

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景理論](#)

[重要事項](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[Port-Channel 補助的なインターフェイスコンフィギュレーション](#)

[確認](#)

[Catalyst 3550](#)

[Catalyst 6500/6000](#)

[トラブルシューティング](#)

[Err-Disable 状態](#)

[speed nonegotiate コマンドが実行コンフィギュレーションに指定されていない](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Catalyst 3550 と Cisco IOS(R) システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 6500/6000 との間に EtherChannel を設定する方法を示す設定例を紹介しています。EtherChannel は、その構成に使用されるインターフェイスやポートの速度に応じて Fast EtherChannel または Gigabit EtherChannel と呼ばれることがあります。

注

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、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(14)EA が稼働している Catalyst 3550 スイッチ
- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(13)E1 が稼働している Catalyst 6500/6000 スイッチ

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。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

背景理論

この資料では、Catalyst 3550 スイッチの 2 つのギガビット イーサネットインターフェイス -- 3500 の GigabitEthernet インターフェイスは 10/100/1000 ネゴシエートされるイーサネットインターフェイスです -- レイヤ 2 (L2) EtherChannel を形成するために Cisco IOS システム ソフトウェアを実行する Catalyst 6500/6000 スイッチからの 2 つのファーストイーサネット インターフェイスとの Fast EtherChannel に組み込まれました。

注この文書では、Fast EtherChannel、Gigabit EtherChannel、ポート チャネル、チャネル グループをすべて EtherChannel と呼びます。

この文書の Catalyst スイッチの設定は、Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 6500/6000 あるいは Catalyst 4500/4000 シリーズの全スイッチに適用されます。

このドキュメントで紹介されているのはスイッチの設定ファイルだけで、それに関連する show コマンド使用例の出力も紹介されています。EtherChannel の設定方法についての詳細は、次のドキュメントを参照してください。

- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*レイヤ 2 EtherChannel の設定*」セクション (Catalyst 3550 スイッチ)
- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*レイヤ 3 EtherChannel の設定*」セクション (Catalyst 3560 スイッチ)
- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*レイヤ 2 EtherChannel の設定*」セクション (Catalyst 3750 スイッチ)
- 『[レイヤ 3 およびレイヤ 2 EtherChannel の設定](#)』 (Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 6500/6000 スイッチ)
- 『[EtherChannel の説明と設定](#)』の「*レイヤ 2 EtherChannel の設定*」セクション (Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 4500/4000 スイッチ)

重要事項

EtherChannel は、適切なコマンドを使用して手動で設定できます。さらに、Port Aggregation Protocol (PAgP) を使って EtherChannel の自動設定を行い、スイッチに他の側とのチャネルをネゴシエートさせることもできます。PAgP についての詳細は、次のドキュメントを参照してください。

- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*ポート集約プロトコルについて*」セクション (Catalyst 3550 スイッチ)
- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*ポート集約プロトコルについて*」セクション (Catalyst 3560 スイッチ)
- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*ポート集約プロトコル*」セクション (Catalyst 3750 スイッチ)
- 『[EtherChannel の設定](#)』の「*ポート集約プロトコルについて*」セクション (Cisco IOS シス

テム ソフトウェアが稼働する Catalyst 6500/6000)

- 『[EtherChannel の説明と設定](#)』の「ポート集約プロトコルについて」セクション (Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 4500/4000)

このドキュメントの設定は、適切なモードを使用して実装されています。EtherChannel を手動で設定する場合は、説明されている手順に従ってポート チャネルを作成します。これにより、設定プロセス中に発生するスパニング ツリー プロトコル (STP) の問題が回避されます。STP では、相手側がチャネルとして設定できるようになるよりも先に片方がチャネルとして設定されると、ポート ステータス error-disabled (errdisable) で、一部のポートがシャットダウンされる場合があります。

