

200/300シリーズマネージドスイッチでのIPv6トンネルの設定

目的

トンネリングは、あるタイプのネットワークからのパケットを、別のタイプのネットワークを介して転送する機能です。Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol(ISATAP)は、IPv4パケット内にIPv6パケットをカプセル化して、IPv4ネットワーク上で送信するために使用されるIPv6トンネルの一種です。

ISATAP IPv6アドレスは、IPv4アドレスを使用してインターフェイスIDと16進数のプレフィックスを定義することによって作成されます。インターフェイスIDは5EFE:a.b.c.dで表されます。ここで、a.b.c.dはドット付き10進表記のIPv4表記です。したがって、176.8.168.132に関するインターフェイスIDとFE80のプレフィックスは、FE80::5EFE:176.8.168.132のISATAPトンネルアドレスを提供します。

この記事では、200/300シリーズマネージドスイッチでISATAPトンネルを設定する方法について説明します。

適用可能なデバイス

- ・ SF/SG 200およびSF/SG 300シリーズマネージドスイッチ

[Software Version]

- 1.3.0.62

IPV6トンネル

ステップ 1 : スイッチがレイヤ2モードの場合はWeb設定ユーティリティにログインし、Administration > Management Interface > IPv6 Tunnelの順に選択します。スイッチがレイヤ3モードの場合はIP Configuration > Management and IP Interface > IPv6 Tunnelの順に選択します。IPv6 Tunnelページが開きます。

IPv6 Tunnel

Tunnel Number:	1
Tunnel Type:	ISATAP
Source IPv4 Address:	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> None <input type="radio"/> Manual <input type="text"/>
Tunnel Router's Domain Name:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="ISATAP"/> (Default: ISATAP)
Parameters	
Query Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="60"/> sec. (Range: 10 - 3600, Default: 10)
ISATAP Solicitation Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="60"/> sec. (Range: 10 - 3600, Default: 10)
ISATAP Robustness:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="1"/> (Range: 1 - 20, Default: 3)

次のフィールドには、トンネルに関する情報が表示されます

- ・ トンネル番号：自動トンネルルータのドメイン番号。
- ・ Tunnel Type：デフォルトでISATAPとして割り当てられるトンネルのタイプ。

ステップ 2：Source IPv4 Addressフィールドで、目的のトンネル送信元IPアドレスに対応するオプションボタンをクリックします。

- ・ Auto：スイッチは、スイッチ上の他のすべての設定済みインターフェイスから、最も小さいIPv4アドレスを自動的に選択します。
- ・ None:ISATAPトンネルが無効です。
- ・ Manual：必要な送信元IPv4アドレスを入力します。このアドレスは、スイッチインターフェイスのIPv4アドレスの1つである必要があります。

ステップ 3：Tunnel RouterのDomain Nameフィールドで、目的のトンネル名に対応するオプションボタンをクリックします。これは、自動トンネルルータのドメイン名を表します。

- ・ Use Default：デフォルトでは、トンネルルータのドメイン名はISATAPです。

- ・ User Defined : トンネルルータのドメイン名を入力します。

ステップ 4 : Query Intervalフィールドでクエリー間隔を定義する方法に対応するオプションボタンをクリックします。Query Intervalは、DNSクエリ間の秒数を示します。DNSクエリーは、トンネルのドメイン名をIPアドレスに解決するために使用されます。

- ・ Use Default : デフォルトでは、10秒の値がクエリー間隔として使用されます。
- ・ 「ユーザー定義」 - 必要なクエリー間隔の時間を入力します。

ステップ 5 : ISATAP Solicitation IntervalフィールドでISATAP送信間隔を定義する方法に対応するオプションボタンをクリックします。ISATAP送信要求メッセージは、ISATAPインターフェイスをアドバタイズするために使用されます。これは、アクティブなISATAPルータがない場合にのみ発生します。

- ・ Use Default : デフォルトでは、値10秒が送信間隔として使用されます。
- ・ 「ユーザー定義」 - 希望する送信間隔を入力します。

手順 6 : ISATAP Robustnessフィールドで、目的のISATAPの堅牢性に対応するオプションボタンをクリックします。これは、DNSまたはルータ送信要求クエリの間隔を計算するために使用されます。これは更新メッセージの数です。メッセージの数が多いほど、クエリの頻度が高くなります。

- ・ Use Default : デフォルトでは、値3が使用されます。
- ・ User Defined : 必要なISATAPの堅牢性を入力します。

注 : IPv4インターフェイスが動作していない場合、ISATAPトンネルは動作しません。

手順 7 : [APPLY] をクリックします。ISATAPトンネルが設定されます。

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。