

Cisco IOS XEデバイスでのVXLAN機能の設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[シナリオ A : マルチキャストモードの3つのデータセンター間のVXLANの設定](#)

[基本設定](#)

[ネットワーク図](#)

[DC1\(VTEP1\)の設定](#)

[DC2\(VTEP2\)の設定](#)

[DC3\(VTEP3\)の設定](#)

[シナリオ B : ユニキャストモードでの2つのデータセンター間のVXLANの設定](#)

[ネットワーク図](#)

[DC1の設定](#)

[DC2の設定](#)

[確認](#)

[シナリオ A : マルチキャストモードの3つのデータセンター間のVXLANの設定](#)

[シナリオ B : ユニキャストモードでの2つのデータセンター間のVXLANの設定](#)

[トラブルシューティング](#)

[デバッグ診断](#)

[Embedded Packet Capture](#)

[その他のdebugコマンドとトラブルシューティングコマンド](#)

[関連情報](#)

概要

Virtual Extensible LAN(VXLAN)は、Data Center Interconnect(DCI)ソリューションとして普及しています。VXLAN機能は、レイヤ3/パブリックルーティングドメイン上でレイヤ2拡張を提供するために使用されます。このドキュメントでは、Cisco IOS XEデバイスの基本設定とトラブルシューティングについて説明します。

このドキュメントの「設定と確認」セクションでは、次の2つのシナリオについて説明します。

- シナリオAでは、マルチキャストモードの3つのデータセンター間のVXLAN設定について説明します。
- シナリオBでは、ユニキャストモードの2つのデータセンター間のVXLAN設定について説明します。

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。

- DCIオーバーレイとマルチキャストの基礎知識

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。

- ソフトウェア03.16.00.Sが稼働するASR1004
- ソフトウェア3.16.03.Sが稼働するCSR100v(VXE)

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。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。

設定

シナリオ A：マルチキャストモードの3つのデータセンター間のVXLANの設定

基本設定

マルチキャストモードでは、サイト間のユニキャスト接続とマルチキャスト接続の両方が必要です。この設定ガイドでは、Open Shortest Path First(OSPF)を使用してユニキャスト接続を提供し、双方向Protocol Independent Multicast(PIM)を使用してマルチキャスト接続を提供します。

マルチキャストモードの動作に関する3つすべてのデータセンターの基本設定を次に示します。

```
!  
DC1#show run | sec ospf  
router ospf 1  
network 1.1.1.1 0.0.0.0 area 0  
network 10.10.10.4 0.0.0.3 area 0  
!
```

PIM双方向コンフィギュレーション：

```
!  
DC1#show run | sec pim  
ip pim bidir-enable  
ip pim send-rp-discovery scope 10  
ip pim bsr-candidate Loopback1 0  
ip pim rp-candidate Loopback1 group-list 10 bidir  
!  
access-list 10 permit 239.0.0.0 0.0.0.255  
!  
DC1#  
!
```

さらに、PIMスパスモードは、ループバックを含むすべてのL3インターフェイスで有効になります。

!