ポート チャネルを作成するには、次の手順を実行します。

1. インターフェイスは、管理上シャットダウンされたものとして、ポート チャネリングで引き続き使用します。
2. Catalyst 6500/6000 スイッチ上でポート チャネル (チャネル グループ) を作成します。たとえば channel-group 1 mode on のように、チャネル モードを on に設定したことを確認します。
3. Catalyst 3550、3560 または 3750 スイッチでポート チャネルを作成します。チャネル モードを on に設定したことを確認します。
4. no shut コマンドを使用して、先に Catalyst 6500/6000 スイッチでディセーブルにしたインターフェイスを再びイネーブルにします。

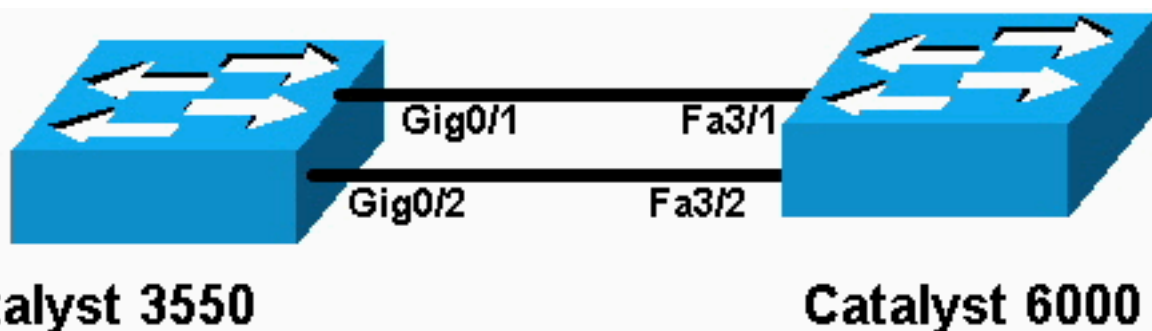
設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。 [🔗](#)

ネットワーク図

この文書では、次のダイアグラムに示すネットワーク設定を使用します。



注Catalyst 3550 のギガビット イーサネット インターフェイスは、10/100/1000 Mbps のネゴシエートされたイーサネット インターフェイスです。Catalyst 3550 のギガビット ポートは、Catalyst 6500/6000 の FastEthernet (100 Mbps) ポートにも接続できます。

注Catalyst 3750 シリーズ スイッチはクロススタック EtherChannel をサポートしているので、他のスタックのスイッチからのインターフェイスを同じ EtherChannel グループのメンバにできます。スタックされたスイッチ 環境の EtherChannel に関する詳細については、Catalyst 3750 シ

リーススイッチの [EtherChannel](#) ドキュメントの [設定](#) の *EtherChannel* およびスイッチ スタック セクションを参照して下さい。

設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

- [Catalyst 3550](#)
- [Catalyst 6500/6000](#)

Catalyst 3550

```
Building configuration...Current configuration : 1610
bytes!version 12.1no service padservice timestamps debug
uptimeservice timestamps log uptime no service password-
encryption!hostname Cat3550!enable password ww!ip
subnet-zero no ip finger!!!!!--- A logical port-channel
interface is automatically created !--- when ports are
grouped into a channel group.interface Port-channel 1!--
- In this example, the L2 EtherChannel is configured. !-
-- A Layer 3 (L3) EtherChannel can also be configured on
the Catalyst 3550 switches. !--- For more information,
refer to the document Configuring
EtherChannel.switchport mode access no ip address snmp
trap link-status!--- Note: The Gigabit Ethernet
interface on the Catalyst 3550 is a !--- 10/100/1000
Mbps negotiated Ethernet interface. The Gigabit port on
the Catalyst 3550 is !--- connected to a FastEthernet
(100 Mbps) port on the Catalyst 6500/6000. !--- The port
is a member of channel group 1.interface
GigabitEthernet0/1 switchport mode access no ip address
snmp trap link-status channel-group 1 mode desirable!--
- The port is a member of channel group 1.interface
GigabitEthernet0/2 switchport mode access no ip address
snmp trap link-status channel-group 1 mode
desirable!interface GigabitEthernet0/3 switchport mode
access no ip address snmp trap link-status!--- Output
suppressed.interface GigabitEthernet0/12 switchport mode
access no ip address snmp trap link-status!--- Interface
VLAN1 is required for management purposes.interface
Vlan1 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0!ip classlessip
http server!!line con 0 transport input noneline vty 5
15!end
```

