

Nexus 7000 : オーバーレイインターフェイスでのOTV VLANマッピング

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](#)

[参考資料](#)

概要

Cisco NX-OSリリース6.2(2)以降では、ローカルサイトのVLANを、リモートサイトの異なるVLAN IDを持つVLANにマッピングできます。サイト間で異なるVLAN IDを持つ2つのVLANをマッピングすると、それらはトランスポートVLANと呼ばれる共通のVLANにマッピングされます。たとえば、サイトAのVLAN 1をサイトBのVLAN 2にマッピングすると、両方のVLANがトランスポートVLANにマッピングされます。サイトAのVLAN 1から発信されるすべてのトラフィックは、トランスポートVLANから発信されたものとして変換されます。トランスポートVLANからサイトBに到着するすべてのトラフィックは、VLAN 2に変換されます。

このドキュメントでは、OTVでVlanマッピングを行うための設定例を紹介します。

OTV間でVLAN変換を設定するには、次の2つの方法があります。

1. トランクポートでのVLAN変換 (OTV内部インターフェイス)
2. オーバーレイで設定されたVLANマッピング (現在F3モジュールではサポートされていません)。

このドキュメントでは、オーバーレイで設定された2番目の方法 (Vlanマッピング) について説明します。

最初の方法については、別のドキュメントで説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- OTV

- 仮想ポート チャンネル (vPC)

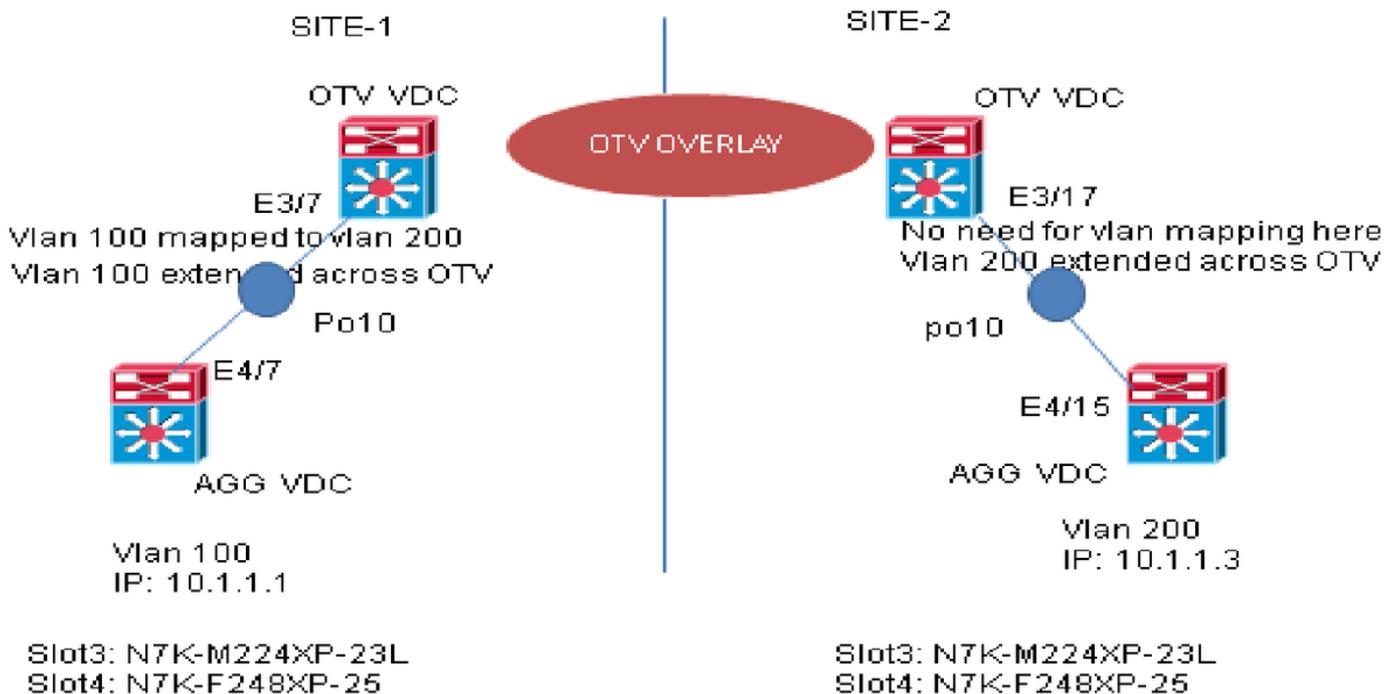
使用するコンポーネント

- スーパーバイザ2モジュール搭載Cisco Nexus 7000シリーズスイッチ
- M2およびF2ラインカードこの設定は、F3以外の他のラインカードでも動作します。F3モジュールは現在、オーバーレイインターフェイスでのVlanマッピングをサポートしていません。
- ソフトウェアバージョン : 6.2.18
- 機能 (Vlan変換) のサポートが開始されました : 6.2.2

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、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

SITE-1:

AGG VDC:

```
interface Vlan100
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.1/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 100 <+++++ Extend Local Vlan 100
otv vlan mapping 100 to 200 <+++++ Local Vlan 100 mapped to
remote Vlan 200
no shutdown
```

SITE-2:

AGG VDC:

```
interface Vlan200
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.3/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC:

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 200 <+++++ Extend Local Vlan 200.
```

NOTE: No need to map Vlans at this site.

```
no shutdown
```

確認

SITE-1:

```
OTV VDC:
+++++
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
-----
100 -> 200 <+++++ Vlan 100 mapped to 200 when traffic is sent/received on Overlay
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
100 8478.ac0c.7b45 1 00:05:14 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 100 SVI MAC learned from
internal interface
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
100 8478.ac0c.7b46 42 00:05:23 overlay N7K-Site2-OTV <+++++ Remote Vlan 200 SVI MAC learned in
Vlan 100 on OTV VDC
```

SITE-2:

```
OTV VDC:
```

++++++

```
N7K-Site2-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
```

```
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
----- <+++++ No need for translation at this site. Traffic is  
received/sent in Vlan 200
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
```

```
200 8478.ac0c.7b45 42 00:02:51 overlay N7K-Site1-OTV <++++ Remote Vlan 100 SVI MAC learned in  
Vlan 200 in OTV VDC
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
```

```
200 8478.ac0c.7b46 1 00:10:45 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 200 SVI MAC learned from  
internal interface
```

参考資料

[OTV設定ガイド](#)