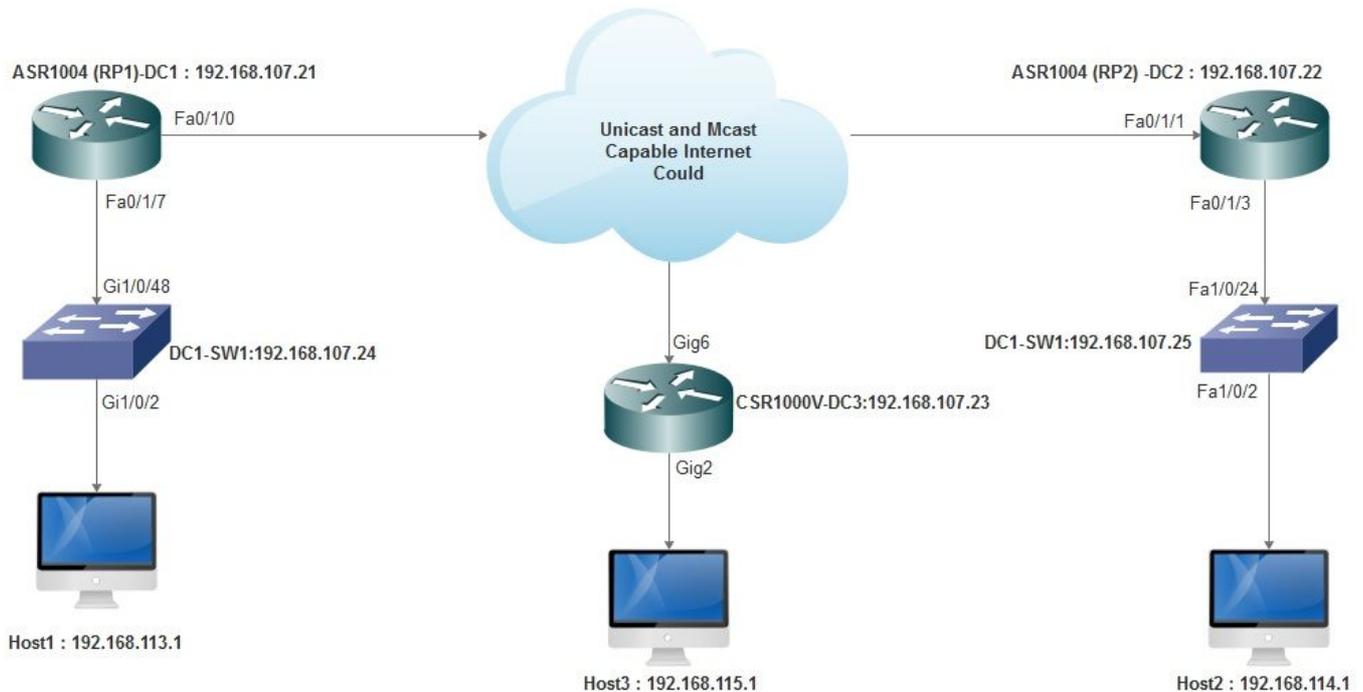
```

DC1#show run interface lo1
Building configuration...
Current configuration : 83 bytes
!
interface Loopback1
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
end

```

また、デバイスでマルチキャストルーティングが有効になっており、マルチキャストmrouteテーブルが入力されていることも確認してください。

ネットワーク図



DC1(VTEP1)の設定

```

!
!
Vxlan udp port 1024
!
Interface Loopback1
ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
!

```

ブリッジドメイン設定でVNIメンバーとメンバーインターフェイスを定義します。

```

!
bridge-domain 1
member vni 6001
member FastEthernet0/1/7 service-instance 1
!

```

ネットワーク仮想インターフェイス(NVE)を作成し、WAN経由で他のデータセンターに拡張する必要があるVNIメンバーを定義します。

```
!  
interface nve1  
no ip address  
shut  
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10  
!  
source-interface Loopback1  
!
```

特定のVLAN (802.1qタグ付きトラフィック) をオーバーレイするために、LANインターフェイス (つまり、LANネットワークに接続するインターフェイス) 上にサービスインスタンスを作成します。この場合、VLAN 1:

```
!  
interface FastEthernet0/1/7  
no ip address  
negotiation auto  
cdp enable  
no shut  
!
```

オーバーレイ経由でトラフィックを送信する前にVLANタグを削除し、リターントラフィックがVLANに送信された後にタグをプッシュします。

```
!  
service instance 1 ethernet  
encapsulation untagged  
!
```

