



## CHAPTER 3

# イーサネット show 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 イーサネット **show** コマンドについて説明します。

# show interface mac-address

MAC アドレスに関する情報を表示するには、**show interface mac-address** コマンドを使用します。

**show interface** [*type slot/port* | *portchannel-no*] **mac-address**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>type slot/port</i>   <i>portchannel-no</i>	(任意) MAC アドレスを表示する対象のインターフェイスです。タイプはイーサネットまたは EtherChannel のいずれかです。適切なスロット番号およびポート番号、または EtherChannel 番号を指定します。  EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
------------------	--	---

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

<b>コマンドの履歴</b>	<b>リリース</b>	<b>変更内容</b>
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** インターフェイスを指定しない場合、システムはすべての MAC アドレスを表示します。

**例** 次に、スイッチ全体の MAC アドレスの情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface mac-address
```

```
-----
Interface                Mac-Address      Burn-in Mac-Address
-----
Ethernet1/1              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e48
Ethernet1/2              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e49
Ethernet1/3              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4a
Ethernet1/4              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4b
Ethernet1/5              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4c
Ethernet1/6              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4d
Ethernet1/7              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4e
Ethernet1/8              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e4f
Ethernet1/9              0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e50
Ethernet1/10             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e51
Ethernet1/11             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e52
Ethernet1/12             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e53
Ethernet1/13             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e54
Ethernet1/14             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e55
Ethernet1/15             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e56
Ethernet1/16             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e57
Ethernet1/17             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e58
Ethernet1/18             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e59
Ethernet1/19             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e5a
Ethernet1/20             0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e5b
-----
```

```

Ethernet1/21          0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e5c
Ethernet1/22          0005.9b78.6e7c  0005.9b78.6e5d
--More--
switch#

```

次に、特定のポート チャネルの MAC アドレス情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface port-channel 5 mac-address
```

```

-----
Interface           Mac-Address       Burn-in Mac-Address
-----
port-channel5       0005.9b78.6e7c   0005.9b78.6e7c
switch#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>mac address-table static</b>	MAC アドレス テーブルにスタティック エントリを追加するか、アドレスの Internet Group Management Protocol (IGMP; インターネット グループ管理プロトコル) スヌーピングがディセーブルになっているスタティック MAC アドレスを設定します。
<b>show mac address-table</b>	MAC アドレス テーブルの情報を表示します。

# show interface private-vlan mapping

プライマリ VLAN のインターフェイスのプライベート VLAN マッピングに関する情報を表示するには、**show interface private-vlan mapping** コマンドを使用します。

## show interface private-vlan mapping

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** プライベート VLAN を設定する前に、**feature private-vlan** コマンドを使用してイネーブルにする必要があります。プライベート VLAN をイネーブルにするまで、プライベート VLAN を設定するためのコマンドは表示されません。

このコマンドは、プライマリおよびセカンダリ VLAN 間のマッピング情報を表示します。このマッピングにより、両方の VLAN がプライマリ VLAN の VLAN インターフェイスを共有できるようになります。

**例** 次に、プライマリおよびセカンダリ プライベート VLAN マッピングに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface private-vlan mapping
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>feature private-vlan</b>	プライベート VLAN をイネーブルにします。
	<b>show interface switchport</b>	プライベート VLAN 内のポートも含めた、ポートに関する情報を表示します。
	<b>show vlan</b>	すべての VLAN に関するサマリー情報を表示します。
	<b>show vlan private-vlan</b>	デバイス上のすべてのプライベート VLAN に関する情報を表示します。

# show interface status err-disabled

インターフェイスの errdisable 状態を表示するには、**show interface status err-disabled** コマンドを使用します。

## show interface status err-disabled

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、インターフェイスの errdisable 状態を表示する例を示します。

```
switch# show interface status err-disabled
```

```
-----
Port          Name                Status   Reason
-----
Eth114/1/27  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/28  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/29  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/30  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/31  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/32  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/33  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/34  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/35  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/36  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/39  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/40  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/41  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/42  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/43  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/44  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/45  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/46  --                  down    BPDUGuard errDisable
Eth114/1/47  --                  down    BPDUGuard errDisable
--More--
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>errdisable detect cause</b>	errdisable (err-disabled) の検出をイネーブルにします。
	<b>errdisable recovery cause</b>	インターフェイスでの errdisable 回復をイネーブルにします。

# show interface switchport

すべてのスイッチ ポート インターフェイスに関する情報を表示するには、**show interface switchport** コマンドを使用します。

## show interface switchport

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、すべてのイーサネット インターフェイスの情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface switchport
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>switchport access vlan</b>	インターフェイスがアクセス モードの場合にアクセス VLAN を設定します。

# show interface vlan

指定された VLAN についての簡単な説明を表示するには、**show interface vlan** コマンドを使用します。

**show interface vlan *vlan-id* [brief | private-vlan mapping]**

シンタックスの説明	<i>vlan-id</i>	VLAN の番号。有効値の範囲は、1 ~ 4094 です。
	<b>brief</b>	(任意) 指定された VLAN のサマリー情報を表示します。
	<b>private-vlan mapping</b>	(任意) 指定された VLAN のプライベート VLAN マッピング情報 (存在する場合) を表示します。

コマンドのデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** **feature interface-vlan** または **svi enable** コマンドを使用して、インターフェイス VLAN をイネーブルにする必要があります。この機能をイネーブルにするまで、インターフェイス VLAN を設定するためのコマンドは表示されません。

このコマンドにより、プライベート VLAN を含む、指定された VLAN の説明が表示されます。

プライマリ プライベート VLAN を指定した場合だけに、**show interface vlan *vlan-id* private-vlan mapping** コマンドの出力がスイッチによって表示されます。セカンダリ プライベート VLAN を指定した場合には、出力はブランクになります。

**例** 次に、指定された VLAN に関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface vlan 10
Vlan10 is up, line protocol is up
  Hardware is EtherSVI, address is 0005.9b78.6e7c
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
switch#
```

次に、指定された VLAN の簡単な説明を表示する例を示します。

```
switch# show interface vlan 10 brief
```

```
-----
Interface Secondary VLAN (Type)                Status Reason
-----
Vlan10    --                                up    --
```

## ■ show interface vlan

```
switch#
```

次に、VLAN のプライベート VLAN マッピング情報を表示する例を示します（存在する場合）。

```
switch# show interface vlan 10 private-vlan mapping
```

プライマリ VLAN を指定すると、そのプライマリ VLAN にマッピングされたすべてのセカンダリ VLAN がスイッチによって表示されます。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show interface switchport</b>	プライベート VLAN 内のポートも含めた、ポートに関する情報を表示します。
<b>show vlan</b>	すべての VLAN に関するサマリー情報を表示します。
<b>show vlan private-vlan</b>	すべてのプライベート VLAN のサマリー情報を表示します。



# show ip igmp snooping

スイッチのインターネットグループ管理プロトコル (IGMP) スヌーピング設定を表示するには、**show ip igmp snooping** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping [explicit-tracking vlan vlan-id | groups [detail | vlan vlan-id] |
mrouter [vlan vlan-id] | querier [vlan vlan-id] | vlan vlan-id]
```

シンタックスの説明	
<b>explicit-tracking</b>	(任意) IGMPv3 ホストの明示的なホスト トラッキング ステータスに関する情報を表示します。このキーワードを指定する場合は、VLAN を指定する必要があります。
<b>vlan <i>vlan-id</i></b>	(任意) VLAN を指定します。VLAN ID の範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>groups</b>	(任意) IGMP グループ アドレスの情報を表示します。
<b>detail</b>	(任意) グループの詳細情報を表示します。
<b>mrouter</b>	(任意) ダイナミックに検出されたマルチキャスト ルータに関する情報を表示します。
<b>querier</b>	(任意) スヌーピング クエリアに関する情報を表示します (定義されている場合)。

コマンドのデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例 次に、スイッチの IGMP スヌーピング設定を表示する例を示します。

```
switch# show ip igmp snooping
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<a href="#">ip igmp snooping (EXEC)</a>	IGMP スヌーピングをグローバルにイネーブルにします。IGMP スヌーピングを VLAN 上でイネーブルにするには、グローバルにイネーブルにしておく必要があります。
	<a href="#">ip igmp snooping (VLAN)</a>	VLAN インターフェイス上で IGMP スヌーピングをイネーブルにします。

# show lacp

Link Aggregation Control Protocol (LACP) 情報を表示するには、**show lacp** コマンドを使用します。

