



SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS

イーサネット VPN 仮想プライベートワイヤサービス (EVPN VPWS) の機能により、PE のペア間で EVPN インスタンスを確立するためのシグナリングおよびカプセル化技術が実装されます。この拡張により EVPN VPWS が拡張され、**preferred path** 機能を使用して SR-TE ポリシーの仕様がサポートされます。

- [SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の機能情報 \(1 ページ\)](#)
- [SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の制約事項 \(2 ページ\)](#)
- [SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS に関する情報 \(2 ページ\)](#)
- [SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の設定方法 \(2 ページ\)](#)
- [SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の確認 \(4 ページ\)](#)

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の機能情報

機能名	リリース	機能情報
SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	この機能が導入されました。

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の制約事項

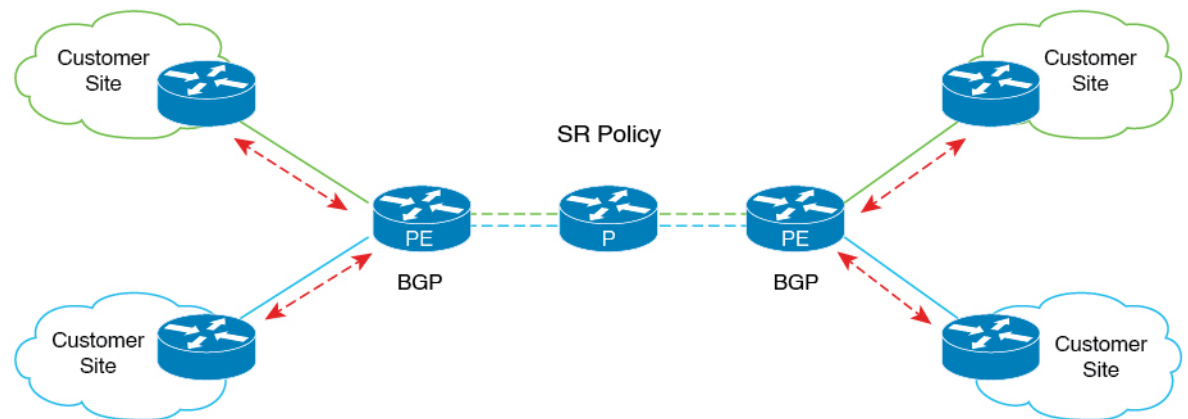
- SR オンデマンドネクストホップ（ODN）ポリシーはサポートされていません。SR 静的ポリシーのみがサポートされます。
- SR フロー単位ポリシー（PFP）はサポートされていません。SR 宛先単位ポリシー（PDP）のみがサポートされています。
- 内部ゲートウェイプロトコル（IGP）は Intermediate System-to-Intermediate system（IS-IS）です。

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS に関する情報

EVPN VPWS の機能により、PE のペア間で EVPN インスタンスを確立するためのシグナリングおよびカプセル化技術が実装されます。この拡張により、EVPN VPWS は、**preferred path** 機能を使用して SR-TE ポリシーの仕様をサポートできるようになります。この機能には、優先パスがダウンした場合に代替パスにフォールバックするデフォルトの動作を無効にする **fallback disable** オプションが含まれています。

次の図にアーキテクチャを示します。

図 1: SR-TE アーキテクチャを介した EVPN VPWS



357625

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の設定方法

次のセクションでは、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の設定に関連するタスクについて説明します。

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の設定

次の例は、設定された SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS を有効にする方法を示しています。

```
12vpn evpn instance 100 point-to-point
rd 100:100
route-target export 100:100
route-target import 100:100
!
vpws context vc100
  preferred-path segment-routing traffic-eng policy p-100
  service target 100 source 100
interface GigabitEthernet0/0/3
service instance 100 ethernet
encapsulation dot1q 100
```

フォールバックの無効化と SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の設定

fallback disable コマンドは、優先パスの SR ポリシーがダウンした場合に、デバイスがデフォルトのパスを使用しないようにします。

```
12vpn evpn instance 100 point-to-point
rd 100:100
route-target export 100:100
route-target import 100:100
vpws context vc100
  service target 100 source 100
  member GigabitEthernet0/0/3 service-instance 100
  preferred-path segment-routing traffic-eng policy p-100 disable-fallback
```

