンプルには、変更できるものと変更できないものに関する画像と詳細が含まれています。
- 設定されたログイン フォームが有効な場合、特定の URL にユーザーをリダイレクトする CLI コマンドは使用できません。管理者は、Web ページにリダイレクトが設定されていることを保証する必要があります。
- 認証後、特定の URL にユーザーをリダイレクトする CLI コマンドを入力してから、Web ページを設定するコマンドを入力した場合、特定の URL にユーザーをリダイレクトする CLI コマンドは効力を持ちません。
- 設定された Web ページは、スイッチのブート フラッシュ、またはフラッシュにコピーできます。
- ログインページを任意のフラッシュ上に、成功ページと失敗ページを別のフラッシュ（たとえば、アクティブスイッチ、またはメンバスイッチのフラッシュ）に配置できます。
- 4 ページすべてを設定する必要があります。
- システムディレクトリ（たとえば、flash、disk0、disk）に保存されていて、ログインページに表示する必要のあるロゴファイル（イメージ、フラッシュ、オーディオ、ビデオなど）すべてには、必ず、*web_auth_<filename>* の形式で名前を付けてください。
- 設定された認証プロキシ機能は、HTTP と SSL の両方をサポートしています。

デフォルトの内部 HTML ページの代わりに、自分の HTML ページを使用することができます。認証後のユーザーのリダイレクト先で、内部成功ページの代わりとなる URL を指定することもできます。

図 *5:* カスタマイズ可能な認証ページ



成功ログインに対するリダイレクト URL の注意事項

成功ログインに対するリダイレクション URL を設定する場合、次の注意事項に従ってください。

- カスタム認証プロキシ Web ページ機能がイネーブルに設定されている場合、リダイレクション URL 機能はディセーブルにされ、CLI では使用できません。リダイレクションは、カスタム ログイン成功ページで実行できます。
- リダイレクション URL 機能が有効に設定されている場合、設定された auth-proxy-banner は使用されません。
- リダイレクション URL の指定を解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。
- Web ベースの認証クライアントが正常に認証された後にリダイレクション URL が必要な場合、URL 文字列は有効な URL（たとえば http://）で開始し、その後に URL 情報が続く必要があります。http:// を含まない URL が指定されると、正常に認証が行われても、そのリダイレクション URL によって Web ブラウザでページが見つからないまたは同様のエラーが生じる場合があります。

ローカル Web 認証の設定方法

デフォルトのローカル Web 認証の設定

次の表に、ローカル Web 認証に必要なデフォルト設定を示します。

表 *1:* デフォルトのローカル *Web* 認証の設定

機能	デフォルト設定
AAA	無効
RADIUS サーバ • IP アドレス • UDP 認証ポート • キー	• 指定なし
無活動タイムアウトのデフォルト値	3600 秒
無活動タイムアウト	ディセーブル

AAA 認証の設定（GUI）

（注） WebUI は、AAA RADIUS サーバーグループ設定における ipv6 radius source-interface をサポートしていません。

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[AAA]** の順に選択します。

ステップ 2 [Authentication] セクションで [Add] をクリックします。

ステップ 3 表示される [Quick Setup: AAA Authentication] ウィンドウに、メソッド リストの名前を入力します。

ステップ 4 ネットワークへのアクセスを許可する前に実行する認証のタイプを [Type] ドロップダウン リストから選択します。

ステップ 5 [Group Type] ドロップダウン リストから、サーバーのグループをアクセス サーバーとして割り当てるか、またはローカル サーバーを使用してアクセスを認証するかを選択します。

ステップ 6 グループ内のサーバーが使用できない場合にフォールバック方式として機能するようにローカル サーバーを設定するには、[Fallback to local] チェックボックスをオンにします。

ステップ 7 [Available Server Groups] リストで、ネットワークへのアクセスの認証に使用するサーバー グループを選択し、[>] アイコンをクリックして [Assigned Server Groups] リストに移動します。