```
show lacp {counters | interface ethernet slot/port | neighbor [interface port-channel
number] | port-channel [interface port-channel number] | system-identifier}
```

## シンタックスの説明

<b>counters</b>	LACP トラフィック統計情報に関する情報を表示します。
<b>interface ethernet</b> <i>slot/port</i>	特定のインターフェイスの LACP 情報を表示します。
<b>neighbor</b>	LACP ネイバーに関する情報を表示します。
<b>port-channel</b>	すべての EtherChannel に関する情報を表示します。
<b>interface port-channel</b> <i>number</i>	(任意) 特定の EtherChannel の情報を表示します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>system-identifier</b>	LACP システム ID を表示します。ID は、ポート プライオリティとデバイスの MAC アドレスが組み合わせられています。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ネットワークの LACP に関する問題のトラブルシューティングを行うには、**show lacp** コマンドを使用します。

## 例

次に、LACP システム ID を表示する例を示します。

```
switch# show lacp system-identifier
32768,0-5-9b-78-6e-7c
switch#
```

次に、特定のインターフェイスの LACP 情報を表示する例を示します。

```
switch# show lacp interface ethernet 1/1
Interface Ethernet1/1 is up
Channel group is 1 port channel is Po1
PDUs sent: 1684
PDUs rcvd: 1651
Markers sent: 0
Markers rcvd: 0
Marker response sent: 0
Marker response rcvd: 0
Unknown packets rcvd: 0
Illegal packets rcvd: 0
```

```

Lag Id: [ [(8000, 0-5-9b-78-6e-7c, 0, 8000, 101), (8000, 0-d-ec-c9-c8-3c, 0, 800
0, 101)] ]
Operational as aggregated link since Wed Apr 21 00:37:27 2010

Local Port: Eth1/1   MAC Address= 0-5-9b-78-6e-7c
  System Identifier=0x8000,0-5-9b-78-6e-7c
  Port Identifier=0x8000,0x101
  Operational key=0
  LACP_Activity=active
  LACP_Timeout=Long Timeout (30s)
  Synchronization=IN_SYNC
  Collecting=true
  Distributing=true
  Partner information refresh timeout=Long Timeout (90s)
Actor Admin State=(Ac-1:To-1:Ag-1:Sy-0:Co-0:Di-0:De-0:Ex-0)
Actor Oper State=(Ac-1:To-0:Ag-1:Sy-1:Co-1:Di-1:De-0:Ex-0)
Neighbor: 1/1
  MAC Address= 0-d-ec-c9-c8-3c
  System Identifier=0x8000,0-d-ec-c9-c8-3c
  Port Identifier=0x8000,0x101
  Operational key=0
  LACP_Activity=active
  LACP_Timeout=Long Timeout (30s)
  Synchronization=IN_SYNC
  Collecting=true
  Distributing=true
Partner Admin State=(Ac-0:To-1:Ag-0:Sy-0:Co-0:Di-0:De-0:Ex-0)
Partner Oper State=(Ac-1:To-0:Ag-1:Sy-1:Co-1:Di-1:De-0:Ex-0)
switch#

```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>lacp port-priority</b>	LACP の物理インターフェイスのプライオリティを設定します。
<b>lacp system-priority</b>	LACP のスイッチのシステム プライオリティを設定します。

# show mac address-table aging-time

MAC アドレス テーブルのタイムアウト値に関する情報を表示するには、**show mac address-table aging-time** コマンドを使用します。

```
show mac address-table aging-time [vlan vlan-id]
```

シンタックスの説明	<b>vlan <i>vlan-id</i></b>	(任意) 特定の VLAN に関する情報を表示します。有効値の範囲は、1 ~ 4094 です。
-----------	----------------------------	---

コマンドのデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
	4.2(1)N1(1)	このコマンド構文が、 <b>show mac address-table aging-time</b> に変更されました。

例 次に、MAC アドレスのエージング タイムを表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table aging-time
Vlan Aging Time
-----
2023 300
2022 300
2021 300
2020 300
2019 300
2018 300
2017 300
2016 300
2015 300
2014 300
2013 300
2012 300
2011 300
2010 300
2009 300
2008 300
2007 300
2006 300
2005 300
2004 300
2003 300
--More--
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>mac address-table aging-time</code>	MAC アドレス テーブル エントリのエージング タイムを設定します。
<code>show mac address-table</code>	MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。

# show mac address-table count

MAC アドレス テーブル内の現在のエン트리数を表示するには、**show mac address-table count** コマンドを使用します。

```
show mac address-table count [address EEEE.EEEE.EEEE] [dynamic | static] [interface
{ethernet slot/port | port-channel number}] [vlan vlan-id]
```

## シンタックスの説明

<b>address</b> <i>EEEE.EEEE.EEEE</i>	(任意) 特定のアドレスの MAC アドレス テーブル エントリの数を表示します。
<b>dynamic</b>	(任意) ダイナミック MAC アドレスの数を表示します。
<b>static</b>	(任意) スタティック MAC アドレスの数を表示します。
<b>interface</b>	(任意) インターフェイスを指定します。インターフェイスは Ethernet または EtherChannel のいずれかです。
<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイスのスロット番号とポート番号を指定します。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスを指定します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>vlan vlan-id</b>	(任意) 特定の VLAN に関する情報を表示します。有効値の範囲は、1 ~ 4094 です。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	このコマンド構文が、 <b>show mac address-table count</b> に変更されました。

## 例

次に、MAC アドレス テーブル内の現在のダイナミック エントリ数を表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table count dynamic
MAC Entries for all vlans:
Total MAC Addresses in Use: 7
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show mac address-table</b>	MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。

# show mac address-table notification

MAC アドレス テーブルについての通知を表示するには、**show mac address-table notification** コマンドを使用します。

**show mac address-table notification {mac-move | threshold}**

## シンタックスの説明

<b>mac-move</b>	移動された MAC アドレスについての通知メッセージを表示します。
<b>threshold</b>	MAC アドレス テーブルのしきい値を超えたときに送信される通知メッセージを表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	このコマンド構文が <b>show mac address-table notification</b> に変更されました。

## 例

次に、MAC アドレス移動通知を表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table notification mac-move
MAC Move Notify : disabled
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show mac address-table</b>	MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。

# show mac address-table

MAC アドレス テーブルに関する情報を表示するには、**show mac address-table** コマンドを使用します。

```
show mac address-table [address mac-address] [dynamic | multicast | static] [interface
{ethernet slot/port | port-channel number}] [vlan vlan-id]
```

## シンタックスの説明

<b>address mac-address</b>	(任意) 特定の MAC アドレスに関する情報を表示します。
<b>dynamic</b>	(任意) ダイナミック MAC アドレス テーブル エントリだけに関する情報を表示します。
<b>interface</b>	(任意) インターフェイスを指定します。インターフェイスは Ethernet または EtherChannel のいずれかです。
<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイスのスロット番号とポート番号を指定します。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスを指定します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>multicast</b>	(任意) マルチキャスト MAC アドレス テーブル エントリだけに関する情報を表示します。
<b>static</b>	(任意) スタティック MAC アドレス テーブル エントリだけに関する情報を表示します。
<b>vlan vlan-id</b>	(任意) 特定の VLAN に関する情報を表示します。有効値の範囲は、1 ~ 4094 です。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	このコマンド構文が、 <b>show mac address-table</b> に変更されました。

## 使用上のガイドライン

スイッチでは、スタートアップ コンフィギュレーションに保存されたスタティック MAC アドレス エントリは再起動後も保持され、ダイナミック エントリはフラッシュされます。

## 例

次に、MAC アドレス テーブル エントリに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table
Legend:
      * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
      age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link
      VLAN      MAC Address      Type      age      Secure NTFY      Ports
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
+ 100          0000.0001.0003      dynamic    0          F      F      Po1
```



```

+ 100      0000.0001.0004    dynamic    0          F    F    Po1
+ 100      0000.0001.0009    dynamic    0          F    F    Po1
+ 100      0000.0001.0010    dynamic    0          F    F    Po1
* 1        001d.7172.6c40    dynamic    300        F    F    Eth100/1/20
switch#

