

SRTE上でのEVPNサービスの設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[Network Topology](#)

[セグメントルーティングトラフィックエンジニアリングの概要](#)

[SRTEポリシー](#)

[SR-TEデータベース](#)

[SRTEデータベースにデータを入力する設定](#)

[検証](#)

[スタティックSRTEポリシー](#)

[コンフィギュレーション](#)

[検証](#)

[スタティックSRTEポリシー-static-policy-evpnvpwsとEVPN VPWSの関連付け](#)

[コンフィギュレーション](#)

[検証](#)

[オンデマンドのネクストホップ\(ODN\)SRTE](#)

[コンフィギュレーション](#)

[EVPN ELANサービスのODN SRTEポリシーの使用](#)

[コンフィギュレーション](#)

[検証](#)

[結論](#)

はじめに

このドキュメントでは、セグメントルーティングトラフィックエンジニアリング(SRTE)上でイーサネット仮想プライベートネットワーク(EVPN)サービスを設定する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する基本知識が推奨されます。

- Intermediate System-to-Intermediate System(ISIS)
- SRTEの
- EVPN

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Device: Aggregation Services Router(ASR)9000(ASR9K)に基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

Network Topology

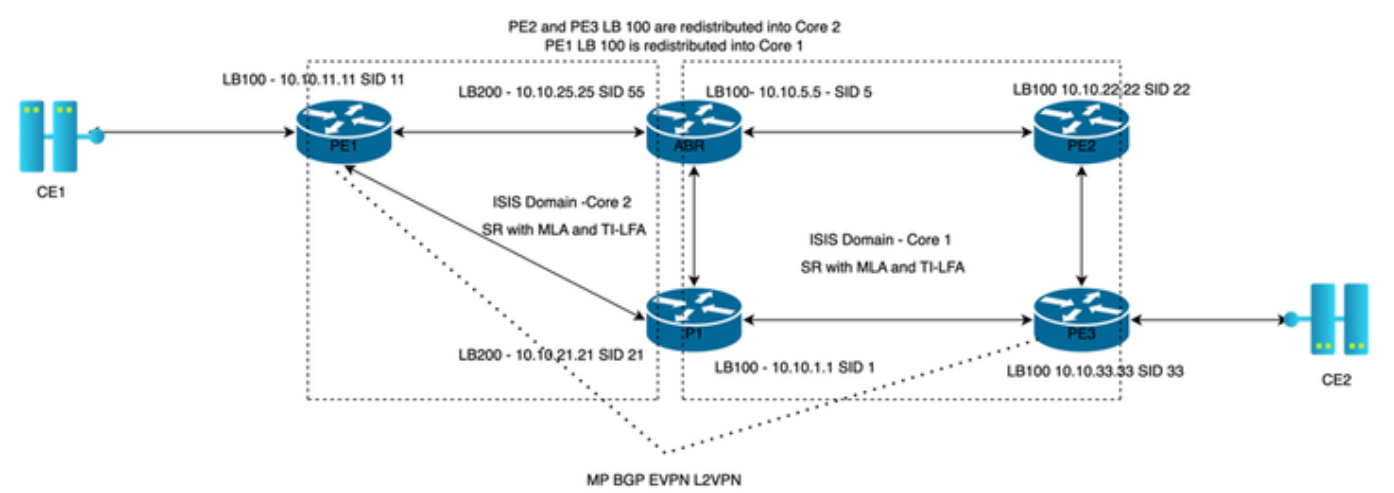
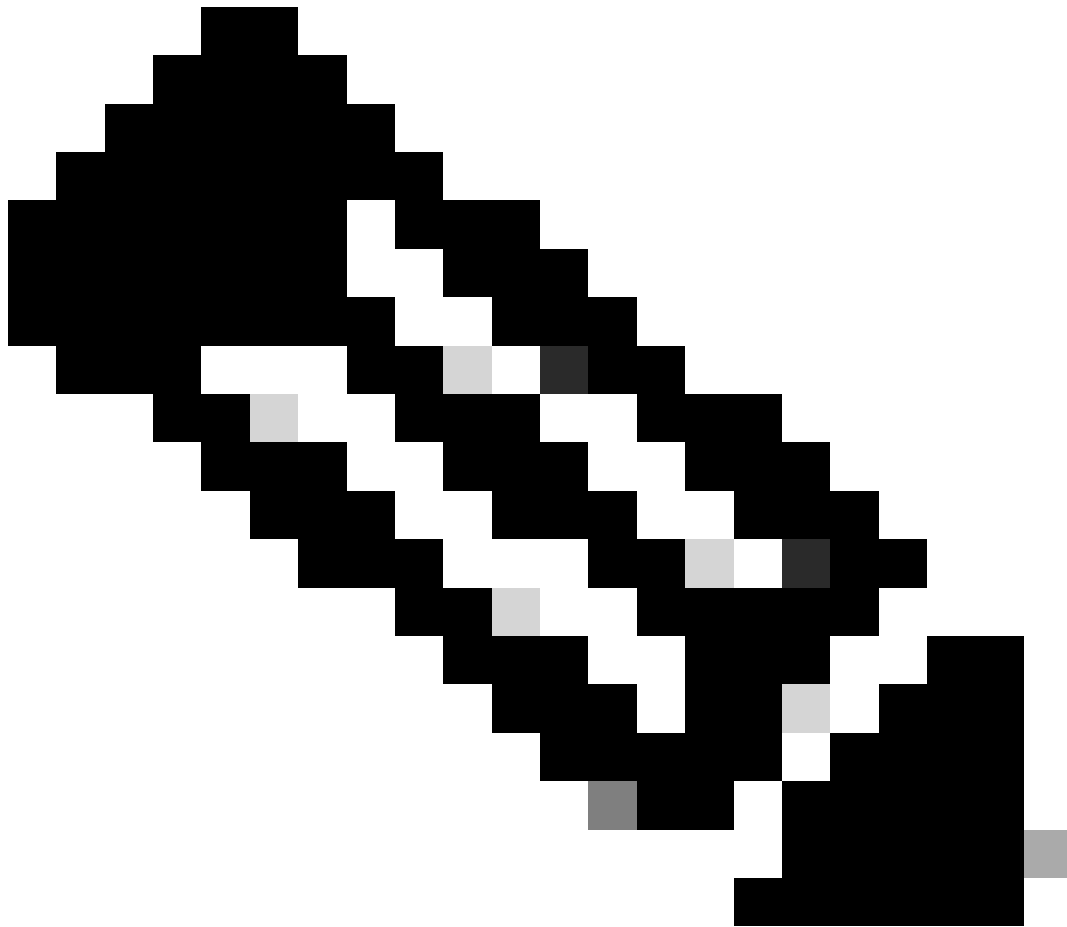


図 1.ネットワークトポロジ図



注：ドメイン間SRTEポリシーを確立するには、PCEを使用して複数のドメイン内のすべてのノードを表示する必要があります。

セグメントルーティングトラフィックエンジニアリングの概要

SRTEポリシー

SRポリシーは次のパラメータで識別されます。

- ポリシーがインスタンス化/実装されるヘッドエンド
- エンドポイント (ポリシーの宛先)
- 色 (任意の数値)

SR-TEデータベース

SRTEデータベースは、セグメントルーティング(SR)アーキテクチャの主要コンポーネントであり、次の情報を保存するために使用されます。



注：

- SRTEデータベースにデータを入力するには、`distribute link-state`が必要です。
- このコマンドが設定されていない場合、SRTEデータベースは空になります（つまり、SRTEデータベースは空になります）。

検証

<#root>

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9906-2-ABR #show segment-routing traffic-eng ipv4 topology
SR-TE topology database
```

