



vPC のトラブルシューティング

- [vPC のトラブルシューティングに関する詳細](#) (1 ページ)
- [vPC の初期トラブルシューティングのチェックリスト](#) (1 ページ)
- [CLI を使用した vPC の確認](#) (2 ページ)
- [受信したタイプ 1 設定要素の不一致](#) (4 ページ)
- [vPC 機能を有効にできない](#) (4 ページ)
- [ブロッキング状態の vPC](#) (5 ページ)
- [中断状態に移行した vPC 上の VLAN](#) (5 ページ)
- [HSRP ゲートウェイを持つホストが VLAN を超えてアクセスできない](#) (5 ページ)

vPC のトラブルシューティングに関する詳細

vPC は、2 つの異なるデバイスに物理的に接続されたリンクを、その他のデバイスから単一のポート チャンネルとして見えるようにします。

vPC の初期トラブルシューティングのチェックリスト

vPC の問題をトラブルシューティングする際は、まず次のことを確認します。

チェックリスト	Done
vPC キープアライブリンクは別の VRF にマッピングされますか。そうでない場合は、デフォルトで管理 VRF にマッピングされます。この場合、両方の vPC ピア デバイスの管理ポートに管理スイッチが接続されていますか。	
ピア キープアライブ メッセージに使用される送信元 IP アドレスと宛先 IP アドレスがどちらもその vPC ピア キープアライブリンクに関連付けられている VRF から到達可能であることを確認してください。	
ピア キープアライブ リンクがアップしていることを確認します。そうしないと、vPC ピア リンクが起動しません。	

チェックリスト	Done
vPC ピア リンクが、vPC VLAN のみを許可するレイヤ 2 ポート チャネル トランクとして設定されていることを確認します。	
vPC ピア デバイスからダウンストリーム デバイスに接続するためにポート チャネルに割り当てる vPC 番号は、両方の vPC ピア デバイスで同じである必要があります。	
システム優先順位を手動で設定する場合は、両方の vPC ピア デバイス上で同じプライオリティ値を割り当てていることを確認します。	
show vpc consistency-parameters が設定されており、コマンドで両方の vPC ピア デバイスに同じタイプ 1 パラメータがあることを確認します。	
プライマリ vPC がプライマリ STP ルートであり、セカンダリ vPC がセカンダリ STP ルートであることを確認します。	

CLI を使用した vPC の確認

CLI を使用して vPC を確認するには、次のいずれかのタスクを実行します。

コマンド	目的
show running-config vpc	vPC 設定の確認
show vpc	vPC のステータスを確認します。
show vpc peer-keepalive	vPC peer-keepalive リンクのステータスを表示します。
show vpc consistency-parameters	vPC ピアに同じタイプ 1 パラメータがあることを確認します。
show tech-support vpc	vPC のテクニカル サポートの詳細情報が表示されます。
show port-channel summary	ポート チャネルのメンバーが vPC にマッピングされていることを確認します。

コマンド	目的
show spanning-tree	STP が有効な場合、次の STP パラメータが同一であることを確認します。 • BPDU フィルタ • BPDU ガード • コスト • リンク タイプ • プライオリティ • VLAN (PVRST+)

次の例は、**show vpc** コマンドのサンプル出力を示しています。コマンドに対して表示されます。

Legend:

(*) - local vPC is down, forwarding via vPC peer-link

```
vPC domain id          : 1
Peer status            : peer link is down

vPC keep-alive status  : Suspended (Destination IP not reachable)
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      : 2
Peer Gateway                   : Enabled
Dual-active excluded VLANs     : -
Graceful Consistency Check     : Disabled (due to peer configuration)
Auto-recovery status           : Disabled
```

vPC Peer-link status

```
-----
id   Port   Status Active vlans
--   ---   -
1    Po10   down   -
```

vPC status

```
-----
id   Port   Status Consistency Reason          Active vlans
--   ---   -
2    Po20   down   failed      Peer-link is down          -

50   Po50   down   failed      Peer-link is down          -
```