DC2(VTEP2)の設定

```
!  
!  
Vxlan udp port 1024  
!  
interface Loopback1  
ip address 2.2.2.2 255.255.255.255  
ip pim sparse-mode  
!  
!  
bridge-domain 1  
member vni 6001  
member FastEthernet0/1/3 service-instance 1  
!  
!  
interface nve1  
no ip address  
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10  
!  
source-interface Loopback1  
shut  
!  
!  
interface FastEthernet0/1/3  
no ip address
```

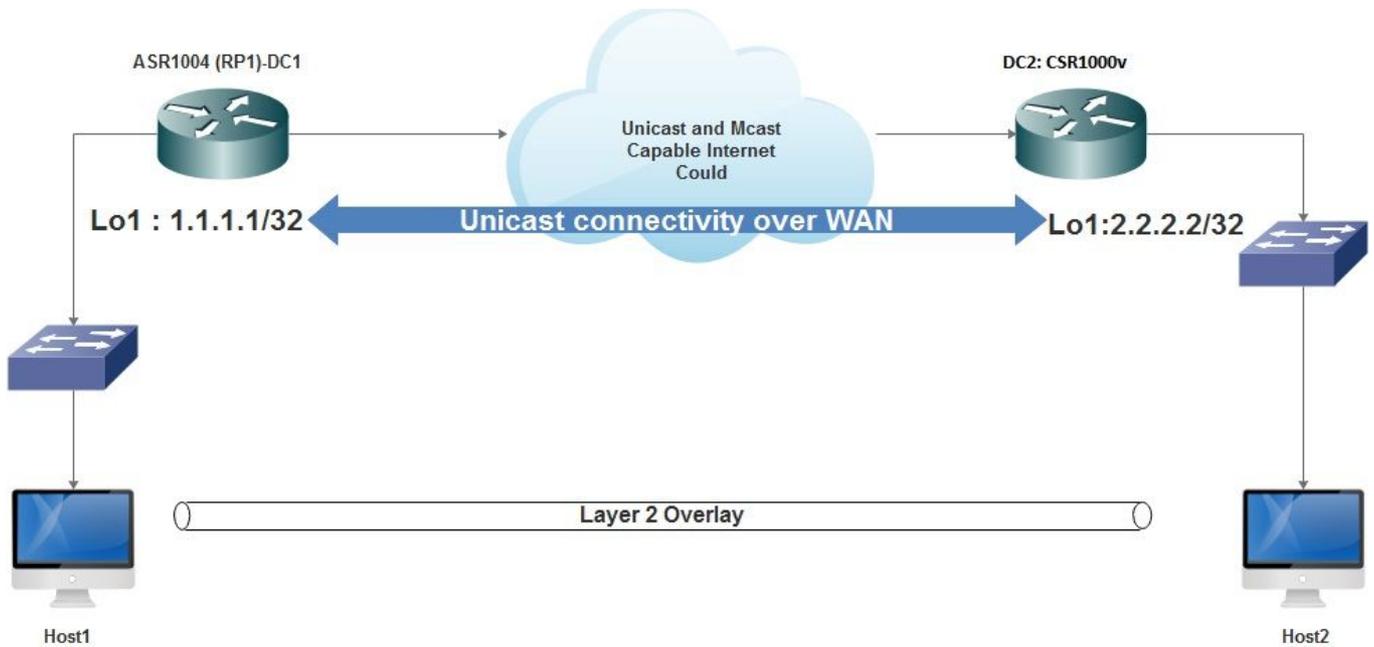
```
negotiation auto
cdp enable
no shut
!
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
!
```

DC3(VTEP3)の設定

```
!
!
Vxlan udp port 1024
!
interface Loopback1
ip address 3.3.3.3 255.255.255.255
ip pim sparse-mode
!
!
bridge-domain 1
member vni 6001
member GigabitEthernet2 service-instance 1
!
interface nve1
no ip address
shut
member vni 6001 mcast-group 239.0.0.10
!
source-interface Loopback1
!
interface gig2
no ip address
negotiation auto
cdp enable
no shut
!
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged
!
```

