CHAPTER 9

ローカル認証の設定

この章では、Clean Access Server（CAS）管理ページの [Authentication] タブの設定（第 6 章「Cisco VPN コンセントレータとの統合」に記載されている [VPN Auth] 設定以外）について説明します。次の内容について説明します。

概要

ロール、認証元、ローカル ユーザなど、ほとんどのユーザ関連設定は、Clean Access Manager（CAM）Web コンソールのグローバル フォームで、すべての CAS に対して設定されます。ただし、ユーザ管理の一部の機能は、各 CAS にローカルに設定できます。これらの機能は、次のとおりです。

- ユーザの存在のスキャニング：オンライン ユーザの接続がアクティブかどうかを調べます。接続がアクティブでない場合、ユーザ セッションは設定期間後に終了します。この設定はグローバルまたはローカルに設定できます。
- ログイン ページ：ネットワークにアクセスしているユーザにログイン クレデンシャルを要求します。
- トランスペアレント Windows ログイン：Windows ドメインで SSO（シングル サインオン）を許可します。

ローカル ハートビート タイマー

ハートビート タイマーは、クライアントとの接続を試みて、オンライン ユーザの接続ステータスを調べます。クライアントが応答しなかった場合、ユーザ セッションは設定期間後にタイムアウトできます。切断されたユーザがタイムアウトするまで Cisco NAC アプライアンスが待機する期間と、ユーザ接続の試行頻度を設定できます。実際の接続確認は、ping ではなく、ARP メッセージで実行されます。これによって、ICMP トラフィックがブロックされていても、ハートビート チェックは機能します。

（注） 各ユーザのセッション開始時期に関係なく、CAS はすべてのユーザの接続を一度に確認します。

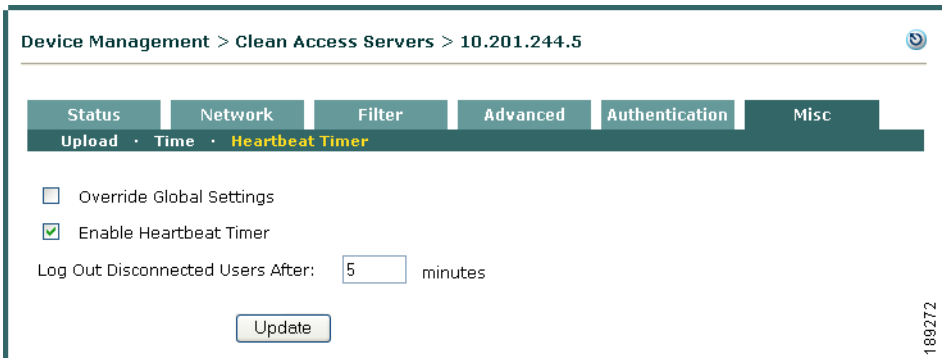
[User Management] > [User Roles] > [Schedule] > [Heartbeat Timer] からアクセスした場合は、このタイマーをグローバルに設定できます。CAS のローカル設定値を設定して、この特定の CAS に対する CAM のグローバル設定値を上書きできます。

（注）　ユーザ セッションのハートビート タイマー機能と動作の詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「Configure User Session and Heartbeat Timeouts」を参照してください。

接続ステータスに基づいてタイムアウト プロパティを設定する手順は、次のとおりです。

ステップ 1　[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Misc] > [Heartbeat Timer] の順番に進みます。

図 9-1　ローカル ハートビート タイマー



ステップ 2　[User Management] > [User Roles] > [Schedule] > [Heartbeat Timer] Web コンソール ページを使用して設定されたグローバル設定を上書きするには、[Override Global Settings] チェックボックスをオンにします。特定の CAS を使用して確立されたユーザ セッションのハートビート タイマーのグローバル設定が上書きされます。