Catalyst 6500/6000

```
Building configuration... Current configuration : 5869
bytes ! version 12.1 service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname cat6500 ! boot buffersize 126968
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1 enable
password ww ! redundancy main-cpu auto-sync standard
ip subnet-zero ! ! no ip finger ! ! !!--- A logical
port-channel interface is automatically created !---
when ports are grouped into a channel group. interface
Port-channel 1 no ip address switchport switchport mode
access ! interface GigabitEthernet1/1 no ip address
shutdown ! interface GigabitEthernet1/2 no ip address
shutdown !!--- Note: The Gigabit Ethernet interface on
the Catalyst 3550 is a !--- 10/100/1000 Mbps negotiated
Ethernet interface. The Gigabit port on the Catalyst
3550 is !--- connected to a FastEthernet (100 Mbps) port
```

```

on the Catalyst 6500/6000. interface FastEthernet3/1 no
ip address!--- In this example, the L2 EtherChannel is
configured. !--- An L3 EtherChannel can also be
configured on the Catalyst 6500/6000 running !--- Cisco
IOS System Software. For more details, refer to the
document !--- Configuring EtherChannel. !--- On a
Catalyst 6500/6000, you must issue the switchport !---
command once, without any keywords, in order to
configure the interface as an L2 port. !--- By default,
all the ports are router ports (L3 ports). !--- On a
Catalyst 4500/4000 switch, all ports are L2 ports by
default; !--- no additional command is required.
switchport!--- This command puts the interface in VLAN1,
by default. switchport mode access!--- The port is a
member of channel group 1. channel-group 1 mode
desirable ! interface FastEthernet3/2 no ip address!---
On a Catalyst 6500/6000, you must issue the switchport
!--- command once, without any keywords, in order to
configure the interface as an L2 port. !--- By default,
all the ports are router ports (L3 ports). !--- On a
Catalyst 4500/4000 switch, all ports are L2 ports by
default; !--- no additional command is required.
switchport!--- This command puts the interface in VLAN1,
by default. switchport mode access!--- The port is a
member of channel group 1. channel-group 1 mode
desirable ! interface FastEthernet3/3 no ip address
switchport switchport mode access !!--- Output
suppressed. ! interface FastEthernet3/48 no ip address
switchport switchport mode access !!--- Interface VLAN1
is required for management purposes. interface Vlan1 ip
address 10.1.1.2 255.255.255.0 ! ip classless no ip http
server ! ! line con 0 transport input none line vty 0
4 ! end

```

注この設定例では、アクセスリンクをとまなう EtherChannel の設定を示しています。同じ設定が EtherChannel トランクリンクに適用されます。 [switchport mode trunk コマンドを発行するか、あるいは、dynamic desirable モードを使って、スイッチにモードをネゴシエートさせます。](#) トランキングの設定方法に関する詳細情報は、『[VLAN の設定](#)』の「VLAN トランクの設定」セクションを参照してください。

[Port-Channel 補助的なインターフェイスコンフィギュレーション](#)

Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(25) を実行する Catalyst 3560 スイッチの補助的なインターフェイスとの Port-Channel の設定の別の例。

Catalyst 3560

```

Building configuration... Current configuration : 5869
bytes ! version 12.1 service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname cat6500 ! boot buffersize 126968
boot bootldr bootflash:c6msfc-boot-mz.121-4.E1 enable
password ww ! redundancy main-cpu auto-sync standard
ip subnet-zero ! ! no ip finger ! ! ! !!--- A logical
port-channel interface is automatically created !---
when ports are grouped into a channel group. interface
Port-channel 1 no ip address switchport switchport mode
access ! interface GigabitEthernet1/1 no ip address
shutdown ! interface GigabitEthernet1/2 no ip address
shutdown !!--- Note: The Gigabit Ethernet interface on