シナリオ B : ユニキャストモードでの2つのデータセンター間のVXLANの設定

ネットワーク図



DC1の設定

```

!
interface nve1
no ip address
member vni 6001
! ingress replication should be configured as peer data centers loopback IP address.
!
ingress-replication 2.2.2.2
!
source-interface Loopback1
!
!
interface gig0/2/1
no ip address
negotiation auto
cdp enable
!
service instance 1 ethernet
encapsulation untagged

!
!
!
bridge-domain 1
member vni 6001
member gig0/2/1 service-instance 1

```

DC2の設定

```

!
interface nve1
no ip address
member vni 6001
ingress-replication 1.1.1.1
!
source-interface Loopback1
!

```

```
!  
interface gig5  
no ip address  
negotiation auto  
cdp enable  
!  
service instance 1 ethernet  
encapsulation untagged  
  
!  
!  
bridge-domain 1  
member vni 6001  
member gig5 service-instance 1
```

確認

シナリオ A : マルチキャストモードの3つのデータセンター間のVXLANの設定

シナリオAの設定が完了すると、各データセンター内の接続ホストは、同じブロードキャストドメイン内で相互に到達できるようになります。

設定を確認するには、次のコマンドを使用します。シナリオBの例をいくつか示します。

```
Router#show nve vni  
Router#show nve vni interface nve1  
Router#show nve interface nve1  
Router#show nve interface nve1 detail  
Router#show nve peers
```

シナリオ B : ユニキャストモードでの2つのデータセンター間のVXLANの設定

DC1:

```
DC1#show nve vni  
Interface      VNI      Multicast-group  VNI state  
nve1           6001     N/A              Up  
  
DC1#show nve interface nve1 detail  
Interface: nve1, State: Admin Up, Oper Up Encapsulation: Vxlan  
source-interface: Loopback1 (primary:1.1.1.1 vrf:0)  
Pkts In      Bytes In      Pkts Out      Bytes Out  
60129        6593586      55067         5303698  
  
DC1#show nve peers  
Interface      Peer-IP      VNI      Peer state  
nve1           2.2.2.2     6000     -
```

DC2:

```
DC2#show nve vni  
Interface VNI Multicast-group VNI state  
nve1 6000 N/A Up
```

DC2#show nve interface nve1 detail

```
Interface: nve1, State: Admin Up, Oper Up Encapsulation: Vxlan
source-interface: Loopback1 (primary:2.2.2.2 vrf:0)
Pkts In Bytes In Pkts Out Bytes Out
70408 7921636 44840 3950835
```

DC2#show nve peers

```
Interface Peer-IP VNI Peer state
nve 1 1.1.1.1 6000 Up
```

DC2#show bridge-domain 1

```
Bridge-domain 1 (3 ports in all)
State: UP Mac learning: Enabled
Aging-Timer: 300 second(s)
BDI1 (up)
GigabitEthernet0/2/1 service instance 1
vni 6001
AED MAC address Policy Tag Age Pseudoport
0 7CAD.74FF.2F66 forward dynamic 281 nve1.VNI6001, VxLAN src: 1.1.1.1 dst: 2.2.2.2
0 B838.6130.DA80 forward dynamic 288 nve1.VNI6001, VxLAN src: 1.1.1.1 dst: 2.2.2.2
0 0050.56AD.1AD8 forward dynamic 157 nve1.VNI6001, VxLAN src: 1.1.1.1 dst: 2.2.2.2
```

トラブルシューティング

「確認」セクションで説明するコマンドは、基本的なトラブルシューティング手順を示します。これらの追加の診断は、システムが動作していない場合に役立ちます。

注：これらの診断の一部は、メモリとCPUの使用率の増加を引き起こす可能性があります。

デバッグ診断

#debug nve error

```
*Jan 4 20:00:54.993: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast nodes cast
nodes
*Jan 4 20:00:54.993: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast nodes cast
nodes
*Jan 4 20:00:54.995: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer nodes eer
nodes
*Jan 4 20:00:54.995: NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer nodes
```