ステップ 3　[Enable Heartbeat Timer] チェックボックスをオンにします。

（注）　CAS がフォールバック モードになり、このオプションがイネーブルになっている場合も、指定された時間が経過すると、ユーザ セッションは終了し、[Online Users] リストと [Certified Devices] リストから削除されます。詳細については、「CAS フォールバック ポリシー」（P.4-46）を参照してください。

ステップ 4　[Log Out Disconnected Users After] フィールドの値を指定します。切断されたユーザが検出されると、このフィールドによって、切断されたユーザがネットワークからログオフされるまでの期間が設定されます。

ステップ 5　[Update] をクリックします。

ユーザ セッション タイムアウトの詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「User Management: Traffic Control, Bandwidth, Schedule」の章を参照してください。

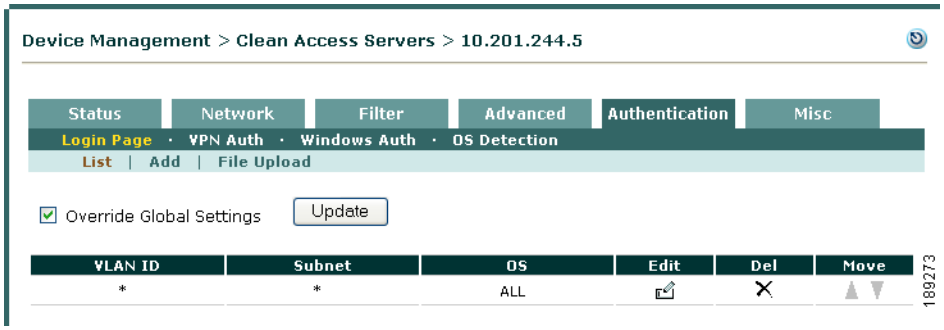
ローカル ログイン ページ

CAS に対してローカルに設定されたログイン ページは、すべての CAS に設定されたグローバル ログイン ページよりも優先します。CAS に対してローカルなログイン ページを作成する場合は、特定の VLAN、オペレーティング システム、およびサブネット用にページをカスタマイズできます。

ローカル ログイン ページの追加

1. CAS 管理ページで、[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [Login Page] の順番に進みます。
2. [Override Global Settings] オプションおよび [Update] を選択します。

図 9-2　[Override Global Settings] ページ



3. 表示された [Add] リンクをクリックします。すべての VLAN またはサブネットのページを設定するには、[VLAN] および [Subnet] フィールドのデフォルト値であるアスタリスクのままにします。特定の VLAN またはサブネットを指定するには、値を入力します。同様に、[Operating System] フィールドを [ALL] のままにするか、ログイン ページが適用される OS を指定します。
4. [Add] ボタンをクリックして、ログイン ページ リストにページを追加します。
5. ログイン ページ リストで、目的のページの横にある [Edit] をクリックして、ページの内容およびプロパティを変更します。
6. [General] オプション ページが表示されます。[Page Type] で、[Frameless]、[Frame-based]、[Small Screen (frameless)] のいずれかを選択します。
7. （任意）[Description] にそのページの説明を入力します。
8. [Update] をクリックして [General] ページでの変更を実行してから、[View] をクリックして、変更されたログイン ページを表示します。
9. [Content] リンクをクリックします。ログイン ページに表示する次の内容を指定します。
   - [Image]：ドロップダウン メニューを使用して、ログイン ページに表示されるロゴを選択します。
   - [Title]：ログイン ページのタイトルを入力します。
   - [Username Label]、[Password Label]、[Login Label]、[Provider Label]、[Guest Label]、[Help Label]、[Root CA Label]：チェックボックスを使用して、ログイン画面に表示されるフィールドやボタンを指定します。選択されたフィールドごとに、ラベルを入力します。
   - [Default Provider]：ドロップダウン メニューを使用して、ログイン ページのデフォルト プロバイダーを選択します。