ステップ 8 [Save & Apply to Device] をクリックします。

AAA 認証の設定（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**aaa new-model** 例： `デバイス(config)# aaa new-model`	AAA 機能をイネーブルにします。
ステップ 2	**aaa authentication login** {**default** | *named_authentication_list*} **group** *AAA_group_name* 例： `デバイス(config)# aaa authentication login default group group1`	ログイン時の認証方法のリストを定義します。 **named_authentication_list** は、31 文字未満の名前を示します。 **AAA_group_name** はサーバー グループ名を示します。サーバーグループ **server_name** をその先頭で定義する必要があります。
ステップ 3	**aaa authorization network** {**default** | **named**} **group** *AAA_group_name* 例： `デバイス(config)# aaa authorization network default group group1`	Web ベース許可の許可方式リストを作成します。
ステップ 4	**tacacs-server host** {*hostname* | *ip_address*} 例： `デバイス(config)# tacacs-server host 10.1.1.1`	AAA サーバーを指定します。

HTTP/HTTPS サーバーの設定（GUI）

手順

ステップ 1 **[Administration]** > **[Management]** > **[HTTP/HTTPS/Netconf]** の順に選択します。

ステップ 2 [HTTP/HTTPS Access Configuration] セクションで、[HTTP Access] を有効にして、HTTP 要求をリッスンするポートを入力します。デフォルトのポートは 80 です。有効な値は、80 または 1025 ～ 65535 の値です。

ステップ 3 デバイスで [HTTPS Access] を有効にし、HTTPS 要求をリッスンする指定ポートを入力します。デフォルトのポートは 1025 です。有効な値は、443 または 1025 ～ 65535 の値です。セキュア HTTP 接続の場合、HTTP サーバが送受信するデータは暗号化されてインターネットに送信されます。SSL 暗号化を伴う HTTP は、Web ブラウザからスイッチを設定するような機能に、セキュアな接続を提供します。

ステップ 4 [Personal Identity Verification] について [enabled] または [disabled] を選択します。

ステップ 5 [HTTP Trust Point Configuration] セクションで、[Enable Trust Point] を有効にして、認証局サーバーをトラストポイントとして使用します。

ステップ 6 [Trust Points] ドロップダウン リストから、トラスト ポイントを選択します。

ステップ 7 [Timeout Policy Configuration] セクションで、HTTP タイムアウト ポリシーを秒単位で入力します。有効な値の範囲は、10 ～ 600 秒です。

ステップ 8 セッションがタイムアウトするまでに許容される非アクティブな時間（分数）を入力します。有効な値の範囲は、180 ～ 1200 秒です。

ステップ 9 サーバーの有効期間を秒単位で入力します。有効値の範囲は、1 ～ 86400 秒です。

ステップ 10 デバイスが受け取ることのできる要求の最大数を入力します。有効値の範囲は、1 ～ 86400 件です。

ステップ 11 設定を保存します。

HTTP サーバーの設定（CLI）

ローカル Web 認証を使用するには、デバイス内で HTTP サーバーを有効にする必要があります。このサーバーは HTTP または HTTPS のいずれかについて有効にできます。

（注） Apple の疑似ブラウザは、**ip http secure-server** コマンドを設定するだけでは開きません。**ip http server** コマンドも設定する必要があります。

HTTP または HTTPS のいずれかについてサーバーを有効にするには、次の手順に従います。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**ip http server** 例： `Device(config)# ip http server`	HTTP サーバーを有効にします。ローカル Web 認証機能は、HTTP サーバーを使用してホストと通信し、ユーザー認証を行います。
ステップ 3	**ip http secure-server** 例： `Device(config)# ip http secure-server`	HTTPS を有効にします。 カスタム認証プロキシ Web ページを設定するか、成功ログインのリダイレクション URL を指定します。 （注） **ip http secure-server** コマンドを入力したときに、セキュア認証が確実に行われるようにするには、ユーザーが HTTP 要求を送信した場合でも、ログイン ページは必ず HTTPS（セキュア HTTP）形式になるようにします。
ステップ 4	**end** 例： `Device(config)# end`	設定モードを終了します。

パラメータマップの作成（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[Web Auth]** の順に選択します。

ステップ 2 [Add] をクリックします。

ステップ 3 [Policy Map] をクリックします。

ステップ 4 [Parameter Name]、[Maximum HTTP connections]、[Init-State Timeout(secs)] を入力し、[Type] ドロップダウンリストで [webauth] を選択します。