受信したタイプ1 設定要素の不一致

タイプ1の設定要素の不一致が原因でvPCリンクを起動できないという問題が発生する場合があります。

症状	考えられる原因	ソリューション
タイプ1の設定要素の不一致を受信しました。	vPC ピアポートまたはメンバーシップポートの設定が同一ではありません。	show vpc consistency-parameters interface コマンドを使用し、コマンドを使用して、設定の不一致が発生する場所を特定します。

次に、ポートチャネルのvPC整合性パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show vpc consistency-parameters interface po 10
Legend:
Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch
Name                                     Type  Local Value                Peer Value
-----
STP Mode                               1      Rapid-PVST                     Rapid-PVST
STP Disabled                           1      None                           None
STP MST Region Name                     1      ""                              ""
STP MST Region Revision                 1      0                               0
STP MST Region Instance to VLAN Mapping
STP Loopguard                           1      Disabled                       Disabled
STP Bridge Assurance                     1      Enabled                         Enabled
STP Port Type                           1      Normal                          Normal
STP MST Simulate PVST                   1      Enabled                         Enabled
Allowed VLANs                           -      1-10,15-20,30,37,99            1-10,15-20,30,37,99
```

vPC 機能を有効にできない

vPC 機能を有効にすると、エラーが表示されることがあります。

症状	考えられる原因	ソリューション
vPC 機能を有効にします。	ハードウェアがvPCと互換性がありません。	show module コマンドを使用し、コマンドを使用して、各イーサネットモジュールのハードウェアバージョンを確認します。

次に、モジュールハードウェアバージョンを表示する例を示します。

```
switch# show module
Mod Ports Module-Type                Model                Status
-----
22    0    Fabric Module                     N9K-C9508-FM        ok
24    0    Fabric Module                     N9K-C9508-FM        ok
26    0    Fabric Module                     N9K-C9508-FM        ok
27    0    Supervisor Module                 N9K-SUP-A           active *
29    0    System Controller                 N9K-SC-A            active
```

```

30    0    System Controller                N9K-SC-A                standby

Mod Sw                Hw
---
22  6.1 (2) I1 (1)    0.4040
24  6.1 (2) I1 (1)    0.4040
26  6.1 (2) I1 (1)    0.4040
27  6.1 (2) I1 (1)    0.4080
29  6.1 (2) I1 (1)    0.2170
30  6.1 (2) I1 (1)    0.2170

```

ブロッキング状態の vPC

Bridge Assurance (BA) が原因で、vPC がブロッキング状態になることがあります。

症状	考えられる原因	ソリューション
vPC がブロッキング状態。	BPDU は、ポートチャネルの単一リンクでのみ送信します。BA の拮抗が検出されると、vPC 全体がブロッキング状態になります。	vPC では BA を有効にしないでください。

中断状態に移行した vPC 上の VLAN

vPC 上の VLAN が中断状態になることがあります。

症状	考えられる原因	ソリューション
vPC 上の VLAN が中断状態に移行した。	vPC で許可されている VLAN が vPC ピア リンクで許可されていない。	vPC で許可されているすべての VLAN は、vPC ピア リンクでも許可される必要があります。また、vPC ピア リンク上では、vPC VLAN のみを許可することを推奨します。

HSRP ゲートウェイを持つホストが VLAN を超えてアクセスできない

VLAN 上の vPC ピア デバイスとその VLAN 上のホストの両方で HSRP が有効になっている場合、それらのデバイスは自身の VLAN の外部に到達できない可能性があります。

■ HSRP ゲートウェイを持つホストが VLAN を超えてアクセスできない

症状	考えられる原因	ソリューション
HSRP ゲートウェイを持つホストは、VLAN を超えてアクセスできません。	ホスト ゲートウェイの MAC アドレスが vPC ピアデバイスのいずれかの物理 MAC アドレスにマッピングされている場合、vPC のループ防止メカニズムが原因でパケットがドロップされることがあります。	ホスト ゲートウェイの MAC アドレスを、いずれかの vPC ピアデバイスの物理 MAC アドレスではなく、HSRP MAC アドレスにマッピングします。ピア ゲートウェイは、このシナリオの回避策になります。実装する前に、ピア ゲートウェイの詳細についてコンフィギュレーション ガイドを参照してください。

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。