```
-----
```

```
Node 2
```

```
  TE router ID: 10.10.1.1
```

```
  Host name: ASR9910-4-P1
```

```
  ISIS system ID: 0000.1010.0101 level-2
```

```
  Prefix SID:
```

Prefix 10.10.1.1, label 16001

(regular), flags: X:0, R:0, N:1, P:1, E:1, V:0, L:0, M:0 >>>>> node details
Link[0]:

local address 10.10.15.1, remote address 10.10.15.5

Local node:
 ISIS system ID: 0000.1010.0101 level-2
Remote node:
 TE router ID: 10.10.5.5
 Host name: ASR9906-2-ABR
 ISIS system ID: 0000.1010.0505 level-2

Metric: IGP 10, TE 10, Latency 10 microseconds >>>>>>> metric and latency of this link between P1 and

Bandwidth: Total link 12499999744, Reservable 0 >>>>>>> BW of this link

Admin-groups: 0x00000000
Admin-groups-detail:

Adj SID: 24005 (protected) 24006 (unprotected) >>>>>>> adj sid of link on P1

スタティックSRTEポリシー

コンフィギュレーション

ヘッドエンドルータPE1にSRTEスタティックポリシーを設定します。

```
segment-routing
traffic-eng
segment-list STATIC-SID-LIST
index 1 mpls label 16055 >>>>>>> node SID of ABR
index 2 mpls label 16022 >>>>>>> node SID of PE2
index 3 mpls label 16033 >>>>>>> node SID of PE3
!
policy Static-policy-evpnvpws
binding-sid mpls 3000
color 10 end-point ipv4 10.10.33.33
candidate-paths
preference 5
explicit segment-list STATIC-SID-LIST
```



注：

- 手動で構成されたバインドSID 3000
- 色は10、エンドポイントはPE3
- このSR TEポリシーは、明示的なSIDリストを使用して、事前に定義されたパスでトラフィックを誘導します

<#root>

RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#traceroute sr-mpls policy binding-sid 3000 lsp-end-point 10.10.33.33 source
Type escape sequence to abort.

0 10.10.115.11 10.10.115.5 MRU 1500 [Labels:

16022/16033

Exp: 0/0]

L 1 10.10.115.5 10.10.225.22 MRU 1500 [Labels:

explicit-null/16033

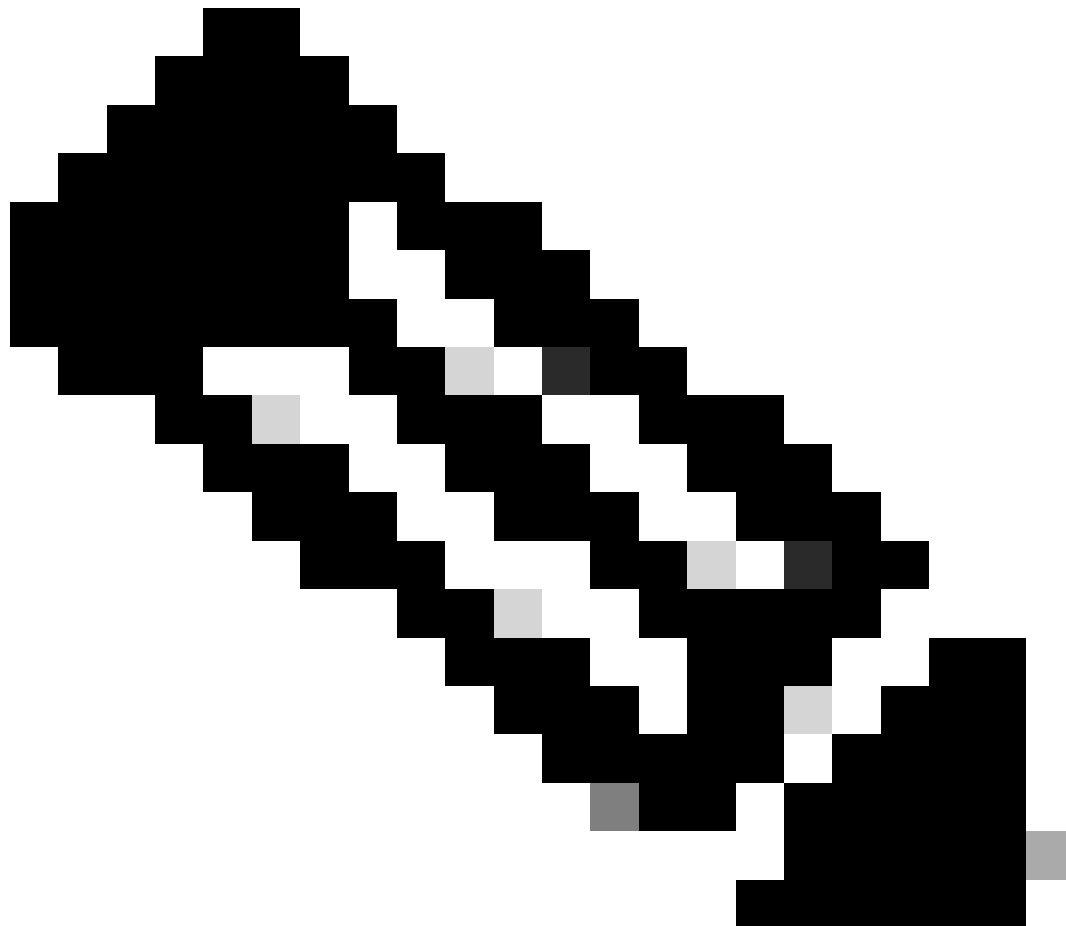
Exp: 0/0] 6 ms, ret code 8

L 2 10.10.225.22 10.10.123.33 MRU 1500 [Labels:

explicit-null

Exp: 0] 5 ms, ret code 8

! 3 10.10.123.33 5 ms, ret code 3



注：最初のホップはABRで、ノードSIDは16055です。したがって、パケットの送信時に追加されることはありません。

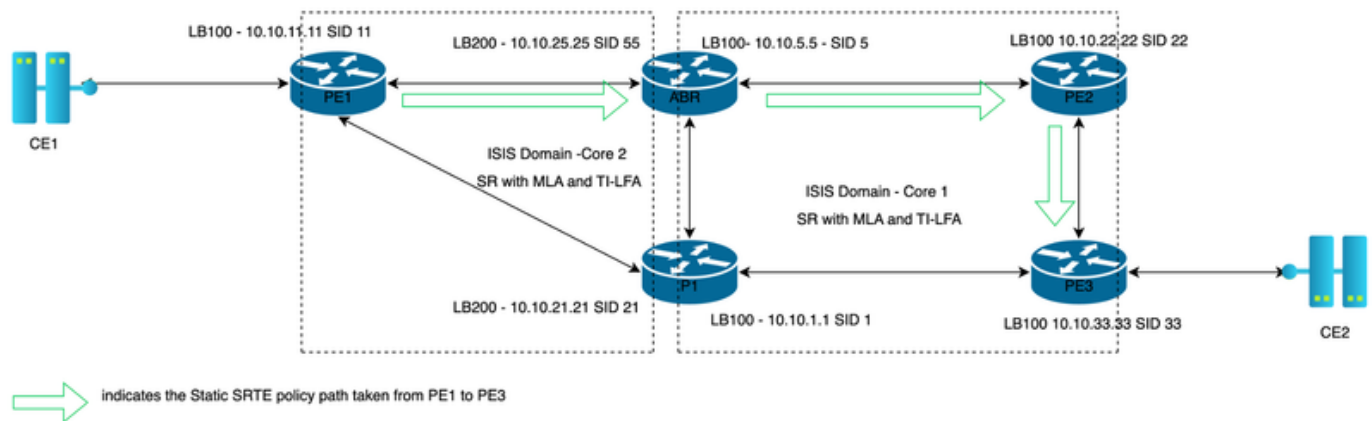


図3 PE1からPE3に取得されたスタティックSRTEポリシーパス

検証

<#root>

```
RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show segment-routing traffic-eng policy color 10
SR-TE policy database
```

```
-----
Color: 10, End-point: 10.10.33.33
Name: srte_c_10_ep_10.10.33.33
Status:
```