ステップ 5 [Apply to Device] をクリックします。

Web 認証要求の最大再試行回数の設定

最大 Web 認証要求再試行回数を設定するには、次の手順を実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `デバイス# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**configure terminal** 例： `デバイス# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	**wireless security web-auth retries** *number* 例： `デバイス(config)# wireless security web-auth retries 2`	*number* は Web 認証要求の最大試行回数です。有効な範囲は 0 ～ 20 です。
ステップ 4	**end** 例： `デバイス(config)# end`	特権 EXEC モードに戻ります。

Web 認証ページ内のローカル バナーの設定（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[Web Auth]** の順に選択します。

ステップ 2 [Webauth Parameter Map] タブで、パラメータ マップ名をクリックします。[Edit WebAuth Parameter] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [General] タブで、必要なバナー タイプを選択します。

- [Banner Text] を選択した場合は、表示するバナー テキストを入力します。
- [File Name] を選択した場合は、バナー テキストを取得する取得元のファイルのパスを指定します。

ステップ 4 [Update & Apply] をクリックします。

Web 認証ページ内のローカル バナーの設定（CLI）

Web 認証ページ内のローカル バナーを設定するには、次の手順に従います。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**parameter-map type webauth** *param-map* 例： `Device(config)# parameter-map type webauth param-map`	Web 認証パラメータを設定します。パラメータ マップ コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	**banner** [*file* | *banner-text* | *title*] 例： `Device(config-params-parameter-map)# banner http C My Switch C`	ローカル バナーを有効にします。 C banner-text C（C は区切り文字）、バナーに表示されるファイル（ロゴやテキストファイル）の file、またはバナーのタイトルを示す title を入力して、カスタムバナーを作成します。
ステップ 4	**end** 例： `Device(config-params-parameter-map)# end`	特権 EXEC モードに戻ります。

ローカル Web 認証の設定例

例：Web 認証証明書の入手

次の例は、Web 認証証明書を取得する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# crypto pki import cert pkcs12 tftp://9.1.0.100/ldapserver-cert.p12 cisco

デバイス(config)# end
デバイス# show crypto pki trustpoints cert
 Trustpoint cert:
    Subject Name:
    e=rkannajr@cisco.com
    cn=sthaliya-lnx
    ou=WNBU
    o=Cisco
    l=SanJose
    st=California
    c=US
          Serial Number (hex): 00
    Certificate configured.
デバイス# show  crypto pki certificates cert
Certificate
  Status: Available
  Certificate Serial Number (hex): 04
  Certificate Usage: General Purpose
  Issuer:
    e=rkannajr@cisco.com
    cn=sthaliya-lnx
    ou=WNBU
    o=Cisco
    l=SanJose
    st=California
    c=US
  Subject:
    Name: ldapserver
    e=rkannajr@cisco.com
    cn=ldapserver
    ou=WNBU
    o=Cisco
    st=California
    c=US
  Validity Date:
    start date: 07:35:23 UTC Jan 31 2012
    end   date: 07:35:23 UTC Jan 28 2022
  Associated Trustpoints: cert ldap12
  Storage: nvram:rkannajrcisc#4.cer

CA Certificate
  Status: Available
  Certificate Serial Number (hex): 00
  Certificate Usage: General Purpose
  Issuer:
    e=rkannajr@cisco.com
    cn=sthaliya-lnx
    ou=WNBU
    o=Cisco
    l=SanJose
    st=California
    c=US
  Subject:
    e=rkannajr@cisco.com
    cn=sthaliya-lnx
    ou=WNBU
    o=Cisco
    l=SanJose
    st=California
```

```
    c=US
  Validity Date:
    start date: 07:27:56 UTC Jan 31 2012
    end   date: 07:27:56 UTC Jan 28 2022
  Associated Trustpoints: cert ldap12 ldap
  Storage: nvram:rkannajrcisc#0CA.cer
```

例：Web 認証証明書の表示

次の例は、Web 認証証明書を表示する方法を示しています。

