



## vPC トポロジでのスイッチの移行

この章では、vPC トポロジでスイッチのペアを別のペアに移行する方法について説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [vPC フォークリフトアップグレード \(1 ページ\)](#)
- [Nexus 9000 -RシリーズスイッチのvPCアップグレードおよびダウングレード手順 \(1 ページ\)](#)

### vPC フォークリフトアップグレード

vPC トポロジでは、Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチのペアから Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチの異なるペアに移行できます。たとえば、Cisco Nexus 9508 vPC ピア ノードのペアから、Cisco Nexus 9516 スイッチのペアに移行できます。詳細については、『[Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Interfaces Configuration Guide Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Interfaces Configuration Guide](#)』の「vPC Forklift Upgrade Scenario」のセクションを参照してください。

### Nexus 9000 -RシリーズスイッチのvPCアップグレードおよびダウングレード手順

vPC トポロジでは、通常2台のピアスイッチを個別にアップグレードする必要があります。一方のピアスイッチでアップグレードを実行しても、vPC ピアスイッチは自動的に更新されません。

ただし、Cisco NX-OS リリース 7.0(3)F3(3c) および 7.0(3)F3(4) は、vPC ピアスイッチの Cisco NX-OS リリース 9.2(x) とは互換性がありません。両方の vPC ピアを同時に Cisco NX-OS リリース 9.2(x) にアップグレードして、1つのスイッチが 7.0(3)F3(x) リリースを実行し、もう一方のスイッチが 9.2(x) を実行している状況を避ける必要があります。スイッチを Cisco NX-OS リリース 7.0(3)F3(4) からアップグレードする場合は、次の手順を使用してアップグレード中のトラフィックの影響を最小限に抑えることも可能です。



(注) この手順は、BroadcomまたはCloudscaleベースのスイッチでは使用できません。

1. スイッチ A と B は、Cisco NX-OS リリースを実行しています。スイッチ A は、プライマリスイッチで、スイッチ B はセカンダリスイッチです。両方のスイッチで **copy r s** コマンドを使用します。

```
primary_switch# show vpc role
vPC Role status
-----
vPC role : primary
vPC system-mac : 00:23:04:ee:be:64
vPC system-priority : 32667
vPC local system-mac : 70:df:2f:eb:86:1f
vPC local role-priority : 90
vPC peer system-mac : 70:df:2f:eb:1c:ab
vPC peer role-priority : 100
primary_switch#

secondary_switch# show vpc role
vPC Role status
-----
vPC role : secondary
vPC system-mac : 00:23:04:ee:be:64
vPC system-priority : 32667
vPC local system-mac : 70:df:2f:eb:1c:ab
vPC local role-priority : 100
vPC peer system-mac : 70:df:2f:eb:86:1f
vPC peer role-priority : 90
secondary_switch#

primary_switch# copy r s v
[#####] 100%
Copy complete.

secondary_switch# copy r s v
[#####] 100%
Copy complete.
```

2. プライマリスイッチでピアリンク (PL) を停止します。セカンダリスイッチは、そのvPC レッグを停止します。

```
primary_switch# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
primary_switch(config)# int port-channel 100
primary_switch(config-if)# shutdown

Reload the secondary switch with Release 9.2.1 image (change bootvar /reload)

secondary_switch(config)# boot nxos nxos.9.2.1.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
secondary_switch(config)#
secondary_switch(config)# copy r s v
[#####] 100%
Copy complete.
```

```

secondary_switch# reload
This command will reboot the system. (y/n)? [n] y

After reload
-----
secondary_switch# show vpc
Legend:
(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link
vPC domain id : 100
Peer status : peer link is down
vPC keep-alive status : peer is alive
Configuration consistency status : failed
Per-vlan consistency status : success
Configuration inconsistency reason: Consistency Check Not Performed
Type-2 inconsistency reason : Consistency Check Not Performed
vPC role : none established
Number of vPCs configured : 20
Peer Gateway : Enabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Disabled (due to peer configuration)
Auto-recovery status : Disabled
Delay-restore status : Timer is off.(timeout = 90s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
vPC Peer-link status
-----
id Port Status Active vlans
-- ----
1 Po100 down -

secondary_switch#

primary_switch(config-if)# show vpc
Legend:
(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link
vPC domain id : 100
Peer status : peer link is down
vPC keep-alive status : peer is alive
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success
vPC role : primary
Number of vPCs configured : 20
Peer Gateway : Enabled
Peer gateway excluded VLANs : -
Dual-active excluded VLANs and BDs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status : Enabled, timer is off.(timeout = 240s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
vPC Peer-link status
-----
id Port Status Active vlans
-- ----
1 Po100 down -