- [Available Providers] : ログイン ページのプロバイダー ドロップダウン メニューに表示する認証元。
- [Instructions] : ログイン ページに表示する説明を入力します。
- [Root CA File] : [Root CA Label] がイネーブルの場合に使用するルート CA 証明書ファイル。
- [Help Contents] : ログイン ページでユーザに表示するヘルプ テキストを入力します。このフィールドに入力できるのは HTML コンテンツだけです（URL は参照できません）。

10. [Update] をクリックして [Content] ページでの変更を実行してから、[View] をクリックして、変更されたログイン ページを表示します。

11. [Style] リンクをクリックします。BG（バックグラウンド）と FG（フォアグラウンド）の色およびプロパティを変更できます。[Form] プロパティはログイン フィールドが含まれているページ部分に適用される点に注意してください。

12. [Update] をクリックして [Style] ページでの変更を実行してから、[View] をクリックして、変更されたログイン ページを表示します。

13. [Login Page] > [General] 設定でフレームがイネーブルの場合は、[Right Frame] リンクをクリックします。以下に示すように、右フレームには URL または HTML コンテンツを入力できます。

a. URL を入力する：（単一の Web ページを右フレームに表示する場合）

外部 URL の場合は、`http://www.webpage.com` 形式を使用します。

Clean Access Manager 上の URL の場合は、次の形式を使用します。

`https://<CAM_IP_address>/upload/file_name.htm`

`<CAM_IP_address>` は、証明書に表示されるドメイン名または IP です。

外部 URL または CAM の URL を入力する場合は、その外部サーバまたは CAM へのユーザによる HTTP アクセスを許可するように Unauthenticated ロールのトラフィック ポリシーが作成されていることを確認してください。

ローカルな Clean Access Server 上の URL の場合は、次の形式を使用します。

`https://<CAS_eth0_IP_address>/auth/file_name.htm`

b. HTML を入力する：（ロゴと HTML リンクなど、リソース ファイルの組み合わせを追加する場合）

[Right Frame Content] フィールドに、直接、HTML コンテンツを入力します。

HTML コンテンツ（画像、JavaScript ファイル、CSS ファイルを含む）の一部として、[File Upload] タブでアップロード済みのリソース ファイルを参照する場合は、次の形式を使用します。

アップロードされた HTML ファイルへのリンクを参照する場合は、次の形式を使用します。

```
<a href="file_name.html"> file_name.html </a>
```

画像ファイル（JPEG ファイルなど）を参照する場合は、次のように入力します。

```
<img src="file_name.jpg">
```

14. [Update] をクリックして [Right Frame] ページでの変更を実行してから、[View] をクリックして、変更されたログイン ページを表示します。

ローカル ログイン ページの Web クライアントのイネーブル化

Web クライアント オプションはすべての配置でイネーブルにできますが、L3 OOB には必須です。

Cisco NAC アプライアンスを L3 Out-Of-Band（OOB; アウトオブバンド）配置用に設定するには、ログイン ページをイネーブルにし、L3 ホップに関して CAS から複数ホップ離れている Web ログイン ユーザに、ActiveX コントロールまたは Java アプレットのいずれかを配信する必要があります。ユーザが Web ログインを実行する際に ActiveX コントロール/Java アプレットがダウンロードされ、クライアントの正しい MAC アドレスを取得するために使用されます。OOB 配置では、CAM は Certified List またはポート プロファイルのデバイス フィルタ設定に従ってポートを制御するために、正しいクライアント MAC アドレスを必要とします。

クライアント マシンの DHCP IP アドレスは、Agent または ActiveX コントロール、または Java アプレットを使用してリフレッシュされ、認証およびポスチャ評価後のポート バウンスは必要ありません。これは、VoIP 環境における NAC Appliance OOB 配置を容易にすることを目的とした機能です。

