



プレフィックスパストポロジの表示

- [プレフィックスパストポロジの表示 \(1 ページ\)](#)
- [パストポロジの変更を比較 \(4 ページ\)](#)

プレフィックスパストポロジの表示

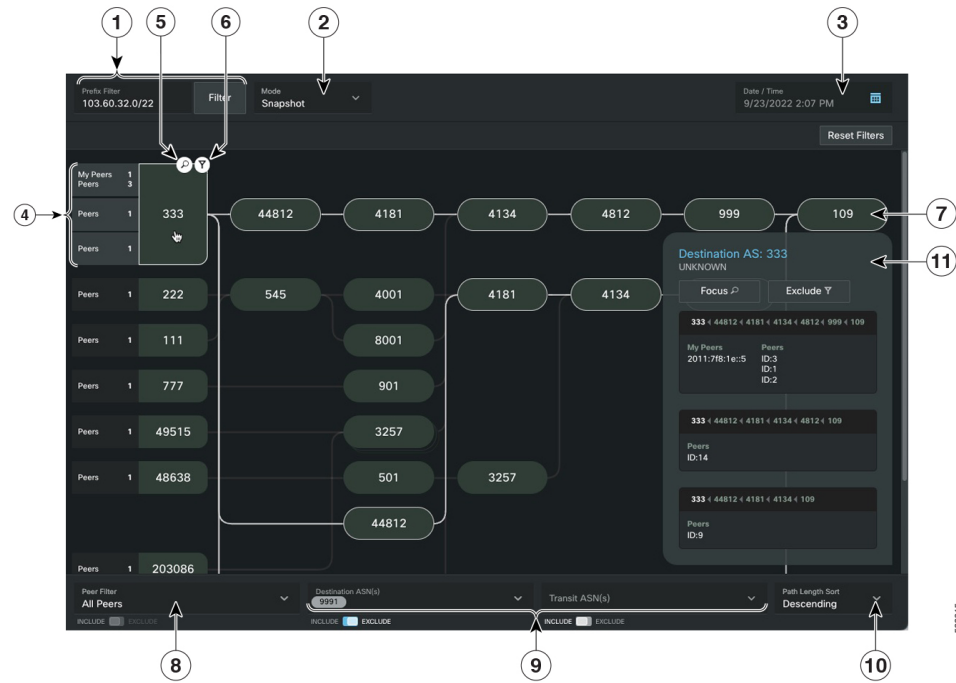
パストポロジツールは、選択した時間にプレフィックスの AS パスでアドバタイズされるすべてのピア、トランジット、および発信元 ASN の要約トポロジビューを表示します。また、プレフィックスパストポロジを視覚化すると、特定の基準を満たす AS パスを特定することにより、パスの優先順位の変更など、ネットワーク計画の関連事項を決定するときにも役立ちます。マイピアが定義されている場合（[構成（Configure）]>[ピア（Peers）]>[ピアの追加（Add Peers）]）、視覚的な支援により、すぐに概要が表示され、担当しているピアの BGP の不良構成を簡単に識別して対処することができます。もう 1 つの利点としては、ステートフルな URL により、フィルタ処理されたビューを簡単に共有できることです。トポロジビューに適用されるすべてのタイプの並べ替えまたはフィルタには、特定の URL が割り当てられ、共有できます。

手順

- ステップ 1** メインウィンドウで、[外部ルートの分析（External Routing Analysis）]>[ツール（Tools）]>[パストポロジ（Path Topology）]をクリックします。
- ステップ 2** プレフィックスを入力して、[表示（View）]をクリックします。このページには、入力したプレフィックスと、デフォルトでは現在の時刻でフィルタリングされたパストポロジが表示されます。パスは、ASN 宛先から送信元まで（左から右へ）表示されます。個々の ASN を強調表示すると、関連するパスが強調表示されます。