```
Admin: up Operational: up for 3d02h (since Jan 14 08:39:30.042)
```

```
Candidate-paths:
```

```
Preference: 5 (configuration) (active)
Name: Static-policy-evpnvpws
```

```
Requested BSID: 3000
```

```
Protection Type: protected-preferred
Maximum SID Depth: 10
```

```
Explicit: segment-list STATIC-SID-LIST (valid)
```

```
Weight: 1, Metric Type: TE
```

```
16055 [Prefix-SID, 10.10.25.25]
```

```
16022
```

```
16033
```

```
Attributes:
```

<#root>

Color: 10, End-point: 10.10.33.33

Name: srte_c_10_ep_10.10.33.33

```

Binding SID: 3000
Active LSP:
  Candidate path:
    Preference: 5 (configuration)
    Name: Static-policy-evpnvpws

```

Local label: 24012

```
Segment lists:
  SL[0]:
    Name: STATIC-SID-LIST
```

Switched Packets/Bytes: 30/2740

[MPLS -> MPLS]: 30/2740

```

Paths:
  Path[0]:
    Outgoing Label: 16022

```

Outgoing Interfaces: HundredGigE0/1/0/0

Next Hop: 10.10.115.5

Switched Packets/Bytes: 30/2740>>>>>>>> this is the number packet steered using this path

```
[MPLS -> MPLS]: 30/2740
FRR Pure Backup: No
ECMP/LFA Backup: No
Internal Recursive Label: Unlabelled (recursive)

Label Stack (Top -> Bottom): { 16022, 16033 }
```

Policy Packets/Bytes Switched: 30/2620>>>>>>> this counter shows the packets were transmitted using

<#root>

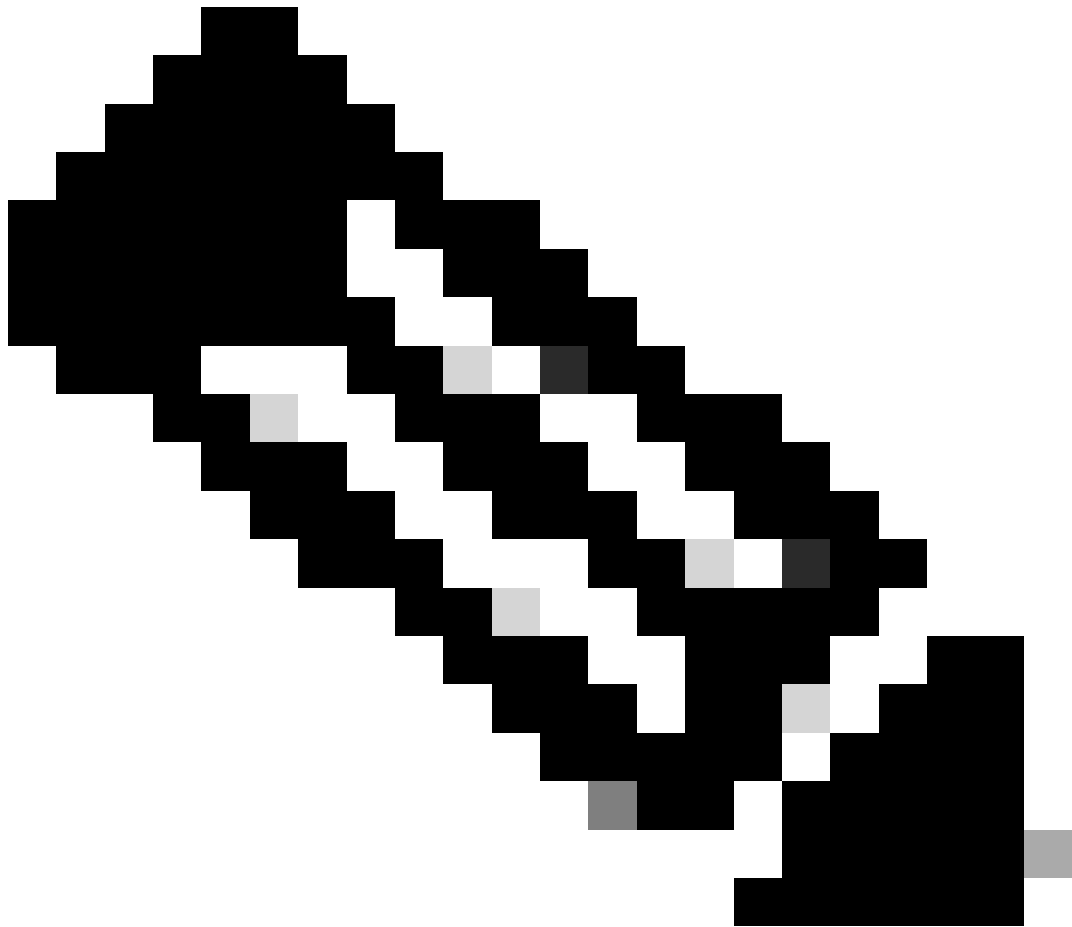
```
RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show mpls forwarding labels 3000 detail
Local  Outgoing  Prefix      Outgoing    Next Hop      Bytes
Label  Label      or ID       Interface   point2point   Switched
-----
3000   Pop        No ID       srte_c_10_ep  point2point   2620
      Version: 69, Priority: 2

Label Stack (Top -> Bottom): { Unlabelled Imp-Null }

NHID: 0x0, Encap-ID: N/A, Path idx: 0, Backup path idx: 0, Weight: 0
MAC/Encaps: 0/0, MTU: 0