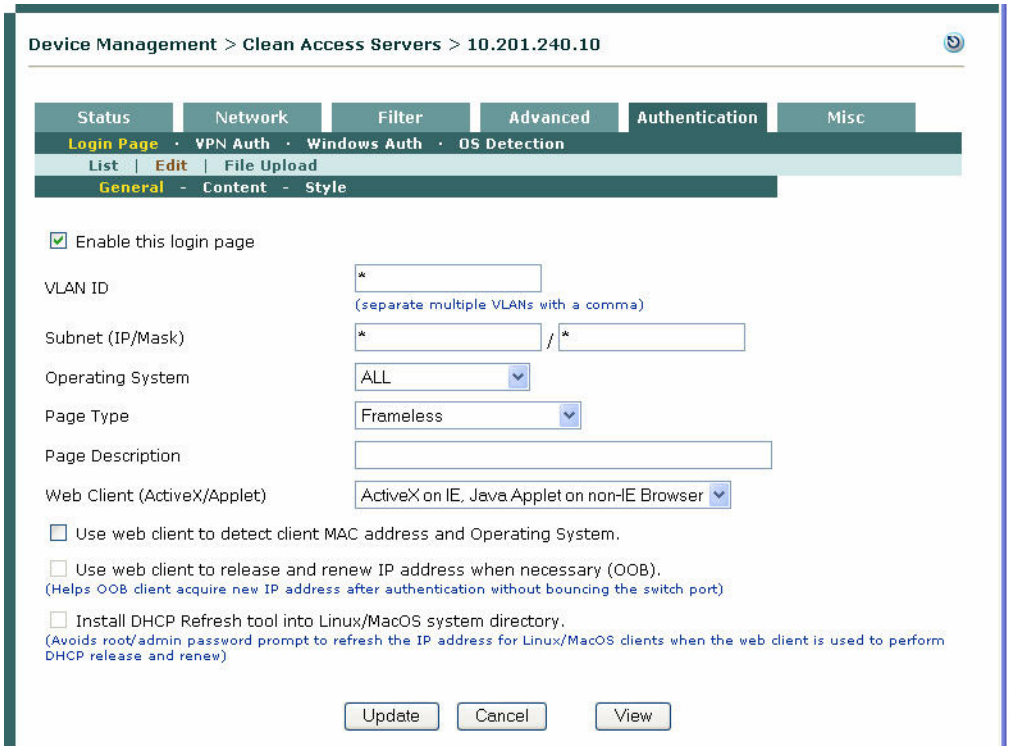
（注） 詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「Configuring User Login Page and Guest Access」を参照してください。

認証 VLAN の変更検出の詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「Configuring Access to Authentication VLAN Change Detection」を参照してください。

Web クライアントをイネーブル化するには、以下の手順を実行します。

ステップ 1　[Administration] > [User Pages] > [Login Page] > [Edit | General] の順番に進みます。

図 9-3　L3 OOB の ActiveX または Java アプレットのイネーブル化



ステップ 2　[Web Client (ActiveX/Applet)] ドロップダウン メニューで、次のオプションのいずれかを選択します。「Preferred」オプションの場合、優先されるオプションが最初にロードされ、それが失敗した場合は別のオプションがロードされます。Internet Explorer を使用する場合、Java アプレットよりも高速に動作するため、ActiveX が優先されます。

- [ActiveX Only] ：ActiveX だけを実行します。ActiveX が失敗した場合、Java アプレットの実行は試行されません。
- [Java Applet Only] ：Java アプレットだけを実行します。Java アプレットが失敗した場合、ActiveX の実行は試行されません。
- [ActiveX Preferred] ：最初に ActiveX を実行します。ActiveX が失敗した場合、Java アプレットの実行が試行されます。
- [Java Applet Preferred] ：最初に Java アプレットを実行します。Java アプレットが失敗した場合、ActiveX の実行が試行されます。
- [ActiveX on IE, Java Applet on non-IE Browser]（デフォルト）：Internet Explorer が検出された場合は ActiveX を実行します。別の（IE 以外の）ブラウザが検出された場合は Java アプレットを実行します。ActiveX が IE 上で失敗した場合、CAS は Java アプレットを実行しようとします。IE 以外のブラウザの場合、Java アプレットだけが実行されます。