```

```
the Catalyst 3550 is a !--- 10/100/1000 Mbps negotiated
Ethernet interface. The Gigabit port on the Catalyst
3550 is !--- connected to a FastEthernet (100 Mbps) port
on the Catalyst 6500/6000. interface FastEthernet3/1 no
ip address!--- In this example, the L2 EtherChannel is
configured. !--- An L3 EtherChannel can also be
configured on the Catalyst 6500/6000 running !--- Cisco
IOS System Software. For more details, refer to the
document !--- Configuring EtherChannel. !--- On a
Catalyst 6500/6000, you must issue the switchport !---
command once, without any keywords, in order to
configure the interface as an L2 port. !--- By default,
all the ports are router ports (L3 ports). !--- On a
Catalyst 4500/4000 switch, all ports are L2 ports by
default; !--- no additional command is required.
switchport!--- This command puts the interface in VLAN1,
by default. switchport mode access!--- The port is a
member of channel group 1. channel-group 1 mode
desirable ! interface FastEthernet3/2 no ip address!---
On a Catalyst 6500/6000, you must issue the switchport
!--- command once, without any keywords, in order to
configure the interface as an L2 port. !--- By default,
all the ports are router ports (L3 ports). !--- On a
Catalyst 4500/4000 switch, all ports are L2 ports by
default; !--- no additional command is required.
switchport!--- This command puts the interface in VLAN1,
by default. switchport mode access!--- The port is a
member of channel group 1. channel-group 1 mode
desirable ! interface FastEthernet3/3 no ip address
switchport switchport mode access !!--- Output
suppressed. ! interface FastEthernet3/48 no ip address
switchport switchport mode access !!--- Interface VLAN1
is required for management purposes. interface Vlan1 ip
address 10.1.1.2 255.255.255.0 ! ip classless no ip http
server ! ! ! line con 0 transport input none line vty 0
4 ! end
```

確認

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。 [🔗](#)

Catalyst 6500/6000 と Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 3500 スイッチのポートチャネルを確認するために、次のコマンドを発行します。

- [show interfaces port-channel channel-group-number](#)
- [show etherchannel channel-group-number summary](#)

Catalyst 6500/6000 と Cisco IOS システム ソフトウェアが稼働する Catalyst 3500 スイッチの STP ステータスをチェックするために、次のコマンドを発行します。

- [show spanning-tree vlan vlan-number detail](#)

Catalyst 3550

```
Cat3550#show interface port-channel 1Port-channel1 is up, line protocol is upHardware is
EtherChannel, address is 0002.4b28.db02 (bia 0002.4b28.db02)MTU 1500 bytes, BW 200000 Kbit, DLY
1000 usec,reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255Encapsulation ARPA, loopback not
```

```

setKeepalive set (10 sec) Full-duplex, 100Mb/sinput flow-control is off, output flow-control is
off Members in this channel: Gi0/1 Gi0/2ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00Last input 00:03:27,
output 00:00:00, output hang neverLast clearing of "show interface" counters neverQueueing
strategy: fifoOutput queue 0/40, 0 drops; input queue 0/75, 0 drops5 minute input rate 0
bits/sec, 0 packets/sec5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec26 packets input, 5344
bytes, 0 no bufferReceived 17 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles0 input errors, 0 CRC, 0
frame, 0 overrun, 0 ignored0 input packets with dribble condition detected59 packets output,
5050 bytes, 0 underruns0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets0 babbles, 0 late
collision, 0 deferred0 lost carrier, 0 no carrier0 output buffer failures, 0 output buffers
swapped outCat3550#show spanning-tree vlan 1 detail VLAN1 is executing the ieee compatible
Spanning Tree protocol Bridge Identifier has priority 32768, address 0002.4b28.db01 Configured
hello time 2, max age 20, forward delay 15 We are the root of the spanning tree Topology
change flag not set, detected flag not set Number of topology changes 1 last change occurred
00:00:38 ago from Port-channell1 Times: hold 1, topology change 35, notification 2
hello 2, max age 20, forward delay 15 Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging
0 Port 65 (Port-channell1) of VLAN1 is forwarding Port path cost 12, Port priority 128, Port
Identifier 128.65. Designated root has priority 32768, address 0002.4b28.db01 Designated
bridge has priority 32768, address 0002.4b28.db01 Designated port id is 128.65, designated
path cost 0 Timers: message age 0, forward delay 0, hold 0 Number of transitions to
forwarding state: 1 BPDU: sent 34, received 0 Cat3550# show etherchannel 1 summaryFlags: D -
down P - in port-channel I - stand-alone s - suspended R - Layer3 S -
Layer2 U - port-channel in useGroup Port-channel Ports-----+-----+-----
-----1 Po1(SU) Gi0/1(P) Gi0/2(P)Cat3550# ping
10.1.1.2 Type escape sequence to abort.Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2
seconds:!!!!Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms

```

Catalyst 6500/6000

```

Cat6500# show interface port-channel 1Port-channell1 is up, line protocol is up Hardware is
EtherChannel, address is 0002.7ef1.36e1 (bia 0002.7ef1.36e1) MTU 1500 bytes, BW 200000 Kbit,
DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback
not set Full-duplex, 100Mb/s Members in this channel: Fa3/1 Fa3/2 ARP type: ARPA, ARP Timeout
04:00:00 Last input never, output never, output hang never Last clearing of "show interface"
counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/2000, 0 drops
5 minute input rate 1000 bits/sec, 1 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
407 packets input, 34994 bytes, 0 no buffer Received 311 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0
throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
dribble condition detected 93 packets output, 16598 bytes, 0 underruns 0 output errors,
0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier,
0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped outCat6500# show spanning-
tree vlan 1 detail VLAN1 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol Bridge
Identifier has priority 32768, address 00d0.024f.6001 Configured hello time 2, max age 20,
forward delay 15 Current root has priority 32768, address 0002.4b28.db01 Root port is 833
(Port-channell1), cost of root path is 12 Topology change flag not set, detected flag not set
Number of topology changes 0 last change occurred 00:02:13 ago Times: hold 1, topology change
35, notification 2 hello 2, max age 20, forward delay 15 Timers: hello 0, topology
change 0, notification 0, aging 300 Port 833 (Port-channell1) of VLAN1 is forwarding Port path
cost 12, Port priority 128, Port Identifier 131.65. Designated root has priority 32768,
address 0002.4b28.db01 Designated bridge has priority 32768, address 0002.4b28.db01
Designated port id is 128.65, designated path cost 0 Timers: message age 1, forward delay 0,
hold 0 Number of transitions to forwarding state: 1 BPDU: sent 0, received 66Cat6500# show
etherchannel 1 summaryFlags: D - down P - in port-channel I - stand-alone s -
suspended R - Layer3 S - Layer2Group Port-channel Ports-----+-----+-----
-----1 Po1(SU) Fa3/1(P) Fa3/2(P)Cat6500#
ping 10.1.1.1 Type escape sequence to abort.Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.1, timeout
is 2 seconds:!!!!Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms

