

# OMPベストパス選択の特異性と典型的な混乱のトラブルシューティング

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[ベストパス選択、出力ポリシー、および送信パス制限の処理順序](#)

[vSmartベストパス選択：エッジルータがソースとするルートと他のvSmartsを介して受信したルートの比較ケース1](#)

[vSmartベストパス選択：エッジルータがソースとするルートと他のvSmartsを介して受信したルートの比較ケース2](#)

[関連情報](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Overlay Management Protocol(OMP)のベストパス選択と、OMPのベストパス選択、出力ポリシー、および送信パス制限機能の間の動作の順序に関する一般的な誤解について説明します。

## 前提条件

### 要件

Cisco Software Defined Wide Area Network(SDWAN)ソリューションに関する知識があることが推奨されます。

### 使用するコンポーネント

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。

## 背景説明

このデモンストレーションの目的で、ラボは3台のvSmartコントローラと、サイトID 243、244、および245を持つ3台のCisco IOS® XEルータで設定され、同じ172.16.1.0/24プレフィックスをアドバタイズしました。オーバーレイに接続されている他のルータもあります( site-id 204など

)。ルータsystem-ipの最後のオクテットは、この例ではsite-idと等しくなります(10.10.10.<site-id>)。vSmartsには、system-ip 10.10.10.228、.229、.230があります。この例では、各ルータに2つのトランスポート (WANインターフェイス) があるため、private1とbiz-internetの色の2つのトランスポートロケータ(TLOC)があります。private1では、回線ルータには192.168.9.xの形式で割り当てられたIPアドレスがあり、biz-internetでは192.168.10.x (xはサイトID) があります。

シナリオは、ソフトウェアバージョン20.4.1および20.6.1を実行するvSmartsでテストされました。

## ベストパス選択、出力ポリシー、および送信パス制限の処理順序

まず最初に、ベストパスの選択、出力ポリシー、および動作の順序を示send-path-limitします。サイトID 247のルータは、サイトID 244または245のルータからプレフィックスを受信する必要がありますが、243からは受信できません。

これを実現するための参照用ポリシーを次に示します。

```
policy
lists
  site-list site_247
    site-id 247
  !
  site-list sites_244_245
    site-id 244
    site-id 245
  !
  prefix-list ENK_PL
    ip-prefix 172.16.1.0/24
  !
!
control-policy send_2_247
  sequence 10
    match route
      prefix-list ENK_PL
      site-list sites_244_245
    !
    action accept
  !
!
  sequence 20
    match route
      prefix-list ENK_PL
    !
    action reject
  !
!
  default-action accept
!
!
apply-policy
site-list site_247
  control-policy send_2_247 out
!
!
```

vSmart2は、他の2つのvSmarts ( サイトID 1 ) と、サイトID 243、244、および247のエッジルータに接続できます。サイト245は他のvSmartコントローラに接続され、vSmart2は他のvSmart(s)を介して間接的にプレフィックスを受信します。

```
vsmart2# show omp peers
R -> routes received
I -> routes installed
S -> routes sent
```

PEER	TYPE	DOMAIN ID	OVERLAY ID	SITE ID	STATE	UPTIME	R/I/S
10.10.10.204	vedge	1	1	204	up	2:20:18:10	14/0/7
10.10.10.228	vsmart	1	1	1	up	2:20:18:06	247/0/9
10.10.10.230	vsmart	1	1	1	up	2:20:17:07	256/0/15
10.10.10.243	vedge	1	1	243	up	2:20:18:10	8/0/7
10.10.10.244	vedge	1	1	244	up	0:13:24:59	10/0/6
10.10.10.247	vedge	1	1	247	up	2:20:18:10	0/0/8

OMPテーブルでは、ルートが他の2つのvSmartコントローラから受信され、サイト243および244からも直接受信されていることがわかります。

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24
```

Code:

```
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved
```

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR
1	172.16.1.0/24	10.10.10.228	409	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.230	7187	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.243	69	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.243	81	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.244	68	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.244	81	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva

**send-path-limit** – このデモンストレーションでは、1に設定されています。