```

次に、特定の MAC アドレスの MAC アドレス テーブル エントリに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table address 0018.bad8.3fbd
```

次に、MAC アドレス テーブルのダイナミック エントリに関する情報を表示する例を示します。

```

switch# show mac address-table dynamic
Legend:
      * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
      age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link
      VLAN      MAC Address      Type      age      Secure NTFY      Ports
-----+-----+-----+-----+-----+-----
+ 100      0000.0001.0003    dynamic    0          F    F    Po1
+ 100      0000.0001.0004    dynamic    0          F    F    Po1
+ 100      0000.0001.0009    dynamic    0          F    F    Po1
+ 100      0000.0001.0010    dynamic    0          F    F    Po1
* 1        001d.7172.6c40    dynamic    300        F    F    Eth100/1/20
switch#

```

次に、特定のインターフェイスの MAC アドレス テーブルに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table interface ethernet 1/3
```

次に、MAC アドレス テーブルのスタティック エントリを表示する例を示します。

```
switch# show mac address-table static
```

次に、特定の VLAN の MAC アドレス テーブル エントリを表示する例を示します。

```

switch# show mac address-table vlan 1
Legend:
      * - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
      age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link
      VLAN      MAC Address      Type      age      Secure NTFY      Ports
-----+-----+-----+-----+-----+-----
* 1          001d.7172.6c40    dynamic    60          F    F    Eth100/1/20
switch#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>mac address-table static</b>	MAC アドレス テーブルにスタティック エントリを追加するか、アドレスの Internet Group Management Protocol (IGMP; インターネットグループ管理プロトコル) スヌーピングがディセーブルになっているスタティック MAC アドレスを設定します。
<b>show mac address-table aging-time</b>	MAC アドレス テーブルのタイムアウト値に関する情報を表示します。
<b>show mac address-table count</b>	MAC アドレス テーブルの現在のエントリの数を表示します。
<b>show mac address-table notifications</b>	MAC アドレス テーブルについての通知に関する情報を表示します。

# show monitor session

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチド ポート アナライザ) セッションに関する情報を表示するには、**show monitor session** コマンドを使用します。

**show monitor session** [*session* | **all** [**brief**] | **range** *range* [**brief**] | **status**]

## シンタックスの説明

<i>session</i>	(任意) セッション番号。有効な値は、1 ~ 18 です。
<b>all</b>	(任意) すべてのセッションを表示します。
<b>brief</b>	(任意) 情報の簡単なサマリーを表示します。
<b>range</b> <i>range</i>	(任意) セッションの範囲を表示します。有効な値は、1 ~ 18 です。
<b>status</b>	(任意) すべてのセッションの動作ステータスを表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、SPAN セッション 1 に関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show monitor session 1
```

次に、SPAN セッションの範囲を表示する例を示します。

```
switch# show monitor session range 1-4
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>monitor session</b>	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの内容を表示します。

# show port-channel load-balance

EtherChannel ロード バランシングに関する情報を表示するには、**show port-channel load-balance** コマンドを使用します。

```
show port-channel load-balance [forwarding-path interface port-channel number { . |
vlan vlan_ID} [dst-ip ipv4-addr] [dst-ipv6 ipv6-addr] [dst-mac dst-mac-addr]
[14-dst-port dst-port] [14-src-port src-port] [src-ip ipv4-addr] [src-ipv6 ipv6-addr]
[src-mac src-mac-addr]]
```

## シンタックスの説明

<b>forwarding-path</b>	(任意) パケットを転送する EtherChannel インターフェイスのポートを識別します。
<b>interface port-channel</b>	
<i>number</i>	表示するロード バランシング フォワーディング パスの EtherChannel 番号です。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
.	(任意) サブインターフェイス番号の区切り記号です。EtherChannel 番号の後にドット (.) とサブインターフェイス番号を指定します。形式は、 <i>portchannel-number.subinterface-number</i> です。
<b>vlan</b>	(任意) ハードウェア ハッシュの VLAN を識別します。
<i>vlan_ID</i>	VLAN ID です。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
<b>dst-ip</b>	(任意) 宛先 IP アドレスの負荷分散を表示します。
<i>ipv4-addr</i>	送信元 IP アドレスまたは宛先 IP アドレスを指定するための IPv4 アドレスです。形式は、 <i>A.B.C.D</i> です。
<b>dst-ipv6</b>	(任意) 宛先 IPv6 アドレスの負荷分散を表示します。
<i>ipv6-addr</i>	送信元 IP アドレスまたは宛先 IP アドレスを指定するための IPv6 アドレスです。形式は、 <i>A:B::C:D</i> です。
<b>dst-mac</b>	(任意) 宛先 MAC アドレスの負荷分散を表示します。
<i>dst-mac-addr</i>	宛先 MAC アドレスです。形式は、 <i>AAAA:BBBB:CCCC</i> です。
<b>14-dst-port</b>	(任意) 宛先ポートの負荷分散を表示します。
<i>dst-port</i>	宛先ポート番号です。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。
<b>14-src-port</b>	(任意) 送信元ポートの負荷分散を表示します。
<i>src-port</i>	送信元ポート番号です。有効な範囲は 0 ~ 65535 です。
<b>src-ip</b>	(任意) 送信元 IP アドレスの負荷分散を表示します。
<b>src-ipv6</b>	(任意) 送信元 IPv6 アドレスの負荷分散を表示します。
<b>src-mac</b>	(任意) 送信元 MAC アドレスの負荷分散を表示します。
<i>src-mac-addr</i>	送信元 MAC アドレスです。形式は、 <i>AA:BB:CC:DD:EE:FF</i> です。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン**

ハードウェア ハッシュの使用を決定するには、**vlan** キーワードを使用する必要があります。

ハードウェア ハッシュを使用していない場合は、発信ポート ID を決定するために使用されるすべてのパラメータが出力に表示されます。欠落したパラメータは、ゼロの値として出力に表示されます。

ハードウェア ハッシュを使用していない場合は、コントロール プレーンの選択を使用して発信ポート ID が決定されます。ハードウェア ハッシュは、次のシナリオでは使用されません。

- 指定された VLAN に、未知のユニキャスト宛先 MAC アドレスが含まれている。
- 指定された VLAN に、既知または未知のマルチキャスト宛先 MAC または宛先 IP アドレスが含まれている。
- 指定された VLAN に、ブロードキャスト MAC アドレスが含まれている。
- EtherChannel に、アクティブなメンバが 1 つだけ含まれている。
- 負荷分散が送信元 IP アドレス (**src-ip**)、送信元ポート (**l4-src-port**)、または送信元 MAC アドレス (**src-mac**) で設定される場合、宛先 MAC アドレスは認識されません。
- Multichassis EtherChannel トランク (MCT) がイネーブルにされて、トラフィックが Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) ピア リンクから流れる場合は、出力に「Outgoing port id (vPC peer-link traffic)」が表示されます。

正確な結果を得るためには、次の手順を行います。

- (ユニキャスト フレームの場合) **dst-mac** と **vlan** を指定します。**dst-mac** が指定されない場合、ハードウェア ハッシュと見なされます。
- (マルチキャスト フレームの場合) IP マルチキャスト フレームの場合、**vlan** とともに **dst-ip** または **dst-mac** を指定する必要があります。非 IP マルチキャストの場合、**vlan** とともに **dst-mac** を指定する必要があります。
- (ブロードキャスト フレームの場合) **dst-mac** と **vlan** を指定する必要があります。

**例**

次に、ポート チャンネルのロード バランス情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel load-balance
Port Channel Load-Balancing Configuration:
System: source-dest-ip

Port Channel Load-Balancing Addresses Used Per-Protocol:
Non-IP: source-dest-mac
IP: source-dest-ip source-dest-mac

switch#
```

