ループバック インターフェイス

この章では、ループバック インターフェイスを設定する方法について説明します。

ループバック インターフェイスについて

ループバック インターフェイスは、物理インターフェイスをエミュレートするソフトウェア専用インターフェイスであり、複数の物理インターフェイスを介して IPv4 および IPv6 に到達できます。ループバック インターフェイスはパス障害の克服に役立ちます。任意の物理インターフェイスからアクセスできるため、1 つがダウンした場合、別のインターフェイスからループバック インターフェイスにアクセスできます。

ループバック インターフェイスは、次の目的で使用できます。

- AAA
- BGP
- DNS
- HTTP
- ICMP
- SNMP
- SSH
- スタティックおよびダイナミック VTI トンネル
- Syslog
- Telnet

ASA は、ダイナミック ルーティング プロトコルを使用してループバックアドレスを配布できます。または、ピアデバイスでスタティックルートを設定して、 ASA のいずれかの物理インターフェイスを介してループバック IP アドレスに到達できます。ASA では、ループバック インターフェイスを指定するスタティックルートを設定できません。

ループバック インターフェイスの概要

フェールオーバー とクラスタリング

- クラスタリングはサポートされません。

コンテキスト モード

- VTIはシングルコンテキストモードでのみサポートされます。マルチコンテキストモードでは、他のループバックの使用がサポートされます。

その他のガイドラインと制限事項

- 物理インターフェイスからループバック インターフェイスへのトラフィックでは、TCP シーケンスのランダム化は常に無効になっています。

ループバック インターフェイスの設定

ループバック インターフェイスを追加します。

手順

ステップ 1 **[設定（Configuration）]**>**[デバイス設定（Device Setup）]**>**[インターフェイスの設定（Interface Settings）]** > **[インターフェイス（Interfaces）]** の順に選択します。

ステップ 2 **[ループバック** > **インターフェイスの追加（Add Loopback Interface）]** を選択します。

[ループバックインターフェイスの追加（Add Loopback Interface）] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 [ループバック ID（Loopback ID）] フィールドに、0 ～ 10413 の整数を入力します。

ステップ 4 インターフェイスがまだイネーブルでない場合は、[Enable Interface] チェックボックスをオンにします。

インターフェイスはデフォルトでイネーブルになっています。

ステップ 5 （任意） **[説明（Description）]** フィールドに説明を入力します。

ステップ 6 名前と IP アドレスを設定します。ルーテッド モードおよびトランスペアレント モードのインターフェイスを参照してください。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

[Interfaces] ペインに戻ります。

ステップ 8 ループバックトラフィックのレート制限を設定します。ループバック インターフェイスへのトラフィックのレート制限 （3 ページ） を参照してください。

ループバック インターフェイスへのトラフィックのレート制限

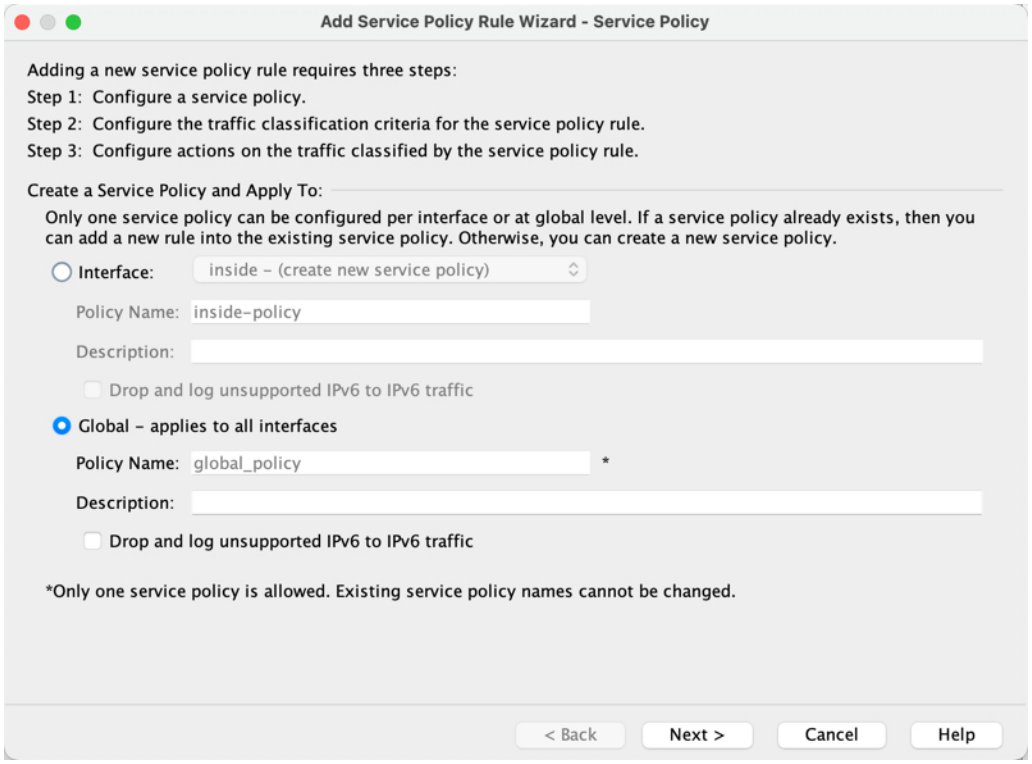
システムに過剰な負荷がかからないように、ループバック インターフェイス IP アドレスに送信されるトラフィックのレートを制限する必要があります。グローバルサービスポリシーに接続制限ルールを追加できます。この手順では、デフォルトのグローバルポリシー（global_policy）への追加を示します。