```
vsmart2# show running-config omp
omp
no shutdown
send-path-limit 1
no graceful-restart
!
```

 注：ベストパスとして選択され、アウトバウンド（出力）ポリシーで受け入れられる特定のプレフィックスのすべての等コストマルチパスから、アドバタイズされる送信パス制限で指定されたパス数以下になります。

どのプレフィックスがどのピアにアドバタイズされるかを確認できます。サイト243から発信されたルートは、OMPルートリスト内で最小の発信元system-ipを持ちます。send-path-limitはTLOC private1およびbiz-internet経由の2つの使用可能なパスのうち1に設定されているため、サイトID 204および244を持つルータと、他の2つのvSmartコントローラ(10.10.10.228、.230)にアドバタイズされる唯一のルートは、最大のプライベートIPアドレス（インターフェイスに割り当てられたアドレス）を持つbiz-internet TLOCからのものです。

```
vsmart2# show omp tlocs ip 10.10.10.243 received | b PUBLIC
```

ADDRESS FAMILY	TLOC IP	COLOR	ENCAP	FROM PEER	STATUS	PSEUDO KEY	PUBLIC IP	PUBLIC PORT	PRIVATE
ipv4	10.10.10.243	biz-internet	ipsec	10.10.10.228	C,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.10.243
				10.10.10.230	C,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.10.243
				10.10.10.243	C,I,R	1	192.168.10.243	12346	192.168.10.243
	10.10.10.243	private1	ipsec	10.10.10.228	C,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.9.243
				10.10.10.230	C,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.9.243
				10.10.10.243	C,I,R	1	192.168.9.243	12346	192.168.9.243

サイトID 243は、リストから次のルート（サイト244から）を取得します。また、TLOCのプライベートIPアドレスが最も大きいため、このルートはビジネスインターネットカラーを使用します。サイト243は、最小のシステムIPを持ちますが、スプリットホライズンルールにより自身のルートを取得しません。出力ポリシーにより、サイト247もサイト244からルートを取得します。

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include peer
peer 10.10.10.204
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.228
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.230
  originator 10.10.10.243
  tloc 10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.243
  originator 10.10.10.244
  tloc 10.10.10.244, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.244
```

```

originator 10.10.10.243
tloc       10.10.10.243, biz-internet, ipsec
peer 10.10.10.247
originator 10.10.10.244
tloc       10.10.10.244, biz-internet, ipsec

```

## vSmartベストパス選択：エッジルータがソースとするルートと他のvSmartsを介して受信したルートの比較ケース1

このデモンストレーションを続行するには、値を増send-path-limitやして16に設定し、有効debug omp policy prefix 172.16.1.0/24 level highにして結果を確認します。vSmart2も、site-id 245から、system-ip 10.10.10.228のvSmart1および10.10.10.230のvSmart3を介してルートを受信します)。

```
vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24
```

```
Code:
```

```

C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved

```

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR
1	172.16.1.0/24	10.10.10.228	10146	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.228	10448	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.228	10449	1002	C,R	installed	10.10.10.245	biz-i
		10.10.10.228	10450	1002	C,R	installed	10.10.10.245	priva
		10.10.10.230	10252	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.230	10577	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	10578	1002	C,R	installed	10.10.10.245	biz-i
		10.10.10.230	10579	1002	C,R	installed	10.10.10.245	priva
		10.10.10.243	69	1001	C,R	installed	10.10.10.243	publi
		10.10.10.243	81	1001	C,R	installed	10.10.10.243	priva
		10.10.10.244	68	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.244	81	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva

ただし、vSmart2はサイト244からのルートのみをアドバタイズし、サイト245からサイト247へのルートはアドバタイズしません。これは、エッジルータから直接受信したルートが、vSmartsを介して受信したルートよりも優先され、エッジルータにアドバタイズされず、エッジルータに送信されないため、混乱の典型的な原因となります。ただし、これは、エッジルータがすでに接続されている他のvSmartから同じプレフィックスに対するOMPルーティングテーブルエントリがvSmartによって見つかった場合に限られます。

```

vsmart2# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include peer
peer 10.10.10.204
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.228
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.230
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.243
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
peer 10.10.10.244
  originator 10.10.10.243
  originator 10.10.10.243
peer 10.10.10.247
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244