#show nve log error

```
[01/01/70 00:04:34.130 UTC 1 3] NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6001: error in create notification to
Tunnel
[01/01/70 00:04:34.314 UTC 2 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
nodes
[01/01/70 00:04:34.326 UTC 3 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
nodes
[01/01/70 01:50:59.650 UTC 4 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:50:59.654 UTC 5 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer
nodes
[01/01/70 01:50:59.701 UTC 6 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:50:59.705 UTC 7 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
nodes
[01/01/70 01:54:55.166 UTC 8 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
nodes
[01/01/70 01:54:55.168 UTC 9 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for peer
nodes
[01/01/70 01:55:04.432 UTC A 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for mcast
```

nodes

```
[01/01/70 01:55:04.434 UTC B 3] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force up successful for peer
```

nodes

```
[01/01/70 01:55:37.670 UTC C 61] NVE-MGR-PEER ERROR: Intf state force down successful for mcast
```

nodes

#show nve log event

```
[01/04/70 19:48:51.883 UTC 1DD16 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:48:51.884 UTC 1DD17 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:48:51.884 UTC 1DD18 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:01.884 UTC 1DD19 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:01.884 UTC 1DD1A 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:01.885 UTC 1DD1B 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:01.885 UTC 1DD1C 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:11.886 UTC 1DD1D 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:11.886 UTC 1DD1E 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD1F 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:11.887 UTC 1DD20 68] NVE-MGR-DB: Return vni 6001 for pi_hdl[0x437C9B68]
[01/04/70 19:49:21.884 UTC 1DD21 68] NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020010] for pi_hdl[0x437C9B68]
```

Embedded Packet Capture

Cisco IOS XEソフトウェアで使用可能な組み込みパケットキャプチャ(EPC)機能は、トラブルシューティングに関する追加情報を提供します。

たとえば、次のキャプチャでは、VXLANによってカプセル化されるパケットについて説明します。

EPCの設定 (TEST_ACLは、キャプチャデータのフィルタリングに使用されるアクセスリスト):

```
#monitor capture TEST access-list TEST_ACL interface gigabitEthernet0/2/0 both
```

```
#monitor capture TEST buffer size 10
```

```
#monitor capture TEST start
```

その結果、パケットダンプは次のようになります。

```
# show monitor capture TEST buffer dump
```

```
# monitor capture TEST export bootflash:TEST.pcap // with this command
you can export the capture in pcap format to the bootflash,
which can be downloaded and opened in wireshark.
```

VXLAN上でSimple Internet Control Message Protocol(ICMP)がどのように動作するかを説明する例を次に示します。

VXLANオーバーレイ経由で送信されるアドレス解決プロトコル(ARP):

```

> Frame 58: 110 bytes on wire (880 bits), 110 bytes captured (880 bits)
> Ethernet II, Src: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20), Dst: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56)
> Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 2.2.2.2
> User Datagram Protocol, Src Port: 1024 (1024), Dst Port: 1024 (1024)
* Virtual eXtensible Local Area Network
  > Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
  > Ethernet II, Src: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
* Address Resolution Protocol (request)
  Hardware type: Ethernet (1)
  Protocol type: IPv4 (0x0800)
  Hardware size: 6
  Protocol size: 4
  Opcode: request (1)
  Sender MAC address: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
  Sender IP address: 192.192.192.1
  Target MAC address: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
  Target IP address: 192.192.192.2

```

ARP应答：

```

> Frame 59: 110 bytes on wire (880 bits), 110 bytes captured (880 bits)
> Ethernet II, Src: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56), Dst: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20)
> Internet Protocol Version 4, Src: 2.2.2.2, Dst: 1.1.1.1
> User Datagram Protocol, Src Port: 8457 (8457), Dst Port: 1024 (1024)
* Virtual eXtensible Local Area Network
  > Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
  > Ethernet II, Src: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a), Dst: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
* Address Resolution Protocol (reply)
  Hardware type: Ethernet (1)
  Protocol type: IPv4 (0x0800)
  Hardware size: 6
  Protocol size: 4
  Opcode: reply (2)
  Sender MAC address: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a)
  Sender IP address: 192.192.192.2
  Target MAC address: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
  Target IP address: 192.192.192.1