手順

ステップ 1 **[設定（Configuration）]** > **[ファイアウォール（Firewall）]** > **[サービスポリシー（Service Policy）]** を選択し、**[追加（Add）]** > **[サービスポリシー規則の追加（Add Service Policy Rule）]** をクリックします。

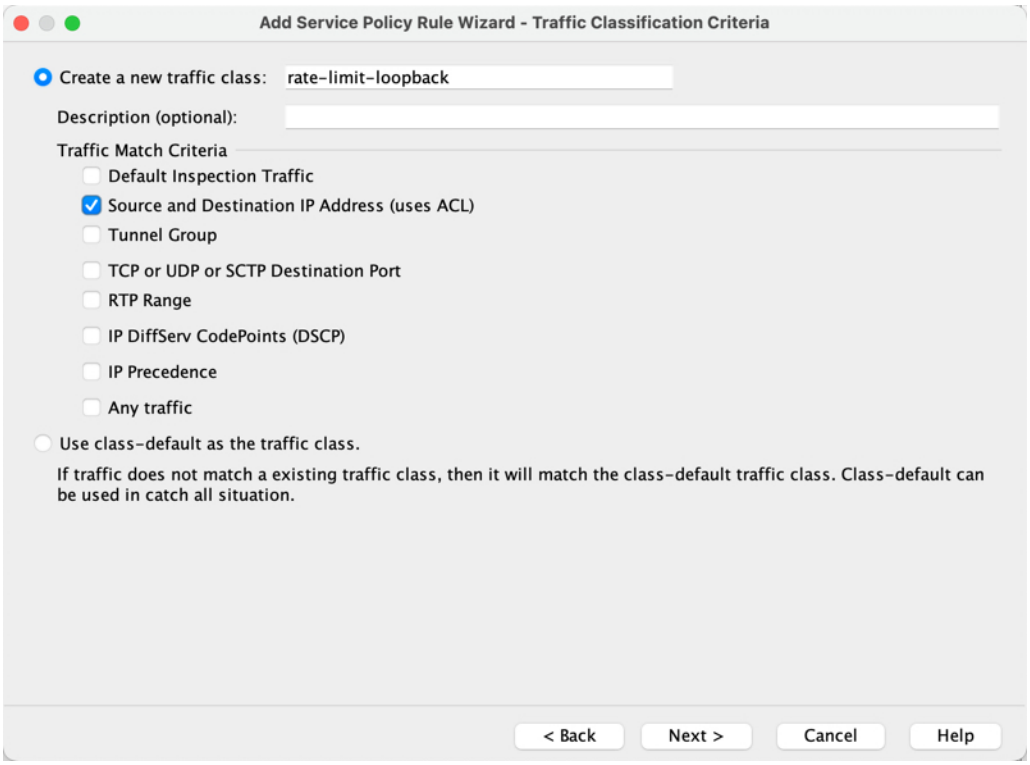
ステップ 2 [グローバル（Global）] ポリシーを選択し、[次へ（Next）] をクリックします。

図 *1:* サービス ポリシー



ステップ 3 [トラフィック分類基準（Traffic Classification Criteria）] ページで、次の値を設定して、[次へ（Next）] をクリックします。