次に、ハードウェア ハッシュが使用されない場合にポート チャンネルのロード バランス情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 5 vlan 3
dst-ip 192.168.2.37
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on FEX: source-dest-ip
crc8_hash: Not Used      Outgoing port id: Ethernet133/1/3
Param(s) used to calculate load-balance (Unknown unicast, multicast and broadcast packets):
      dst-mac: 0000.0000.0000
      vlan id: 3

switch#
```

次に、発信ポート ID を決定するためにハードウェア ハッシュが使用されない場合にポート チャンネルのロード バランス情報を表示する例を示します。

```

switch# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 10 vlan 1
dst-ip 192.168.2.25 src-ip 192.168.2.10 dst-mac ffff.ffff.ffff src-mac aa:bb:cc:dd:ee:ff
14-src-port 0 14-dst-port 1
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on switch: source-dest-port
crc8_hash: Not Used      Outgoing port id: Ethernet1/1
Param(s) used to calculate load-balance (Unknown unicast, multicast and broadcast
packets):
    dst-mac:  ffff.ffff.ffff
    vlan id:  1

switch#

```

次に、MCT がイネーブルで、かつ、トラフィックが vPC ピア リンクから流れる場合にポート チャネルのロード バランス情報を表示する例を示します。

```

switch# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 10 vlan 1
dst-ip 192.168.2.25 src-ip 192.168.2.10 dst-mac ffff.ffff.ffff src-mac aa:bb:cc:dd:ee:ff
14-src-port 0 14-dst-port 1
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on switch: source-dest-port
crc8_hash: Not Used      Outgoing port id (non vPC peer-link traffic): ethernet1/2
crc8_hash: Not Used      Outgoing port id (vPC peer-link traffic): Ethernet1/1
Param(s) used to calculate load-balance (Unknown unicast, multicast and broadcast
packets):
    dst-mac:  ffff.ffff.ffff
    vlan id:  1

switch#

```

次に、発信ポート ID を決定するためにハードウェア ハッシュが使用される場合にポート チャネルのロード バランス情報を表示する例を示します。

```

switch# show port-channel load-balance forwarding-path interface port-channel 10 vlan 1
dst-ip 192.168.2.25 src-ip 192.168.2.10 src-mac aa:bb:cc:dd:ee:ff 14-src-port 0
14-dst-port 1
Missing params will be substituted by 0's.
Load-balance Algorithm on switch: source-dest-port
crc8_hash: 204 Outgoing port id: Ethernet1/1
Param(s) used to calculate load-balance:
    dst-port:  1
    src-port:  0
    dst-ip:    192.168.2.25
    src-ip:    192.168.2.10
    dst-mac:   0000.0000.0000
    src-mac:   aabb.ccdd.eeff

switch#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>port-channel load-balance ethernet</b>	チャンネル グループ バンドル内のインターフェイス間のロード バランシング方式を設定します。

# show port-channel summary

EtherChannel に関するサマリー情報を表示するには、**show port-channel summary** コマンドを使用します。

## show port-channel summary

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** グローバル コンフィギュレーション モード  
EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)NI(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドを使用する前に、**interface port-channel** コマンドを使用して EtherChannel グループを設定する必要があります。

**例** 次に、EtherChannels に関するサマリー情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel summary
Flags:  D - Down          P - Up in port-channel (members)
        I - Individual   H - Hot-standby (LACP only)
        s - Suspended    r - Module-removed
        S - Switched     R - Routed
        U - Up (port-channel)
-----
```

Group	Port-Channel	Type	Protocol	Member Ports
1	Po1 (SU)	Eth	LACP	Eth1/1 (P) Eth1/2 (P) Eth1/3 (P) Eth1/4 (P) Eth1/21 (P) Eth1/22 (P) Eth1/23 (P) Eth1/24 (P) Eth1/25 (P) Eth1/26 (P) Eth1/27 (P) Eth1/28 (P) Eth1/29 (P) Eth1/30 (P) Eth1/31 (P) Eth1/32 (P)
3	Po3 (SU)	Eth	NONE	Eth1/9 (P) Eth1/10 (P) Eth1/13 (P) Eth1/14 (P) Eth1/40 (P)
5	Po5 (SU)	Eth	NONE	Eth3/5 (P) Eth3/6 (P)
6	Po6 (SU)	Eth	NONE	Eth1/5 (P) Eth1/6 (P) Eth1/7 (P) Eth1/8 (P)
12	Po12 (SU)	Eth	NONE	Eth3/3 (P) Eth3/4 (P)
15	Po15 (SD)	Eth	NONE	--
20	Po20 (SU)	Eth	NONE	Eth1/17 (P) Eth1/18 (P) Eth1/19 (D) Eth1/20 (P)
24	Po24 (SU)	Eth	LACP	Eth105/1/27 (P) Eth105/1/28 (P) Eth105/1/29

```

(P)
Eth105/1/30 (P) Eth105/1/31 (P) Eth105/1/32
(P)
25 Po25 (SU) Eth LACP Eth105/1/23 (P) Eth105/1/24 (P) Eth105/1/25
(P)
Eth105/1/26 (P)
33 Po33 (SD) Eth NONE --
41 Po41 (SD) Eth NONE --
44 Po44 (SD) Eth NONE --
48 Po48 (SD) Eth NONE --
100 Po100 (SD) Eth NONE --
101 Po101 (SD) Eth NONE --
102 Po102 (SU) Eth LACP Eth102/1/2 (P)
103 Po103 (SU) Eth LACP Eth102/1/3 (P)
104 Po104 (SU) Eth LACP Eth102/1/4 (P)
105 Po105 (SU) Eth LACP Eth102/1/5 (P)
106 Po106 (SU) Eth LACP Eth102/1/6 (P)
107 Po107 (SU) Eth LACP Eth102/1/7 (P)
108 Po108 (SU) Eth LACP Eth102/1/8 (P)
109 Po109 (SU) Eth LACP Eth102/1/9 (P)
110 Po110 (SU) Eth LACP Eth102/1/10 (P)
111 Po111 (SU) Eth LACP Eth102/1/11 (P)
112 Po112 (SU) Eth LACP Eth102/1/12 (P)
113 Po113 (SU) Eth LACP Eth102/1/13 (P)
114 Po114 (SU) Eth LACP Eth102/1/14 (P)
115 Po115 (SU) Eth LACP Eth102/1/15 (P)
116 Po116 (SU) Eth LACP Eth102/1/16 (P)
117 Po117 (SU) Eth LACP Eth102/1/17 (P)
118 Po118 (SU) Eth LACP Eth102/1/18 (P)
119 Po119 (SU) Eth LACP Eth102/1/19 (P)
120 Po120 (SU) Eth LACP Eth102/1/20 (P)
121 Po121 (SU) Eth LACP Eth102/1/21 (P)
122 Po122 (SU) Eth LACP Eth102/1/22 (P)
123 Po123 (SU) Eth LACP Eth102/1/23 (P)
124 Po124 (SU) Eth LACP Eth102/1/24 (P)
125 Po125 (SU) Eth LACP Eth102/1/25 (P)
126 Po126 (SU) Eth LACP Eth102/1/26 (P)
127 Po127 (SU) Eth LACP Eth102/1/27 (P)
128 Po128 (SU) Eth LACP Eth102/1/28 (P)
129 Po129 (SU) Eth LACP Eth102/1/29 (P)
130 Po130 (SU) Eth LACP Eth102/1/30 (P)
131 Po131 (SU) Eth LACP Eth102/1/31 (P)
132 Po132 (SU) Eth LACP Eth102/1/32 (P)
133 Po133 (SU) Eth LACP Eth102/1/33 (P)
134 Po134 (SU) Eth LACP Eth102/1/34 (P)
135 Po135 (SU) Eth LACP Eth102/1/35 (P)
136 Po136 (SU) Eth LACP Eth102/1/36 (P)
137 Po137 (SU) Eth LACP Eth102/1/37 (P)
138 Po138 (SU) Eth LACP Eth102/1/38 (P)
139 Po139 (SU) Eth LACP Eth102/1/39 (P)
140 Po140 (SU) Eth LACP Eth102/1/40 (P)
141 Po141 (SU) Eth LACP Eth102/1/41 (P)
142 Po142 (SU) Eth LACP Eth102/1/42 (P)
143 Po143 (SU) Eth LACP Eth102/1/43 (P)
144 Po144 (SU) Eth LACP Eth102/1/44 (P)
145 Po145 (SU) Eth LACP Eth102/1/45 (P)
146 Po146 (SU) Eth LACP Eth102/1/46 (P)
147 Po147 (SD) Eth NONE --
148 Po148 (SD) Eth NONE --
200 Po200 (SD) Eth NONE --
201 Po201 (SD) Eth NONE --
401 Po401 (SU) Eth LACP Eth101/1/1 (P)
402 Po402 (SD) Eth LACP Eth101/1/2 (D)
403 Po403 (SU) Eth LACP Eth101/1/3 (P)

```

## show port-channel summary

