



CHAPTER

# 10

## Vpc コマンド

---

この章では、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチで使用できる Cisco NX-OS Vpc コマンドについて説明します。

# show running-config interface

特定のポート チャンネルの実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config interface port-channel** コマンドを使用します。

```
show running-config interface [all | {ethernet {slot/port} [all]} | expand-port-profile |
{loopback {number} [all]} | {mgmt0 [all]} | {port-channel {channel-number}
[membership]} | {tunnel {number} [all]} | {vlan {vlan-id} [all]}
```

## シンタックスの説明

<b>all</b>	デフォルトのものも含めて設定を表示します。
<b>ethernet</b> <i>slot/port</i>	モジュールの番号およびポート番号
<b>expand-port-profile</b>	ポート プロファイルを表示します。
<b>loopback</b> <i>number</i>	ループバック インターフェイスの番号。有効な値の範囲は、1 ~ 4096 です。
<b>port-channel</b> <i>channel-number</i>	ポートチャンネル グループの番号。有効な値の範囲は、0 ~ 1023 です。
<b>membership</b>	指定したポート チャンネルのメンバシップ
<b>tunnel</b> <i>number</i>	トンネル インターフェイスの番号。有効な値の範囲は、0 ~ 65535 です。
<b>vlan</b> <i>vlan-id</i>	VLAN の番号。有効な値の範囲は、1 ~ 4096 です。

## デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドにライセンスは必要ありません。

## 例

次に、ポート チャンネル 10 の実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch(config)# show running-config interface port-channel 10
version 4.0(1)

interface port-channel10
 switchport
 switchport mode trunk
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	デバイスの実行コンフィギュレーションを表示します。

# show running-config vpc

Virtual Port Channel (vPC) の実行コンフィギュレーション情報を表示するには、**show running-config vpc** コマンドを使用します。

## show running-config vpc [all]

シンタックスの説明	all	(任意) vPC の実行コンフィギュレーションをデフォルトのものも含めて表示します。
-----------	-----	--

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	任意のコマンドモード
---------	------------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
------------	-----------------------

**例** 次に、vPC の実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch (config)# show running-config vpc
version 4.1(2)
feature vpc
vpc domain 2
  role priority 1
  system-priority 32667
  peer-keepalive destination 10.10.76.52 source 10.10.76.51 udp-port 3200 vrf ma
engagement interval 1000 timeout 5

interface port-channel10
vpc 20

interface port-channel101
vpc 101

interface port-channel200
vpc peer-link

interface port-channel201
vpc 201
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show vpc brief	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていなければ、このコマンドはエラーを返します。

# show startup-config interface

スタートアップコンフィギュレーション内のインターフェイス設定情報を表示するには、**show startup-config interface** コマンドを使用します。

```
show startup-config interface [ethernet slot/port | expand-port-profile | loopback
number | mgmt0 | port-channel {channel-number} [membership] | tunnel number |
{vlan vlan-id}]
```

## シンタックスの説明

<b>ethernet slot/port</b>	モジュールの番号およびポート番号
<b>expand-port-profile</b>	ポート プロファイルを表示します。
<b>loopback number</b>	ループバック インターフェイスの番号。有効な値の範囲は、1 ~ 4096 です。
<b>port-channel channel-number</b>	ポートチャネル グループの番号。有効な値の範囲は、0 ~ 1023 です。
<b>membership</b>	指定したポート チャネルのメンバシップ
<b>tunnel number</b>	トンネル インターフェイスの番号。有効な値の範囲は、0 ~ 65535 です。
<b>vlan vlan-id</b>	VLAN の番号。有効な値の範囲は、1 ~ 4096 です。

## デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドにライセンスは必要ありません。

## 例

次に、インターフェイス イーサネット 7/1 についてスタートアップ コンフィギュレーション内の情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show startup-config interface ethernet 7/1
version 4.1(2)

interface Ethernet7/1
 ip pim sparse-mode
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interface</b>	指定したインターフェイスに関する情報を表示します。

# show startup-config vpc

スタートアップコンフィギュレーション内の Virtual Port-Channel (vPC) 設定情報を表示するには、**show startup-config vpc** コマンドを使用します。