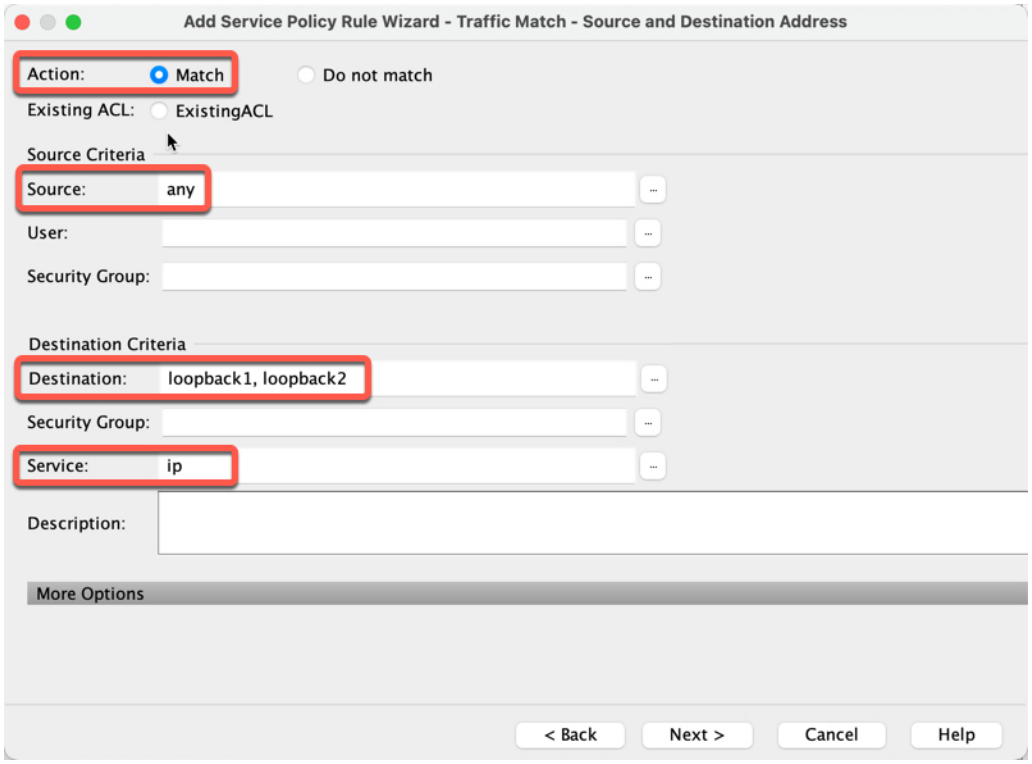
図 *2:* トラフィック分類基準



- [新しいトラフィッククラスを作成（Create a new traffic class）]：ループバック トラフィック クラスに名前を付けます。
- [送信元および宛先IPアドレス（ACL を使用）（Source and Destination IP Address (uses ACL)）]

ステップ 4 [トラフィックの一致：送信元および宛先アドレス（Traffic Match - Source and Destination Address）] ページで、ループバック IP アドレスに送信されるすべての IP トラフィックを指定するアクセス制御リストを定義し、[次へ（Next）] をクリックします。

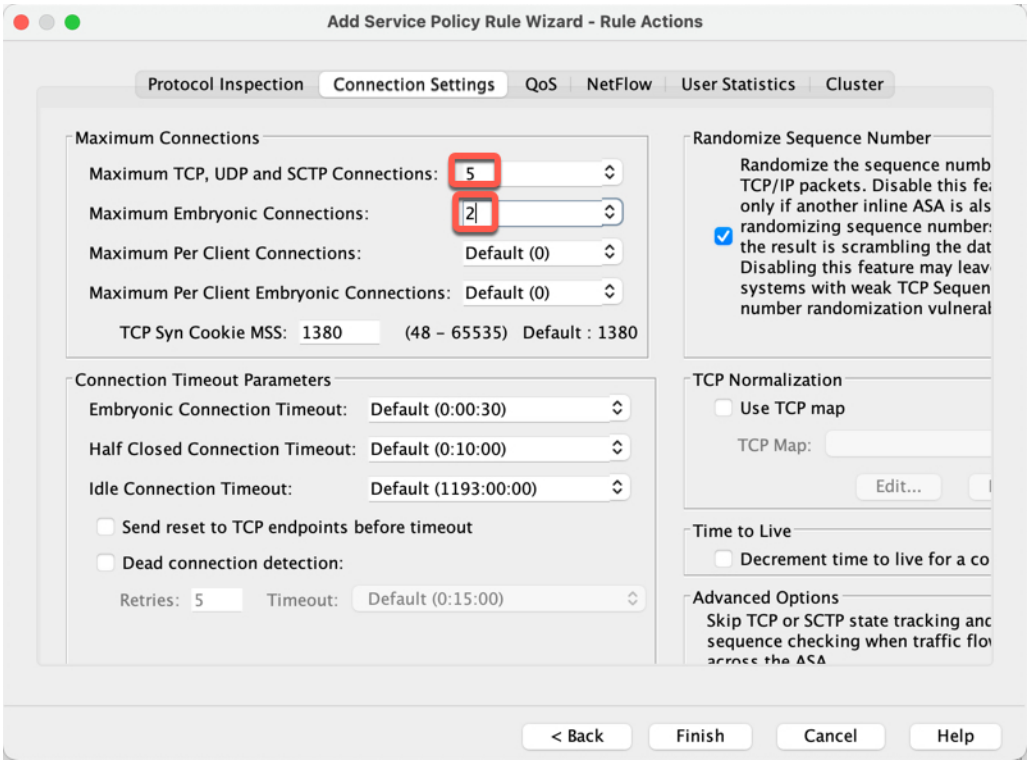
図 *3 : [*トラフィックの一致：送信元および宛先アドレス（***Traffic Match - Source and Destination Address***）*]*