Outgoing Interface: srte_c_10_ep_10.10.33.33 (ifhandle 0x020001e0)
```

Packets Switched: 30



注:3000 -Binding sidは、パケットをSRTEに誘導するために使用されます。

<#root>

RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show mpls forwarding labels 24012 detail

Local Label	Outgoing Label	Prefix or ID	Outgoing Interface	Next Hop	Bytes Switched
-------------	----------------	--------------	--------------------	----------	----------------

24012	16022	SR TE: 1 [TE-INT]	Hu0/1/0/0	10.10.115.5	2740
-------	-------	-------------------	-----------	-------------	------

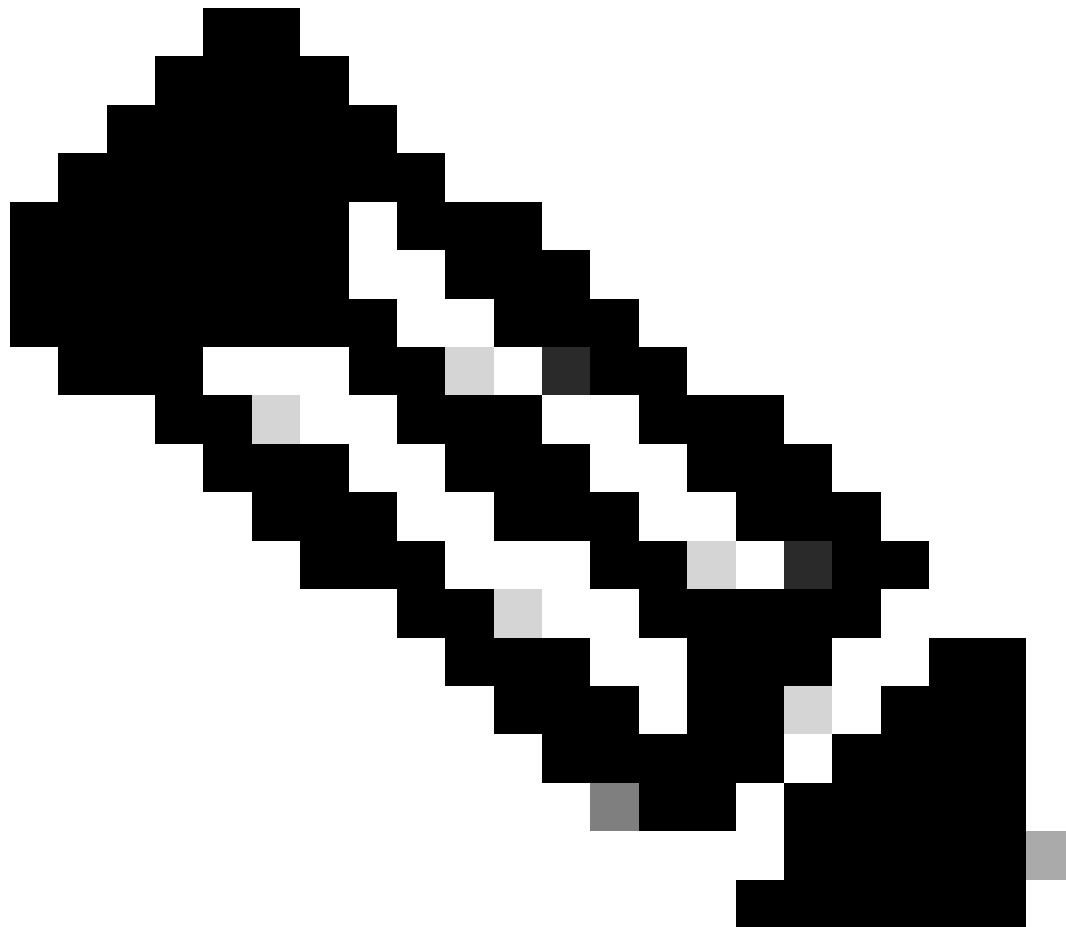
Version: 68, Priority: 2

Label Stack (Top -> Bottom): { 16022 16033 }

NHID: 0x0, Encap-ID: N/A, Path idx: 0, Backup path idx: 0, Weight: 0

MAC/Encaps: 4/12, MTU: 1500

Outgoing Interface: HundredGigE0/1/0/0 (ifhandle 0x06000480)



注：これ24012、このポリシーに割り当てられているローカルラベルであり、ポリシーの発信ラベルと交換されます。

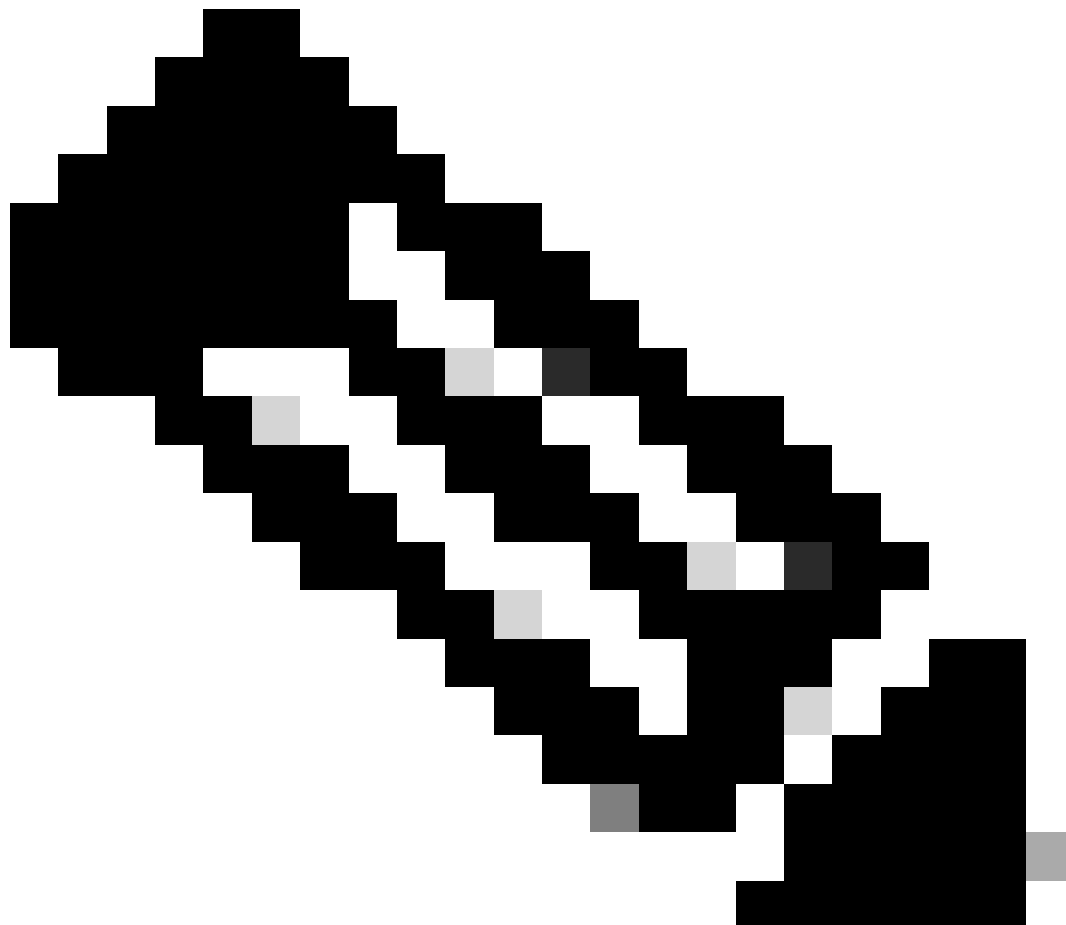
スタティックSRTEポリシーstatic-policy-evpnvpwsとEVPN VPWSの関連付け コンフィギュレーション

```
12vpn
pw-class evpn-srte
encapsulation mpls
preferred-path sr-te policy srte_c_10_ep_10.10.33.33
```

<#root>

```
xconnect group EVPN-vpws
p2p EVPN-vpws-400
  interface HundredGigE0/1/0/2.400
  neighbor evpn evi 400 target 333 source 111

  pw-class evpn-srte
```



注:SRTEポリシーは手動でl2vpnに関連付けられており、このxconnect経由のすべてのトラフィックがSRTEポリシーパスを使用するため、EVPNルートは色付けされません。

検証

```
RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show bgp l2vpn evpn
Route Distinguisher: 10.10.11.11:400 (default for vrf VPWS:400)
*> [1][0000.0000.0000.0000.0000][111]/120
0.0.0.0 0 i
```

```
*>i[1][0000.0000.0000.0000.0000][333]/120
10.10.33.33 100 0 i
```

```
RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show l2vpn xconnect
XConnect      Segment 1
Group         Name      ST   Description      ST   Segment 2
-----
EVPN-vpws    EVPN-vpws-400
                        UP   Hu0/1/0/2.400    UP   EVPN 400,333,10.10.33.33
                                                UP
```

<#root>

```
RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show l2vpn xconnect group EVPN-vpws xc-name EVPN-vpws-400 detail
Group EVPN-vpws, XC EVPN-vpws-400,
```

state is up

```
; Interworking none
AC: HundredGigE0/1/0/2.400, state is up
Type VLAN; Num Ranges: 1
Rewrite Tags: []
VLAN ranges: [400, 400]
MTU 1500; XC ID 0x18000008; interworking none
Statistics:
  packets: received 90, sent 89
  bytes: received 7140, sent 7296
  drops: illegal VLAN 0, illegal length 0
```

EVPN: neighbor 10.10.33.33, PW ID: evi 400, ac-id 333, state is up (established

```
)
XC ID 0xa000000b
Encapsulation MPLS
Encap type Ethernet, control word enabled
Sequencing not set
```

Preferred path Active : SR TE srte_c_10_ep_10.10.33.33 (BSID:3000, IFH:0x20001e0), Statically configured

```
Ignore MTU mismatch: Enabled
Transmit MTU zero: Enabled
Tunnel : Up
```

EVPN	Local	Remote
Label	24014	24016
MTU	1514	unknown
Control word	enabled	enabled
AC ID	111	333
EVPN type	Ethernet	Ethernet

```
Create time: 14/01/2025 08:49:57 (1w1d ago)
Last time status changed: 14/01/2025 11:14:31 (1w0d ago)
Statistics:
  packets: received 89, sent 90
  bytes: received 7296, sent 7140
```

<#root>

RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1#show ip database ifhandle 0x20001e0
Node 0/RSP1/CPU0 (0x120)

Interface srte_c_10_ep_10.10.33.33,