```

これは、抑制の理由がと表示されている /var/log/tmplog/vdebug に保存されたデバッグログからも確認でき vSmart Connectivity ます。

```

Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16
Oct 9 14:29:01 vsmart2 OMPD[1120]: omp_rib_out_process_entry[3792]: Peer: 10.10.10.247 NLRI: 1: 172.16

```

同時に、最終的にはサイト247が両方のルートを受信することに注意してください。これは、サイト247がデフォルトで2つのvSmartコントローラ(max-control-connections 2)に接続され、発信側が直接接続されているためvSmart3がそのサイトに両方のルートをアドバタイズするためです。

```

Site-247#show sdwan omp routes 172.16.1.0/24 | begin PATH

```

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH		STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC IP	COLOR
			ID	LABEL				
1	172.16.1.0/24	10.10.10.229	13	1002	C,I,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.229	14	1002	C,I,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	13	1002	C,R	installed	10.10.10.244	biz-i
		10.10.10.230	14	1002	C,R	installed	10.10.10.244	priva
		10.10.10.230	61	1002	C,I,R	installed	10.10.10.245	biz-i

```
vsmart3# show omp routes 172.16.1.0/24 detail | nomore | exclude not\ set | b ADVERTISED | include peer
peer 10.10.10.247
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.244
  originator 10.10.10.245
  originator 10.10.10.245
```

この表に含まれるベストパスの選択と動作の順序の要約。

1.古いルートよりも古くないルートを優先する
2.ルートの解決 ネクストホップTLOCが到達可能 ( データプレーンBFDセッションが存在 )
3.最も高いルートプリファレンスを優先する
4.最も高いTLOCプリファレンスを優先
5.最適な起点コードを優先(Connected、Static、eBGP、EIGRP Internal、OSPF Intra、OSPF Inter、OSPF External、EIGRP External iBGP、Unknown/Unset)
6.ルートソースプリファレンス。vSmart上 : vSmartソースルートよりもエッジルータソースルートを優先
7.起点(origin)メトリックが最小のOMPルートを優先する
8.最小のシステムIPから受信したルートを優先する
9.同じサイトIDから発信された最も高いプライベートTLOC IPアドレスからのルートを優先する
10.アウトバウンド制御ポリシー
11. send-path-limit ( 送信パス制限 )

## vSmartベストパス選択：エッジルータがソースとするルートと他のvSmartsを介して受信したルートの比較ケース2

この動作は、前のシナリオのポリシーで行ったように、一部の基準に基づいて一部の送信元から他の送信元に対していくつかのルートを判別するコントローラのアフィニティ設定および発信（出力）ポリシー設定を使用する二重障害シナリオで見られる可能性があります。このセクションのデモンストレーションでは、前のシナリオと比較してルートのスケールを拡大するため、サイトIDが異なるより多くのサイトが使用されます。前のセクションのデモンストレーションと同様に、3つのvSmartコントローラと3つの地理的リージョンを使用した一般的な導入を検討します。各vSmartは、アフィニティを利用して、対応するグループ1、2、または3に割り当てられます。max-control-connectionsはデフォルト値の2に設定されます。vSmarts 1および2は、地域Aのルータに対して優先されます。地域Bでは、vSmart 2および3が推奨されます。地域については、C vSmart 3および1が推奨されます。

グループ1にvSmartコントローラを割り当てる設定の例を次に示します。

```
system
  controller-group-id 1
!
```

また、グループ1および2のコントローラを優先する、リージョンAからのルータの設定例も示します。グループ3のコントローラは、デフォルトで2に設定されているため、グループ1および2のコントローラのいずれも使用できない場合max-control-connections、接続の最後の手段として使用されます。

```
system
  controller-group-list 1 2 3
!
```

他の設定でも同じ結果が得られます。

```
vpn 0
  interface ge0/0
    tunnel-interface
      exclude-controller-group-list 3
    !
  !
!
```

max-control-connectionsも、このデモンストレーションではデフォルト値の2に設定されています。すべてのルータとコントローラでsend-path-limit 16に設定されています。