- [アクション（Action）] : [一致（Match）]
- [送信元（Source）] :「any」。**any** の代わりに送信元 IP アドレスを指定して、このアクセスリストを絞り込むこともできます。
- [宛先（Destination）] : ループバック インターフェイス IP アドレス
- [サービス（Service）] :「ip」

ステップ 5 [規則アクション（Rule Actions）] ページで、[接続の設定（Connection Settings）] タブをクリックし、[最大接続数（Maximum Connections）] エリアで次の値を設定します。

図 *4*:規則アクション

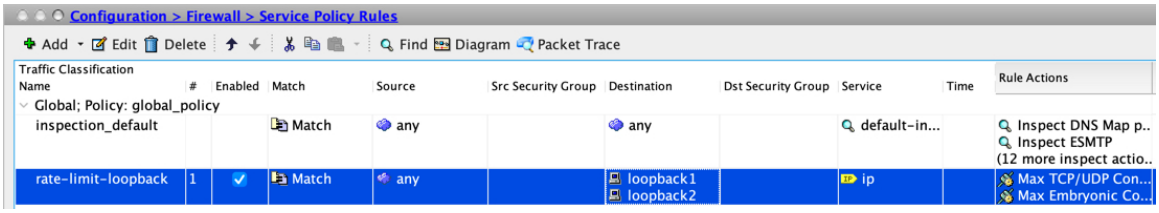


- [TCP、UDP、およびSCTPの最大接続数（Maximum TCP, UDP and SCTP Connections）]：最大接続数をループバック インターフェイスの予期される接続数に設定し、初期接続数をより低い数に設定します。予期される必要なループバック インターフェイス セッション数に応じて、たとえば、**5/2**、**10/5**、または **1024/512** に設定できます。
- [初期接続数（Embryonic Connections）]：初期接続制限を設定すると TCP 代行受信が有効になります。この代行受信によって、TCP SYN パケットを使用してインターフェイスをフラッディングする DoS 攻撃からシステムを保護します。

ステップ 6 [終了（Finish）] をクリックします。

ルールがグローバルポリシーに追加されます。

図 *5*:サービス ポリシー ルール テーブル



ステップ 7 [Apply] をクリックします。

ループバック インターフェイスの履歴

表 *1*:ループバック インターフェイスの履歴

機能名	バージョン	機能情報
DNS、HTTP、ICMP、IPsec フローオフロードのループバック インターフェイスのサポート	9.20(1)	ループバック インターフェイスを追加して、以下に使用できるようになりました。 • DNS • HTTP • ICMP • IPsec フローのオフロード
VTI のループバック インターフェイス サポート	9.19(1)	ループバック インターフェイスは、静的および動的 VTI VPN トンネルの冗長性を提供します。ループバック インターフェイスを VTI の送信元インターフェイスとして設定できるようになりました。VTI インターフェイスは、静的に設定された IP アドレスの代わりに、ループバック インターフェイスの IP アドレスを継承することもできます。ループバック インターフェイスは、パス障害の克服に役立ちます。インターフェイスがダウンした場合、ループバック インターフェイスの IP アドレスを使用してすべてのインターフェイスにアクセスできます。 新規/変更された画面：**[設定（Configuration）] > [デバイスのセットアップ（Device Setup）] > [インターフェイスの設定（Interface Settings）] > [インターフェイス（Interfaces）] > [VTIインターフェイスの追加（Add VTI Interface）] > [詳細（Advanced）]**
ASDM でのループバック インターフェイスのサポート	9.19(1)	ASDM は、ループバック インターフェイスをサポートするようになりました。 新規/変更された画面：**[設定（Configuration）] > [デバイスのセットアップ（Device Setup）] > [インターフェイスの設定（Interface Settings）] > [インターフェイス（Interfaces）] > [ループバックインターフェイスの追加（Add Loopback Interface）]**

機能名	バージョン	機能情報
ループバック インターフェイスのサポート	9.18(2)	ループバック インターフェイスを追加して、以下に使用できるようになりました。 • BGP • AAA • SNMP • Syslog • SSH • Telnet 新規/変更されたコマンド：**interface loopback**、**logging host**、**neighbor update-source**、**snmp-server host**、**ssh**、**telnet** ASDM サポートはありません。

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。