```
ifh 0x020001e0 (up, 1500)
  Interface flags:          0x000000000042c457 (PHYS_ON_RP|REPLICATED
                                |DYN_REP|TUNNEL|IFINDEX|VIRTUAL|CONFIG|VIS|DATA
                                |CONTROL)
  Encapsulation:           mpls_te
  Interface type:           IFT_TUNNEL_TE
  Control parent:           None
  Data parent:              None
  Views:                    UL|GDP|LDP|G3P|L3P|OWN
  Protocol      Caps (state, mtu)
  -----
  None          mpls_te (up, 1500)
  ipv4          ipv4 (up, 1500)
  mpls          mpls (up, 1500)
  ipv6          ipv6_preswitch (up, 1500)
  ipv6          ipv6 (up, 1500)
```

オンデマンドのネクストホップ(ODN)SRTE

ODN SRTEポリシーは、リアルタイムのネットワーク需要と指定された制約に基づいてセグメントルーティングトラフィックエンジニアリングパスの作成を自動化し、動的で効率的なトラフィックステアリングを保証します。

これらのポリシーは、ODNポリシーと同じ色を共有する受信ルートによってトリガーされます。LSP (ラベルスイッチドパス) エンドポイントは、これらのルートのプロトコルネクストホップと動的に関連付けられます。

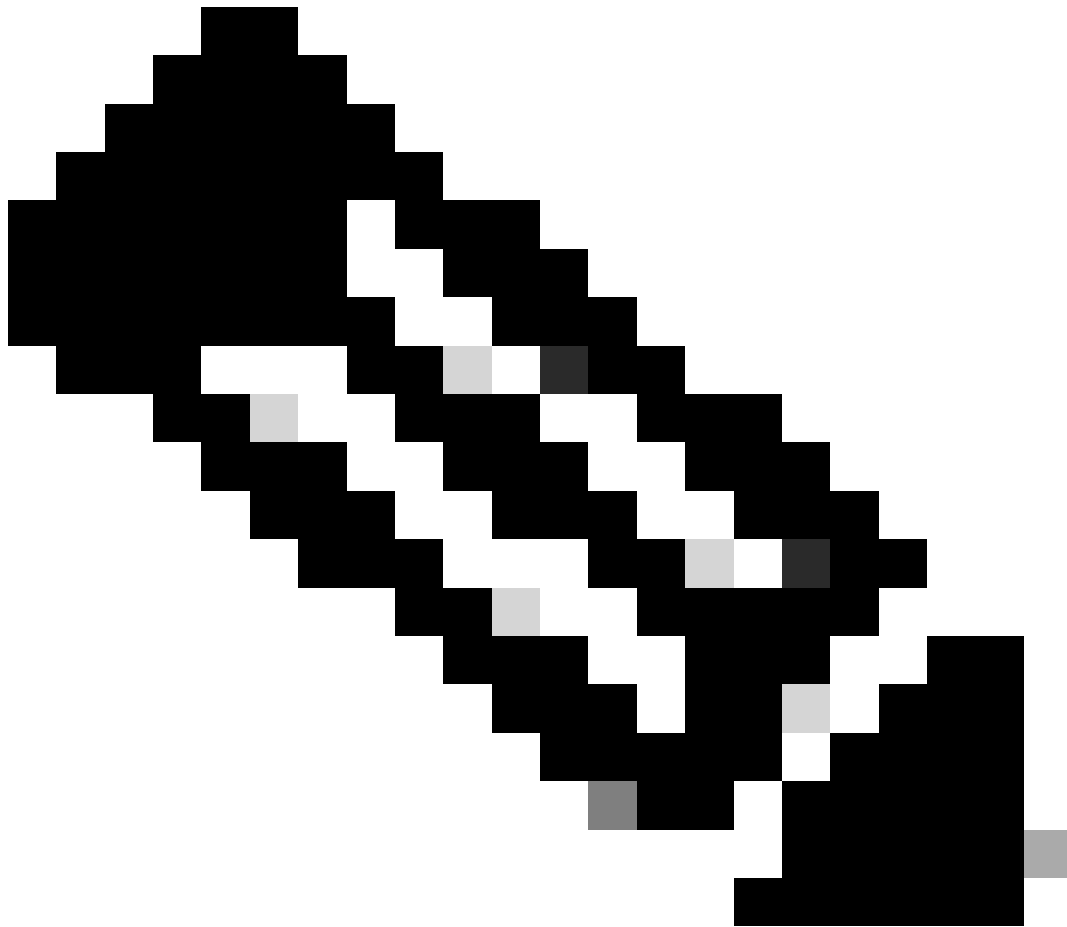
コンフィギュレーション

<#root>

```
segment-routing
  traffic-eng
    on-demand
```

color 500

```
dynamic
  metric
    type te
```



注：このポリシーは、カラー拡張コミュニティが一致する受信ルートのネクストホップである有効なLSPエンドポイントのみを使用して起動されます。

EVPN ELANサービスのODN SRTEポリシーの使用

ODN SRTEはダイナミックポリシーであるため、受信したルートは500色を付ける必要があります。その理由は、そのルートを宛先とするトラフィックがIGPパスを通る場合、ネクストホップはそのODN SRTEポリシーパスを通るためです（ルートが色付けされていない場合）。

コンフィギュレーション

```
<#root>
```

```
extcommunity-set opaque
```

```
color_500
```

```
500
end-set
```

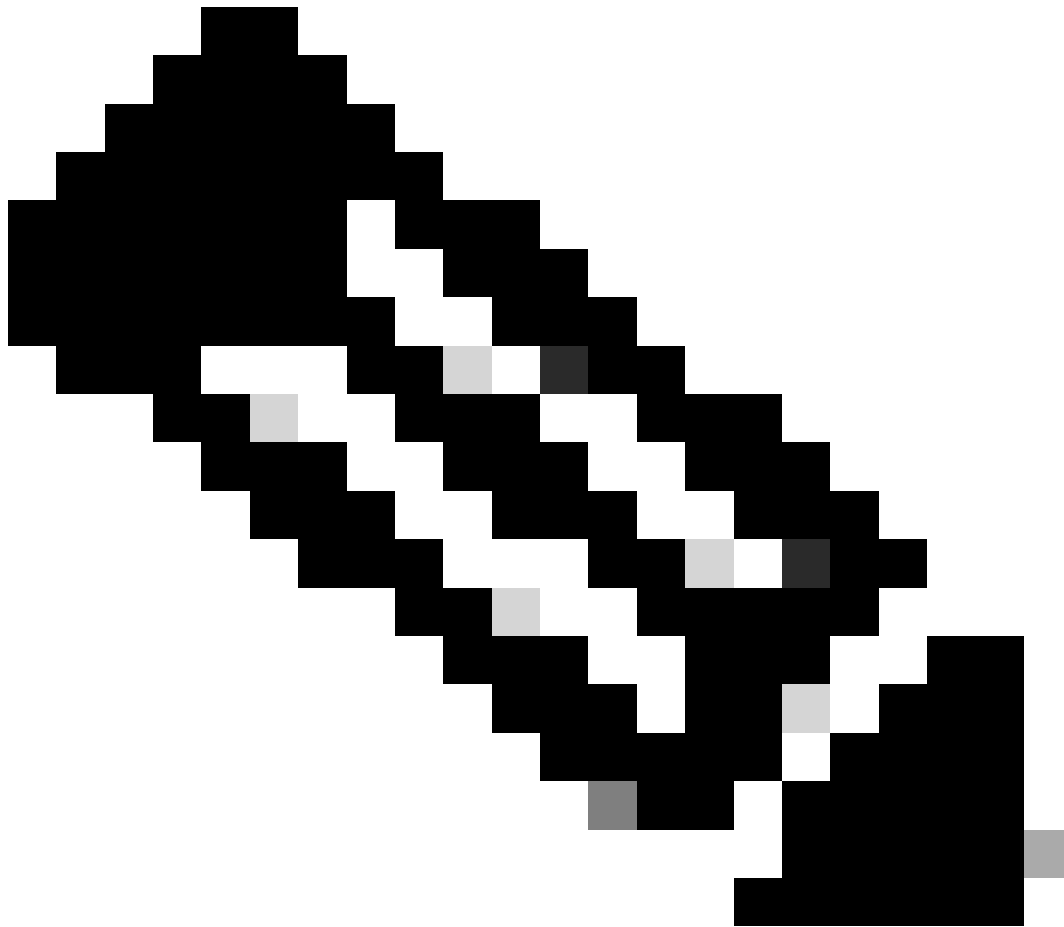
色は拡張コミュニティで定義されます。

```
<#root>
route-policy
  RPL_color_500

    if evpn-route-type is 1 or evpn-route-type is 3 then
      set extcommunity color