```

404 Po404 (SD) Eth LACP Eth101/1/4 (D)
405 Po405 (SU) Eth LACP Eth101/1/5 (P)
406 Po406 (SU) Eth LACP Eth101/1/6 (P)
407 Po407 (SU) Eth LACP Eth101/1/7 (P)
408 Po408 (SU) Eth LACP Eth101/1/8 (P)
409 Po409 (SD) Eth LACP Eth101/1/9 (D)
410 Po410 (SU) Eth LACP Eth101/1/10 (P)
411 Po411 (SU) Eth LACP Eth101/1/11 (P)
412 Po412 (SD) Eth LACP Eth101/1/12 (D)
413 Po413 (SU) Eth LACP Eth101/1/13 (P)
414 Po414 (SU) Eth LACP Eth101/1/14 (P)
415 Po415 (SU) Eth LACP Eth101/1/15 (P)
416 Po416 (SD) Eth LACP Eth101/1/16 (D)
417 Po417 (SU) Eth LACP Eth101/1/17 (P)
418 Po418 (SU) Eth LACP Eth101/1/18 (P)
419 Po419 (SU) Eth LACP Eth101/1/19 (P)
420 Po420 (SU) Eth LACP Eth101/1/20 (P)
421 Po421 (SU) Eth LACP Eth101/1/21 (P)
422 Po422 (SU) Eth LACP Eth101/1/22 (P)
423 Po423 (SU) Eth LACP Eth101/1/23 (P)
424 Po424 (SU) Eth LACP Eth101/1/24 (P)
425 Po425 (SU) Eth LACP Eth101/1/25 (P)
426 Po426 (SD) Eth LACP Eth101/1/26 (D)
427 Po427 (SD) Eth LACP Eth101/1/27 (D)
428 Po428 (SU) Eth LACP Eth101/1/28 (P)
429 Po429 (SU) Eth LACP Eth101/1/29 (P)
430 Po430 (SU) Eth LACP Eth101/1/30 (P)
431 Po431 (SU) Eth LACP Eth101/1/31 (P)
432 Po432 (SU) Eth LACP Eth101/1/32 (P)
433 Po433 (SU) Eth LACP Eth101/1/33 (P)
434 Po434 (SU) Eth LACP Eth101/1/34 (P)
435 Po435 (SU) Eth LACP Eth101/1/35 (P)
436 Po436 (SU) Eth LACP Eth101/1/36 (P)
437 Po437 (SU) Eth NONE Eth101/1/37 (P)
438 Po438 (SU) Eth NONE Eth101/1/38 (P)
439 Po439 (SU) Eth NONE Eth101/1/39 (P)
440 Po440 (SU) Eth NONE Eth101/1/40 (P)
441 Po441 (SU) Eth NONE Eth101/1/41 (P)
442 Po442 (SU) Eth NONE Eth101/1/42 (P)
443 Po443 (SU) Eth NONE Eth101/1/43 (P)
444 Po444 (SU) Eth NONE Eth101/1/44 (P)
445 Po445 (SU) Eth NONE Eth101/1/45 (P)
446 Po446 (SU) Eth NONE Eth101/1/46 (P)
447 Po447 (SU) Eth NONE Eth101/1/47 (P)
448 Po448 (SU) Eth NONE Eth101/1/48 (P)
449 Po449 (SD) Eth NONE --
450 Po450 (SD) Eth NONE --
500 Po500 (SD) Eth NONE --
501 Po501 (SD) Eth NONE --
502 Po502 (SD) Eth NONE --
543 Po543 (SD) Eth NONE --
600 Po600 (SD) Eth NONE --
601 Po601 (SD) Eth NONE --
switch#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>channel-group</b> (イーサネット)	物理インターフェイスの EtherChannel への割り当ておよび設定を行います。
<b>interface port-channel</b>	EtherChannel インターフェイスを作成して、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。



# show running-config

現在実行中のコンフィギュレーション ファイルの内容を表示するには、**show running-config** コマンドを使用します。

## show running-config [all]

シンタックスの説明	all	(任意) デフォルト設定も含めた、すべての動作情報を表示します。
-----------	-----	----------------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、実行コンフィギュレーションの情報を表示する例を示します。

```
switch# show running-config
```

次に、実行コンフィギュレーションの詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show running-config all
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show startup-config	スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの内容を表示します。

# show running-config spanning-tree

Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) の実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config spanning-tree** コマンドを使用します。

## show running-config spanning-tree [all]

シンタックスの説明	all	(任意) デフォルト設定も含めた、現在の STP 動作情報を表示します。
-----------	-----	--------------------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

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

```
switch# show running-config spanning-tree
```

次に、STP の実行コンフィギュレーションの詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show running-config spanning-tree all
```



(注)

Rapid per VLAN Spanning Tree Plus (Rapid PVST+) と Multiple Spanning Tree (MST; 多重スパニング ツリー) のどちらを実行しているかによって、表示される出力は若干異なります。

関連コマンド	コマンド	説明
	show spanning-tree	STP に関する情報を表示します。

# show running-config vlan

指定された VLAN の実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config vlan** コマンドを使用します。

**show running-config vlan *vlan-id***

## シンタックスの説明

*vlan-id* VLAN 番号または VLAN 範囲です。有効な番号は、1 ~ 4096 です。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドにより、プライベート VLAN を含む、指定された VLAN の情報が表示されます。表示はコンフィギュレーションによって異なります。VLAN 名、シャットダウン ステータス、または一時停止ステータスを設定している場合は、その情報も表示されます。

## 例

次に、VLAN 5 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# show running-config vlan 5
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show vlan</b>	スイッチ上のすべての VLAN に関する情報を表示します。

# show spanning-tree

スパンニング ツリー プロトコル (STP) に関する情報を表示するには、**show spanning-tree** コマンドを使用する。

**show spanning-tree [blockedports | inconsistentports | pathcost method]**

## シンタックスの説明

<b>blockedports</b>	(任意) STP によってブロックされた代替ポートを表示します。
<b>inconsistentports</b>	(任意) 不整合 STP ステートになっているポートを表示します。
<b>pathcost method</b>	(任意) ショート パス コスト方式が使用されているか、ロング パス コスト方式が使用されているかを表示します。方式は、Rapid Per VLAN Spanning Tree Plus (Rapid PVST+) (設定可能、デフォルトはショート) および多重スパンニング ツリー (MST) (設定不可、動作値は常にロング) の場合で異なります。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

STP ポート タイプは、ポートを STP エッジ ポートまたは STP ネットワーク ポートとして設定している場合だけ表示されます。STP ポート タイプを設定していない場合には、ポート タイプは表示されません。

表 3-1 に、**show spanning-tree** コマンド出力で表示されるフィールドの説明を示します。

表 3-1 show spanning-tree コマンド出力のフィールド

フィールド	定義
Role	ポートの現在の STP ロール。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desg (指定)</li> <li>• Root</li> <li>• Altn (代替)</li> <li>• Back (バックアップ)</li> </ul>

表 3-1 show spanning-tree コマンド出力のフィールド (続き)

フィールド	定義
Sts	<p>ポートの現在の STP ステート。有効な値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BLK (ブロッキング)</li> <li>• DIS (ディセーブル)</li> <li>• LRN (ラーニング)</li> <li>• FWD (フォワーディング)</li> </ul>
Type	<p>ステータス情報。有効な値は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P2p/Shr : スパニング スリーは、このインターフェイスを (共有された) ポイントツーポイント インターフェイスと見なします。</li> <li>• Edge : ポートは、STP エッジポートとして、(<b>default</b> コマンドを使用してグローバルに、またはインターフェイス上で直接) 設定され、BPDU は受信しません。</li> <li>• Network : ポートは、STP ネットワーク ポートとして、(<b>default</b> コマンドを使用してグローバルに、またはインターフェイス上で直接) 設定されます。</li> <li>• *ROOT_Inc、*LOOP_Inc、*PVID_Inc、*BA_Inc、および *TYPE_Inc : ポートは、不整合が原因で中断ステート (BKN*) になっています。中断ステートは、ルート不整合、ループ ガード不整合、PVID 不整合、ブリッジ保証不整合、またはタイプ不整合です。</li> </ul>



(注) Rapid per VLAN Spanning Tree Plus (Rapid PVST+) と Multiple Spanning Tree (MST; 多重スパニング ツリー) のどちらを実行しているかによって、表示される出力は若干異なります。

### 例

次に、スパニング ツリー情報を表示する例を示します。

