Secure Web Applianceでのアップストリームプロキシの設定

内容

はじめに

このドキュメントでは、Secure Web Appliance(SWA)でアップストリームプロキシ(UPSTREAM PROXY)を設定する手順について説明します。

前提条件

要 件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- SWA管理。
- 基本的なネットワーキングおよびプロキシプロトコル。

次のツールをインストールしておくことを推奨します。

- 物理または仮想SWA

- SWAグラフィカルユーザインターフェイス(GUI)への管理アクセス
- SWAコマンドラインインターフェイス(CLI)への管理アクセス

使用するコンポーネント

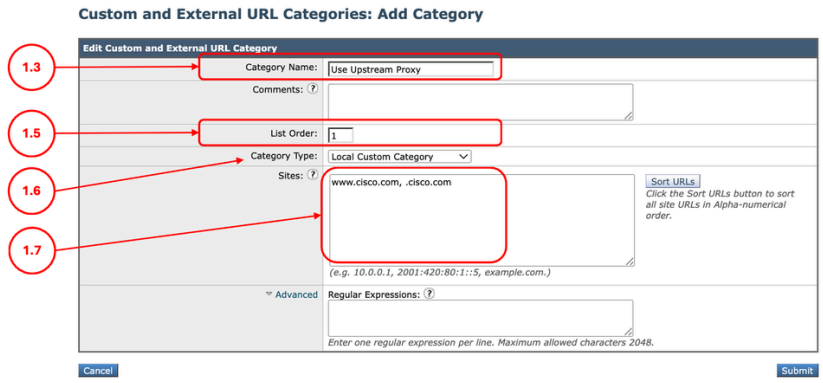
このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、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、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

アップストリームプロキシの設定

SWAでアップストリームプロキシを設定するには、次の手順を使用します。

手順	手順
ステップ1:（オプション）URLに対するカスタムURLカテゴリの作成 注：すべてのトラフィックに対してアップストリームプロキシを定義する場合は、このステップを省略できます。	ステップ1.1:GUIから、Web Security Managerを選択し、カスタムおよび外部URLカテゴリをクリックします。 ステップ1.2：カテゴリの追加をクリックして、カスタムURLカテゴリを追加します。 手順1.3:一意のCategoryNameを割り当てます。 ステップ1.4:（オプション）説明を追加する。 ステップ 1.5：リスト順から、一番上に配置する最初のカテゴリを選択します。 ステップ 1.6：Category Typeドロップダウンリストから、Local Custom Categoryを選択します。 ステップ 1.7： Sitesセクションに必要なURLを追加します。 ステップ 1.8：[Submit] をクリックします。

<table>
<tr>
<td></td>
<td> 

イメージ – カスタムURLカテゴリの作成</td>
</tr>
<tr>
<td>ステップ2:（オプション）アップストリームプロキシを使用するIDプロファイルの作成

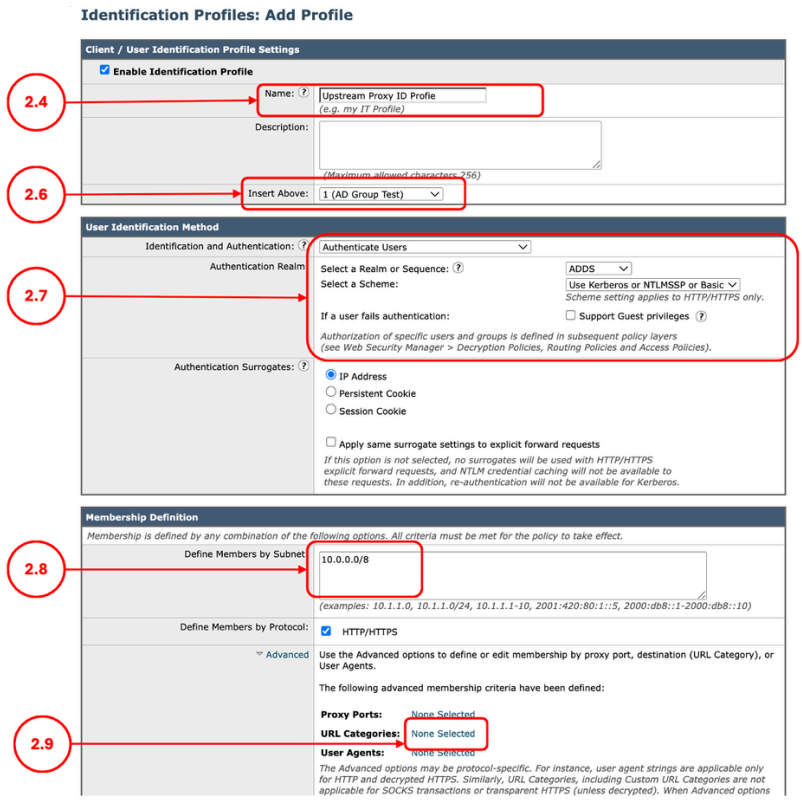
注：すべてのトラフィックに対してアップストリームプロキシを定義する場合は、このステップを省略できます。</td>
<td>ステップ2.1:GUIから、Web Security Managerを選択し、Identification Profilesをクリックします。
ステップ2.2：プロファイルを追加するには、プロファイルの追加をクリックします。
ステップ2.3：このプロファイルを有効にする、または削除せずにすばやく無効にするには、Enable Identification Profileチェックボックスを使用します。
手順2.4:一意のprofileNameを割り当てます。
ステップ2.5:（任意）説明を追加する。
ステップ2.6:上記の挿入ドロップダウンリストから、このプロファイルをテーブルのどこに表示するかを選択する。