```

3. セカンダリ スイッチ上の vPC ドメインで、vPC 自動リカバリを設定します。vpc upgrade を有効化します (exec コマンド)。

```

secondary_switch(config)# vpc domain 100
secondary_switch(config-vpc-domain)# auto-recovery
secondary_switch(config-vpc-domain)# end

```

```
secondary_switch# show running-config vpc
!Command: show running-config vpc
!Running configuration last done at: Wed May 16 06:34:10 2018
!Time: Wed May 16 06:34:14 2018
version 9.2(1) Bios:version 01.11
feature vpc
vpc domain 100
peer-switch
role priority 100
peer-keepalive destination 10.1.31.30 source 10.1.31.29
delay restore 90
peer-gateway
auto-recovery
ipv6 nd synchronize
ip arp synchronize
interface port-channel100
vpc peer-link
interface port-channel2001
vpc 101
```

```
secondary_switch# show vpc upgrade
vPC upgrade : TRUE
SVI Timer : 0
Delay Restore Timer : 0
Delay Orphan Port Timer : 0
secondary_switch#
```

```
secondary_switch# show vpc upgrade >> Hidden command
vPC upgrade : FALSE
SVI Timer : 10
Delay Restore Timer : 90
Delay Orphan Port Timer : 0
```

```
secondary_switch# vpc upgrade >> Hidden command
```

- セカンダリ スイッチでレイヤ 3 のルートが学習された後に、新しいリリース イメージでプライマリ スイッチをリロードします。セカンダリ スイッチがプライマリの役割を引き継ぎ、約 5 秒後にその vPC レッグを稼働します。

```
primary_switch(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.2.1.bin
No module boot variable set
Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.2.1.bin

No module boot variable set
primary_switch(config)# end
```

```
primary_switch# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.2.1.bin
No module boot variable set
Boot Variables on next reload:
sup-1
NXOS variable = bootflash:/nxos.9.2.1.bin
```

```
No module boot variable set
primary_switch# reload
This command will reboot the system. (y/n)? [n] y

secondary_switch# show vpc
Legend:
(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link
vPC domain id : 100
Peer status : peer link is down
vPC keep-alive status : peer is not reachable through peer-keepalive
Configuration consistency status : failed
Per-vlan consistency status : success
Configuration inconsistency reason: Consistency Check Not Performed
Type-2 inconsistency reason : Consistency Check Not Performed
vPC role : primary
Number of vPCs configured : 20
Peer Gateway : Enabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Disabled (due to peer configuration)
Auto-recovery status : Enabled, timer is off.(timeout = 240s)
Delay-restore status : Timer is off.(timeout = 0s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 0s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
vPC Peer-link status
-----
id Port Status Active vlans
-----
1 Po100 down -
vPC status
```

5. プライマリ スイッチが復帰したら、そのピア リンクが稼働します。

```
primary_switch# show vpc
Legend:
(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link
vPC domain id : 100
Peer status : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status : peer is alive
Configuration consistency status : success
Per-vlan consistency status : success
Type-2 consistency status : success
vPC role : primary, operational secondary
Number of vPCs configured : 20
Peer Gateway : Enabled
Dual-active excluded VLANs : -
Graceful Consistency Check : Enabled
Auto-recovery status : Disabled
Delay-restore status : Timer is off.(timeout = 90s)
Delay-restore SVI status : Timer is off.(timeout = 10s)
Operational Layer3 Peer-router : Disabled
vPC Peer-link status
-----
id Port Status Active vlans
-----
1 Po100 up 1,101-400
```

ダウングレードの場合は、両方のスイッチを同時にリロードします。



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。