## show startup-config vpc [all]

### シンタックスの説明

<b>all</b>	(任意) すべての vPC のスタートアップコンフィギュレーション情報を表示します。
------------	--

### デフォルト

なし

### コマンドモード

任意のコマンドモード

### コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドにライセンスは必要ありません。

### 例

次に、スタートアップコンフィギュレーション内の vPC 情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show startup-config vpc
version 4.1(2)
feature vpc
vpc domain 1

interface port-channel10
 vpc peer-link

interface port-channel20
 vpc 100
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vpc brief</b>	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていなければ、このコマンドを入力したときにエラーが表示されます。

# show vpc brief

Virtual Port Channel (vPC) に関する要約情報を表示するには、**show vpc brief** コマンドを使用します。

**show vpc brief** [*vpc number*]

<b>シンタックスの説明</b>	<b>vpc number</b>	(任意) 指定した vPC に関する要約情報を表示します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
------------------	-------------------	--

**デフォルト** なし

**コマンドモード** 任意のコマンドモード

<b>コマンドの履歴</b>	<b>リリース</b>	<b>変更内容</b>
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show vpc brief** コマンドを使用すると、vPC ドメイン ID、ピアリンク ステータス、キープアライブメッセージ ステータス、設定の整合性チェックに成功したかどうか、ピアリンクが形成されたかどうかが表示されます。

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「**feature vpc**」を参照してください。

vpc ドメイン コンフィギュレーション モードにおいて単一モジュール上で vPC を稼動するための追跡オブジェクトを設定している場合、追跡オブジェクトを表示できます。このコマンドにライセンスは必要ありません。

**例** 次に、vPC に関する要約情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show vpc brief

Legend:
          (*) - local vpc is down, forwarding via vpc peer-link

vPC domain id           : 10
Peer status             : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : peer is alive
Configuration consistency status: success
vPC role                 : primary
Number of vPC configured : 1

vPC Peer-link status
-----
id   Port   Status Active vlans
--   -
1    Po10  up     1-100

vPC status
```

```

-----
id   Port   Status Consistency Reason                Active vlans
--   ----   -----
20   Po20   up     success    success                1-100
-----

```

次も、vPC に関する要約情報を表示する例を示します。この例では、ポート チャンネルで整合性チェックに失敗しており、失敗の理由が表示されています。

```
switch(config)# show vpc brief
```

Legend:

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

```

vPC domain id           : 10
Peer status             : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : peer is alive
Configuration consistency status: failed
Configuration consistency reason: vPC type-1 configuration incompatible - STP interface
port type inconsistent
vPC role                : secondary
Number of vPC configured : 1

```

vPC Peer-link status

```

-----
id   Port   Status Active vlans
--   ----   -----
1    Po10   up     1-100
-----

```

vPC status

```

-----
id   Port   Status Consistency Reason                Active vlans
--   ----   -----
20   Po20   up     failed    vPC type-1 configuration -
                                     incompatible - STP
                                     interface port type
                                     inconsistent
-----

```

次も、vPC に関する要約情報を表示する例であり、追跡オブジェクトに関する情報が表示されています。

```
switch(config)# show vpc brief
```

Legend:

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

```

vPC domain id           : 1
Peer status             : peer adjacency formed ok
vPC keep-alive status   : peer is alive
Configuration consistency status: success
vPC role                : secondary
Number of vPC configured : 3
Track object            : 12

```

vPC Peer-link status

```

-----
id   Port   Status Active vlans
--   ----   -----
1    Po10   up     1-100
-----

```

## ■ show vpc brief

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>feature vpc</b>	デバイス上で vPC をイネーブルにします。
<b>show port channel summary</b>	ポート チャンネルに関する情報を表示します。



# show vpc consistency-parameters

Virtual Port Channel (vPC) インターフェイスの間で適合していなければならないパラメータの整合性を表示するには、**show vpc consistency-parameters** コマンドを使用します。

