



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。この章の内容は、次のとおりです。

- 「概要」(P.9-1)
- 「ローカルハートビートタイマー」(P.9-2)
- 「ローカルログインページ」(P.9-3)
- 「Active Directory SSO のログインのイネーブル化」(P.9-9)
- 「Windows NetBIOS SSO ログインのイネーブル化」(P.9-9)
- 「OS 検出」(P.9-10)

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ヤニング：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 4.7(1)』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を上書きされます。

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.4-48) 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 4.7(1)』の「User Management: Traffic Control, Bandwidth, Schedule」の章を参照してください。

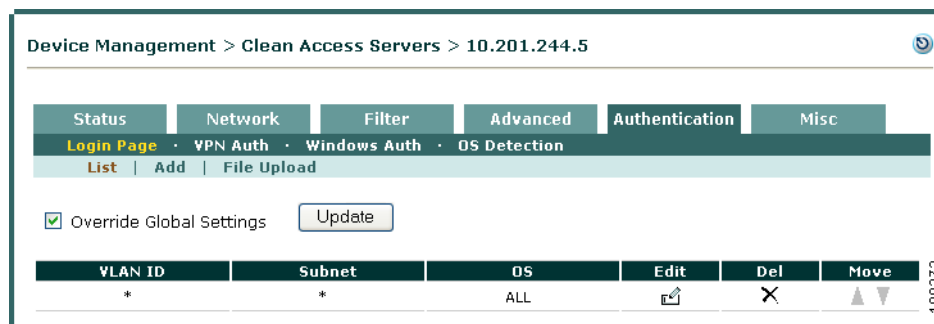
ローカル ログイン ページ

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. [Enter URLs:] (右フレームに表示される単一の Web ページ)

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

CAM 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 CAS 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. [Enter HTML:] (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。

アップロード済みの 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。

```

```

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 ログインを実行したときに ActiveX コントロールまたは 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のに使用されます。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 4.7\(1\)](#)』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 4.7\(1\)](#)』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] オプションでは、推奨するオプションがまずロードされます。ロードが失敗した場合、別のオプションがロードされます。Internet Explorer では、Java アプレットよりも高速で動作する ActiveX を推奨します。

- [ActiveX Only] : ActiveX だけを実行します。ActiveX が失敗しても Java アプレットは実行されません。
- [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ても ActiveX は実行されません。
- [ActiveX Preferred] : 最初に ActiveX を実行します。ActiveX が失敗した場合、Java アプレットを実行します。
- [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 を実行します。
- [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 ポートをバウンズすることなく、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) このオプションを使用した場合、ネットワーク トポロジに対して正しく設定しないと、OOB クライアントで予期できない結果になることがあります。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 4.7\(1\)](#)』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。



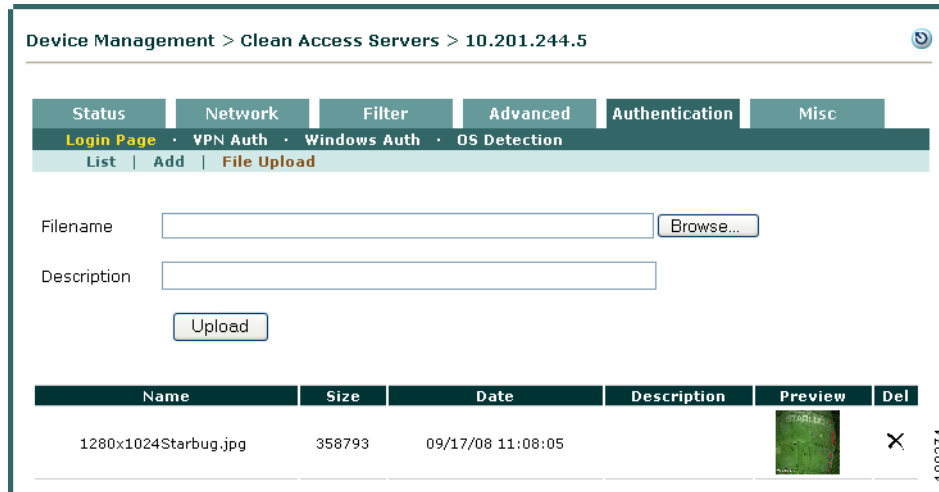
(注) この機能を使用するには、[Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Network] > [IP] の順番に進んで、[Enable L3 support] をイネーブルにする必要があります。

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 4.7\(1\)](#)』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] フィールドにテキストを入力します。
6. [Upload] をクリックします。リソース リストにファイルが表示されます。



(注)

- [Device Management] > [CCA Servers] > [Manage [CAS_IP]] > [Authentication] > [Login Page] > [File Upload] を使用して、特定の CAS にアップロードされたファイルは、CAM とそのローカル CAS だけで使用できます。CAS 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 4.7\(1\)](#)』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、シスコは代わりに Active Directory SSO の設定を推奨します。詳細については、『[Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.7\(1\)](#)』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. CAM の認証サーバのリストに Windows NetBIOS SSO 認証プロバイダーを追加します。
『[Cisco NAC Appliance - Clean Access Manager Configuration Guide, Release 4.7\(1\)](#)』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 4.7\(1\)](#)』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)。



