

Cisco IOS XE SD-WANルータでのサービス側スタティックNATの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[ネットワーク図](#)

[コンフィギュレーション](#)

[cEdgeの設定](#)

[CLIの場合](#)

[vManage機能テンプレートを使用](#)

[一元化されたデータポリシー](#)

[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、Cisco IOS-XE® SD-WANルータのサービス側VRFとの間でスタティックNATを実行するための設定について説明します。

前提条件

バージョン17.3.1a以降のCisco IOS XE SD-WANデバイスを使用する必要があります。

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco Software-Defined Wide Area Network(SD-WAN)
- ネットワーク アドレス変換 (NAT)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- ISR4451-X/K9バージョン17.6.2

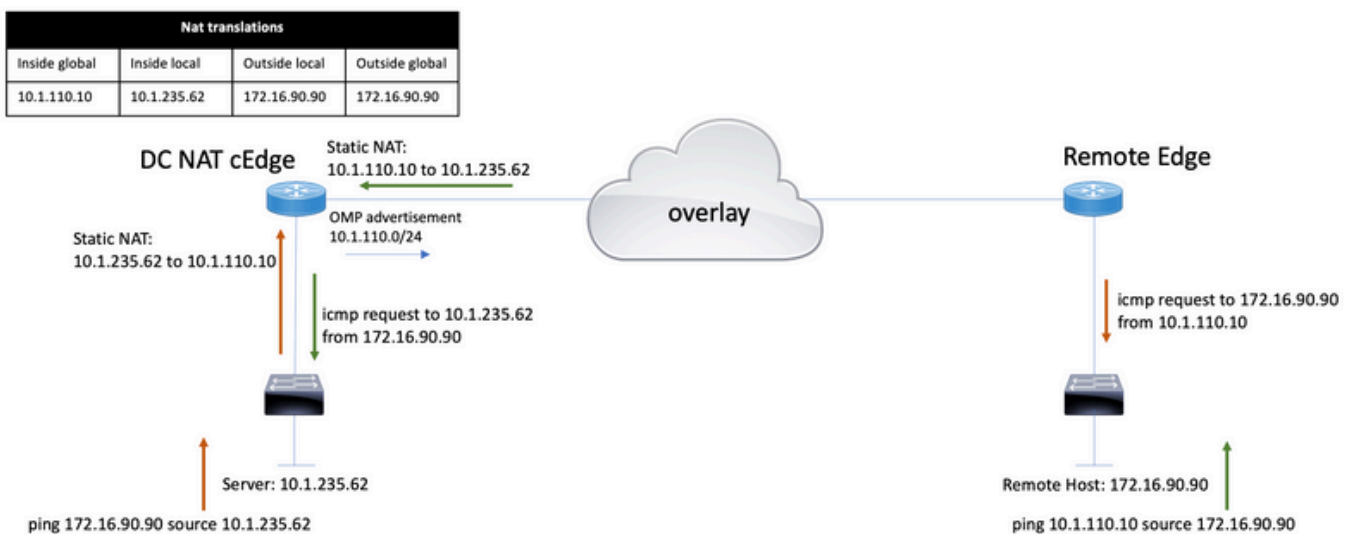
このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド

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

ネットワーク図

このドキュメントで説明するサービススタティックNATを設定するには、次のトポロジを使用します。



10.1.235.0/24サブネットはプライベートであり、DCサイトに対してローカルです。このサブネットは、Overlay Management Protocol(OMP)にアドバタイズされません。サーバ間で通信を行うために、これらのアドレスは10.1.110.0/24サブネットにスタティックに割り当てられます。

- サーバ10.1.235.62が172.16.90.90への通信を開始すると、cEdgeは10.1.235.62を10.1.110.10にNAT変換する必要があります。
- ホスト172.16.90.90がサーバと通信する必要がある場合は、10.1.110.10への要求が行われ、cEdgeは宛先IPを10.1.235.62に変換する必要があります。

コンフィギュレーション

cEdgeの設定

この設定は、ルータのCLIまたはvManage機能テンプレートを使用して実行できます。

CLI の場合

NATプールを設定します。

```
ip nat pool natpool10 10.1.110.1 10.1.110.253 prefix-length 24
```

内部スタティックNATグローバルプールを設定します。

```
ip nat inside source list global-list pool natpool10 vrf 10 match-in-vrf
```

