



RSVP-TE トンネルの可視化



- (注) この項では、ナビゲーションを[トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] と記載しています。ただし、Crosswork Network Controller ソリューションを使用する場合、ナビゲーションは[トラフィックエンジニアリング & サービス (Traffic Engineering & Services)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] です。

ここでは、次の内容について説明します。

- [トポロジマップでの RSVP-TE トンネルの表示 \(1 ページ\)](#)
- [RSVP-TE トンネルの詳細の表示 \(4 ページ\)](#)
- [トラフィック エンジニアリング デバイスの詳細の表示 \(6 ページ\)](#)

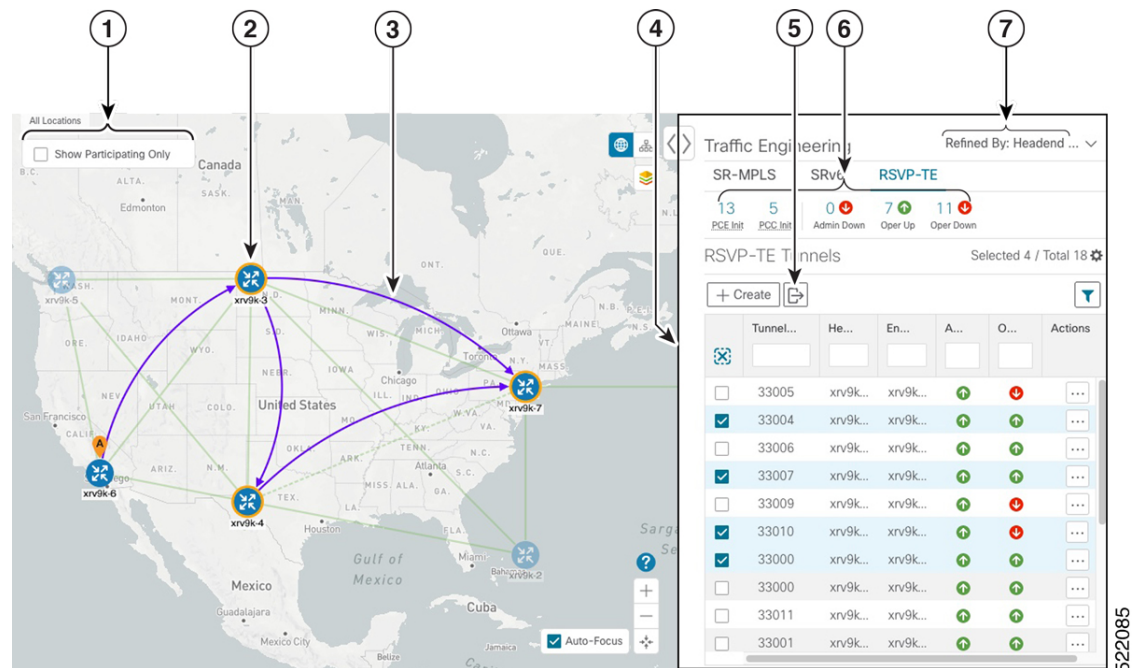
トポロジマップでの RSVP-TE トンネルの表示

RSVP-TE の可視化のためにトラフィック エンジニアリングのトポロジマップを取得するには、[トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] > [RSVP-TE] を選択します。



- (注) この項では、ナビゲーションを[トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] と記載しています。ただし、Crosswork Network Controller ソリューションを使用する場合、ナビゲーションは[トラフィックエンジニアリング & サービス (Traffic Engineering & Services)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] です。

図 1: トラフィック エンジニアリング UI : RSVP-TE トンネル




引き出し線番号	説明
1	[参加デバイスのみ表示 (Show Participating Only)] をクリックして、選択した RSVP-TE トンネルに属するリンクのみを表示します。他のすべてのリンクとデバイスは表示されなくなります。
2	オレンジ色のアウトラインが付いたデバイス (🌀) は、ストリクトホップであることを示します。オレンジ色の点線のアウトラインは、ルーズホップが検出されたことを示します。 (注) RSVP-TE トンネルは、UI でのプロビジョニング時にルーズホップを使用して設定できません。