color_500

    endif
end-policy
```



注：

- evpn-route-type 3は、BUMトラフィックを伝送するためのラベルを提供するため、色付けする必要があります。これは、SRTEポリシーカラー500を介して送信されるBUMトラフィックがPE1からリモートPE3に送信される必要があるためです。
- ユニキャストトラフィックの場合、MACのユニキャストラベルはRT-2によってアドレスバタイズされますが、RT-2がRPLを使用して色付けされている場合にエラーメッセージが表示されます。

RP/0/RP0/CPU0:PE2#RP/0/RP0/CPU0: UTC: 12vpn_mgr[1291]: %L2-EVPN-4-ODN_ON_UNSUPPORTED_ROUTE : EVPN

- アクセスインターフェイス (SH用も) をESIに関連付け、EAD/EVIルートごとに色付けして、SRTEポリシー経由でトラフィックを誘導します。

```

evi 500
  bgp
    route-policy export
RPL_color_500

!
advertise-mac

l2vpn
bridge group EVPN-ELAN-500
  bridge-domain EVPN-ELAN-500
  interface HundredGigE0/1/0/2.500
!
evi 500

```

検証

<#root>

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show bgp l2vpn evpn rd 10.10.33.33:500
Route Distinguisher: 10.10.33.33:500 (default for vrf EVPN-ELAN-500)
*>i [1] [0000.1111.1111.1111] [0]/120

```

10.10.11.11 C:500

```

100      0 i
*>i [1] [0000.1111.1111.1111] [4294967295]/120
      10.10.11.11      100      0 i
*> [1] [0000.2222.2222.2222] [0]/120
      0.0.0.0      0 i
*>i [3] [0] [32] [10.10.11.11]/80

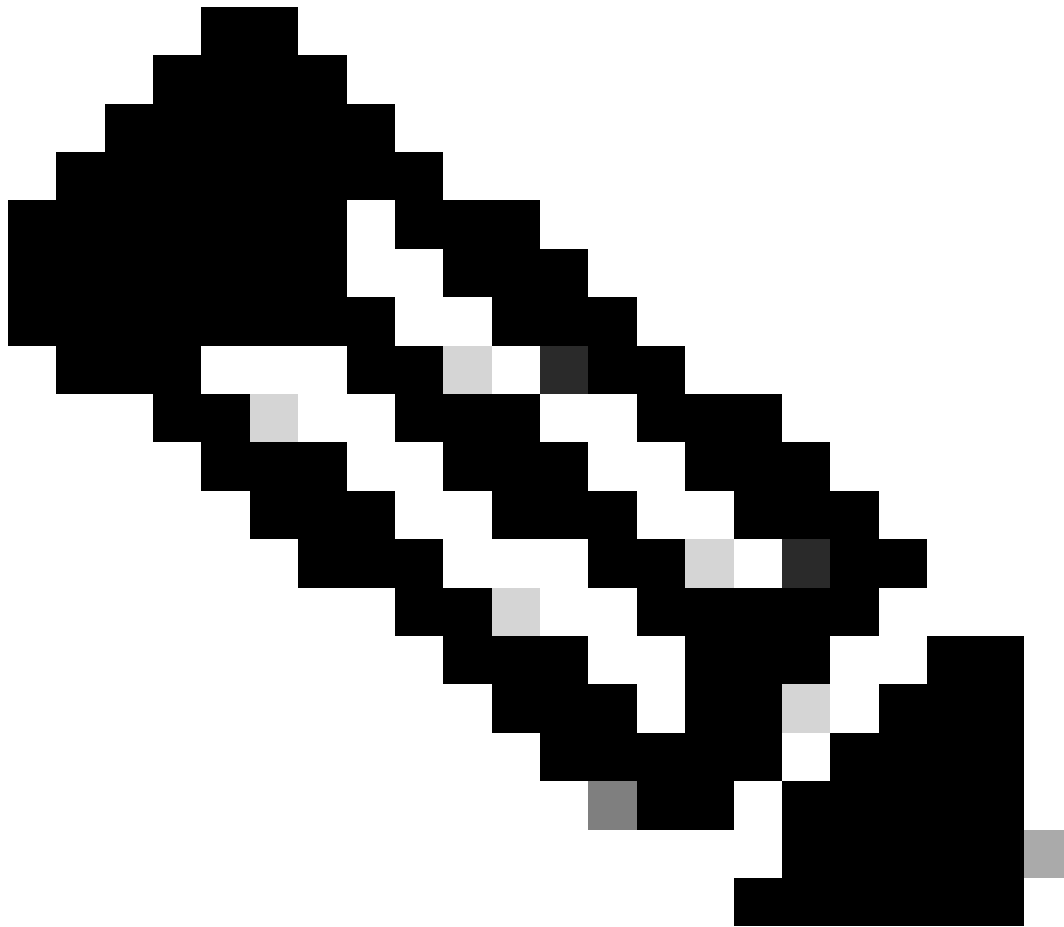
```

10.10.11.11 C:500

```

100      0 i
*> [3] [0] [32] [10.10.33.33]/80
      0.0.0.0      0

```



注:PE3が拡張コミュニティカラー500(ODN)のルートタイプ1または3を受信すると、PE3はPE1を宛先とするODN SRTEポリシー500を開始します

各EVIルートはカラー拡張コミュニティに添付され、SRTEポリシーに添付されます。

<#root>

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show bgp l2vpn evpn rd 10.10.33.33:500 [1][0000.1111.1111.1111.1111][0]/12
Not advertised to any peer
Local
```