```
switch# show spanning-tree

VLAN0001
  Spanning tree enabled protocol rstp
  Root ID    Priority    1
            Address    000d.ecb0.fdbc
            Cost      2
            Port      4096 (port-channel1)
            Hello Time 2 sec Max Age 20 sec Forward Delay 15 sec

  Bridge ID  Priority    61441 (priority 61440 sys-id-ext 1)
            Address    0005.9b78.6e7c
            Hello Time 2 sec Max Age 20 sec Forward Delay 15 sec

Interface    Role Sts Cost      Prio.Nbr Type
-----
Po1          Root FWD 1         128.4096 (vPC peer-link) Network P2p
Po3          Root FWD 1         128.4098 (vPC) P2p
Po123       Desg FWD 4         128.4218 Edge P2p
Eth1/11     Desg BKN*2    128.139 P2p *TYPE_Inc
Eth1/12     Desg BKN*2    128.140 P2p *TYPE_Inc
Eth1/15     Desg BKN*2    128.143 P2p *TYPE_Inc
Eth1/16     Desg BKN*2    128.144 P2p *TYPE_Inc
Eth1/33     Desg FWD 2         128.161 Edge P2p
```

## ■ show spanning-tree

```

Eth1/35          Desg FWD 2          128.163 Edge P2p
Eth1/36          Desg FWD 2          128.164 Edge P2p
Eth1/38          Desg FWD 2          128.166 Edge P2p
Eth100/1/1       Desg FWD 1          128.1025 (vPC) Edge P2p
Eth100/1/2       Desg FWD 1          128.1026 (vPC) Edge P2p
Eth100/1/3       Desg FWD 1          128.1027 (vPC) Edge P2p
Eth100/1/4       Desg FWD 1          128.1028 (vPC) Edge P2p
--More--
switch#

```

次に、スパンニング ツリー内のブロックされたポートを表示する例を示します。

```

switch(config)# show spanning-tree blockedports

Name                               Blocked Interfaces List
-----
VLAN0001                            Eth1/11, Eth1/12, Eth1/15, Eth1/16

Number of blocked ports (segments) in the system : 4

switch#

```

次に、STP 不整合ステータスのポートがあるかどうかを確認する例を示します。

```

switch# show spanning-tree inconsistentports

Name                               Interface                Inconsistency
-----
VLAN0001                            Eth1/11                  Port Type Inconsistent
VLAN0001                            Eth1/12                  Port Type Inconsistent
VLAN0001                            Eth1/15                  Port Type Inconsistent
VLAN0001                            Eth1/16                  Port Type Inconsistent

Number of inconsistent ports (segments) in the system : 4

switch#

```

次に、パスコスト方式を表示する例を示します。

```

switch(config)# show spanning-tree pathcost method
Spanning tree default pathcost method used is short
switch#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。

コマンド	説明
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパンニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree active

STP アクティブ インターフェイスだけのスパニング ツリー プロトコル (STP) 情報を表示するには、**show spanning-tree active** コマンドを使用します。

**show spanning-tree active [brief | detail]**

## シンタックスの説明

<b>brief</b>	(任意) STP インターフェイス情報の簡単なサマリーを表示します。
<b>detail</b>	(任意) STP インターフェイス情報の詳細なサマリーを表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンドモード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、STP アクティブ インターフェイスの STP 情報を表示する例を示します。

```
switch# show spanning-tree active
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。



# show spanning-tree bridge

ローカル スパニング ツリー プロトコル (STP) ブリッジのステータスおよび設定を表示するには、**show spanning-tree bridge** コマンドを使用します。

**show spanning-tree bridge [address | brief | detail | forward-time | hello-time | id | max-age | priority [system-id] | protocol]**

## シンタックスの説明

<b>address</b>	(任意) STP ローカル ブリッジの MAC アドレスを表示します。
<b>brief</b>	(任意) STP ブリッジのステータスおよび設定の簡単なサマリーを表示します。
<b>detail</b>	(任意) STP ブリッジのステータスおよび設定の詳細なサマリーを表示します。
<b>forward-time</b>	(任意) ブリッジの STP 転送遅延インターバルを表示します。
<b>hello-time</b>	(任意) ブリッジの STP hello タイムを表示します。
<b>id</b>	(任意) ブリッジの STP ブリッジ ID を表示します。
<b>max-age</b>	(任意) ブリッジの STP 最大エージング タイムを表示します。
<b>priority</b>	(任意) このブリッジのブリッジ プライオリティを表示します。
<b>system-id</b>	(任意) このブリッジのブリッジ プライオリティおよびシステム ID 拡張を表示します。
<b>protocol</b>	(任意) Rapid Per VLAN Spanning Tree Plus (Rapid PVST+) または多重スパニング ツリー (MST) プロトコルがアクティブかどうかを表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、ブリッジの STP 情報を表示する例を示します。

```
switch# show spanning-tree bridge
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。

コマンド	説明
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパンニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルート ブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree brief

スイッチ上のスパニング ツリー プロトコル (STP) ステータスおよび設定の簡単なサマリーを表示するには、**show spanning-tree brief** コマンドを使用します。

## show spanning-tree brief [active]

シンタックスの説明	<b>active</b>	(任意) STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
-----------	---------------	--------------------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンド モード	EXEC モード
----------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、STP 情報の簡単なサマリーを表示する例を示します。

```
switch(config)# show spanning-tree brief
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカル ブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
	<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
	<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルート ブリッジのステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
	<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree detail

スイッチ上のスパンニング ツリー プロトコル (STP) ステータスおよび設定の詳細情報を表示するには、**show spanning-tree detail** コマンドを使用します。

**show spanning-tree detail [active]**

シンタックスの説明	<b>active</b>	(任意) STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
-----------	---------------	--------------------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、STP コンフィギュレーションの詳細情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show spanning-tree detail
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
	<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
	<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパンニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
	<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree interface

指定されたインターフェイスのスパニング ツリー プロトコル (STP) インターフェイス ステータスおよび設定の情報を表示するには、**show spanning-tree interface** コマンドを使用します。

```
show spanning-tree interface {ethernet slot/port | port-channel number} [active [brief | detail] | brief [active] | cost | detail [active] | edge | inconsistency | priority | rootcost | state]
```

## シンタックスの説明

<b>interface</b>	インターフェイスを指定します。インターフェイスは Ethernet または EtherChannel のいずれかです。
<b>ethernet slot/port</b>	イーサネット インターフェイスのスロット番号とポート番号を指定します。
<b>port-channel number</b>	EtherChannel インターフェイスと番号を指定します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>active</b>	(任意) 指定されたインターフェイスの STP アクティブ インターフェイス だけに関する情報を表示します。
<b>brief</b>	(任意) 指定されたインターフェイスの STP 情報の簡単なサマリーを表示 します。
<b>detail</b>	(任意) 指定されたインターフェイスに関する詳細な STP 情報を表示します。
<b>cost</b>	(任意) 指定されたインターフェイスの STP パス コストを表示します。
<b>edge</b>	(任意) 指定されたインターフェイスの STP タイプ エッジ ポート情報を表 示します。
<b>inconsistency</b>	(任意) 指定されたインターフェイスのポート STP 不整合ステータを表示 します。
<b>priority</b>	(任意) 指定されたインターフェイスの STP ポート プライオリティを表示 します。
<b>rootcost</b>	(任意) 指定されたインターフェイスのルートまでのパス コストを表示しま す。
<b>state</b>	(任意) 現在のポート STP の状態を表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

STP ポート タイプは、ポートを STP エッジ ポートまたは STP ネットワーク ポートとして設定している場合だけ表示されます。STP ポート タイプを設定していない場合には、ポート タイプは表示されません。

STP を実行していないインターフェイスを指定すると、スイッチからエラー メッセージが返されます。

多重スパニング ツリー (MST) を実行している場合は、このコマンドによって、Per VLAN Spanning Tree (PVST) シミュレーション設定が表示されます。



(注)

多重スパニング ツリー (MST) を実行している場合に指定されたインターフェイスの詳細を表示するには、**show spanning-tree mst** コマンドを使用します。

## 例

次に、指定されたインターフェイスの STP 情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show spanning-tree interface ethernet 1/3
```