```
デバイス# show crypto ca certificate verb
     Certificate
     Status: Available
     Version: 3
     Certificate Serial Number (hex): 2A9636AC00000000858B
     Certificate Usage: General Purpose
     Issuer:
    cn=Cisco Manufacturing CA
    o=Cisco Systems
    Subject:
    Name: WS-C3780-6DS-S-2037064C0E80
    Serial Number: PID:WS-C3780-6DS-S SN:FOC1534X12Q
    cn=WS-C3780-6DS-S-2037064C0E80
    serialNumber=PID:WS-C3780-6DS-S SN:FOC1534X12Q
    CRL Distribution Points:
    http://www.cisco.com/security/pki/crl/cmca.crl
    Validity Date:
    start date: 15:43:22 UTC Aug 21 2011
    end   date: 15:53:22 UTC Aug 21 2021
    Subject Key Info:
    Public Key Algorithm: rsaEncryption
    RSA Public Key: (1024 bit)
    Signature Algorithm: SHA1 with RSA Encryption
    Fingerprint MD5: A310B856 A41565F1 1D9410B5 7284CB21
    Fingerprint SHA1: 04F180F6 CA1A67AF 9D7F561A 2BB397A1 0F5EB3C9
    X509v3 extensions:
    X509v3 Key Usage: F0000000
      Digital Signature
      Non Repudiation
      Key Encipherment
      Data Encipherment
    X509v3 Subject Key ID: B9EEB123 5A3764B4 5E9C54A7 46E6EECA 02D283F7
    X509v3 Authority Key ID: D0C52226 AB4F4660 ECAE0591 C7DC5AD1 B047F76C
    Authority Info Access:
    Associated Trustpoints: CISCO_IDEVID_SUDI
    Key Label: CISCO_IDEVID_SUDI
```

例：デフォルトの Web 認証ログイン ページの選択

次の例は、デフォルトの Web 認証ログイン ページを選択する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# parameter-map type webauth test
This operation will permanently convert all relevant authentication commands to their
CPL control-policy equivalents. As this conversion is irreversible and will
```

```
disable the conversion CLI 'authentication display [legacy|new-style]', you are strongly
 advised to back up your current configuration before proceeding.
Do you wish to continue? [yes]: yes
デバイス(config)# wlan wlan50
デバイス(config-wlan)# shutdown
デバイス(config-wlan)# security web-auth authentication-list test
デバイス(config-wlan)# security web-auth parameter-map test
デバイス(config-wlan)# no shutdown
デバイス(config-wlan)# end
デバイス# show running-config | section wlan50
wlan wlan50 50 wlan50
 security wpa akm cckm
 security wpa wpa1
 security wpa wpa1 ciphers aes
 security wpa wpa1 ciphers tkip
 security web-auth authentication-list test
 security web-auth parameter-map test
 session-timeout 1800
 no shutdown

デバイス# show running-config | section parameter-map type webauth test
parameter-map type webauth test
 type webauth
```

例：IPv4 外部 Web サーバーでのカスタマイズされた Web 認証ログイン ページの選択

次の例は、IPv4 外部 Web サーバーからカスタマイズされた Web 認証ログイン ページを選択する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# parameter-map type webauth global
デバイス(config-params-parameter-map)# virtual-ip ipv4 1.1.1.1
デバイス(config-params-parameter-map)# parameter-map type webauth test
デバイス(config-params-parameter-map)# type webauth
デバイス(config-params-parameter-map)# redirect for-login http://9.1.0.100/login.html
デバイス(config-params-parameter-map)# redirect portal ipv4 9.1.0.100
デバイス(config-params-parameter-map)# end
デバイス# show running-config | section parameter-map
parameter-map type webauth global
virtual-ip ipv4 1.1.1.1
parameter-map type webauth test
type webauth
redirect for-login http://9.1.0.100/login.html
redirect portal ipv4 9.1.0.100
security web-auth parameter-map rasagna-auth-map
security web-auth parameter-map test
```

例：IPv6 外部 Web サーバーでのカスタマイズされた Web 認証ログイン ページの選択

次の例は、IPv6 外部 Web サーバーからカスタマイズされた Web 認証ログイン ページを選択する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# parameter-map type webauth global
デバイス(config-params-parameter-map)# virtual-ip ipv6 1:1:1::1
デバイス(config-params-parameter-map)# parameter-map type webauth test
デバイス(config-params-parameter-map)# type webauth
デバイス(config-params-parameter-map)# redirect for-login http://9:1:1::100/login.html
デバイス(config-params-parameter-map)# redirect portal ipv6 9:1:1::100
デバイス(config-params-parameter-map)# end
デバイス# show running-config | section parameter-map
parameter-map type webauth global
virtual-ip ipv6 1:1:1::1
parameter-map type webauth test
type webauth
redirect for-login http://9:1:1::100/login.html
redirect portal ipv6 9:1:1::100
security web-auth parameter-map rasagna-auth-map
security web-auth parameter-map test
```