引き出し線番号	説明
3	<p>RSVP-TE トンネルは [RSVP-TE Tunnels] テーブルで選択されると、送信元と宛先を示す紫色の矢印線としてマップに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> レコードルートオブジェクト (RRO) パスは直線で表示されます。 明示的ルートオブジェクト (ERO) パスは曲線として表示されます。 <p>(注) RRO と ERO の両方のパスが使用可能な場合、デフォルトで RRO パスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 隣接セグメント ID (SID) は、パスに沿ったリンクに緑色のドット (●) として表示されます。 <p>A と Z の両方が 1 つのデバイスクラスタに表示される場合、クラスタ内の 1 つ以上のノードが送信元で、別のノードが宛先です。A+ は、1 つのノードから発信される複数の RSVP-TE トンネルがあることを示します。Z+ は、ノードが複数の RSVP-TE トンネルの宛先であることを示します。</p>
4	<p>このウィンドウの内容は、選択またはフィルタ処理された内容によって異なります。この例では、[RSVP-TE] タブが選択され、[RSVP-TE Tunnels] テーブルが表示されます。トポロジマップで選択した内容、または RSVP-TE トンネルを表示および管理しているプロセスに応じて、次の手順を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 最適化インテントベースのダイナミック RSVP-TE トンネルの作成 明示的 RSVP-TE トンネルの作成 RSVP-TE トンネルの変更 RSVP-TE トンネルの詳細の表示 (4 ページ) デバイスとリンクの詳細の表示
5	<p>CSV ファイルにすべてのデータをエクスポートします。選択またはフィルタ処理されたデータをエクスポートすることはできません。</p>
[6]	<p>[Mini Dashboard] には、動作中の RSVP-TE トンネルの概要と、[RSVP-TE] テーブルに現在リストされている PCC および PCE によって開始されたトンネルの数が表示されます。フィルタが適用されると、[Mini Dashboard] が更新され、[RSVP-TE] テーブルに表示される内容が反映されます。</p>

引き出し線番号	説明
7	<p>このオプションでは、グループフィルタ（使用している場合）をテーブルデータに適用する方法を選択できます。たとえば、[ヘッドエンドのみ（Headend only）]を選択した場合、ポリシーのヘッドエンドデバイスが選択されたグループにあるポリシーのみが表示されます。このフィルタを使用すると、特定の設定を確認でき、大規模なネットワークがある場合に役立ちます。</p> <p>フィルタオプション：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Headend or Endpoint]：選択したグループ内のヘッドエンドまたはエンドポイントデバイスを含むポリシーを表示します。 • [Headend and Endpoint]：ヘッドエンドとエンドポイントの両方がグループ内にある場合にポリシーを表示します。 • [Headend only]：ポリシーのヘッドエンドデバイスが選択したグループにある場合にポリシーを表示します。 • [Endpoint only]：ポリシーのエンドポイントデバイスが選択したグループ内にある場合にポリシーを表示します。

RSVP-TE トンネルの詳細の表示

バインディングラベル、委任 PCE、メトリックタイプ、ERO/RRO、遅延など、RSVP-TE トンネルの詳細を表示します。

ステップ 1 [アクション (Actions)] 列で、いずれかの RSVP-TE トンネルに対して  > [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

Traffic Engineering

SR-MPLS SRv6 **RSVP-TE**

13 2 0 7 6

RSVP-TE Tunnels Selected 1 / Total 15

Tunnel ID	Headend	Endpoint	Admin St...	Oper Sta...	Actions
<input type="checkbox"/> 33005	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 33004	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 33006	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 33007	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 33009	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 33010	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🟢	⋮
<input checked="" type="checkbox"/> 33000	xrv9k-6	xrv9k-7	🟢	🟢	View Details Edit / Delete
<input type="checkbox"/> 33000	xrv9k-7	xrv9k-5	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 33011	xrv9k-3	xrv9k-5	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 33001	xrv9k-7	xrv9k-5	🟢	🟢	⋮
<input type="checkbox"/> 32321	xrv9k-5	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 33013	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 33014	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 33015	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮
<input type="checkbox"/> 1235	xrv9k-3	xrv9k-7	🟢	🔴	⋮

ステップ2 RSVP-TE トンネルの詳細を表示します。

- (注)
- RSVP-TE トンネルのエンドツーエンド遅延の場合、ドメイン間 RSVP-TE トンネルはすべて明示的である必要があります（パスに沿ったすべてのインターフェイスが隣接関係ホップとして指定されます）。
 - すべてのポリシーの [遅延 (Delay)] 値は 10 分ごとに計算されます。[遅延 (Delay)] 値の横にある [i] アイコンの上にマウスポインタを合わせると、値が最後に更新された時刻が表示されます。

RSVP-TE Tunnel Details
⋮ | ✕

Headend A xrv9k-6 (192.168.0.6)

Endpoint Z xrv9k-7 (192.168.0.7)

Tunnel ID 33000

▼ Summary

- Description** -
- Path Name** 60701-rsvp
- LSP ID** 6
- Path Type** Unknown
- Admin State** ↑ Up
- Oper State** ↑ Up
- Utilization** 0 Mbps
- Delay** 109 ⏱
- Signaled Bandwidth** 0 Mbps
- Setup / Hold Priority** 7 / 7
- Metric Type** IGP
- Fast Re-route (FRR)** Disable
- Binding Label** 24012
- Accumulated Metric** 20
- Disjoint Group** ID:
Association Source: -
Type: -
- PCE Initiated** true
- Delegated PCE** 2001:420:28f:2011:250:56ff:fe85:a025
- Non-delegated PCEs** -
- Affinity** Exclude-Any: -
Include-Any: -
Include-All: -
- PCE Computed Time** 27-Oct-2021 12:33:03 PM PDT
- Last Update** 27-Oct-2021 12:39:58 PM PDT