```

ICMP要求：

```

> Frame 61: 124 bytes on wire (992 bits), 124 bytes captured (992 bits)
> Ethernet II, Src: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20), Dst: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56)
> Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 2.2.2.2
> User Datagram Protocol, Src Port: 52141 (52141), Dst Port: 1024 (1024)
* Virtual eXtensible Local Area Network
  * Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    0... .. = GBP Extension: Not defined
    ... .. .0.. .. = Don't Learn: False
    ... 1... .. = VXLAN Network ID (VNI): True
    ... .. .0... = Policy Applied: False
    .000 .000 0.00 .000 = Reserved(R): False
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
  > Ethernet II, Src: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c), Dst: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a)
  > Internet Protocol Version 4, Src: 192.192.192.1, Dst: 192.192.192.2
  > Internet Control Message Protocol

```

ICMP应答：

```

> Frame 66: 124 bytes on wire (992 bits), 124 bytes captured (992 bits)
> Ethernet II, Src: Vmware_b3:56:56 (00:50:56:b3:56:56), Dst: CiscoInc_ef:79:20 (c4:64:13:ef:79:20)
> Internet Protocol Version 4, Src: 2.2.2.2, Dst: 1.1.1.1
> User Datagram Protocol, Src Port: 35478 (35478), Dst Port: 1024 (1024)
# Virtual eXtensible Local Area Network
  # Flags: 0x0800, VXLAN Network ID (VNI)
    0... .. = GBP Extension: Not defined
    .... .0.. = Don't Learn: False
    .... 1... = VXLAN Network ID (VNI): True
    .... .. 0... = Policy Applied: False
    .000 .000 0.00 .000 = Reserved(R): False
    Group Policy ID: 0
    VXLAN Network Identifier (VNI): 6001
    Reserved: 0
> Ethernet II, Src: Vmware_31:8a:5a (00:0c:29:31:8a:5a), Dst: Vmware_87:4e:9c (00:50:56:87:4e:9c)
> Internet Protocol Version 4, Src: 192.192.192.2, Dst: 192.192.192.1
# Internet Control Message Protocol
  Type: 0 (Echo (ping) reply)
  Code: 0
  Checksum: 0xeefb [correct]
  Identifier (BE): 1 (0x0001)
  Identifier (LE): 256 (0x0100)
  Sequence number (BE): 26207 (0x665f)
  Sequence number (LE): 24422 (0x5f66)
  [Request frame: 61]
  [Response time: 7.003 ms]
# Data (32 bytes)
  Data: 6162636465666768696a6b6c6d6e6f707172737475767761...
  [Length: 32]

```

その他のdebugコマンドとトラブルシューティングコマンド

このセクションでは、さらにdebugコマンドとトラブルシューティングコマンドについて説明します。

この例では、デバッグの強調表示された部分は、NVEインターフェイスがマルチキャストグループに参加できなかったことを示しています。したがって、VXLANカプセル化がVNI 6002に対して有効になっていませんでした。これらのデバッグ結果は、ネットワーク上のマルチキャストの問題を示しています。

```
#debug nve all
```

```

*Jan 5 06:13:55.844: NVE-MGR-DB: creating mcast node for 239.0.0.10
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-MCAST: IGMP add for (0.0.0.0,239.0.0.10) was failure
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-DB ERROR: Unable to join mcast core tree
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-DB ERROR: Unable to join mcast core tree
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6002: error in create notification to mcast
*Jan 5 06:13:55.846: NVE-MGR-STATE ERROR: vni 6002: error in create notification to mcast
*Jan 5 06:13:55.849: NVE-MGR-TUNNEL: Tunnel Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:13:55.849: NVE-MGR-TUNNEL: Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:13:55.851: NVE-MGR-EI: Notifying BD engine of VNI 6002 create
*Jan 5 06:13:55.857: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:13:55.857: NVE-MGR-EI: VNI 6002: BD state changed to up, vni state to Down