例

図 1: パストポロジ

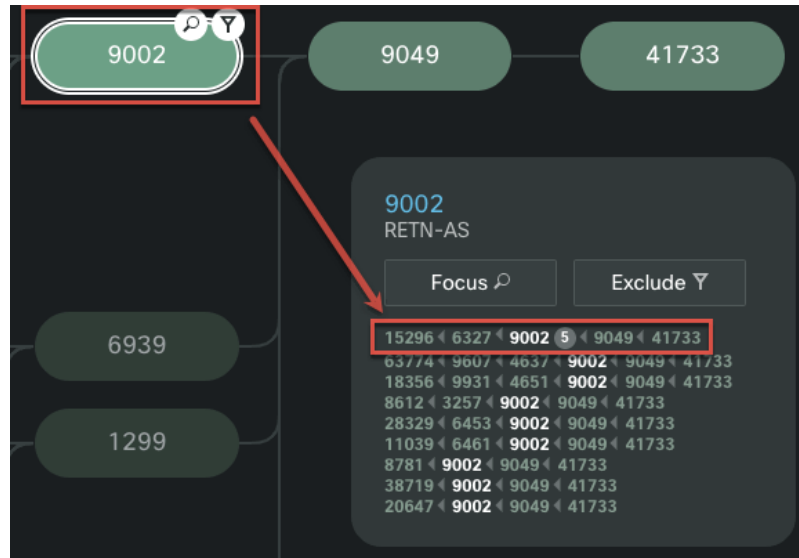


(注) このガイドのHTMLバージョンを表示している場合は、画像をクリックしてフルサイズで表示してください。

引き出し線番号	説明
1	パストポロジは、ここに入力されたプレフィックスに基づいてフィルタリングされます。新しいプレフィックスを入力するたびに、[フィルタ (Filter)] をクリックして結果を表示します。
2	[スナップショット (Snapshot)] モードでは、[日時 (Date/Time)] フィールドに表示されている時刻の ASN パストポロジが表示されます。 [時間比較 (Time Comparison)] モードでは、2 つのタイムスタンプ間の変化を比較できます。このモードが選択されている場合は、ベースラインと比較の日付を選択します。パストポロジは、ベースラインの日付から比較の日付までに発生したパス、ノード、およびピアの変更を表示して示します。詳細については、パストポロジの変更を比較 (4 ページ) を参照してください。

引き出し線番号	説明
3	選択した日時のプレフィックスパストポロジビューを表示します。この領域をクリックして、表示する他の日付と時刻を設定します。
4	同じ宛先 ASN を持つ特定のパスをアドバタイズするピアの数を要約します。この例では、3つのパスがあります。ピアとパスの詳細を確認するには、宛先ASNをクリックします。
5	 をクリックして、選択した ASN のみを含むパスに注目します。この ASN が含まれていない他のすべてのパスは、トポロジから削除されます。
6	 をクリックして、選択した ASN を含むパスを視覚的に除外します。この ASN を含むすべてのパスがトポロジから削除されます。
7	発信元 ASN。
8	組織に属するピア（マイピア）によってアドバタイズされた AS パスのトポロジのみを表示するか、すべてのピアによってアドバタイズされた AS パスのトポロジのみを表示するかを選択できます。[マイピア（My Peers）] ビューでは、ピアがプレフィックスに対してアドバタイズしている AS パスを簡単に表示できるため、ルーティング設定に役立ちます。
9	複数の宛先 ASN または中継 ASN を選択し、パストポロジで視覚的に除外または注目することができます。
10	ホップ数（パスの長さ）に応じて、パスを降順または昇順で視覚的に並べ替えることができます。
11	このウィンドウは、ASN をクリックすると表示されます。ASN 名と未加工パスデータが表示されます（該当する場合はパススタッフィング（または ASN パスプリペンド）カウントを示します）。「ASN パススタッフィングの例」を参照してください。宛先 ASN が選択されている場合、このパスをアドバタイズしているピアも表示されます。このウィンドウから、次のことも実行できます。 - パストポロジから ASN を視覚的に注目するか除外するかを選択します。 [ASN] リンクをクリックして [ASN 詳細（ASN Details）] ページを表示し、詳細な ASN 情報を取得できます。

図 2: ASN パススタッキング (ASN パスプリペンド) の例



スタックされた ASN ノードは、ASN がパスに複数回挿入されたことを示します。

パストポロジの変更を比較

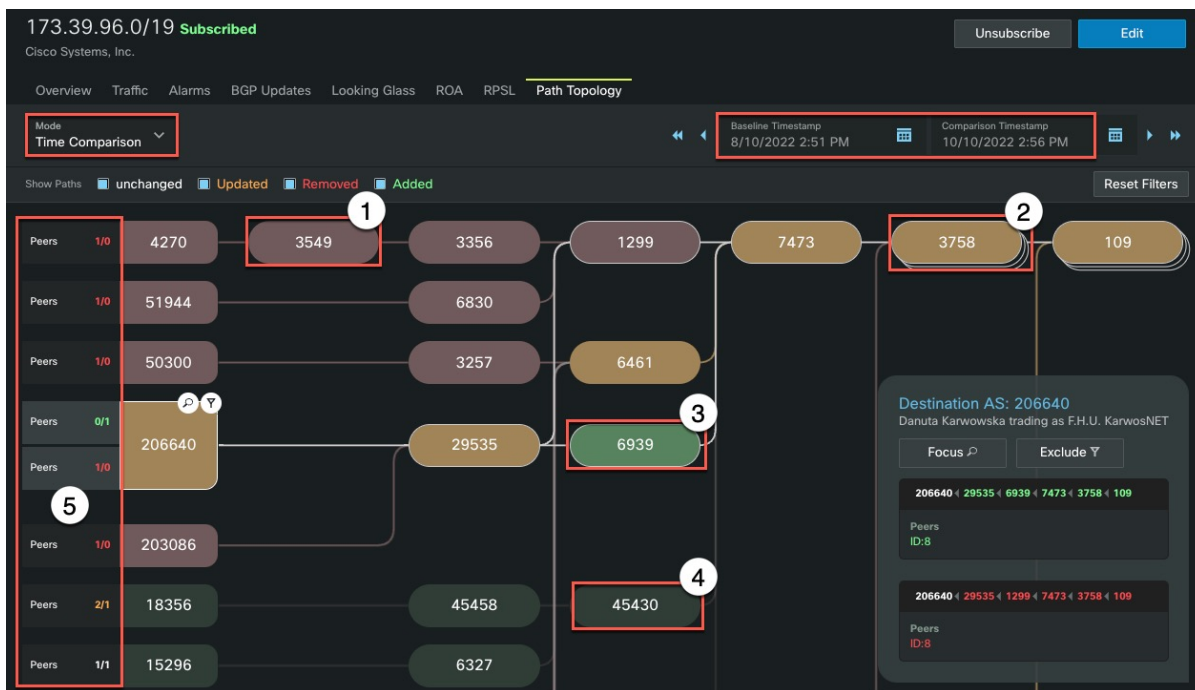
パストポロジツールは、指定された時間内にプレフィックスのルーティングトラフィックで発生した可能性のある問題（たとえば、AS パスの変更による帯域幅や遅延の問題）をトラブルシューティングする上で役立つ情報を提供します。ネットワーク障害が発生し、何が変更されたかを調査するとします。問題が発生した時刻の前後のトポロジを比較することにより、ASN ノードトポロジおよびピアのパスの変更を表示できます。