例：WLAN ごとのログイン ページ、ログイン失敗ページ、およびログアウト ページの割り当て

次の例は、WLAN ごとのログイン割り当て、ログイン失敗、およびログアウト ページを割り当てる方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# parameter-map type webauth test
デバイス(config-params-parameter-map)# custom-page login device flash:loginsantosh.html
デバイス(config-params-parameter-map)# custom-page login expired device
flash:loginexpire.html
デバイス(config-params-parameter-map)# custom-page failure device flash:loginfail.html
デバイス(config-params-parameter-map)# custom-page success device flash:loginsucess.html
デバイス(config-params-parameter-map)# end
デバイス# show running-config | section parameter-map type webauth test
 parameter-map type webauth test
 type webauth
 redirect for-login http://9.1.0.100/login.html
 redirect portal ipv4 9.1.0.100
 custom-page login device flash:loginsantosh.html
 custom-page success device flash:loginsucess.html
 custom-page failure device flash:loginfail.html
 custom-page login expired device flash:loginexpire.html
```

例：事前認証 ACL の設定

次の例は、事前認証 ACL を設定する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# wlan fff
デバイス(config-wlan)# shutdown
デバイス(config-wlan)# ip access-group web preauthrule
デバイス(config-wlan)# no shutdown
デバイス(config-wlan)# end
デバイス# show wlan name fff
```

例：Webpassthrough の設定

次の例は、Webpassthrough を設定する方法を示しています。

```
デバイス# configure terminal
デバイス(config)# parameter-map type webauth webparalocal
デバイス(config-params-parameter-map)# type consent
デバイス(config-params-parameter-map)# end
デバイス# show running-config | section parameter-map type webauth test
 parameter-map type webauth test
 type webauth
 redirect for-login http://9.1.0.100/login.html
 redirect portal ipv4 9.1.0.100
```

Web 認証タイプの確認

Web 認証タイプを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
Device# show parameter-map type webauth all
Type Name
---------------------------------
Global global
Named webauth
Named ext
Named redirect
Named abc
Named glbal
Named ewa-2

Device# show parameter-map type webauth global
Parameter Map Name : global
Banner:
Text : CisCo
Type : webauth
Auth-proxy Init State time : 120 sec
Webauth max-http connection : 100
Webauth logout-window : Enabled
Webauth success-window : Enabled
Consent Email : Disabled
Sleeping-Client : Enabled
Sleeping-Client timeout : 60 min
Virtual-ipv4 : 1.1.1.1
Virtual-ipv4 hostname :
```

```
Webauth intercept https : Disabled
Webauth Captive Bypass : Disabled
Webauth bypass intercept ACL :
Trustpoint name :
HTTP Port : 80
Watch-list:
Enabled : no
Webauth login-auth-bypass:

Device# show parameter-map type webauth name global
Parameter Map Name : global
Type : webauth
Auth-proxy Init State time : 120 sec
Webauth max-http connection : 100
Webauth logout-window : Enabled
Webauth success-window : Enabled
Consent Email : Disabled
Sleeping-Client : Disabled
Webauth login-auth-bypass:
```

スリープ状態にあるクライアントの認証

スリープ状態にあるクライアントの認証について

Web 認証に成功したゲスト アクセスを持つクライアントは、ログイン ページから別の認証プロセスを実行せずにスリープおよび復帰することを許可されています。再認証が必要になるまでスリープ状態にあるクライアントが記録される期間を設定できます。有効範囲は 10 ～ 43200 分、デフォルトは 720 分です。この期間は、WLAN にマッピングされている WebAuth パラメータマップでも設定できます。スリープ状態にあるクライアントのタイマーは、アイドルタイムアウト、セッションタイムアウト、WLAN の無効化、AP の停止などのインスタンスが原因で有効になることに注意してください。

この機能は FlexConnect のローカル スイッチング、中央認証のシナリオでサポートされています。

注意 スリープ モードに切り替わったクライアント MAC アドレスがスプーフィングされた場合、ラップトップなどの偽のデバイスを認証することができます。

モビリティのシナリオ

次に、モビリティ シナリオでの注意事項を示します。

- 同じサブネットの L2 ローミングがサポートされています。
- アンカー スリープ タイマーを適用できます。
- スリープ状態にあるクライアントの情報は、クライアントがアンカー間を移動する場合に、複数の自動アンカー間で共有されます。

スリープ状態にあるクライアントは、次のシナリオでは再認証が必要ありません。

- モビリティグループに2台の 組み込みワイヤレスコントローラがあるとします。1台の 組み込みワイヤレスコントローラに関連付けられているクライアントがスリープ状態になり、その後復帰して他方の 組み込みワイヤレスコントローラに関連付けられます。
- モビリティグループに3台の 組み込みワイヤレスコントローラがあるとします。1台目の組み込みワイヤレスコントローラにアンカーされた2台目のコントローラに関連付けられたクライアントは、スリープ状態から復帰して、3台目の 組み込みワイヤレスコントローラに関連付けられます。
- クライアントはスリープ状態から復帰して、エクスポートアンカーにアンカーされた同じまたは別のエクスポート外部 組み込みワイヤレスコントローラに関連付けられます。

スリープ状態にあるクライアントの認証に関する制約事項

- スリープ クライアント機能は、WebAuth セキュリティが設定された WLAN に対してのみ動作します。
- スリープ状態にあるクライアントはWebAuthパラメータマップごとにのみ設定できます。
- スリープ状態にあるクライアントの認証機能は、レイヤ 3 セキュリティが有効な WLAN でのみサポートされています。
- レイヤ 3 セキュリティでは、認証、パススルー、および On MAC Filter 失敗 Web ポリシーがサポートされています。条件付き Web リダイレクトとスプラッシュ ページ Web リダイレクト Web ポリシーはサポートされていません。
- スリープ状態にあるクライアントの中央 Web 認証はサポートされていません。
- スリープ状態にあるクライアントの認証機能は、ゲスト LAN およびリモート LAN ではサポートされていません。
- ローカル ユーザー ポリシーを持つスリープ状態のゲスト アクセス クライアントはサポートされません。この場合、WLAN 固有のタイマーが適用されます。

スリープ状態のクライアントの認証の設定（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[Web Auth]** の順に選択します。

ステップ 2 [Webauth Parameter Map] タブで、パラメータ マップ名をクリックします。[Edit WebAuth Parameter] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [Sleeping Client Status] チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [Update & Apply to Device] をクリックします。

スリープ状態のクライアントの認証の設定（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**[no] parameter-map type webauth** {*parameter-map-name* | **global**} 例： `Device(config)# parameter-map type webauth global`	パラメータ マップを作成し、parameter-map webauth コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**sleeping-client** [**timeout** *time*] 例： `Device(config-params-parameter-map)# sleeping-client timeout 100`	スリープ状態のクライアントのタイムアウトを 100 分に設定します。有効な範囲は 10 ～ 43200 分です。 （注） タイムアウト キーワードを使用しない場合、スリープ状態のクライアントにはデフォルトのタイムアウト値である 720 分が設定されます。
ステップ 3	**end**	parameter-map webauth コンフィギュレーションモードを終了し、特権EXECモードに戻ります。
ステップ 4	（任意） **show wireless client sleeping-client** 例： `Device# show wireless client sleeping-client`	クライアントのMACアドレスと、それぞれのセッションの残り時間を表示します。
ステップ 5	（任意） **clear wireless client sleeping-client** [**mac-address** *mac-addr*] 例： `Device# clear wireless client sleeping-client mac-address 00e1.e1e1.0001`	• **clear wireless client sleeping-client**：スリープ状態のクライアントキャッシュからスリープ状態のクライアント エントリをすべて削除します。 • **clear wireless client sleeping-client mac-address** *mac-addr*：スリープ状態のクライアント キャッシュから特定の MAC エントリを削除します。

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。