```

VNIがマルチキャストグループに参加すると送信されるInternet Group Management Protocol(IGMP)メンバーシップレポートを次に示します。

```

> Frame 4649: 46 bytes on wire (368 bits), 46 bytes captured (368 bits)
> Ethernet II, Src: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00), Dst: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
* Internet Protocol Version 4, Src: 1.1.1.1, Dst: 239.0.0.10
  0100 .... = Version: 4
  .... 0110 = Header Length: 24 bytes (6)
  > Differentiated Services Field: 0xc0 (DSCP: CS6, ECN: Not-ECT)
    Total Length: 32
    Identification: 0xab96 (43926)
  > Flags: 0x00
    Fragment offset: 0
    Time to live: 1
    Protocol: IGMP (2)
  > Header checksum: 0x0775 [validation disabled]
    Source: 1.1.1.1
    Destination: 239.0.0.10
    [Source GeoIP: Unknown]
    [Destination GeoIP: Unknown]
  * Options: (4 bytes), Router Alert
    * Router Alert (4 bytes): Router shall examine packet (0)
      * Type: 148
        1... .... = Copy on fragmentation: Yes
        .00. .... = Class: Control (0)
        ...1 0100 = Number: Router Alert (20)
        Length: 4
        Router Alert: Router shall examine packet (0)
  * Internet Group Management Protocol
    [IGMP Version: 2]
    Type: Membership Report (0x16)
    Max Resp Time: 0.0 sec (0x00)
    Header checksum: 0xfaf4 [correct]
    Multicast Address: 239.0.0.10

```

次の例は、マルチキャストが期待どおりに動作している場合に、マルチキャストモードのNVEでVNIを設定した後に予想されるデバッグ結果を示しています。

```

*Jan 5 06:19:20.335: NVE-MGR-DB: [IF 0x14]VNI node creation
*Jan 5 06:19:20.335: NVE-MGR-DB: VNI Node created [437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-PD: VNI 6002 create notification to PD
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-PD: VNI 6002 Create notif successful, map [pd 0x1020017] to [pi 0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.336: NVE-MGR-DB: creating mcast node for 239.0.0.10
*Jan 5 06:19:20.342: NVE-MGR-MCAST: IGMP add for (0.0.0.0,239.0.0.10) was successful
*Jan 5 06:19:20.345: NVE-MGR-TUNNEL: Tunnel Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:19:20.345: NVE-MGR-TUNNEL: Endpoint 239.0.0.10 added
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-EI: Notifying BD engine of VNI 6002 create
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-DB: Return pd_hdl[0x1020017] for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.347: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni state Create for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni state Create for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.349: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-EI: L2FIB query for info 0x437C9B28
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-EI: PP up notification for bd_id 3
*Jan 5 06:19:20.351: NVE-MGR-DB: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.352: NVE-MGR-STATE: vni 6002: Notify clients of state change Create to Up
*Jan 5 06:19:20.352: NVE-MGR-PD: Return vni 6002 for pi_hdl[0x437C9B28]
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-PD: VNI 6002 Create to Up State update to PD successful
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-EI: VNI 6002: BD state changed to up, vni state to Up
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-STATE: vni 6002: No state change Up
*Jan 5 06:19:20.353: NVE-MGR-STATE: vni 6002: New State as a result of create Up

```

関連情報

- [Cisco CSR 1000V VxLANのサポート](#)
- [Cisco ASR 1000シリーズアグリゲーションサービスルータソフトウェアコンフィギュレーションガイド](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)