

ISRルータでのデュアルISPフェールオーバー用の「ip dhcp client route track」の設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、シスコのサービス統合型ルータ(ISR)2900シリーズでDHCPを使用してデュアルISPフェールオーバーを設定する手順について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

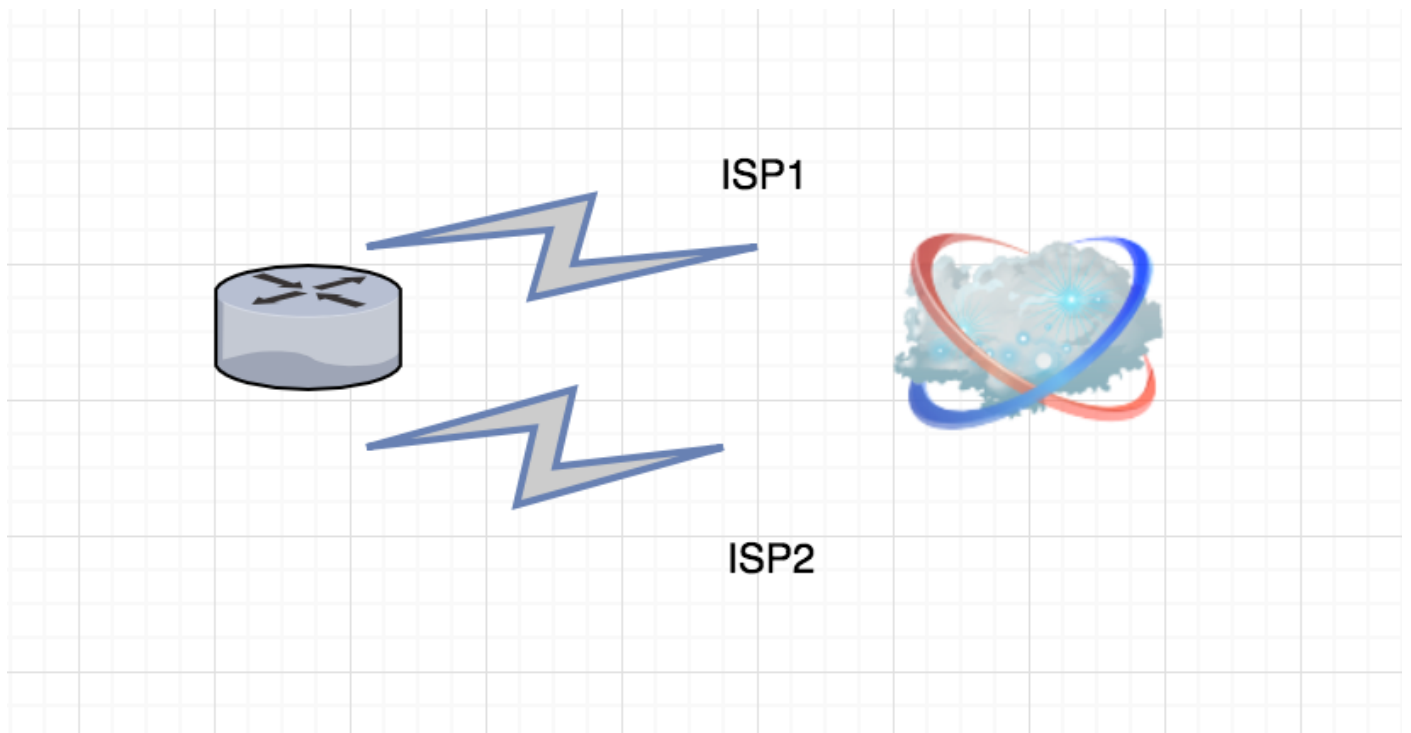
使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

設定

ネットワーク図



設定

この設定は、ルータ上に2つのISPの終端があり、両方ともISPからDHCP経由でIPアドレスを取得する場合に便利です。

```
CLIENT#sh ip int b
```

```
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol
Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES NVRAM administratively down down
GigabitEthernet0/0 10.106.38.136 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/1 unassigned YES NVRAM up up
GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.4 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/1.200 2.2.2.4 YES DHCP up up
GigabitEthernet0/2 unassigned YES NVRAM down down
Loopback0 11.11.11.11 YES NVRAM up up
```

interface gigabitethernet 0/1.100とinterface gigabitethernet 0/1.200は、それぞれ2つのISPからdhcp ipアドレスを取得する2つのインターフェイスです。

interface gigabitethernet 0/1.100はプライマリで、interface gigabitethernet 0/1.200はセカンダリです。

スタティックルートの設定：

AD値が高いセカンダリルート：

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.200 dhcp 200
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 dhcp
```

インターフェイス 設定

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.100
Building configuration...
```

```
Current configuration : 112 bytes
!
interface GigabitEthernet0/1.100
encapsulation dot1Q 100
ip dhcp client route track 2
ip address dhcp
end
```

注：インターフェイスで**ip address dhcp**コマンドを発行する前に、**ip dhcp client**コマンドを設定する必要があります。**ip dhcp client**コマンドがチェックされるのは、DHCPからIPアドレスが取得されたときだけです。DHCPからIPアドレスを取得した後で**ip dhcp client**コマンドを発行すると、次回ルータがDHCPからIPアドレスを取得するまで、そのコマンドは有効になりません。

```
CLIENT#sh run int GigabitEthernet0/1.200
Building configuration...
```

```
Current configuration : 82 bytes
!
interface GigabitEthernet0/1.200
encapsulation dot1Q 200
ip address dhcp
end
```

IPサービスレベル契約(SLA):ルートソーシングのプライマリインターフェイスが追跡されます。

```
CLIENT#sh run | sec ip sla
track 2 ip sla 2 reachability
ip sla 2
icmp-echo 11.11.11.11 source-interface GigabitEthernet0/1.100
ip sla schedule 2 life forever start-time now
ip sla auto discovery
```

```
CLIENT#sh ip route
```

```
C 1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L 1.1.1.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C 2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L 2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
```

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

トラックがアップすると、デフォルトゲートウェイはプライマリへのルートを指します。

```
CLIENT#sh ip route track-table
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [up]
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [up]
```

```
CLIENT#sh ip route
```

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is 1.1.1.1 to network 0.0.0.0

S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 1.1.1.1, GigabitEthernet0/1.100

1.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks

C 1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100

L 1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100

2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks

C 2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200

L 2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200

トラックがダウンすると、デフォルトゲートウェイはセカンダリに向けてルートを指定します。

CLIENT#sh ip route track-table

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 1.1.1.1 254 track 2 state is [down]

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/1.100 1.1.1.1 track 2 state is [down]

CLIENT#sh ip route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, H - NHRP, l - LISP
+ - replicated route, % - next hop override

Gateway of last resort is 2.2.2.1 to network 0.0.0.0

```
S*    0.0.0.0/0 [200/0] via 2.2.2.1, GigabitEthernet0/1.200
      1.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      1.1.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
L      1.1.1.5/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.100
      2.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      2.2.2.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
L      2.2.2.4/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1.200
      10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C      10.106.38.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L      10.106.38.136/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

トラブルシューティング

現在、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。

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。