```
show vpc consistency-parameters {global | interface port-channel channel-number | vpc
number}}
```

シンタックスの説明	パラメータ	説明
	<b>global</b>	(任意) vPC ピア リンクの両側でのすべてのタイプ 1 グローバル パラメータの設定を表示します。
	<b>interface port-channel <i>channel-number</i></b>	(任意) vPC ピア リンクの両側でのすべてのタイプ 1 インターフェイス パラメータの設定を表示します。
	<b>vpc <i>number</i></b>	(任意) 指定した vPC の vPC ピア リンクの両側でのすべてのタイプ 1 インターフェイス パラメータの設定を表示します。

**デフォルト** なし

**コマンド モード** 任意のコマンド モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show vpc consistency-parameters** コマンドを使用すると、vPC ピア リンクの両側でのすべての vPC タイプ 1 パラメータの設定が表示されます。



(注) すべてのタイプ 1 設定は、vPC ピア リンクの両側でまったく同じでなければなりません。そうでなければ、リンクはアップになりません。

vPC タイプ 1 設定パラメータは次のとおりです。

- ポートチャネル モード: オン、オフ、またはアクティブ
- チャネル単位のリンク速度
- チャネル単位のデュプレックス モード
- チャネル単位のトランク モード
  - ネイティブ VLAN
  - トランク上で許可される VLAN
  - ネイティブ VLAN トラフィックのタグging
- Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) モード
- Multiple Spanning Tree 用の STP リージョン コンフィギュレーション

- VLAN 単位で同じイネーブル/ディセーブル状態
- STP グローバル設定
  - ブリッジ保証設定
  - ポート タイプ設定 (すべての vPC ピア リンク ポートをネットワーク ポートとして設定することを推奨)
  - ループ ガード設定
- STP インターフェイス設定 :
  - ポート タイプ設定
  - ループ ガード
  - ルート ガード
- Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット)
- 許可 VLAN ビットセット

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「feature vpc」を参照してください。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

## 例

次に、指定したポート 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 (config)# show vpc consistency-parameters global
```

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	1	""	""
Region Name			
STP MST	1	0	0
Region			
Revision			
STP MST	1		
Region			
Instance to			
VLAN Mapping			
STP Loopguard	1	Disabled	Disabled
STP Bridge	1	Enabled	Enabled
Assurance			
STP Port Type	1	Normal	Normal
Allowed VLAN	-	1-100	1-100
Local suspended VLANs	-	1-50	-

次に、指定したポート 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 (config)# show vpc consistency-parameters interface port-channel 20
```

Legend:

Type 1 : vPC will be suspended in case of mismatch

Name	Type	Local Value	Peer Value

```

STP Port Type 1 Default
STP Port 1 None
Guard
mode 1 on
Speed 1 10 Gb/s
Duplex 1 full
Port Mode 1 trunk
Native Vlan 1 1
MTU 1 1500
Allowed VLAN - 1-100
bitset

```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show vpc brief</b>	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていない場合は、このコマンドを入力したときにエラーが表示されます。
<b>show port channel summary</b>	ポートチャネルに関する情報を表示します。

# show vpc orphan-ports

VLAN を共有しているが、Virtual Port Channel (vPC) に含まれていないポートを表示するには、**show vpc orphan-ports** コマンドを使用します。

## show vpc orphan-ports

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** なし

**コマンドモード** 任意のコマンドモード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show vpc orphan-ports** コマンドを使用すると、vPC に含まれるポートと VLAN を共有しているが、その vPC に含まれていないポートが表示されます。

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「**feature vpc**」を参照してください。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

**例** 次に、孤立している vPC ポートを表示する例を示します。

```
switch(config)# show vpc orphan ports
```

Note:

```
-----::Going through port database. Please be patient.::-----
```

```
VLAN          Orphan Ports
-----
1              Po600
2              Po600
3              Po600
4              Po600
5              Po600
6              Po600
7              Po600
8              Po600
9              Po600
10             Po600
11             Po600
12             Po600
13             Po600
14             Po600
15             Po600
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>feature vpc</code>	デバイス上で vPC をイネーブルにします。
<code>show vpc brief</code>	vPC に関する要約情報を表示します。

# show vpc peer-keepalive

Virtual Port-Channel (vPC) ピア キープアライブ メッセージの宛先 IP およびメッセージのステータスを表示するには、**show vpc peer-keepalive** コマンドを使用します。

## show vpc peer-keepalive

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** なし

**コマンドモード** 任意のコマンドモード

### コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

### 使用上のガイドライン

**show vpc peer-keepalive** コマンドを使用すると、vPC のピア キープアライブ メッセージの宛先 IP が表示されます。また、このコマンドにより、送受信のステータス、およびピアから最後のアップデートを受けてからの秒数およびミリ秒数も表示されます。



(注)

ピア デバイス上で独立した VRF を作成して、vPC ピア キープアライブ メッセージの送受信を行うことを推奨します。vPC ピアキープアライブ メッセージの送信にピア リンク自体を使用しないでください。

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「**feature vpc**」を参照してください。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