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS からのフォールバックの無効化の削除

次の例は、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS でフォールバックの無効化のオプションを削除する方法を示しています。

```
12vpn evpn instance 100 point-to-point
vpws context vc100
  preferred-path segment-routing traffic-eng policy p-100
```

SR-TE 優先パス設定を介した EVPN VPWS の無効化

次の例は、SR-TE 優先パス設定を介した EVPN VPWS を無効にする方法を示しています。

```
12vpn evpn instance 100 point-to-point
vpws context vc100
no preferred-path segment-routing traffic-eng policy p-100 disable-fallback
```

SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS の確認

次の出力例は、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS とフォールバックの無効化の設定を確認する方法を示しています。

- 次に、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS 設定を示す出力例を示します。

```
device# show l2vpn evpn vpws VC ID 100 detail
EVPN name: vc100, state: up, type: point-to-point
  EVPN ID: 100
  VPWS Service Instance ID: Source 1, Target 2
  Labels: Local 17, Remote 17
  Next Hop Address: 6.6.6.6
  Associated member interface Gi0/0/3 up, Gi0/0/3:3000 status is up
  Output interface: Tu65536, imposed label stack {16016 17}
  Preferred path: active
  Default path: ready
```

```
device# show l2vpn evpn vpws vc preferred-path
Tunnel      EVPN ID  Source  Target  Name      Status
-----
Tunnel65536  100      1        2        vc100     up
```

- 次に、フォールバックが無効になっている SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS 設定を示す出力例を示します。

```
device# show l2vpn evpn vpws VC ID 100 detail
EVPN name: vc100, state: up, type: point-to-point
  EVPN ID: 100
  VPWS Service Instance ID: Source 1, Target 2
  Labels: Local 17, Remote 17
  Next Hop Address: 6.6.6.6
  Associated member interface Gi0/0/3 up, Gi0/0/3:3000 status is up
  Output interface: Tu65536, imposed label stack {16016 17}
  Preferred path: active
  Default path: disabled
Dataplane:
SSM segment/switch IDs: 25037/12290 (used), PWID: 1
Rx Counters
1241 input transit packets, 463266 bytes
0 drops
Tx Counters
828 output transit packets, 402840 bytes
0 drops
24 VC FSM state transitions, Last 10 shown
DpUp: Act -> Est, Mon Sep 06 23:32:43.809 (2w2d ago)
RemDn: Est -> RemWait, Mon Sep 06 23:32:43.809 (2w2d ago)
RemUp: RemWait -> Act, Mon Sep 06 23:32:43.816 (2w2d ago)
DpUp: Act -> Est, Mon Sep 06 23:32:43.816 (2w2d ago)
DpDn: Est -> Act, Mon Sep 06 23:35:57.944 (2w2d ago)
DpUp: Act -> Est, Mon Sep 06 23:43:50.071 (2w2d ago)
DpDn: Est -> Act, Mon Sep 06 23:46:15.361 (2w2d ago)
DpUp: Act -> Est, Mon Sep 06 23:54:11.508 (2w2d ago)
DpDn: Est -> Act, Tue Sep 07 00:00:11.248 (2w2d ago)
DpUp: Act -> Est, Tue Sep 07 00:06:27.355 (2w2d ago)
```

- 次に、フォールバックの無効化のオプションが削除された、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS 設定を示す出力例を示します。

```
device# show l2vpn evpn vpws VC ID 100 detail
EVPN name: vc100, state: up, type: point-to-point
  EVPN ID: 100
  VPWS Service Instance ID: Source 1, Target 2
  Labels: Local 17, Remote 17
  Next Hop Address: 6.6.6.6
  Associated member interface Gi0/0/3 up, Gi0/0/3:3000 status is up
  Output interface: Tu65536, imposed label stack {16016 17}
  Preferred path: active
  Default path: ready
```

- 次に、SR-TE 優先パスを介した EVPN VPWS 設定が無効になっている出力例を示します。

```
device# show l2vpn evpn vpws VC ID 100 detail
EVPN name: vc100, state: up, type: point-to-point
  EVPN ID: 100
  VPWS Service Instance ID: Source 1, Target 2
  Labels: Local 17, Remote 17
  Next Hop Address: 6.6.6.6
  Associated member interface Gi0/0/3 up, Gi0/0/3:3000 status is up
  Output interface: Gi0/0/0, imposed label stack {16 16}
  Preferred path: not configured
  Default path: active
```


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。