次に、指定されたインターフェイスの詳細な STP 情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show spanning-tree interface ethernet 1/3 detail
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree mst

多重スパニング ツリー (MST) のステータスおよび設定の情報を表示するには、**show spanning-tree mst** コマンドを使用します。

```
show spanning-tree mst [instance-id [detail | interface {ethernet slot/port | port-channel number} [detail]]
```

```
show spanning-tree mst [configuration [digest]]
```

```
show spanning-tree mst [detail | interface {ethernet slot/port | port-channel number} [detail]]
```

## シンタックスの説明

<i>instance-id</i>	(任意) 表示する多重スパニング ツリー (MST) インスタンスの範囲です。たとえば、0 ~ 3、5、7 ~ 9 などです。
<b>detail</b>	(任意) 詳細な多重スパニング ツリー (MST) 情報を表示します。
<b>interface</b>	(任意) インターフェイスを指定します。インターフェイスは Ethernet または EtherChannel のいずれかです。
<i>ethernet slot/port</i>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびそのスロット番号とポート番号を指定します。
<i>port-channel number</i>	(任意) EtherChannel インターフェイスと番号を指定します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>configuration</b>	(任意) 全 VLAN の VLAN とインスタンスのマッピングも含めた、現在の多重スパニング ツリー (MST) 領域情報を表示します。
<b>digest</b>	(任意) MD5 ダイジェストに関する情報を表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドの入力時に、スイッチが STP 多重スパニング ツリー (MST) モードで実行されていない場合は、次のメッセージが返されます。

```
ERROR: Switch is not in mst mode
```

## 例

次に、現在アクティブになっている VLAN ポートの多重スパニング ツリー (MST) インスタンス情報に関する STP 情報を表示する例を示します。

```
switch# show spanning-tree mst
```

## ■ show spanning-tree mst

次に、特定の多重スパンニング ツリー (MST) インスタンスに関する STP 情報を表示する例を示します。

```
switch)# show spanning-tree mst 0
```

次に、多重スパンニング ツリー (MST) プロトコルに関する詳細な STP 情報を表示する例を示します。

```
switch)# show spanning-tree mst detail
```

次に、指定された多重スパンニング ツリー (MST) インターフェイスに関する STP 情報を表示する例を示します。

```
switch)# show spanning-tree mst interface ethernet 8/2
```

次に、多重スパンニング ツリー (MST) コンフィギュレーションに関する情報を表示する例を示します。

```
switch)# show spanning-tree mst configuration
```

次に、現在の多重スパンニング ツリー (MST) コンフィギュレーションに含まれる MD5 ダイジェストを表示する例を示します。

```
switch)# show spanning-tree mst configuration digest
```

**show spanning-tree** コマンド出力で表示されるフィールドの説明については、表 3-1 (P.3-28) を参照してください。

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。



# show spanning-tree root

スパニング ツリー プロトコル (STP) ルート ブリッジのステータスおよび設定を表示するには、**show spanning-tree root** コマンドを使用します。

**show spanning-tree root [address | brief | cost | detail | forward-time | hello-time | id | max-age | port | priority [system-id]]**

## シンタックスの説明

<b>address</b>	(任意) STP ルート ブリッジの MAC アドレスを表示します。
<b>brief</b>	(任意) ルート ブリッジのステータスおよび設定の簡単なサマリーを表示します。
<b>cost</b>	(任意) ルートからこのブリッジまでのパス コストを表示します。
<b>detail</b>	(任意) ルート ブリッジのステータスおよび設定の詳細な情報を表示します。
<b>forward-time</b>	(任意) ルート ブリッジの STP 転送遅延インターバルを表示します。
<b>hello-time</b>	(任意) ルート ブリッジの STP hello タイムを表示します。
<b>id</b>	(任意) ルート ブリッジの STP ブリッジ ID を表示します。
<b>max-age</b>	(任意) ルート ブリッジの STP 最大エージング タイムを表示します。
<b>port</b>	(任意) どのポートがルート ポートであるかを表示します。
<b>priority</b>	(任意) ルート ブリッジのブリッジプライオリティを表示します。
<b>system-id</b>	(任意) ルートブリッジのブリッジ ID およびシステム ID 拡張を表示します。

## コマンドのデフォルト

なし

## コマンド モード

EXEC モード

## コマンドの履歴

リリース	変更内容
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、ルート ブリッジの情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show spanning-tree root
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスだけにに関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカル ブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
<b>show spanning-tree brief</b>	STP 情報の簡単なサマリーを表示します。

コマンド	説明
<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパンニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。
<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree summary

スイッチのスパニング ツリー プロトコル (STP) のサマリー情報を表示するには、**show spanning-tree summary** コマンドを使用します。

## show spanning-tree summary [totals]

シンタックスの説明	<b>totals</b>	(任意) STP 情報の合計だけを表示します。
-----------	---------------	-------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	Rapid per VLAN Spanning Tree Plus (Rapid PVST+) または多重スパニング ツリー (MST) を実行している場合、このコマンドで表示される出力は異なります。
------------	--

例	次に、スイッチの STP 情報のサマリーを表示する例を示します。
---	----------------------------------

```
switch(config)# show spanning-tree summary
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカル ブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
	<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。
	<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルート ブリッジのステータスおよび設定を表示します。
	<b>show spanning-tree vlan</b>	指定された VLAN の STP 情報を表示します。

# show spanning-tree vlan

指定された VLAN のスパニング ツリー プロトコル (STP) 情報を表示するには、**show spanning-tree vlan** コマンドを使用します。

```

show spanning-tree vlan {vlan-id} [active [brief | detail]]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [blockedports]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [bridge [address] | brief | detail | forward-time |
  hello-time | id | max-age | priority [system-id] | protocol]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [brief [active]]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [detail [active]]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [inconsistentports]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [interface {ethernet slot/port | port-channel number}
  [active [brief | detail]] | brief [active] | cost | detail [active] | edge | inconsistency |
  priority | rootcost | state]]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [root [address | brief | cost | detail | forward-time |
  hello-time | id | max-age | port | priority [system-id]]]