各リージョンには、プレフィックス10.0.0.0/8を発信する2台のルータがあります。これらの各ルータには、private1からprivate5までのTLOCカラーを持つ5つのトランスポート (WANインターフェイス) があります。このプレフィックスを生成したcEdgeは、次の表に示すように領域に割り当てられます。また、新しいシステムIPアドレッシングについても説明します。

ホスト名/システムIP		vSmart1	vSmart2	vSmart3
		169.254.206.4	169.254.206.5	169.254.206.6
cEdge1	169.254.206.11	地域A	地域A	
cEdge2	169.254.206.12	地域A	地域A	
cEdge3	169.254.206.13		地域B	地域B
cEdge4	169.254.206.14		地域B	地域B
cEdge5	169.254.206.15	地域C		地域C
cEdge6	169.254.206.16	地域C		地域C

このような設定とスケールは、各vSmartコントローラが直接接続されたルータ (4ルータX5 TLOC) から20個のパスを受信し、さらに各vSmartから20個のパスを受信することを意味します。通常の状態では、各vSmartコントローラのOMPテーブルに、指定されたプレフィックス10.0.0.0/8に対して合計60のパスが示されます。一部の重要でない列は、簡略化のためにshow omp route 10.0.0.0/8 vSmart1の出力から削除されています。

FROM PEER	STATUS	TLOC IP	COLOR	PREFERENCE
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.11	private5	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.12	private5	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.13	private5	-

169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private1	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private2	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private3	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private4	-
169.254.206.5	C,R	169.254.206.14	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.13	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.14	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.15	private5	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private1	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private2	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private3	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private4	-
169.254.206.6	C,R	169.254.206.16	private5	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private1	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private2	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private3	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private4	-
169.254.206.11	C,R	169.254.206.11	private5	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private1	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private2	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private3	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private4	-
169.254.206.12	C,R	169.254.206.12	private5	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private1	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private2	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private3	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private4	-
169.254.206.15	C,R	169.254.206.15	private5	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private1	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private2	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private3	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private4	-
169.254.206.16	C,R	169.254.206.16	private5	-

次に、障害シナリオについて説明します。リージョンAに属するサイトID 20を持つスポークルータの一部は、何らかの理由で両方のコントローラに接続できず、このリージョンの最後のリゾートであるvSmart3の1つのコントローラにのみ接続されています。

```
Site-20# show omp peers
R -> routes received
I -> routes installed
S -> routes sent
```

PEER	TYPE	DOMAIN ID	OVERLAY ID	SITE ID	STATE	UPTIME	R/I/S
------	------	-----------	------------	---------	-------	--------	-------

-----  
169.254.206.6 vsmart 1 1 1 up 0:00:26:31 10/4/0

コントロールポリシーが設定されていない場合、ベストパス選択アルゴリズムに従って vSmart3が最初にエッジルータから受信したルートをアドバタイズするため、これがリージョン AからのSite-20の最適でないルーティングにつながる可能性があります。これらは、vSmartコントロールラ vSmart1およびvSmart2経由で受信された地域Aにネイティブなルートよりも優先されま

```
vsmart3# show omp routes 10.0.0.0/8 advertised detail | nomore | b ADVERTISED | i originator\|peer\| t  
peer 192.168.206.20  
originator 169.254.206.14  
tloc 169.254.206.14, private2, ipsec  
originator 169.254.206.14  
tloc 169.254.206.14, private1, ipsec  
originator 169.254.206.14  
tloc 169.254.206.14, private3, ipsec  
originator 169.254.206.14  
tloc 169.254.206.14, private4, ipsec  
originator 169.254.206.14  
tloc 169.254.206.14, private5, ipsec  
originator 169.254.206.15  
tloc 169.254.206.15, private5, ipsec  
originator 169.254.206.15  
tloc 169.254.206.15, private2, ipsec  
originator 169.254.206.15  
tloc 169.254.206.15, private1, ipsec  
originator 169.254.206.15  
tloc 169.254.206.15, private3, ipsec  
originator 169.254.206.15  
tloc 169.254.206.15, private4, ipsec  
originator 169.254.206.13  
tloc 169.254.206.13, private5, ipsec  
originator 169.254.206.13  
tloc 169.254.206.13, private4, ipsec  
originator 169.254.206.13  
tloc 169.254.206.13, private3, ipsec  
originator 169.254.206.13  
tloc 169.254.206.13, private1, ipsec  
originator 169.254.206.13  
tloc 169.254.206.13, private2, ipsec  
originator 169.254.206.16  
tloc 169.254.206.16, private1, ipsec
```

