



Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS インターフェイス コマンド リファレンス

Cisco NX-OS Release 4.x、5.x

初版発効日：2012 年 7 月

最終更新日：2012 年 7 月

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)をご確認ください。

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

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS インターフェイス コマンド リファレンス
© 2008-2012 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



CONTENTS

はじめに	5
対象読者	5
サポートされるスイッチ	5
Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチ	5
Cisco Nexus 5500 プラットフォーム スイッチ	6
マニュアルの構成	6
表記法	7
関連資料	8
リリース ノート	8
コンフィギュレーション ガイド	8
メンテナンスおよび操作ガイド	9
インストレーション ガイドおよびアップグレード ガイド	9
ライセンス ガイド	9
コマンド リファレンス	9
テクニカル リファレンス	9
エラー メッセージおよびシステム メッセージ	10
トラブルシューティング ガイド	10
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	10
新機能および変更された機能に関する情報	11
Cisco NX-OS リリースの新機能および変更情報	11
Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更情報	11
Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更情報	12
Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更情報	12
Cisco NX-OS Release 5.0(2)N2(1) の新機能および変更情報	13
Cisco NX-OS Release 5.0(2)N1(1) の新機能および変更情報	13
Cisco NX-OS Release 4.2(1)N2(1) の新機能および変更情報	14
Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) の新機能および変更情報	14
Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N2(1) の新機能および変更情報	14
Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N1(1) の新機能および変更情報	15
Cisco NX-OS Release 4.0(0)N1(1a) の新機能および変更情報	15
B コマンド	ETH-1
bandwidth (インターフェイス)	ETH-2

beacon (インターフェイス) ETH-4

C コマンド ETH-5

carrier-delay ETH-6

cdp ETH-8

cdp enable ETH-10

channel-group (イーサネット) ETH-12

clear lacp counters ETH-15

clear mac access-list counters ETH-16

D コマンド ETH-17

delay (インターフェイス) ETH-18

description (インターフェイス) ETH-19

duplex ETH-21

E コマンド ETH-23

errdisable detect cause ETH-24

errdisable recovery cause ETH-25

errdisable recovery interval ETH-26

F コマンド ETH-27

feature lacp ETH-28

feature lldp ETH-29

feature port-security ETH-30

feature uddl ETH-32

H コマンド ETH-33

hardware multicast hw-hash ETH-34

high-performance host-netio (仮想イーサネット インターフェイス) ETH-36

I コマンド ETH-37

interface ethernet ETH-38

interface ethernet (レイヤ 3) ETH-40

interface loopback ETH-42

interface mgmt ETH-43

interface port-channel ETH-44

L コマンド ETH-47

lacp graceful-convergence ETH-48

lacp port-priority ETH-50

- lacp rate fast ETH-51
- lacp suspend-individual ETH-53
- lacp system-priority ETH-54
- link debounce ETH-55
- load-interval ETH-57
- M コマンド** ETH-59
 - management ETH-60
- N コマンド** ETH-61
 - no switchport ETH-62
- P コマンド** ETH-65
 - peer-switch ETH-66
 - port ETH-67
 - port-channel load-balance ethernet ETH-69
- R コマンド** ETH-71
 - rate-limit cpu direction ETH-72
- S コマンド** ETH-73
 - shutdown ETH-74
 - speed (インターフェイス) ETH-76
 - system default switchport shutdown ETH-78
- show コマンド** ETH-79
 - show cdp all ETH-80
 - show cdp entry ETH-82
 - show cdp global ETH-85
 - show cdp interface ETH-86
 - show cdp neighbors ETH-87
 - show cdp traffic ETH-91
 - show interface brief ETH-93
 - show interface capabilities ETH-97
 - show interface debounce ETH-99
 - show interface ethernet ETH-101
 - show interface loopback ETH-104
 - show interface mac-address ETH-107
 - show interface mgmt ETH-109