ステップ 3　ActiveX および Java アプレット Web クライアントを使用してクライアントの IP アドレスをリフレッシュするには、2 つのオプションをオンにする必要があります。

a. [Use web client to detect client MAC address and Operating System] のチェックボックスをオンにします。

b. [Use web client to release and renew IP address when necessary (OOB)] のチェックボックスをオンにして、スイッチ ポートをバウンスすることなく、認証後に OOB クライアントの IP アドレスをリリースおよび更新します。

（注）　このオプションは、ご使用の特定のネットワーク トポロジについて正しく設定されないと、OOB クライアントに予想できない結果をもたらす可能性があります。認証 VLAN の変更検出の詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「Configuring Access to Authentication VLAN Change Detection」を参照してください。

ステップ 4　Linux および Mac OS X クライアントの IP アドレスの解放と更新に Web クライアントを使用する場合、[Install DHCP Refresh tool into Linux/Mac OS system directory] のチェックボックスをオンにすることもできます。これにより、クライアントに DHCP リフレッシュ ツールをインストールして、IP アドレスがリフレッシュされたときに root または admin パスワードの入力が求められるのを回避できます。

ステップ 5　[Update] をクリックして設定値を保存します。

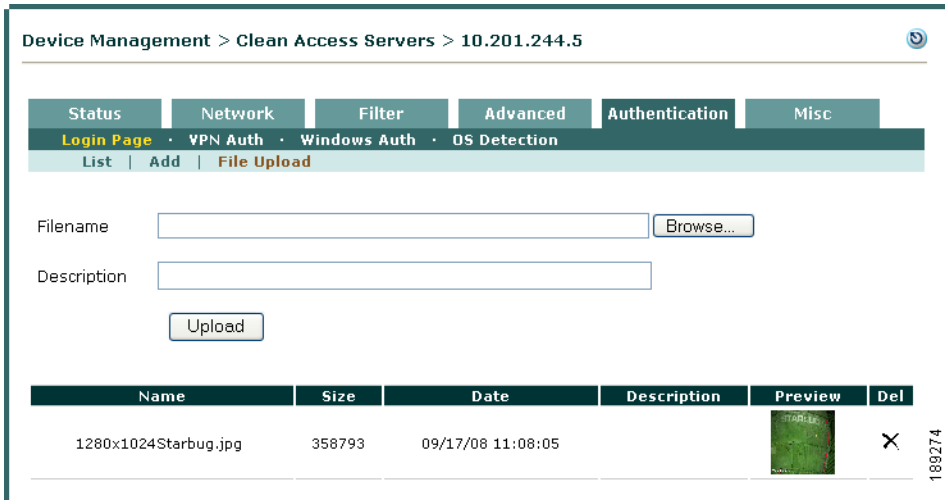
（注）　この機能を使用するには、[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Network] > [IP] の順番に進んで、[Enable L3 support] をイネーブルにする必要があります。

詳細については、第 3 章「レイヤ 3 アウトオブバンド（L3 OOB）の設定」および『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』を参照してください。

ローカル ファイルのアップロード

1. [Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [Login Page] の順番に進みます。
2. [Override Global Settings] オプションがイネーブルであることを確認します。
3. [File Upload] をクリックします。

図 9-4　CAS へのローカル ファイルのアップロード



4. ワークステーションのロゴ イメージ ファイルまたは他のリソース ファイルをブラウズし、[Filename] フィールドでこれを選択します。
5. （任意）[Description] フィールドに説明を入力します。
6. [Upload] をクリックします。そのファイルがリソース リストに表示されることを確認します。