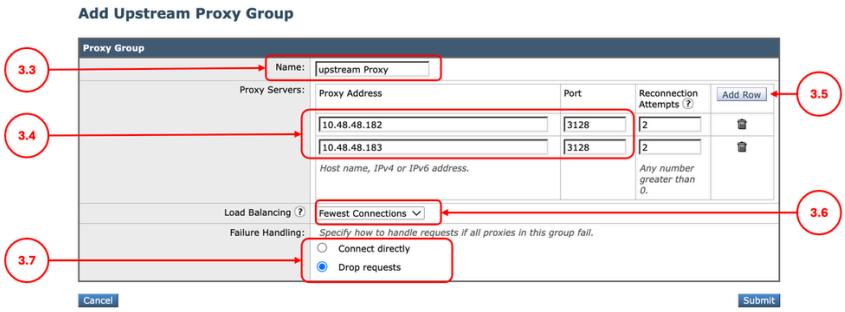
ステップ 2.7： このポリシーに一致するユーザを認証しない場合は、「ユーザ識別方法」セクションで「認証/識別から免除」を選択するか、認証パラメータを設定します。

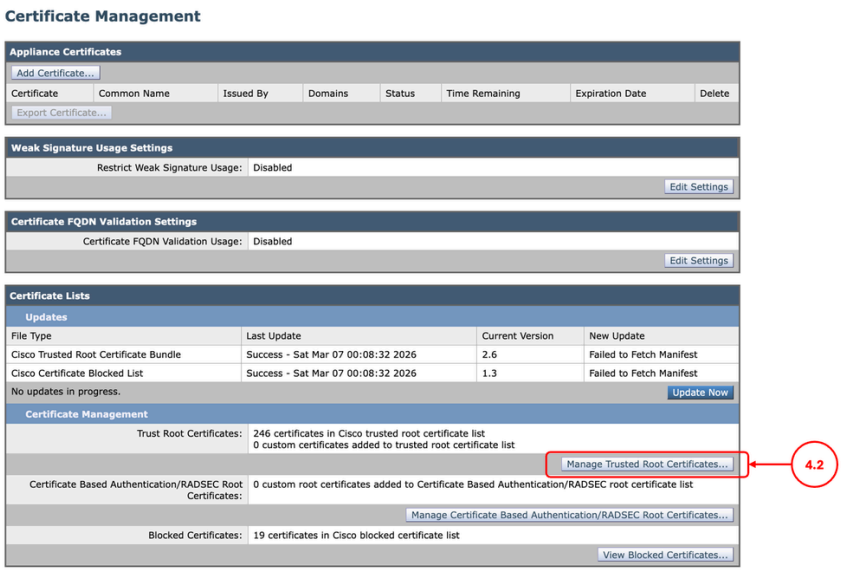
手順2.8:特定のIPアドレスのトラフィックをパススルーする場合を除き、このフィールドをブランクのままにして、すべてのクライアントIPアドレスを含めます（デフォルトのIPアドレスは使用しない）。

ステップ2.9.(オプション:特定のWebサイトにアクセスする特定のユーザに対してアップストリームプロキシを使用する必要がある場合は、このステップを実行します。)
Advancedセクションで、Custom URL Categoriesを選択し、ステップ1で作成したCustom URL Categoryを追加します

