

目次

[概要](#)
[前提条件](#)
[要件](#)
[使用するコンポーネント](#)
[設定](#)
[確認](#)
[トラブルシューティング](#)

概要

この資料はイーサネット (FCoE) バーチャル E (VE) 上のマルチホップ Fibre Channel を Nexus 7000 および Nexus 5500 スイッチ間のポートに VE ポート 設定記述したものです。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固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、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

設定

このプロセスを始めるために、それを確認して下さい:

- Nexus 7000 に有効になる FCoE 機能があります。
- モジュール F1 は FCoE のために認可されます。
- システム Quality of Service (QoS) は正しく設定されます。
- ストレージ 仮想デバイス コンテキスト (VDC) は作成されます。
- 専用のおよび共用インターフェイスは設定されます。

マルチホップ FCoE のための Nexus 7000 スイッチを設定するために、これらのステップを完了

して下さい。

1. 次のコマンドを入力します。 `default_vdc(config)# license fcoe module 1`

```
default_vdc(config)#system qos
default_vdc(config-sys-qos)# service-policy type
network-qos default-nq-7e-policy
default_vdc(config)# install feature-set fcoe
default_vdc(config)# vdc fcoe type storage
default_vdc(config-vdc)# allocate fcoe-vlan-range [VLAN#] from vdc [VDC Name]
default_vdc(config-vdc)# allocate interface
ethernet1/31-32 <-- For FCoE VE port
connectivity, you NEED dedicated interfaces;
they cannot be shared!
default_vdc(config)# switchto vdc fcoe
```

2. ストレージ VDC のイーサネットおよび仮想ファイバ チャネル (VFC) インターフェイスを設定して下さい。ストレージ VDC で FCoE のために (この例の FCoE と呼ばれる) 必要とされる機能を設定するために入力して下さい: `fcoe(config)# feature lacp`

```
fcoe(config)# feature-set fcoe
fcoe(config)# feature lldp
```

3. 仮想 な ストレージ エリア ネットワーク (VSAN) を作成し、VSAN に FCoE VLAN をマッピングして下さい。この例は VLAN 2 および VSAN 2.を使用します。 `fcoe(config)# vlan [VLAN#]`

```
fcoe(config-vlan)# exit
fcoe(config)# vsan database
fcoe(config-vsan-db)# vsan [VSAN#]
fcoe(config-vsan-db)# exit
fcoe(config)# vlan [VLAN#]
fcoe(config-vlan)# fcoe vsan [VSAN#]
fcoe(config-vlan)# exit
```

4. イーサネットインターフェイスをトランクで設定し、トランクの FCoE VLAN を有効にするために、入力して下さい: `fcoe(config)# interface eth1/31-32`

```
fcoe(config-if)# channel-group 2 force mode active
fcoe(config-if)# int port-channel 2
fcoe(config-if)# switchport mode trunk
fcoe(config-if)# switchport trunk allowed vlan 2
```

`fcoe(config-if)# no shut` 注 Nexus 7000 で、デフォルトでソース宛先oxidロード バランシングメカニズムは FCoE トラフィックのために使用されます。

5. VFC を作成するためにインターフェイスさせ、それをイーサネットインターフェイスに結合し、トランキングしたインターフェイスの VSAN を、入ります有効にして下さい:

```
fcoe(config)# interface vfc-port-channel 2 <-- There is an implicit bind;
it will be automatically mapped to the port-channel created in the previous set.
fcoe(config-if)# switchport mode E
fcoe(config-if)# switchport trunk allowed vsan 2
fcoe(config-if)# no shut
```

マルチホップ FCoE のための Nexus 5500 スイッチを設定するために、これらのステップを完了して下さい。

1. Nexus 5500 スイッチの第一歩は FCoE 切り替えオペレーションを有効に すること次に LACP が有効に なるようにします。機能 `fcoe` コマンドが Nexus 5500 スイッチの Fibre Channel (FC) および FCoE を両方有効に するために必要となります。

```
AwesomeN5k(config)# feature lacp
AwesomeN5k(config)# feature fcoe
```

2. Nexus 5500 の FCoE オペレーションのための QoS を有効に して下さい。QoS 文の 4 つの行は FCoE のためのベースラインシステム QoS ポリシーをマッピングします。これらのコマンドなしで、バーチャル FC インターフェイスはアクティブにされてと機能しません。

```
system qos
service-policy type qos input fcoe-default-in-policy
```

```
service-policy type queuing input fcoe-default-in-policy
service-policy type queuing output fcoe-default-out-policy
service-policy type network-qos fcoe-default-nq-policy
end
```

3. VSAN を作成し、VSAN に FCoE VLAN をマッピング して下さい。この例は VLAN 2 および VSAN 2.を使用します。 AwesomeN5k(config)# **vlan [VLAN#]**

```
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
AwesomeN5k(config)# vsan database
AwesomeN5k(config-vsan-db)# vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vsan-db)# exit
AwesomeN5k(config)# vlan [VLAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# fcoe vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
```

4. イーサネットインターフェイスをトランクで設定し、トランクの FCoE VLAN を有効にするために、入力して下さい: AwesomeN5k(config)# **interface eth1/47-48**

```
AwesomeN5k(config-if)# channel-group 2 mode active
AwesomeN5k(config-if)# int channel-group 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode trunk
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vlan 2
```

```
AwesomeN5k(config-if)# no shut
```

注 Nexus 5500 で FCoE トラフィックのための LACP port-channel の既定の読み込みバランスをとるメカニズムは「ソース/宛先」です。このデフォルトステートでは、FCoE すべてのトラフィックは Nexus 5500 が FCoE VE ポート上の帯を転送するとき port-channel の同じリンクを奪取します。FCoE トラフィックのために port-channel で使用されるべきすべてのリンクを有効にするために Nexus 5500"を設定するためにポートチャネルロードバランスイーサネットソース dest ポート コマンドを port-channel ロード バランシング」「ソース dest ポート」入力して下さい。この設定「ソース宛先oxid」ロード バランシングによって FCoE トラフィックのために使用されます。

5. VFC を作成するためにインターフェイスさせ、それをイーサネットインターフェイスに結合し、トランキングしたインターフェイスの VSAN を、入ります有効にして下さい:

```
AwesomeN5k(config)# interface vfc 2
AwesomeN5k(config-if)# bind interface port-channel 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode E
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vsan 2
```

VFC は現在オンラインです!

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

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はありません。