（注）

- [Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [Login Page] > [File Upload] を使用して、特定の Clean Access Server にアップロードされたファイルは、Clean Access Manager とそのローカル Clean Access Server でだけ使用できます。Clean Access Server では、アップロードされたファイルは、**/perfigo/access/tomcat/webapps/auth** に保存されます。
- [Administration] > [User Pages] > [File Upload] を使用して CAM にアップロードされたファイルは、CAM とすべての CAS で使用できます。これらのファイルは、CAM の **/perfigo/control/data/upload** に保存されます。
- 3.6(2)+ 以前の CAM にアップロードされたファイルは、削除されず、**/perfigo/control/tomcat/normal-webapps/admin** に保存されます。

詳細については、『*Cisco NAC Appliance-Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』を参照してください。

Active Directory SSO のログインのイネーブル化

Active Directory Single Sign-On（SSO; シングル サインオン）の設定の詳細については、第 8 章「Active Directory シングル サインオン（AD SSO）の設定」を参照してください。

Windows NetBIOS SSO ログインのイネーブル化

Windows NetBIOS SSO ログイン（以前は「トランスペアレント Windows」ログイン）を使用すると、Windows ドメインで認証されたユーザは信頼ネットワークに自動的にログインできます。

（注） この機能は推奨されていないので、代わりに Active Directory SSO を設定することを推奨します。詳細については、『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』を参照してください。

Windows NetBIOS SSO ログインを使用する手順は、次のとおりです。

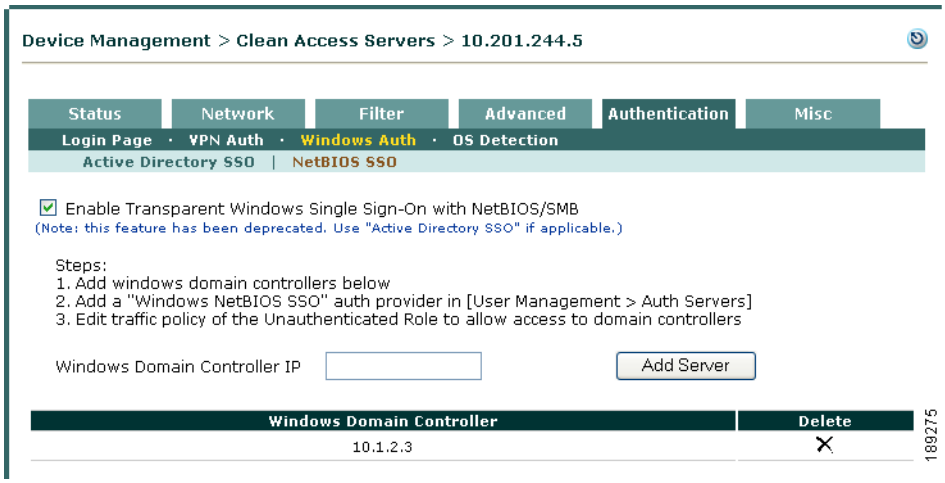
1. Windows NetBIOS SSO 認証プロバイダーを、CAM の認証サーバのリストに追加します。（『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「User Management: Auth Servers」の章を参照してください。）
2. Unauthenticated ロールのポリシーを変更して、ドメイン コントローラへのユーザ アクセスを許可します。（『*Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』の「User Management: Traffic Control, Bandwidth, Schedule」の章を参照してください。）
3. CAS 管理ページで [Windows NetBIOS SSO Login] をイネーブルにし、Windows ドメイン コントローラを指定します（以下の手順を参照）。

（注） Windows NetBIOS SSO では、認証だけを行うことができます。ポスチャ評価、隔離、修復は適用されません。ただし、ユーザは Ctrl + Alt + Del キーを実行するだけでログインできます。

Windows ドメイン コントローラを設定する手順は、次のとおりです。

ステップ 1　トランスペアレント Windows ログインをイネーブルにする CAS で、[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [Windows Auth] > [NetBIOS SSO] の順番に進みます。