ステップ 2.10： [Submit] をクリックします。</td>
</tr>
</table>

	 イメージ – 識別プロファイルの作成
ステップ 3アップストリームプロキシの作成	ステップ3.1:GUIから、Networkを選択し、Upstream Proxyをクリックします。 ステップ 3.2： [グループの追加]をクリックします。 ステップ3.3:uniqueNameを割り当てます。 ステップ 3.4： プロキシアドレスとポート番号を定義します。 ステップ3.5.(オプション)複数のアップストリームプロキシがある場合は、Add Rowをクリックして次のプロキシを定義します。 ステップ3.6.(オプション)「ロードバランシング」セクションから複数のアップストリームプロキシを入力した場合は、必要なロードバランシング方式を定義します。 • なし（フェールオーバー）:Webプロキシは、グループ内の1つの外部プロキシにトランザクションを転送します。プロキシは、リストされている順序で接続を試みます。1つのプロキシに到達できない場合、Webプロキシはリスト内の次のプロキシへの接続を試みます。 • 接続が最も少ない: Webプロキシは、グループ内の異なるプロキシに対するアクティブな要求の数を追跡し、現在最も少ない接続にサービスを提供しているプロ

	キシにトランザクションを転送します。 • ハッシュベース:最も最近の使用頻度が低い。Webプロキシは、すべてのプロキシが現在アクティブな場合、トランザクションを最近受信しなかったプロキシにトランザクションを転送します。この設定はラウンドロビンに似ていますが、Webプロキシは別のプロキシグループのメンバーであることによってプロキシが受信したトランザクションも考慮に入れる点が異なります。つまり、プロキシが複数のプロキシグループにリストされている場合、「least recently used」オプションがプロキシに過剰な負荷をかけることが少なくなります。 • ラウンドロビン:Webプロキシは、リストされた順序で、グループ内のすべてのプロキシ間でトランザクションを均等に循環させます。 ステップ 3.7： 内部ポリシーに応じて、Failure Handlingオプションを選択します。 • 直接接続:要求を宛先サーバに直接送信します。 • ドロップ要求:転送せずに要求を破棄します。 ステップ 3.8：[Submit] をクリックします。  イメージ：アップストリームプロキシグループの追加
ステップ4:（オプション）復号化証明書をアップロードします。 注：アップストリームプロキシがトラフィックを復号していないか、またはそのCAサーバがすでにSWAで信頼されている場合は、このステップを省略できます	ステップ4.1:GUIから、Networkを選択し、Certificate Managementをクリックします。 ステップ 4.2： Certificate Managementセクションで、Manage Trusted Root Certificatesをクリックします。



イメージ – 信頼されたルート証明書の管理

ステップ 4.3：送信し、変更を確定します。

⚠ 注意:ルートCA証明書と中間CA証明書の両方が必要な場合は、まずルートCA証明書をアップロードしてから、Submit and Commitをクリックします。コミットが完了したら、中間CA証明書をインポートし、変更を送信してコミットします。

ステップ 5ルーティングポリシーの設定

ステップ 5.1： GUIで、Web Security Managerを選択し、Routing Policyをクリックします。

ステップ5.2. (オプション)特定のユーザまたはWebサイトにアップストリームプロキシを使用する場合は、Add Policyをクリックし、ステップ2で作成したIDプロファイルを選択します。

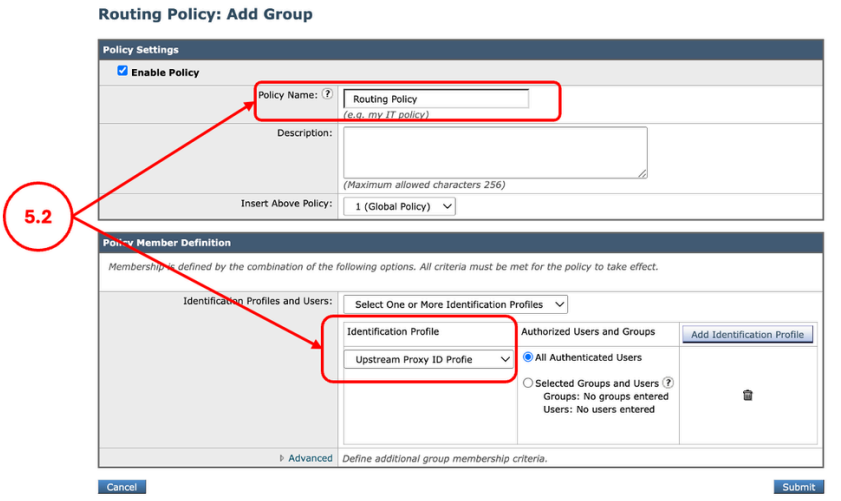
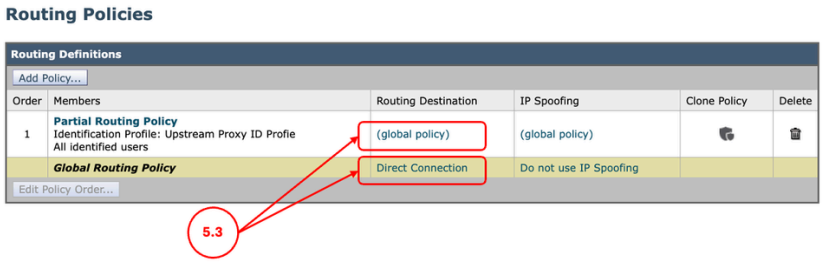


