

コンテンツ スイッチング モジュールの RHI の設定例

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、シスコのコンテンツ スイッチング モジュール (CSM) でのルート ヘルプ インジェクション (RHI) の設定例を説明します。

RHI を使用すると、CSM はネットワーク全体に、仮想 IP (VIP) アドレスの応答可能性をアドバタイズできます。同一の VIP アドレスおよびサービスを持つ複数の CAN デバイスがネットワーク全体に存在できます。サービスが他のデバイスで利用できなくなった場合、1つの CSM が他のデバイスの代わりにサーバのロードバランシング (SLB) サービスをオーバーライドできます。また、1つの CSM は、他の SLB デバイスよりもクライアント システムに論理的に近いため、サービスを提供することもできます。CSM は VIP アドレスをホスト ルートとしてアドバタイズします。

前提条件

要件

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、CSM の実行バージョン 3.x または 4.x に基づいています。

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中

のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。

設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

- Catalyst A
- Catalyst B

Catalyst A

```
hostname Catalyst A
!
module ContentSwitchingModule 4
!
vlan 10 server
 ip address 10.1.10.97 255.255.254.0
!
vlan 20 client
 ip address 10.1.20.1 255.255.255.0
 gateway 10.1.20.2
!
probe LINUXPING icmp
!--- This probe is to verify that the servers are alive.
This could be any !--- type of probe. ! serverfarm
MYLINUX nat server no nat client real 10.1.10.3
inservice real 10.1.10.4 inservice probe LINUXPING !
vserver RHITEST virtual 192.168.1.1 any vlan 20 !--- The
VLAN is important. When the VIP address is not part of
the subnet !--- of any VLAN configured on the CSM, the
VLAN is used to tell the CSM on !--- which VLAN the
traffic is coming in. This allows the CSM to set the !--
- next-hop correctly when configuring the static route
on the MSFC. serverfarm MYLINUX advertise active
!--- The advertise command tells the CSM to create the
static route. !--- If you specify the active option, the
static route is created only !--- if the vserver is
operational.
```

```

inservice
!
interface Vlan20
 ip address 10.1.20.2 255.255.255.0
 no ip proxy-arp
!
interface Vlan30
 ip address 10.1.30.97 255.255.254.0
 no ip proxy-arp
!
router ospf 1
!--- In this example, OSPF is used to advertise the VIP
through the network. !--- You can use any IGP however.
log-adjacency-changes redistribute static metric 10
subnets !--- Since the CSM creates a static route on the
MSFC, you simply need to !--- redistribute static routes
to advertise the VIP. network 10.1.0.0 0.0.255.255 area
1 !

```

Catalyst B の構成は、Catalyst A と同じです。Catalyst B は、ネットワークの別の領域にあるため、IP アドレッシングが少し異なります。ただし、VIP アドレスは同じです。また、再配布されたスタティックルートのメトリックは、Catalyst A が VIP への優先パスとなり、Catalyst B がバックアップソリューションとなるように変更されています。

Catalyst B

```

hostname Catalyst A
!
module ContentSwitchingModule 4
!
vlan 10 server
 ip address 10.1.10.97 255.255.254.0
!
vlan 20 client
 ip address 10.1.20.1 255.255.255.0
 gateway 10.1.20.2
!
probe LINUXPING icmp
!--- This probe is to verify that the servers are alive.
This could be any !--- type of probe. ! serverfarm
MYLINUX nat server no nat client real 10.1.10.3
inservice real 10.1.10.4 inservice probe LINUXPING !
vserver RHITEST virtual 192.168.1.1 any vlan 20 !--- The
VLAN is important. When the VIP address is not part of
the subnet !--- of any VLAN configured on the CSM, the
VLAN is used to tell the CSM on !--- which VLAN the
traffic is coming in. This allows the CSM to set the !--
- next-hop correctly when configuring the static route
on the MSFC. serverfarm MYLINUX advertise active
!--- The advertise command tells the CSM to create the
static route. !--- If you specify the active option, the
static route is created only !--- if the vserver is
operational.

inservice
!
interface Vlan20
 ip address 10.1.20.2 255.255.255.0
 no ip proxy-arp

```

```
!  
interface Vlan30  
 ip address 10.1.30.97 255.255.254.0  
 no ip proxy-arp  
!  
router ospf 1  
!--- In this example, OSPF is used to advertise the VIP  
through the network. !--- You can use any IGP however.  
log-adjacency-changes redistribute static metric 10  
subnets !--- Since the CSM creates a static route on the  
MSFC, you simply need to !--- redistribute static routes  
to advertise the VIP. network 10.1.0.0 0.0.255.255 area  
1 !
```

確認

このセクションでは、設定が正常に動作しているかどうかを確認する際に役立つ情報を提供しています。

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

- **show ip route static : advertise** コマンドで設定された vserver ごとに CSM が作成したスタティックルートを表示するには、このコマンドを発行します。いずれのルートも表示されない場合は、サーバが動作しており、vserver の下に VLAN が指定されていることを確認します。

```
SwitchA#show ip route static  
 192.168.1.0/32 is subnetted, 1 subnets  
S      192.168.1.1 [1/0] via 10.1.20.1, Vlan20  
SwitchA#
```

```
SwitchA#show ip route static  
 192.168.1.0/32 is subnetted, 1 subnets  
S      192.168.1.1 [1/0] via 10.1.20.1, Vlan20  
SwitchA#
```

- **show mod csm X vserver name NAME detail**

```
SwitchA#show ip route static  
 192.168.1.0/32 is subnetted, 1 subnets  
S      192.168.1.1 [1/0] via 10.1.20.1, Vlan20  
SwitchA#
```

- **show mod csm X probe name NAME detail**
- **show ip ospf database self-originate** : OSPF が VIP アドレスをアドバタイズしていることを確認するには、このコマンドを発行します。

```
SwitchA#show ip route static  
 192.168.1.0/32 is subnetted, 1 subnets  
S      192.168.1.1 [1/0] via 10.1.20.1, Vlan20  
SwitchA#
```

- **show ip route x.x.x.x**
- **show ip ospf database extern x.x.x.x**

```
SwitchA#show ip route static  
 192.168.1.0/32 is subnetted, 1 subnets  
S      192.168.1.1 [1/0] via 10.1.20.1, Vlan20
```

トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

関連情報

- [ヘルス モニタリングの設定 ページ](#)
- [コンテンツ スイッチング モジュール製品のサポート ページ](#)
- [Cisco Catalyst 6000 コンテンツ スイッチング モジュールのダウンロード ページ \(\[登録ユーザ専用\]\(#\) \)](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)