図 9-5　トランスペアレント Windows ログインのイネーブル化



ステップ 2　[Enable Transparent Windows Single Sign-On with NetBIOS] チェックボックスをオンにして、[Update] をクリックします。

ステップ 3　[Windows Domain Controller IP] フィールドに Windows ドメイン コントローラの IP アドレスを入力します。

ステップ 4　[Add Server] をクリックします。

OS 検出

デフォルトでは、HTTP ヘッダーの User-Agent 文字列を使用してクライアント OS が判別されます。JavaScript のプラットフォーム情報または TCP/IP ハンドシェイクの OS フィンガープリントを使用して、クライアント OS を判別することもできます。この拡張 OS フィンガープリント機能は、ユーザが HTTP 情報を操作して、クライアント OS の ID を変更できないようにするためのものです。この機能は TCP ハンドシェイクだけを検査し、個人用ファイアウォールの有無に影響されない「パッシブ」検出技術です（Nessus は使用しません）。

また、[Device Management] > [Clean Access] > [Updates] インターフェイスを使用すると、**最新版の OS 検出フィンガープリント**のアップデートがダウンロードされます。OS 検出フィンガープリント（またはシグニチャ）のアップデートは、Windows マシンに対応する新しいオペレーティング システムが入手可能になると作成されます。詳細については、『*Cisco NAC Appliance-Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.9*』を参照してください。

クライアントが間違って Windows OS と分類された場合、[Display OS Detection Signatures] でクライアントの IP アドレスを送信して、CAM のクライアント用に保存された TCP/IP スタック シグニチャを表示できます。トラブルシューティングを行う場合、**TCP/IP スタック シグニチャ**の結果は、Cisco TAC に連絡する場合のカスタマー サポート要求にコピー アンド ペーストで含めることができます。