図 – ルーティングポリシーへのIDプロファイルの追加

ステップ 5.3：アップストリームプロキシを使用する希望の条件については、Routing Destinationリンクをクリックし、ステップ3で作成したアップストリームプロキシグループを選択します。



図：ルーティング宛先の設定

注：アップストリームプロキシを使用するすべてのトラフィックが必要な場合は、グローバルルーティングポリシーから目的のアップストリームプロキシを選択します。

ステップ 5.4：変更を [Submit] して [Commit] します。

ステップ6:（オプション）アップストリームプロキシ応答しないタイムアウト設定の設定

ヒント:これらの値の動作と潜在的な影響を十分に理解していない限り、これらの値を変更しないことを推奨します。

ステップ 6.1： CLIにログインし、advancedproxyconfigを実行します。

ステップ 6.2： MISCELLANEOUSを選択します。

ステップ 6.3： 「Enter minimum idle timeout for checking unresponsive upstream proxy (in seconds). 」が表示されるまでEnterキーを押します。最小時間を設定できます。SWAは以前にSickと宣言されたアップストリームプロキシの再試行を待機します。デフォルト値は 10 秒です。

ステップ 6.4： Enterキーを押して、次の設定に進みます。応答しないアップストリームプロキシをチェックするための最大アイドルタイムアウトを定義する際に、このタイムアウト値に達してから再接続の試行が設定済みの回数を使い果たす(ステップ3)と、SWAはアップストリームプロキシをオフラインであると見なすことに注意してください。

ステップ 6.7： Enterキーを押し続け、ウィザードを終了するまでcommitを実行して変更を保存します。

Logging

アクセスログ

アクセスログでは、アップストリームプロキシにルーティングされたトラフィックは、DEFAULT_PARENTとして表示され、その後にアップストリームプロキシの名前が続きます。次に例を示します。

```
1775659642.780 462 10.20.3.15 TCP_MISS_SSL/200 129 CONNECT tunnel://www.cisco.com:443/ "AMOJARRA\amojar
```

Proxylogs

プロキシログから、アップストリームプロキシのヘルスステータスを確認できます。

ヒント:peerをフィルタリングして、アップストリームプロキシに関連するログを確認できます。

次に例をいくつか示します。これは、ステップ3で再接続の試行を2回設定しており、2回アップストリームプロキシへの接続が失敗した後で、アップストリームプロキシがdadと宣言され、プロキシプロセスが再起動されるまで、SWAはこのアップストリームプロキシをリストから削除します。

```
Thu Apr  2 13:52:35 2026 Info: PROX_CONNTRACK : 940 : [15968:0] Peer-upstream 10.48.48.182:3128 was hea
Thu Apr  2 13:52:36 2026 Info: PROX_CONNTRACK : 940 : [15968:0] Peer 10.48.48.182:3128 was sick, now he
...
Thu Apr  2 13:59:37 2026 Info: PROX_CONNTRACK : 60 : [71197:0] Peer 10.48.48.183:3128 remains sick afte
Thu Apr  2 13:59:39 2026 Warning: PROX_CONNTRACK : 70 : [71197:0] Peer-upstream 10.48.48.183:3128 decla
```

注：アップストリームプロキシがTCP SYN要求に応答しない、HTTP応答コードの返に失敗する、またはHTTP 504（ゲートウェイタイムアウト）応答を返す場合、SWAはアップストリームプロキシが使用不可能と見なし、そのステータスを正常から異常に変更します。

ヒント:SWAは、VIAヘッダーを返す場合、アップストリームプロキシが正常であると見なします。

関連情報

- AsyncOS 15.0 for Cisco Secure Web Applianceユーザガイド

- Secure Web Applianceでのカスタム URL カテゴリの設定：シスコ
- Cisco Webセキュリティアプライアンス(WSA)でOffice 365トラフィックを認証および復号化から除外する方法：シスコ
- セキュアなWebアプライアンスのベストプラクティスの使用：シスコ
- Secure Web Applianceでのトラフィックのブロック
- セキュアWebアプライアンスでのアップロードトラフィックのブロック
- SWAでの実行可能ファイルのダウンロードのブロック
- Secure Web ApplianceでのMicrosoft Updatesトラフィックのバイパス
- Secure Web Applianceでの認証のバイパス：シスコ

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。