スタティックNATエントリを設定します。

```
ip nat inside source static 10.1.235.62 10.1.110.10 vrf 10 match-in-vrf pool natpool10
```

vManage機能テンプレートを使用

サービスVPN機能テンプレートで、NATセクション> NAT Poolに移動し、New NAT Poolをクリックします。

変数を入力し、終了したらAddをクリックします。

Basic Configuration

DNS

Advertise OMP

IPv4 Route

IPv6 Route

NAT POOL

PORT FORWARD

STATIC NAT

NAT64 v4 POOL

New NAT Pool

NAT Pool Name



10

NAT Pool Prefix Length



24

NAT Pool Range Start



10.1.110.1

NAT Pool Range End



10.1.110.253

NAT Overload

 On Off

NAT Direction



Inside



プールが次のように作成されていることを確認します。

NAT								
NAT POOL								
PORT FORWARD								
STATIC NAT								
NAT64 v4 POOL								
New NAT Pool								
Optional	NAT Pool name	NAT Pool Prefix Length	NAT Pool Range Start	NAT Pool Range End	NAT Pool Overload	NAT Pool Direction	Action	
<input type="checkbox"/>	10	24	10.1.110.1	10.1.110.253	Off	Inside		

プールを作成したら、Static NATに移動し、New Static NATボタンをクリックします。

変数を入力し、終了したらAddをクリックします。

▼ NAT

NAT POOL PORT FORWARD **STATIC NAT** NAT64 v4 POOL

[New Static NAT](#)

Mark as Optional Row ⓘ

NAT Pool Name

Source IP Address

Translated Source IP Address ⓘ

Static NAT Direction

[Add](#) [Cancel](#)

一元化されたデータポリシー

目的のプレフィックスを持つデータトラフィックをサービス側のNATに転送するには、中央集中型のデータポリシーが必要です。

VPNとサイトリストを定義します。

```
policy
lists
  vpn-list VPN-10
  vpn 10
  !
  site-list CEDGE
  site-id 30
  !
```

内部から外部への変換の最初のシーケンスを定義します。

<#root>

```
data-policy _VPN-10_Data_NAT_cEdge
  vpn-list VPN-10
  sequence 1
  match
```

```
source-ip 10.1.235.62/32
```

```
!  
action accept  
  count nat_cedge_-1665659624  
  nat pool 10  
!  
!
```

次のシーケンスは、宛先アドレスの変換に使用されます。これは、外部から内部へのトラフィックが開始される場合に使用されます。

<#root>

```
sequence 11  
  match
```

```
destination-ip 10.1.110.10/32
```

```
!  
action accept  
  count nat_cedge_out2in_-1665659624  
  nat pool 10  
!  
!  
default-action accept  
!  
!
```

ポリシーをすべての方向に適用します。

```
apply-policy  
  site-list CEDGE  
  data-policy _VPN-10_Data_NAT_cEdge all
```

確認

検証コマンドを使用して、NAT設定の状態を確認します。

```
show sdwan policy from-vsmart  
show ip nat translations  
sdwan policy data-policy-filter
```

サーバ10.1.235.62からホスト172.16.90.90へのpingテスト：

```
cEdge#show ip nat translations
Pro  Inside global  Inside local  Outside local  Outside global
---  10.1.110.10    10.1.235.62  ---           ---
icmp 10.1.110.10:0  10.1.235.62:0 172.16.90.90:0 172.16.90.90:0
Total number of translations: 2
```

ホスト10.90.90.90からサーバ10.1.110.10へのpingテスト :

```
cEdge#show ip nat translations
Pro  Inside global  Inside local  Outside local  Outside global
---  10.1.110.10    10.1.235.62  ---           ---
icmp 10.1.110.10:8299 10.1.235.62:8299 172.16.90.90:8299 172.16.90.90:8299
Total number of translations: 2
```

トラブルシューティング

データポリシーカウンタでパケットが増加したかどうかを確認します。

<#root>

```
cEdge#show sdwan policy data-policy-filter
data-policy-filter _VPN-10_Data_NAT_cEdge
data-policy-vpnlist VPN-10
data-policy-counter default_action_count
  packets 1412
  bytes 109382
```

```
data-policy-counter nat_cedge_-1665659624
```

```
  packets 154
```

```
  bytes 16852
```

```
data-policy-counter nat_cedge_out2in_-1665659624
```

```
  packets 7
```

```
  bytes 886
```

関連情報

- [Cisco SD-WAN NATコンフィギュレーションガイド、Cisco IOS XEリリース17.x](#)

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。