**例** 次に、ピアキープアライブ メッセージに関する情報を表示する例を示します。

```
n7k-2 (config-vpc-domain)# show vpc peer-keepalive

vPC keep-alive status           : peer is alive
--Send status                   : Success
--Last send at                  : 2008.05.17 18:23:53 986 ms
--Sent on interface             : Eth7/16
--Receive status                : Success
--Last receive at               : 2008.05.17 18:23:54 99 ms
--Received on interface        : Eth7/16
--Last update from peer        : (0) seconds, (486) msec

vPC Keep-alive parameters
--Destination                   : 172.23.145.213
--Keepalive interval           : 1000 msec
--Keepalive timeout            : 5 seconds
```

```
--Keepalive hold timeout      : 3 seconds
--Keepalive vrf                : pka1
--Keepalive udp port          : 3200
--Keepalive tos                : 192
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show vpc brief</b>	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていなければ、このコマンドを入力したときにエラーが表示されます。

# show vpc role

ピア デバイスの Virtual Port-Channel (vPC) ロールに関する情報を表示するには、**show vpc role** コマンドを使用します。

## show vpc role

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** なし

**コマンドモード** 任意のコマンドモード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show vpc role** コマンドを使用すると、vPC ステータスに関する次の情報が表示されます。

- ピア 隣接関係のステータス
- 使用中の VDC の vPC ロール
- vPC MAC アドレス
- vPC システム プライオリティ
- 使用中のデバイスの MAC アドレス
- 使用中のデバイスのシステム プライオリティ

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「**feature vpc**」を参照してください。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

**例** 次に、使用中のデバイスの vPC ロール情報を表示する例を示します。

```
switch (config)# show vpc role

Primary:

vPC Role status
-----
vPC role                : primary
Dual Active Detection Status : 0
vPC system-mac          : 00:23:04:ee:be:01
vPC system-priority     : 32667
vPC local system-mac    : 00:22:55:79:ea:c1
vPC local role-priority  : 32667
```



Secondary:

```
vPC Role status
-----
vPC role                : secondary
Dual Active Detection Status : 0
vPC system-mac          : 00:23:04:ee:be:01
vPC system-priority     : 32667
vPC local system-mac    : 00:22:55:79:de:41
vPC local role-priority  : 32667
```

プライマリ vPC ピア デバイスをリロードするとき、セカンダリ vPC ピア デバイスがプライマリ デバイスのロールを引き受けます。そのときに新しいプライマリ デバイス上で表示される vPC ロールの例を次に示します。

```
switch (config)# show vpc role
```

```
vPC Role status
-----
vPC role                : secondary, operational primary
Dual Active Detection Status : 0
vPC system-mac          : 00:23:04:ee:be:64
vPC system-priority     : 32667
vPC local system-mac    : 00:22:55:79:de:41
vPC local role-priority  : 32667
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vpc brief</b>	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていなければ、このコマンドを入力したときにエラーが表示されます。
<b>show port channel summary</b>	ポート チャンネルに関する情報を表示します。

# show vpc statistics

Virtual Port-Channel (vPC) 統計情報を表示するには、**show vpc statistics** コマンドを使用します。

**show vpc statistics {peer-keepalive | peer-link | vpc number}**

シンタックスの説明	peer-keepalive	ピアキープアライブ メッセージに関する統計情報を表示します。
	peer-link	ピア リンクに関する統計情報を表示します。
	vpc number	指定した vPC に関する統計情報を表示します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。

デフォルト なし

コマンド モード 任意のコマンド モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**peer-link** パラメータを使用すると、vPC ピアリンク ポート チャンネルに対する **show interface port-channel channel number** コマンドと同じ情報が表示されます。

**vpc number** パラメータを使用すると、指定した vPC ポート チャンネルに対する **show interface port-channel channel number** コマンドと同じ情報が表示されます。

このコマンドは、vPC 機能をイネーブルにしていなければ使用できません。vPC をイネーブルにする方法については、「**feature vpc**」を参照してください。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

**例** 次に、ピアキープアライブ メッセージに関する統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show vpc statistics peer-keepalive

vPC keep-alive status          : peer is alive

VPC keep-alive statistics
-----
peer-keepalive tx count:      1036
peer-keepalive rx count:      1028
average interval for peer rx:  995
Count of peer state changes:   1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vpc brief</b>	vPC に関する情報を表示します。機能がイネーブルになっていなければ、このコマンドを入力したときにエラーが表示されます。
<b>show port channel summary</b>	ポート チャンネルに関する情報を表示します。

■ show vpc statistics