パストポロジの変更を表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [パストポロジ (Path Topology)] ウィンドウで、[モード (Mode)] ドロップダウンリストから [時間比較 (Time Comparison)] を選択します。
- ステップ 2** [ベースラインタイムスタンプ (Baseline Timestamp)] フィールドをクリックし、パストポロジ変更の参照として使用する日時を選択します。一重矢印または二重矢印を使用して、時間を 1 分または 5 分進めたり戻したりすることができます。
- ステップ 3** [比較タイムスタンプ (Comparison Timestamp)] フィールドをクリックし、ベースラインタイムスタンプとの比較に使用する日時を選択します。

時間比較モードでは、トポロジの変更はさまざまな ASN ノードの色を使用して強調表示され、パスの変更はさまざまなピアテキストの色を使用して強調表示されます（数/ID でピアを表示）。次の例と、各色が示す内容の説明を参照してください。



(注)

画像をクリックすると、フルサイズで表示されます。

引き出し 線番号	説明
AS ノードの変更	
1	削除された AS ノード（赤色）：そのホップに AS ノードがあったアドバタイズされた AS パスが、ベースラインタイムスタンプの後に取り消されたことを示します。
2	更新された AS ノード（黄色/茶色）：両方のタイムスタンプで、そのホップの ASN が 1 つ以上の他の AS パスに存在していたことを示しますが、いくつかの変更があったことを示します。 • パス数の変更：アドバタイズされた一部の新しい AS パスにはこの AS ノード/ホップが含まれ、AS ノード/ホップでアドバタイズされた一部の古い AS パスは、ベースラインタイムスタンプのしばらく後に取り消されました。 • パススタッフィングの変更：この AS ノード/ホップは次のいずれかでした。 • 以前は 1 つ以上の AS パスにスタッフィングされていて、現在はスタッフィングされていない • 現在は 1 つ以上の AS パスにスタッフィングされていて、以前はスタッフィングされていない • 現在および以前に 1 つ以上の AS パスにスタッフィングされていたが、数が変更された

引き出し 線番号	説明
3	追加された AS ノード（緑色）：そのホップの AS ノードが、ベースラインタイムスタンプの後にアドバタイズされた 1 つ以上の新しい AS パスに存在するが、ベースライン時の間には存在しなかったことを示します。
4	変更されていない AS ノード（深緑色/灰色）：そのホップの AS ノードが、両方のタイムスタンプでアドバタイズされた 1 つ以上の他の AS パスに存在することを示します。
ピア数の変更 パスをアドバタイズするピアの数の変更は、その AS パスを終了したピア ASN の隣にテキストで注釈が付けられます。ピア変更のシンタックスは、 <i>before_peer_count/after_peer_count</i> です。	
5	• 0/n（緑色）：ベースライン時にピアがこのパスをアドバタイズしていなかったが、比較時には n 個のピアがパスをアドバタイズしていたことを示します。 • n/0（赤色）：ベースライン時に n 個のピアがこのパスをアドバタイズしていたが、比較時にはピアがパスをアドバタイズしていなかったことを示します。 • b/a（黄色）：ベースライン時に b 個のピアがこのパスをアドバタイズし、比較時には a 個のピアがパスをアドバタイズしていたことを示します。 • n/n（白色）：パスをアドバタイズするピアの数に、ベースライン時より後、比較時以前に変化がなかったことを示します。

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。