Last Updated ✕
 27-Oct-2021 06:41:22 PM PDT

Explicit Route Object (ERO)

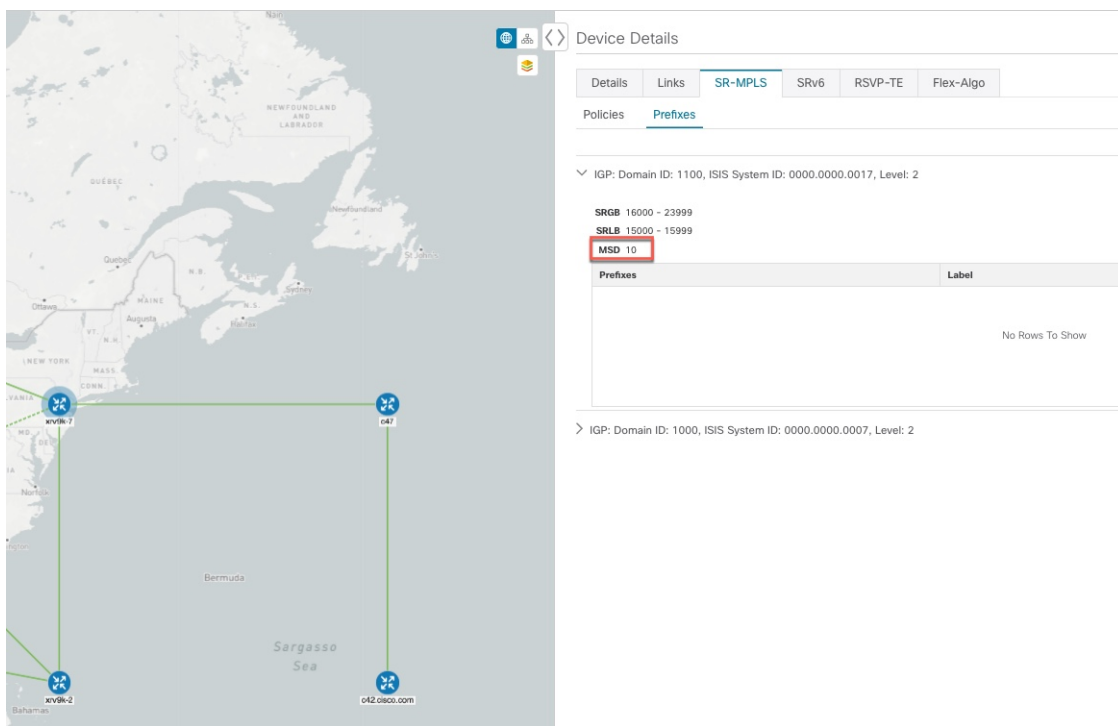
Hop	Node	IP	Interface Name	Type
0	xrv9k-3	10.0.0.29	GigabitEthernet0/0/0/4	Strict
1	xrv9k-7	10.0.0.42	GigabitEthernet0/0/0/1	Strict

トラフィック エンジニアリング デバイスの詳細の表示

トラフィック エンジニアリング デバイスの詳細（SR-MPLS、SRv6、RSVP-TE、およびフレキシブルアルゴリズム情報）を表示するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** メインメニューから、[トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] > [トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] を選択します。
- ステップ 2** トラフィック エンジニアリング マップから、デバイスをクリックします。

ステップ 3 [デバイスの詳細 (Device Details)] ページで、目的の[トラフィックエンジニアリング (Traffic Engineering)] タブをクリックします。このタブには、そのデバイスの関連データが表示されます。次の例は、デバイスの MSD 値を含む SR-MPLS プレフィックス情報を示しています。



The screenshot displays the 'Device Details' page for a device. The left side shows a map of the North Atlantic region with a green line representing a traffic engineering path between two devices: 'xv9k-1' (located in the New York area) and 'o42' (located in the Bahamas area). The right side shows the configuration details for the 'SR-MPLS' tab. Under the 'Prefixes' section, the following information is visible:

- IGP: Domain ID: 1100, ISIS System ID: 0000.0000.0017, Level: 2
- SRGB 16000 - 23999
- SRLB 15000 - 15999
- MSD 10

Prefixes	Label
No Rows To Show	

Below this, another IGP configuration is visible:

- IGP: Domain ID: 1000, ISIS System ID: 0000.0000.0007, Level: 2