```
10.10.11.11 C:500 (bsid:24020) (
metric 20) from 10.10.11.11 (10.10.11.11)
```

Received Label 24015

Origin IGP, localpref 100, valid, internal, best, group-best, import-candidate, imported, rib-ins

Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 534
Extended community: Color:500 RT:100:500

SR policy color 500, up, registered, bsid 24020, if-handle 0x00000360

Source AFI: L2VPN EVPN, Source VRF: default, Source Route Distinguisher: 10.10.11.11:500

ESIごとのルートは色付けされません。

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3# show bgp l2vpn evpn rd 10.10.33.33:500 [1][0000.1111.1111.1111.1111][4294
Local

10.10.11.11 (metric 20) from 10.10.11.11 (10.10.11.11)

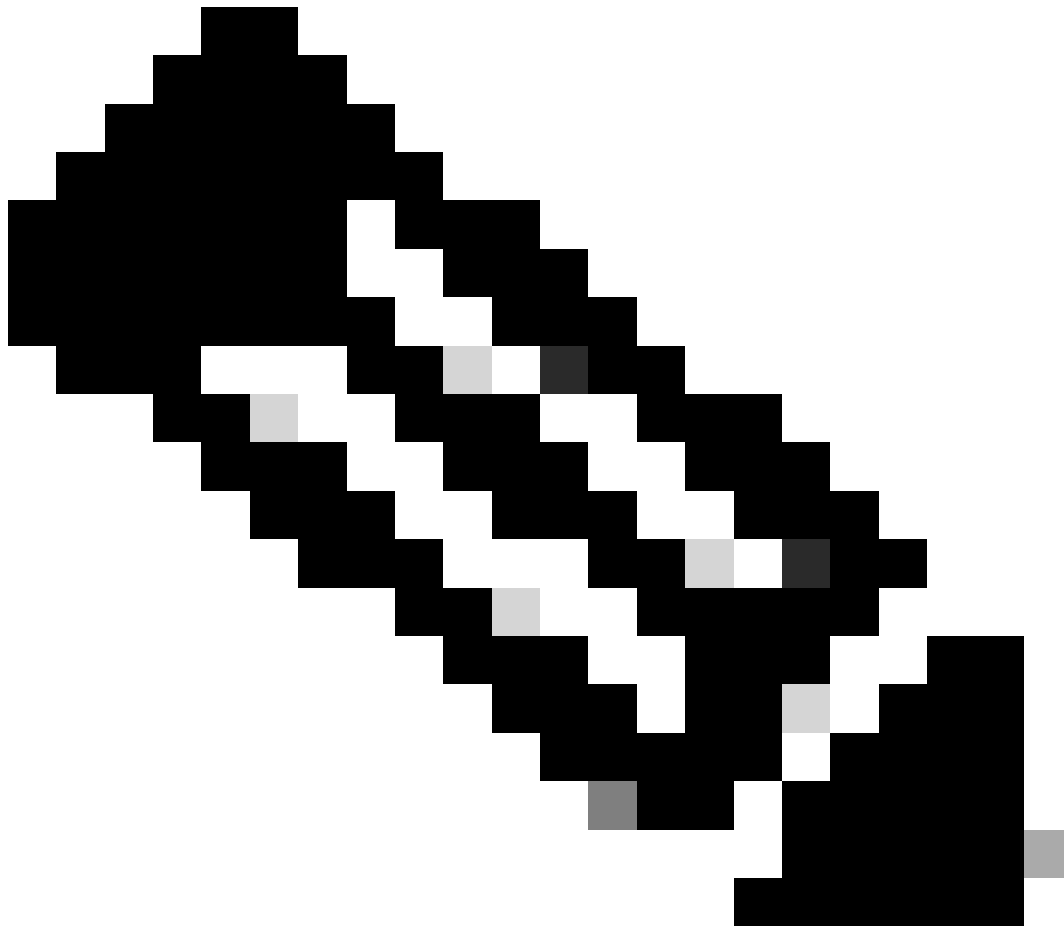
Received Label 0

Origin IGP, localpref 100, valid, internal, best, group-best, import-candidate, imported, rib-ins

Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 539

Extended community: EVPN ESI Label:0x01:24017 RT:100:100 RT:100:400 RT:100:500 RT:300:300

Source AFI: L2VPN EVPN, Source VRF: default, Source Route Distinguisher: 10.10.11.11:1



注:ESIごとのルートは複数のEVIに関連付けられていて、すべてのEVIがSRTEパスを通らないため、色付けされていません。

ルートタイプ-3は色付けされています。

<#root>

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show bgp 12vpn evpn rd 10.10.33.33:500 [3][0][32][10.10.11.11]/80
Local

10.10.11.11 C:500 (bsid:24020)

(metric 20) from 10.10.11.11 (10.10.11.11)
Origin IGP, localpref 100, valid, internal, best, group-best, import-candidate, imported
Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 524
Extended community: Color:500 RT:100:500
PMSI: flags 0x00, type 6, label

24016

, ID 0x0a0a0b0b

SR policy color 500, up, registered, bsid 24020, if-handle 0x00000360

Source AFI: L2VPN EVPN, Source VRF: default, Source Route Distinguisher: 10.10.11.11:500

ルートタイプ2は色付けされていません。

RP/0/RSP1/CPU0:ASR9906-1-PE1# show bgp l2vpn evpn rd 10.10.11.11:500 [2][0][48][bce7.12a3.b716][0]/104
Local

10.10.33.33 (metric 10) from 10.10.33.33 (10.10.33.33)

Received Label 24010

Origin IGP, localpref 100, valid, internal, best, group-best, import-candidate, imported, rib-ins

Received Path ID 0, Local Path ID 1, version 302

Extended community: SoO:10.10.33.33:500 0x060e:0000.0000.01f4 RT:100:500

EVPN ESI: 0000.2222.2222.2222.2222

Source AFI: L2VPN EVPN, Source VRF: default, Source Route Distinguisher: 10.10.33.33:500

<#root>

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show segment-routing traffic-eng policy color 500

SR-TE policy database

Color: 500, End-point: 10.10.11.11

Name: srte_c_500_ep_10.10.11.11

Status:

Admin: up Operational: up for 6d22h

Candidate-paths:

Preference: 200 (BGP ODN) (active)

Requested BSID: dynamic

Constraints:

Protection Type: protected-preferred

Maximum SID Depth: 10

Dynamic (valid)

Metric Type: TE, Path Accumulated Metric: 20

16001 [Prefix-SID, 10.10.1.1]

16005 [Prefix-SID, 10.10.5.5]

16011 [Prefix-SID, 10.10.11.11]

```

Preference: 100 (BGP ODN) (inactive)
Requested BSID: dynamic
PCC info:
  Symbolic name: bgp_c_500_ep_10.10.11.11_discr_100
  PLSP-ID: 1
Constraints:
  Protection Type: protected-preferred
  Maximum SID Depth: 10
Dynamic (pce) (inactive)
  Metric Type: NONE, Path Accumulated Metric: 0
Attributes:
  Binding SID: 24020
  Forward Class: Not Configured
  Steering labeled-services disabled: no
  Steering BGP disabled: no
  IPv6 caps enable: yes
  Invalidation drop enabled: no
  Max Install Standby Candidate Paths: 0

```

EVI 500のユニキャストトラフィックはSRTE経由で送信され、次の出力で確認できます。

<#root>

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show evpn internal-label vpn-id 500 private
VPN-ID      Encap  Ethernet Segment Id      EtherTag      Label
-----
500          MPLS    0000.1111.1111.1111      0             None
Multi-paths resolved: FALSE (Remote single-active)
Multi-paths Internal label: None
EAD/ES      10.10.11.11             0
Path Version:2, Originating PE:::

```

EAD/EVI SR-TE BSID 24020

10.10.11.11

24015

Path Version:4, Originating PE:::

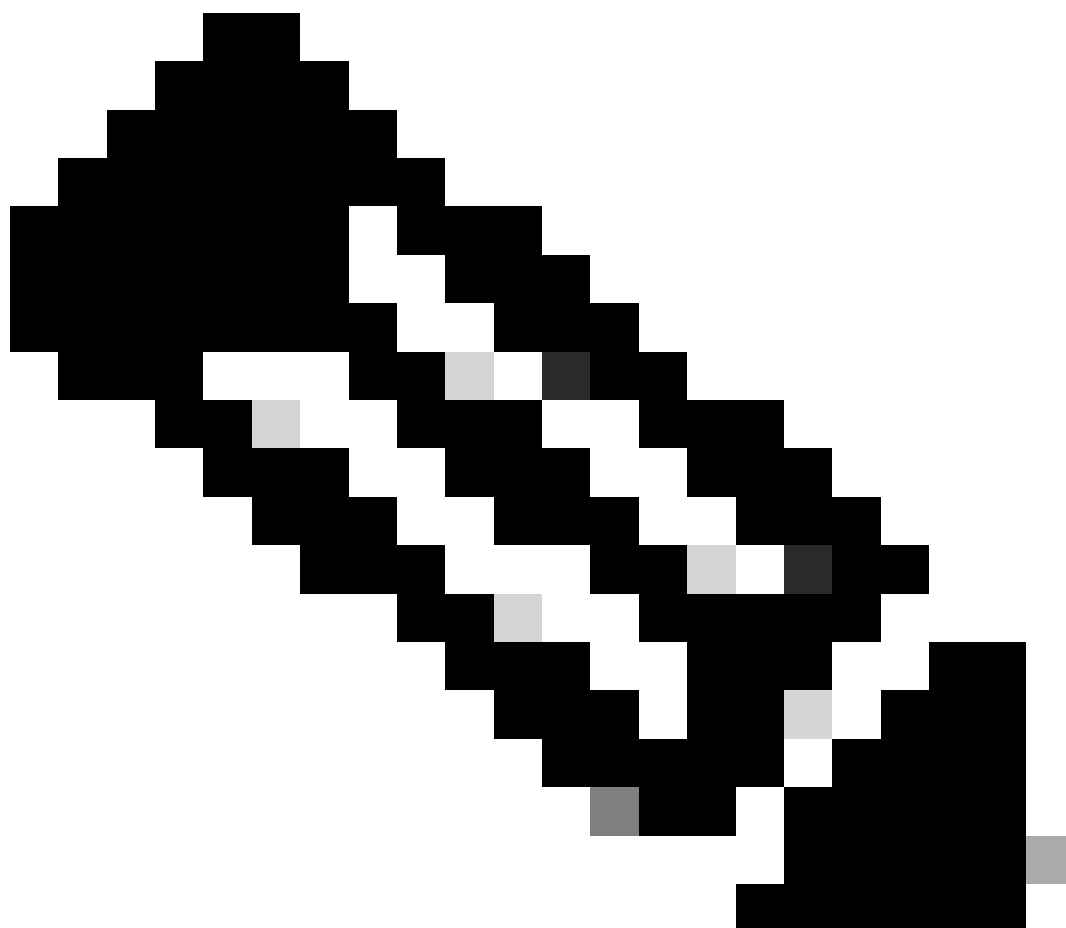
```

Num EAD objects linked: 2
Source: MPLS
Local CW: Unknown
Local MTU: 0
Local ignore MTU mismatch: Enabled
Next path version: 5
Object: EVPN LABEL
Base info: version=0xdbdb000a, flags=0x4000, type=10, reserved=0
EVPN Internal-Label event history [Num events: 16]