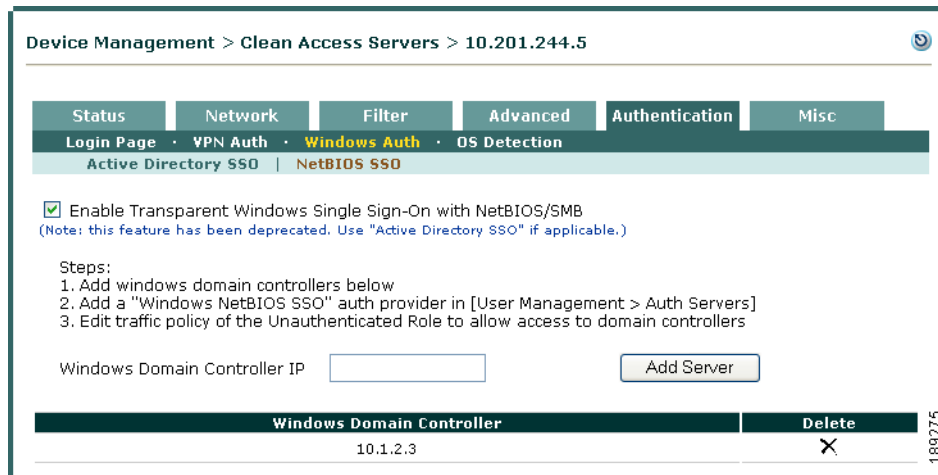
(注)

Windows NetBIOS SSO では、認証だけを行うことができます。ポストチャ評価、隔離、修復は適用されません。ただし、Ctrl+Alt+Dlt キーを実行するだけでログインすることができます。

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 4.7\(1\)](#)』を参照してください。

クライアントが間違っても 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 に連絡するときのカスタマー 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。



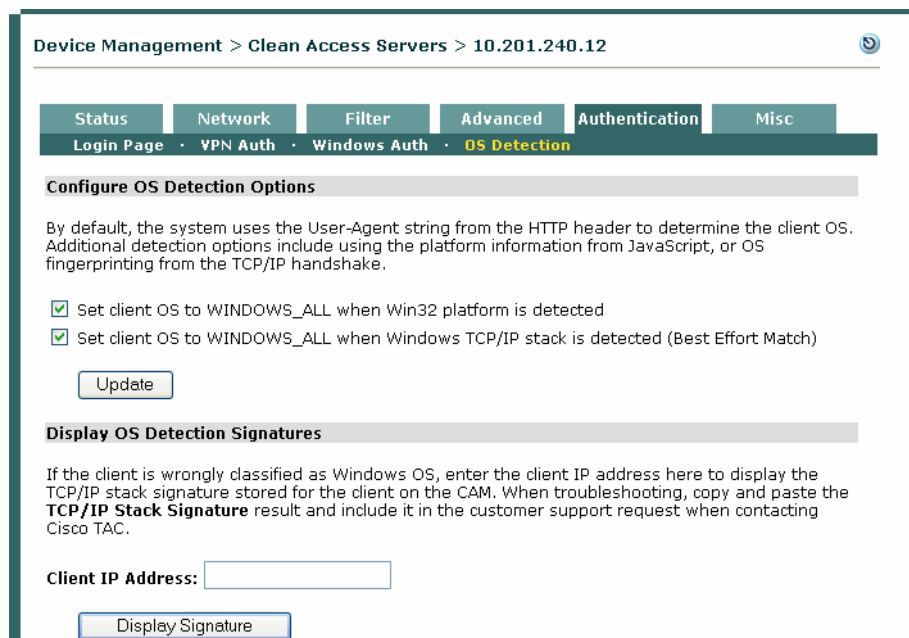
(注)

- 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。OS フィンガープリントおよび検出メカニズムを回避する悪質なユーザに対する懸念がある場合は、マシンの OS を確認するためにネットワーク スキャンを使用することを推奨します。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)] 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。

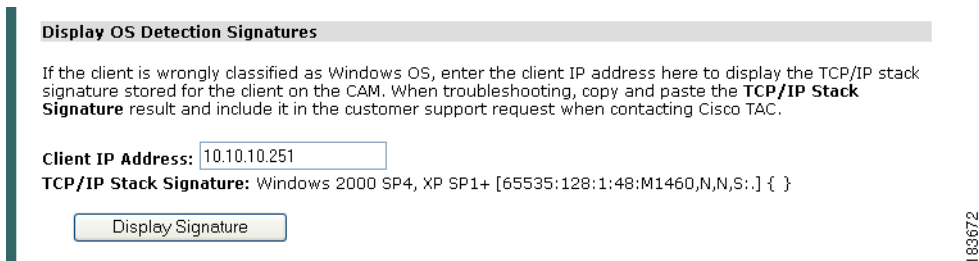
ステップ 4 [Update] をクリックします。

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 に連絡するときのカスタマー 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。