show interface port-channel ETH-111

show interface status err-disabled ETH-113

show interface switchport ETH-115

show interface switchport backup ETH-119

show interface transceiver ETH-121

show lacp ETH-122

show port-channel capacity ETH-124

show port-channel compatibility-parameters ETH-125

show port-channel database ETH-127

show port-channel load-balance ETH-129

show port-channel summary ETH-133

show port-channel traffic ETH-135

show port-channel usage ETH-137

show port-security ETH-138

show resource ETH-140

show running-config ETH-141

show running-config backup ETH-142

show running-config interface ETH-144

show startup-config ETH-146

show startup-config backup ETH-147

show tech-support ETH-150

show tech-support port-channel ETH-154

show udd ETH-156

show vpc brief ETH-159

U コマンド ETH-163

udld (イーサネット) ETH-164

V コマンド ETH-167

vpc domain ETH-168



はじめに

ここでは、『Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS インターフェイス コマンド リファレンス』の対象読者、構成、および表記法について説明します。また、関連マニュアルの入手方法についても説明します。

この前書きは、次の項で構成されています。

- 「対象読者」 (P.5)
- 「サポートされるスイッチ」 (P.5)
- 「マニュアルの構成」 (P.6)
- 「表記法」 (P.7)
- 「関連資料」 (P.8)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.10)

対象読者

このマニュアルは、Cisco NX-OS デバイスを設定および管理する経験豊富なユーザの方を対象としています。

サポートされるスイッチ

この項は、次の内容で構成されています。

- 「Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチ」 (P.5)
- 「Cisco Nexus 5500 プラットフォーム スイッチ」 (P.6)

Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチ

表 1 に、Cisco Nexus 5000 プラットフォームでサポートされる Cisco スイッチを示します。



(注)

これらのスイッチの詳細については、次の URL にある『Cisco Nexus 5500 Platform and Cisco Nexus 5000 Platform Hardware Installation Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9670/tsd_products_support_series_home.html

表 1 サポートされる Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチ

スイッチ	説明
Cisco Nexus 5010 スイッチ	Cisco Nexus 5010 は、1 Rack Unit (RU; ラック ユニット) スイッチです。このスイッチは、従来の環境、仮想化環境、統合環境、およびハイパフォーマンス コンピューティング (HPC) 環境で、500 Gbps のワイヤ速度でスイッチング機能を提供します。
Cisco Nexus 5020 スイッチ	Cisco Nexus 5020 は、2 Rack Unit (RU; ラック ユニット) スイッチです。このスイッチは、従来の環境、仮想化環境、統合環境、HPC 環境で、1 Tbps 以上のワイヤ速度でスイッチング機能を提供します。



- (注) Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチは、インターネット グループ管理プロトコル (IGMP) スヌーピングのみをサポートします。IGMP、Protocol Independent Multicast (PIM)、および Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) は、Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチではサポートされません。

Cisco Nexus 5500 プラットフォーム スイッチ

表 2 に、Cisco Nexus 5500 プラットフォームでサポートされる Cisco スイッチを示します。



- (注) これらのスイッチの詳細については、次の URL にある『Cisco Nexus 5500 Platform and Cisco Nexus 5000 Platform Hardware Installation Guide』を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps9670/tsd_products_support_series_home.html

表 2 サポートされる Cisco Nexus 5500 プラットフォーム スイッチ

スイッチ	説明
Cisco Nexus 5548P スイッチ	Cisco Nexus 5548P スイッチは、Cisco Nexus 5500 プラットフォームの最初のスイッチです。このスイッチは、1 Rack-Unit (1 RU) の 10 ギガビット イーサネットおよび Fibre Channel over Ethernet (FCoE) スイッチであり、最大 960 Gbps スループットおよび最大 48 ポートを提供します。
Cisco Nexus 5596P スイッチ	Cisco Nexus 5596P スイッチは、Top-of-Rack の 10 ギガビット イーサネットおよび FCoE スイッチであり、最大 1920 ギガビット スループットおよび最大 96 ポートを提供します。