最適でないルーティングを回避するために、vSmartはスポークが同じリージョン内のルータからのみルートを受信できるようにする必要があります。この結果を実現する制御ポリシーの例を次に示します。

```
policy  
lists
```

```
site-list hubs_A
  site-id 11
  site-id 12
!
site-list hubs_B
  site-id 13
  site-id 14
!
site-list hubs_C
  site-id 15
  site-id 16
!
site-list spokes_A
  site-id 20
!
site-list spokes_B
  site-id 21
!
site-list spokes_C
  site-id 10
!
!
control-policy region_A
sequence 10
  match route
    site-list hubs_A
  !
  action accept
  !
!
sequence 20
  match route
  !
  action reject
  !
!
default-action accept
!
control-policy region_B
sequence 10
  match route
    site-list hubs_B
  !
  action accept
  !
!
sequence 20
  match route
  !
  action reject
  !
!
default-action accept
!
control-policy region_C
sequence 10
  match route
    site-list hubs_C
  !
  action accept
  !
!
```

```

sequence 20
  match route
  !
  action reject
  !
  !
default-action accept
!
!
apply-policy
site-list spokes_A
  control-policy region_A out
!
site-list spokes_B
  control-policy region_B out
!
site-list spokes_C
  control-policy region_C out
!
!
!

```

ただし、前のシナリオから、エッジソースルートがvSmartコントローラ経由で受信されたルートよりも優先されることが判明しています。現在の状態のSite-20はルートを受信しないことを意味しますか。

ここで、頻繁に見逃されているもう1つの重要な概念を示します。cEdge1およびcEdge2 ( system-ip 169.254.206.11および169.254.206.12 ) からのルートは、優先度が低く、C(「chosen」)としてマークされていても、vSmart3 OMPテーブルに保持されます。ステップ8 ( 含む ) から始まるベストパス選択アルゴリズムのすべてのステップは、タイブレーカおよびルートと見なされ、OMPテーブルから削除されるのではなく、出力制御ポリシーおよび制限による結果の処理のために、上記の設定に従ってソートされます `send-path-limit`。

vSmart3は、エッジルータがすでに接続されている他のvSmart ( vSmart3に接続されているSite-20のみ ) から、修正10.0.0.0/8のOMPルーティングテーブルエントリを見つけられないため、サイト11およびサイト12 ( 対応するcEdge1およびcEdge2 ) からのルートをサイト20ルータにアドバタイズします。

```

vsmart3# show omp routes 10.0.0.0/8 advertised detail | nomore | b ADVERTISED | i originator\|peer\| t
peer 192.168.206.20
  originator 169.254.206.11
  tloc 169.254.206.11, private1, ipsec
  originator 169.254.206.11
  tloc 169.254.206.11, private2, ipsec
  originator 169.254.206.11
  tloc 169.254.206.11, private3, ipsec
  originator 169.254.206.11
  tloc 169.254.206.11, private4, ipsec
  originator 169.254.206.11
  tloc 169.254.206.11, private5, ipsec
  originator 169.254.206.12
  tloc 169.254.206.12, private1, ipsec
  originator 169.254.206.12
  tloc 169.254.206.12, private2, ipsec
  originator 169.254.206.12

```

tloc	169.254.206.12, private3, ipsec
originator	169.254.206.12
tloc	169.254.206.12, private4, ipsec
originator	169.254.206.12
tloc	169.254.206.12, private5, ipsec

## 関連情報

- [OMPドキュメント](#)
- [フェールオーバーシナリオでのOMPルートの不安定性のトラブルシューティング](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

## 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。