```

Time	Event	Flags	Flags
====	=====	=====	=====
Jan 28 19:53:08.224	LSD Label Req (Add/Del)	00000de1	00005dd8 - -
Jan 28 21:29:09.888	Modify Redundant	00000000	00000000 - -
Jan 28 21:29:09.888	Int-Lbl Multi-Path Resolution	01010100	0100020e - -

Jan 28 21:29:09.888	LSD Label Req (Add/Del)	00000add 00100001	-	-
Jan 28 21:29:09.888	LSD Label Got	01f40000 01005dd8	-	-
Jan 28 23:27:01.632	LSD Label Req (Add/Del)	00000del 00005dd8	-	-
Jan 29 01:06:15.808	Modify Redundant	00000000 00000000	-	-
Jan 29 01:06:15.808	Int-Lbl Multi-Path Resolution	01010100 0100020e	-	-
Jan 29 01:06:15.808	LSD Label Req (Add/Del)	00000add 00100001	-	-
Jan 29 01:06:15.808	LSD Label Got	01f40000 01005dd8	-	-
Jan 29 03:00:44.416	LSD Label Req (Add/Del)	00000del 00005dd8	-	-
Jan 29 04:45:32.032	Modify Redundant	00000000 00000000	-	-
Jan 29 04:45:32.032	Int-Lbl Multi-Path Resolution	01010100 0100020e	-	-
Jan 29 04:45:32.032	LSD Label Req (Add/Del)	00000add 00100001	-	-
Jan 29 04:45:32.032	LSD Label Got	01f40000 01005dd8	-	-
Jan 29 06:34:24.000	LSD Label Req (Add/Del)	00000del 00005dd8	-	-



注 : 24015:PE1によってアドバタイズされるEVI単位のラベルです。

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show mpls forwarding labels 24020

Local	Outgoing	Prefix	Outgoing	Next Hop	Bytes
-------	----------	--------	----------	----------	-------

Label	Label	or ID	Interface	Switched
24020	Pop	No ID	srte_c_500_e point2point	4182

<#root>

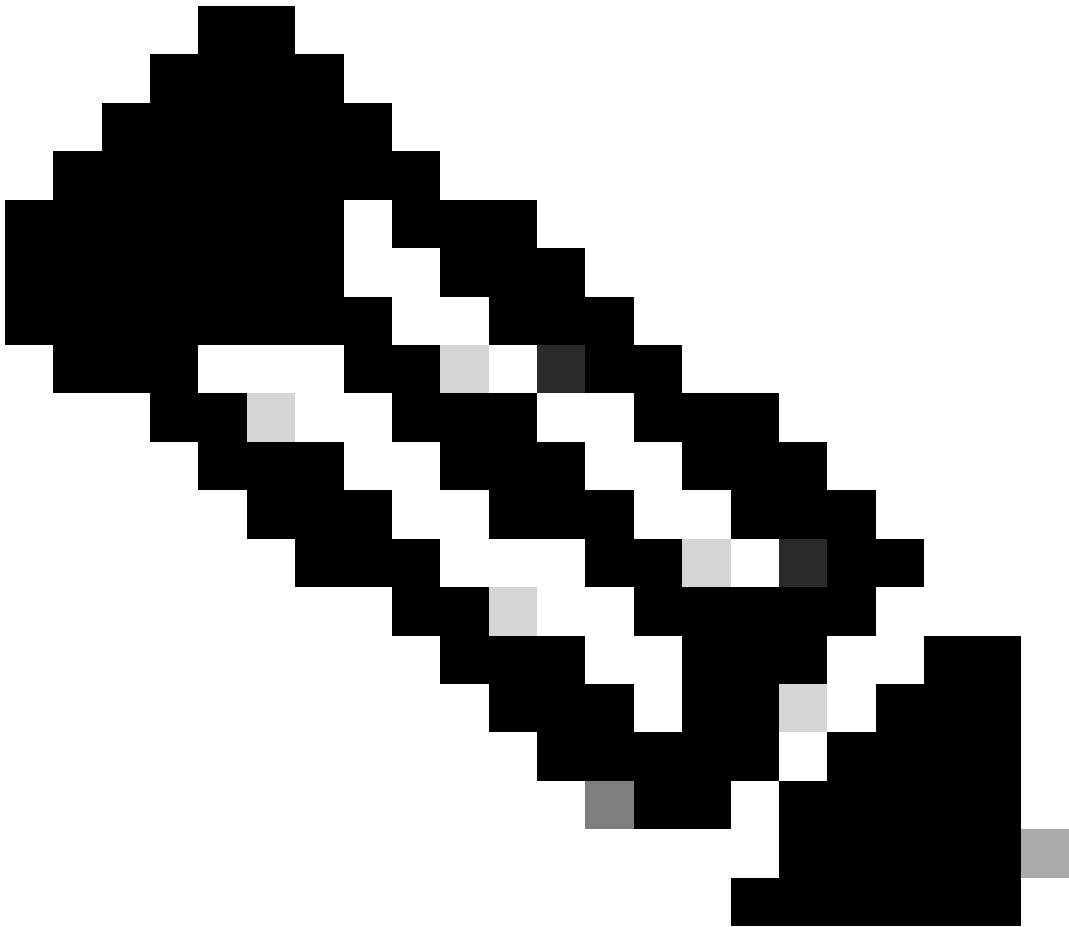
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9910-3-PE3#show 12vpn forwarding bridge-domain EVPN-ELAN-500:EVPN-ELAN-500 evpn inclu

Bridge-Domain Name	BD-ID	XCID	TEP-id	Next Hop	Label/VNI	Encap
--------------------	-------	------	--------	----------	-----------	-------

EVPN-ELAN-500:EVPN-ELAN-500	2	0x8000000b				
Status: bound						
Flags: default multicast replication						
			0x02000001			

SRTE BSID 24020

24016	10	bound	Root
-------	----	-------	------



注：24016:PE1によってルートタイプ-3でアドバタイズされるBUMラベル。

結論

EVPN over SR-TEは、EVPNの堅牢なサービス提供の利点をSR-TEのトラフィックエンジニアリングおよび運用の簡素化と組み合わせ、俊敏性、拡張性、および効率性に優れたネットワークアーキテクチャを実現します。

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。