マニュアルの構成

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

章タイトル	説明
「新機能および変更された機能に関する情報」	新しい Cisco NX-OS ソフトウェア リリースの新機能および変更情報について説明します。
B コマンド	B で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
C コマンド	C で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
D コマンド	D で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
E コマンド	E で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
F コマンド	F で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
H コマンド	H で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
I コマンド	I で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
L コマンド	L で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
M コマンド	M で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
N コマンド	N で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
P コマンド	P で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
R コマンド	R で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
S コマンド	S で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
show コマンド	Cisco NX-OS インターフェイス show コマンドについて説明します。
U コマンド	U で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。
V コマンド	V で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

表記法

コマンドの説明では、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字	コマンドおよびキーワードは太字で示しています。
イタリック体	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	必ずどれか 1 つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。

出力例では、次の表記法を使用しています。

screen フォント	スイッチに表示される端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。

イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコ (<>) で囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!, #	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報やこのマニュアルに記載されていない参照資料を紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

関連資料

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチおよび Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダのマニュアルは、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9670/tsd_products_support_series_home.html

次に、Cisco Nexus 5000 シリーズおよび Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダに関連するマニュアルを示します。

リリース ノート

『Cisco Nexus 5000 Series and Cisco Nexus 2000 Series Release Notes』

『Cisco Nexus 5000 Series Switch Release Notes』

コンフィギュレーション ガイド

『Cisco Nexus 5000 Series Configuration Limits for Cisco NX-OS Release 5.0(2)N1(1)』

『Cisco Nexus 5000 Series Configuration Limits for Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) and Release 4.2(1)N2(1)』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Fibre Channel over Ethernet Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Multicast Routing Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS SAN Switching Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Security Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS System Management Configuration Guide』

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』
『Cisco Nexus 5000 Series Switch NX-OS Software Configuration Guide』
『Cisco Nexus 5000 Series Fabric Manager Configuration Guide, Release 3.4(1a)』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide, Release 6.x』
『Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender Software Configuration Guide』

メンテナンスおよび操作ガイド

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Operations Guide』

インストールガイドおよびアップグレードガイド

『Cisco Nexus 5000 Series and Cisco Nexus 5500 Platform Hardware Installation Guide』
『Cisco Nexus 2000 Series Hardware Installation Guide』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 4.2(1)NI(1)』
『Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Nexus 5000 Series Switches and Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extenders』

ライセンスガイド

『Cisco NX-OS Licensing Guide』

コマンドリファレンス

『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS FabricPath Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Fabric Extender Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Fundamentals Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Layer 2 Interfaces Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Multicast Routing Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS QoS Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Security Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS System Management Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS TrustSec Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Unicast Routing Command Reference』
『Cisco Nexus 5000 Series NX-OS PC Command Reference』

テクニカルリファレンス

『Cisco Nexus 5000 Series and Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender MIBs Reference』

エラー メッセージおよびシステム メッセージ

『Cisco NX-OS System Messages Reference』

トラブルシューティング ガイド

『Cisco Nexus 5000 Troubleshooting Guide』

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



新機能および変更された機能に関する情報

この章では、『Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS インターフェイス コマンド リファレンス』の新機能および変更された機能に関するリリース固有の情報を示します。このマニュアルの最新バージョンは、次のシスコ Web サイトから入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9670/prod_command_reference_list.html

この Cisco NX-OS リリースに関する詳細は、次のシスコ Web サイトで入手できる『Cisco Nexus 5000 Series Switch Release Notes』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9670/prod_release_notes_list.html