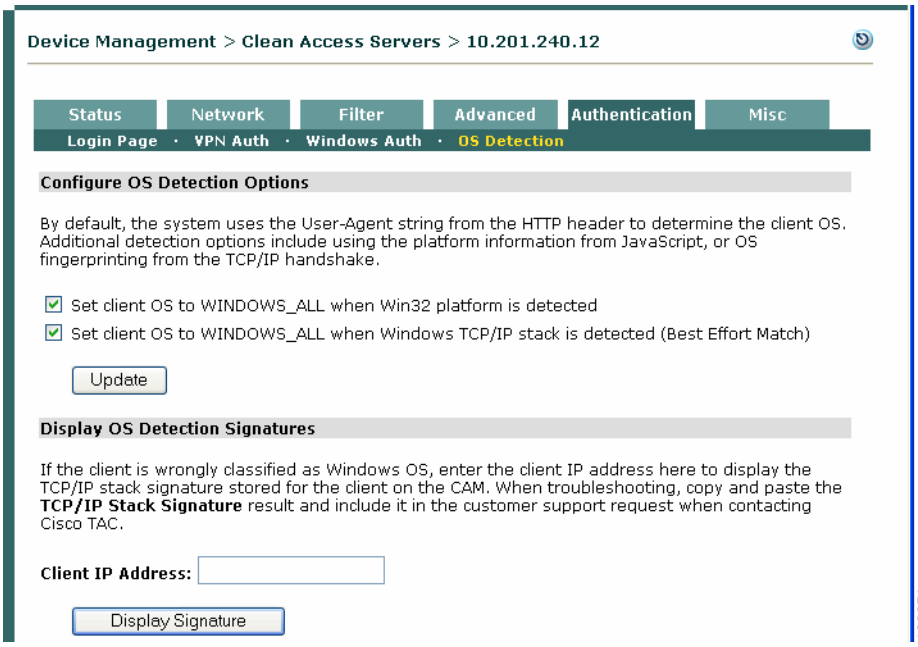
（注）

- OS 検出およびフィンガープリント機能は、ブラウザの User-Agent 文字列と TCP/IP スタック情報を両方使用して、クライアント マシンの OS を判別しようとします。検出ルーチンがベスト マッチの検出を試みる間に、エンド ユーザがクライアント マシンの TCP/IP スタックを変更し、ブラウザの User-Agent 文字列を変更すると、OS が誤って検出される場合があります。悪意のあるユーザが OS フィンガープリント / 検出メカニズムを回避していると考えられる場合は、マシンの OS を確認するために管理者がネットワーク スキャンを利用することをお勧めします。何らかの理由でネットワーク スキャンを使用できないか、あるいは使用を望まない場合、ネットワーク管理者はクライアント マシンに Agent を事前にインストールするか、Cisco NAC Web Agent を使用してログインすることをユーザに義務付けることを考慮する必要があります。
- OS 検出機能では、Windows オペレーティング システムの OS フィンガープリントだけをサポートしています。たとえば、Cisco NAC アプライアンスは他の OS（Linux、Mac OS X など）を偽装した Windows OS を検出できますが、Linux を偽装した Mac OS X の検出はサポートしていません。
- CAM と CAS がどちらもフェールオーバー モードに設定されている FIPS 140-2 準拠ネットワークで、フェールオーバー イベントとそれに続く同期が行われた後、Cisco NAC アプライアンスはクライアント マシンのオペレーティング システムについて正しく報告しません。CAM および CAS がクライアントの HTTP または HTTPS トラフィックを検出すると、CAM および CAS はフェールオーバー イベント後にクライアント マシンのオペレーティング システムを「再検出」できます。

OS 検出の設定値を設定する手順は、次のとおりです。

ステップ 1　Web コンソールの CAS 管理ページで、[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [OS Detection] の順番に進みます。

図 9-6　OS Detection



ステップ 2　[Set client OS to WINDOWS_ALL when Win32 platform is detected] のチェックボックスをオンにして、追加検出オプションとして追加します。

ステップ 3　[Set client OS to WINDOWS_ALL when Windows TCP/IP stack is detected (Best Effort Match)] のチェックボックスをオンにして、追加検出オプションとして追加します。

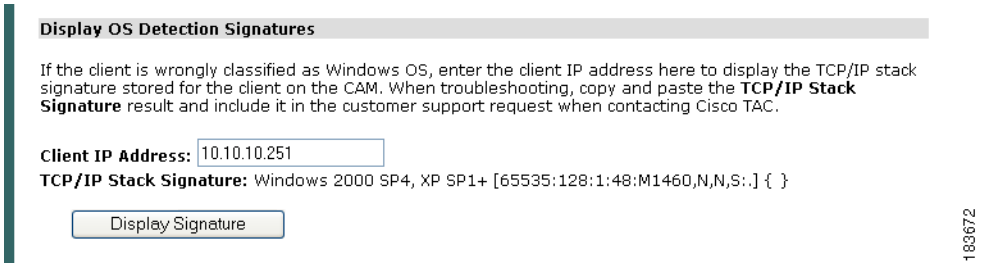
ステップ 4　[Update] をクリックします。

トラブルシューティングを行う場合、TCP/IP スタック シグニチャの結果は、Cisco TAC に連絡する場合のカスタマー サポート要求にコピー アンド ペーストで含めることができます。

OS 検出シグニチャのトラブルシューティング

ステップ 1　[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [OS Detection] の順番に進みます。

図 9-7　TCP/IP スタック シグニチャの表示



ステップ 2　[Client IP Address] フィールドに、テストするクライアント IP アドレスを入力します。

ステップ 3　[Display Signature] をクリックします。OS シグニチャの結果が [TCP/IP Stack Signature] フィールドに表示されます。

ステップ 4　Cisco TAC に連絡する場合、サポート要求に [TCP/IP Stack Signature] の結果をコピー アンド ペーストします。