show spanning-tree vlan {vlan-id} [summary]

```

## シンタックスの説明

<b>vlan-id</b>	表示する VLAN または VLAN 範囲です。
<b>active</b>	(任意) STP VLAN およびアクティブ ポートに関する情報を表示します。
<b>brief</b>	(任意) 指定された VLAN の STP 情報の簡単なサマリーを表示します。
<b>detail</b>	(任意) 指定された VLAN に関する詳細な STP 情報を表示します。
<b>blockedports</b>	(任意) ブロックされた状態になっている指定された VLAN の STP 代替ポートを表示します。
<b>bridge</b>	(任意) 指定された VLAN のブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>address</b>	(任意) 指定された VLAN の特定 STP ブリッジの MAC アドレスを表示します。
<b>forward-time</b>	(任意) 指定された VLAN のブリッジの STP 転送遅延インターバルを表示します。
<b>hello-time</b>	(任意) 指定された VLAN のブリッジの STP hello time を表示します。
<b>id</b>	(任意) 指定された VLAN の STP ブリッジ ID を表示します。
<b>max-age</b>	(任意) 指定された VLAN の STP 最大エージング タイムを表示します。
<b>priority</b>	(任意) 指定された VLAN の STP プライオリティを表示します。
<b>system-id</b>	(任意) ブリッジ ID および指定された VLAN に追加されたシステム ID 拡張を表示します。
<b>protocol</b>	(任意) スイッチ上でどの STP プロトコルがアクティブであるかを表示します。
<b>inconsistentports</b>	(任意) 指定された VLAN で不整合 STP ステートになっているポートを表示します。

<b>interface</b>	(任意) インターフェイスを指定します。インターフェイスは Ethernet または EtherChannel のいずれかです。
<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびそのスロット番号とポート番号を指定します。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスと番号を指定します。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>cost</b>	(任意) 指定された VLAN の STP パス コストを表示します。
<b>edge</b>	(任意) 指定された VLAN の 特定インターフェイスの STP タイプ エッジポート情報を表示します。
<b>inconsistency</b>	(任意) 指定された VLAN の 特定インターフェイスの STP ポート不整合ステータスを表示します。
<b>priority</b>	(任意) 指定された VLAN の STP プライオリティを表示します。
<b>rootcost</b>	(任意) 指定された VLAN の 特定インターフェイスのルートまでのパス コストを表示します。
<b>state</b>	(任意) 現在のポート STP の状態を表示します。有効な値は、blocking、disabled、learning、および forwarding です。
<b>port</b>	(任意) 指定された VLAN のルート ポートに関する情報を表示します。
<b>summary</b>	(任意) 指定された VLAN に関するサマリー STP 情報を表示します。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンド モード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、VLAN 1 で STP 情報をイネーブルにする例を示します。

```
switch# show spanning-tree vlan 1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show spanning-tree</b>	STP に関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree active</b>	STP アクティブ インターフェイスに関する情報を表示します。
	<b>show spanning-tree bridge</b>	スイッチ上のローカルブリッジのブリッジ ID、タイマー、プロトコルを表示します。
	<b>show spanning-tree brief</b>	STP に関する簡単なサマリー情報を表示します。
	<b>show spanning-tree detail</b>	STP に関する詳細情報を表示します。

コマンド	説明
<b>show spanning-tree interface</b>	指定されたインターフェイスの STP インターフェイス ステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree mst</b>	多重スパンニング ツリー (MST) STP に関する情報を表示します。
<b>show spanning-tree root</b>	このスイッチが属する STP インスタンスのルートブリッジのステータスおよび設定を表示します。
<b>show spanning-tree summary</b>	STP に関するサマリー情報を表示します。

# show startup-config

現在実行中のコンフィギュレーション ファイルの内容を表示するには、**show startup-config** コマンドを使用します。

## show startup-config

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの情報を表示する例を示します。

```
switch# show startup-config
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show running-config</b>	現在実行中のコンフィギュレーション ファイルの内容を表示します。

# show vlan

VLAN 情報を表示するには、**show vlan** コマンドを使用します。

**show vlan [brief | name {name} | summary]**

シンタックスの説明	brief	(任意) 各 VLAN について、VLAN、ステータス、およびポートを 1 行だけで表示します。
	<b>name name</b>	(任意) VLAN 名で特定された 1 つの VLAN に関する情報を表示します。
	<b>summary</b>	(任意) スイッチ上の既存の VLAN の数を表示します。

コマンドのデフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドにより、プライベート VLAN を含む、スイッチ上のすべての VLAN の情報が表示されません。

各アクセス ポートは、1 つだけの VLAN に属することができます。トランク ポートは、複数の VLAN に存在できます。



(注)

ポートは、アクセス VLAN、Native VLAN、あるいはトランクが許可されるポートの 1 つとして VLAN に関連付けることが可能ですが、ディスプレイのポートの下に表示されるのはアクセス VLAN だけです。

**state suspend** または **state active** コマンドを使用して VLAN をシャットダウンすると、ステータス フィールドに次の値が表示されます。

- **suspended** : VLAN が一時停止されています。
- **active** : VLAN がアクティブです。

**shutdown** コマンドを使用して VLAN をシャットダウンすると、ステータス フィールドに次の値が表示されます。

- **act/lshut** : VLAN ステータスはアクティブですが、ローカルにシャットダウンされています。
- **sus/lshut** : VLAN ステータスは一時停止ですが、ローカルにシャットダウンされています。

VLAN が内部的にシャットダウンされている場合は、ステータス フィールドに次の値が表示されます。

- **act/ishut** : VLAN ステータスはアクティブですが、内部的にシャットダウンされています。
- **sus/ishut** : VLAN ステータスは一時停止されていますが、内部的にシャットダウンされています。



VLAN がローカルおよび内部的にシャットダウンされている場合、ステータス フィールドに表示される値は `act/ishut` または `sus/ishut` です。VLAN がローカルだけでシャットダウンされている場合、ステータス フィールドに表示される値は `act/lshut` または `sus/lshut` です。

**例**

次に、スイッチ上のすべての VLAN の情報を表示する例を示します。

```
switch# show vlan
```

次に、VLAN 名、ステータス、および関連付けられているポートだけを表示する例を示します。

```
switch# show vlan brief
```

次に、名前で指定した VLAN の VLAN 情報を表示する例を示します。

```
switch# show vlan name test
```

次に、スイッチ上の設定済みの VLAN の数に関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show vlan summary
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<code>show interface switchport</code>	プライベート VLAN 内のポートも含めた、ポートに関する情報を表示します。
<code>show vlan private-vlan</code>	プライベート VLAN 情報を表示します。

# show vlan id

個々の VLAN または VLAN 範囲の情報および統計情報を表示するには、**show vlan id** コマンドを使用します。

```
show vlan id {vlan-id}
```

シンタックスの説明	<i>vlan-id</i>	表示する VLAN または VLAN 範囲です。
-----------	----------------	--------------------------

コマンドのデフォルト	なし
------------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	プライベート VLAN も含めた、個々の VLAN または VLAN 範囲の情報および統計情報を表示するには、このコマンドを使用します。
------------	--



(注)	また、 <b>show vlan name</b> コマンドを使用して、個々の VLAN に関する情報を表示できます。
-----	---

例	次に、VLAN 5 の情報を表示する例を示します。
---	---------------------------

```
switch# show vlan id 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show vlan</b>	スイッチ上の VLAN に関する情報を表示します。

# show vlan private-vlan

プライベート VLAN 情報を表示するには、**show vlan private-vlan** コマンドを使用します。

**show vlan [id {vlan-id}] private-vlan [type]**

シンタックスの説明	id vlan-id	(任意) 指定された VLAN のプライベート VLAN 情報を表示します。
	type	(任意) プライベート VLAN タイプ (プライマリ、独立、コミュニティ) を表示します。

コマンドのデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

**例** 次に、スイッチ上のすべてのプライベート VLAN の情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show vlan private-vlan
```

次に、特定のプライベート VLAN の情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show vlan id 42 private-vlan
```

次に、スイッチ上の全プライベート VLAN のタイプの情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show vlan private-vlan type
```

次に、指定されたプライベート VLAN のタイプに関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show vlan id 42 private-vlan type
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show interface private-vlan mapping</b>	プライマリ VLAN とセカンダリ VLAN 間のプライベート VLAN マッピングに関する情報を表示して、両方の VLAN が同じプライマリ VLAN インターフェイスを共有するようにします。
	<b>show interface switchport</b>	プライベート VLAN 内のポートも含めた、ポートに関する情報を表示します。
	<b>show vlan</b>	スイッチ上のすべての VLAN に関する情報を表示します。

# show vtp status

VLAN Trunking Protocol (VTP; VLAN トランッキング プロトコル) ドメイン ステータス情報を表示するには、**show vtp status** コマンドを使用します。

## show vtp status

**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。

**コマンドのデフォルト** なし

**コマンドモード** EXEC モード

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	4.2(1)NI(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** このコマンドを使用する前に、**feature vtp** コマンドを使用してスイッチ上で VTP をイネーブルにする必要があります。

**例** 次に、VTP ドメイン ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show vtp status
VTP Version                : 1
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
VTP Operating Mode         : Transparent
VTP Domain Name            :
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                 : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>feature vtp</b>	スイッチ上で VTP をイネーブルにします。
	<b>vtp domain</b>	VTP ドメインを設定します。
	<b>vtp mode</b>	VTP デバイス モードを設定します。
	<b>vtp version</b>	VTP バージョンを設定します。