```

トラブルシューティング

Err-Disable 状態

EtherChannel の設定中には、インターフェイスが err-disable モードに移行するという問題が発

生することがよくあります。この現象は、一方のスイッチでは Etherchannel が ON モードに切り替えられているのに、他方のスイッチでは即座に設定されない場合に発生する可能性があります。この状態のまま 1 分程度放置すると、EtherChannel がイネーブルになっているスイッチの STP でループが存在すると認識されます。これにより、チャネリング ポートが err-disable 状態になります。EtherChannel インターフェイスが err-disable 状態かどうかを判断する方法についての詳細は、次の例を参照してください。

```
Cat6500# show interface port-channel 1Port-channel1 is up, line protocol is up Hardware is
EtherChannel, address is 0002.7ef1.36e1 (bia 0002.7ef1.36e1) MTU 1500 bytes, BW 200000 Kbit,
DLY 100 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback
not set Full-duplex, 100Mb/s Members in this channel: Fa3/1 Fa3/2 ARP type: ARPA, ARP Timeout
04:00:00 Last input never, output never, output hang never Last clearing of "show interface"
counters never Queueing strategy: fifo Output queue 0/40, 0 drops; input queue 0/2000, 0 drops
5 minute input rate 1000 bits/sec, 1 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
407 packets input, 34994 bytes, 0 no buffer Received 311 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0
throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
dribble condition detected 93 packets output, 16598 bytes, 0 underruns 0 output errors,
0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred 0 lost carrier,
0 no carrier 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped outCat6500# show spanning-
tree vlan 1 detail VLAN1 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol Bridge
Identifier has priority 32768, address 00d0.024f.6001 Configured hello time 2, max age 20,
forward delay 15 Current root has priority 32768, address 0002.4b28.db01 Root port is 833
(Port-channel1), cost of root path is 12 Topology change flag not set, detected flag not set
Number of topology changes 0 last change occurred 00:02:13 ago Times: hold 1, topology change
35, notification 2 hello 2, max age 20, forward delay 15 Timers: hello 0, topology
change 0, notification 0, aging 300 Port 833 (Port-channel1) of VLAN1 is forwarding Port path
cost 12, Port priority 128, Port Identifier 131.65. Designated root has priority 32768,
address 0002.4b28.db01 Designated bridge has priority 32768, address 0002.4b28.db01
Designated port id is 128.65, designated path cost 0 Timers: message age 1, forward delay 0,
hold 0 Number of transitions to forwarding state: 1 BPDU: sent 0, received 66Cat6500# show
etherchannel 1 summaryFlags: D - down P - in port-channel I - stand-alone s -
suspended R - Layer3 S - Layer2Group Port-channel Ports-----+-----+-----
-----1 Po1(SU) Fa3/1(P) Fa3/2(P)Cat6500#
ping 10.1.1.1 Type escape sequence to abort.Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.1, timeout
is 2 seconds:!!!!Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4
msSwitch1#show etherchannel summaryFlags: D - down P - in port-channel I - stand-
alone s - suspended H - Hot-standby (LACP only) R - Layer3 S - Layer2
u - unsuitable for bundling U - in use f - failed to allocate aggregator d -
default portNumber of channel-groups in use: 1Number of aggregators: 1Group Port-
channel Protocol Ports-----+-----+-----
-----10 Po10(SD) - Gi0/9(D) Gi0/10(D)Switch1#show interfaces
GigabitEthernet 0/9 statusPort Name Status Vlan Duplex Speed
TypeGi0/9 err-disabled 1 auto auto
10/100/1000BaseTXSwitch1#show interfaces GigabitEthernet 0/10 statusPort Name
Status Vlan Duplex Speed TypeGi0/10 err-disabled 1
auto auto 10/100/1000BaseTX
```

このエラー メッセージは、EtherChannel でスパニング ツリー ループが発生したことを示しています。問題を解決するために、チャンネルモードをに接続の両側で設定し、次にインターフェイスを再び有効にしてください:

```
Switch1#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.Switch1(config)#interface gi0/9Switch1(config-if)#channel-group 10 mode desirable
```

このようにすると、双方がチャンネル処理に合意した場合にだけ、それぞれの側でチャンネルが形成されるようになります。チャンネル処理に同意しない場合は、引き続き通常のポートとして動作します。

接続の両側のチャンネル モードを desirable にした後、関連するインターフェイスで shutdown コマンドと no shutdown コマンドを発行して、ポートを手動で再びイネーブルにします。

```
Switch1(config-if)#shutdownSwitch1(config-if)#no shutdown
```


speed nonegotiate コマンドが実行コンフィギュレーションに指定されていない

ポートチャンネルに設定される speed nonegotiate コマンドは、常に実行コンフィギュレーションに指定されているわけではありません。 その理由は、ポートチャンネル インターフェイスでのネゴシエーションはバンドルされたポートのものに依存しているためです。これが挿入されるのは、ポートチャンネルがアクティブで個々のチャンネルポートのコンフィギュレーションに基づいている場合です。

関連情報

- [Catalyst スイッチに EtherChannel を実装する場合のシステム要件](#)
- [設定例： CatOS および Cisco IOS システム ソフトウェアが稼動する Catalyst スイッチ間の EtherChannel](#)
- [スイッチ製品に関するサポート ページ](#)
- [LAN スイッチングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)