Cisco NX-OS リリースの新機能および変更情報

この項は、次の内容で構成されています。

- 「Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更情報」 (P.11)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更情報」 (P.12)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更情報」 (P.12)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(2)N2(1) の新機能および変更情報」 (P.13)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(2)N1(1) の新機能および変更情報」 (P.13)
- 「Cisco NX-OS Release 4.2(1)N2(1) の新機能および変更情報」 (P.14)
- 「Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) の新機能および変更情報」 (P.14)
- 「Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N2(1) の新機能および変更情報」 (P.14)
- 「Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N1(1) の新機能および変更情報」 (P.15)
- 「Cisco NX-OS Release 4.0(0)N1(1a) の新機能および変更情報」 (P.15)

Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更情報

表 1 では、Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 1 リリース 5.1(3)N1(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
インターフェイス速度の機能拡張	100 Mbps のインターフェイス速度および auto キーワードが導入されました。 次のコマンドが更新されました。 <ul style="list-style-type: none"> • speed (インターフェイス) 	speed (インターフェイス)
インターフェイスのデュプレックスモード	この機能が導入されました。	duplex
インターフェイスの統計情報収集間隔	この機能が導入されました。	load-interval
Link Aggregation Control Protocol (LACP) のグレースフルコンバージェンス	次のコマンドが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> • lacp graceful-convergence 	lacp graceful-convergence

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更情報

表 2 では、Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 2 リリース 5.0(3)N2(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
設定可能なハッシュ多項式	この機能は、Cisco Nexus 5548 スイッチと Cisco Nexus 5596 スイッチで導入されました。	port-channel load-balance ethernet

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更情報

表 3 では、Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 3 リリース 5.0(3)N1(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
LLDP	リンク層検出プロトコル (LLDP) は、Cisco NX-OS スイッチではデフォルトでイネーブルです。	feature lldp
レイヤ 3 インターフェイス	この機能が導入されました。 次のレイヤ 3 インターフェイス コマンドが導入されました。 <ul style="list-style-type: none"> • interface ethernet (レイヤ 3) • interface loopback • no switchport 次のコマンドは、レイヤ 3 インターフェイスおよびサブ インターフェイスのサポートを追加するために更新されました。 <ul style="list-style-type: none"> • bandwidth (インターフェイス) • delay (インターフェイス) • description (インターフェイス) • interface port-channel • shutdown • show interface brief • show interface ethernet • show interface port-channel 	bandwidth (インターフェイス) delay (インターフェイス) description (インターフェイス) interface ethernet (レイヤ 3) interface loopback interface port-channel no switchport shutdown 「 show コマンド 」
ユニファイド ポート	Cisco Nexus 5548UP スイッチまたは Cisco Nexus 5596UP スイッチの統合ポートを設定するためのサポートが追加されました。	port

Cisco NX-OS Release 5.0(2)N2(1) の新機能および変更情報

表 4 では、Cisco NX-OS Release 5.0(2)N2(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 4 リリース 5.0(2)N2(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
チャンネル グループへのインターフェイスの強制的追加	特定のチャンネル グループにインターフェイスの追加を強制的に実行できます。	channel-group (イーサネット) 「 show コマンド 」

Cisco NX-OS Release 5.0(2)N1(1) の新機能および変更情報

表 5 では、Cisco NX-OS Release 5.0(2)N1(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 5 リリース 5.0(2)N1(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
Link Aggregation Control Protocol (LACP) ポートの一時停止	次のコマンドが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> lacp suspend-individual 	lacp suspend-individual

Cisco NX-OS Release 4.2(1)N2(1) の新機能および変更情報

表 6 では、Cisco NX-OS Release 4.2(1)N2(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 6 リリース 4.2(1)N2(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
ハードウェア ハッシュ	この機能が導入されました。	hardware multicast hw-hash
Link Aggregation Control Protocol (LACP) の機能拡張	次のコマンドが追加されました。 <ul style="list-style-type: none"> lacp rate fast 	lacp rate fast

Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) の新機能および変更情報

表 7 では、Cisco NX-OS Release 4.2(1)N1(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 7 リリース 4.2(1)N1(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
レイヤ 2 インターフェイス	errordisable (err-disabled) 検出のサポートが追加されました。	errdisable detect cause errdisable recovery cause errdisable recovery interval 「show コマンド」

Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N2(1) の新機能および変更情報

表 8 では、Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N2(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 8 リリース 4.0(1a)N2(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
レイヤ 2 インターフェイス	次のコマンドが更新されました。 <ul style="list-style-type: none"> interface ethernet 	interface ethernet

Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N1(1) の新機能および変更情報

表 9 では、Cisco NX-OS Release 4.0(1a)N1(1) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 9 リリース 4.0(1a)N1(1) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
Unidirectional Link Detection (UDLD; 単一方向リンク検出)	この機能が導入されました。	feature udld udld (イーサネット) udld (イーサネット) show udld

Cisco NX-OS Release 4.0(0)N1(1a) の新機能および変更情報

表 10 では、Cisco NX-OS Release 4.0(0)N1(1a) の新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 10 リリース 4.0(0)N1(1a) の新機能および変更情報

機能	説明	参照先
レイヤ 2 イーサネット インターフェイス	この機能が導入されました。	bandwidth (インターフェイス) channel-group (イーサネット) delay (インターフェイス) description (インターフェイス) interface ethernet interface mgmt link debounce shutdown 「show コマンド」
ポート チャネル	この機能が導入されました。	interface port-channel port-channel load-balance ethernet 「show コマンド」
Link Aggregation Control Protocol (LACP)	この機能が導入されました。	clear lacp counters feature lacp lacp port-priority lacp system-priority 「show コマンド」
リンク層検出プロトコル (LLDP)	この機能が導入されました。	feature lldp 「show コマンド」



B コマンド

この章では、B で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

bandwidth (インターフェイス)

インターフェイスに継承帯域幅および受信帯域幅の値を設定するには、**bandwidth** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
bandwidth {kbps | inherit [kbps]}
```

```
no bandwidth {kbps | inherit [kbps]}
```

構文の説明

<i>kbps</i>	情報帯域幅 (キロビット/秒)。有効値は、1 ~ 10000000 です。
inherit	(任意) 帯域幅を親インターフェイスから継承することを指定します。

コマンドデフォルト

1000000 kbps

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
サブインターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

bandwidth コマンドは、現在の帯域幅だけを上位のプロトコルに通知する情報パラメータを設定します。このコマンドを使用してインターフェイスの実際の帯域幅を調整できません。

bandwidth inherit コマンドは、サブインターフェイスがメイン インターフェイスの帯域幅を継承する方法を制御します。

no bandwidth inherit コマンドを使用すると、設定済みの帯域幅に関係なく、すべてのサブインターフェイスがメイン インターフェイスのデフォルトの帯域幅を継承するようになります。サブインターフェイスに帯域幅が設定されていない状態で **bandwidth inherit** コマンドを使用した場合、すべてのサブインターフェイスがメイン インターフェイスの現在の帯域幅を継承します。メイン インターフェイスに新しい帯域幅を設定すると、すべてのサブインターフェイスでその新しい値が使用されます。

サブインターフェイスに帯域幅を設定せずに、メイン インターフェイスに **bandwidth inherit** コマンドを設定した場合、サブインターフェイスは指定された帯域幅を継承します。

いずれの場合も、インターフェイスに明示的な帯域幅が設定されている場合、そのインターフェイスでは、帯域幅の継承設定が有効かどうかにかかわらず、その明示的な帯域幅が使用されます。

例

次に、レイヤ 2 インターフェイスの帯域幅を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# bandwidth 1000
switch(config-if)#
```

次に、親ルーテッド インターフェイスの帯域幅を継承するようにサブインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
```

```
switch(config-if)# bandwidth inherit 30000  
switch(config-if)# interface ethernet 1/1.1  
switch(config-subif)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。

beacon (インターフェイス)

インターフェイス ポートのビーコン LED を点灯するには、**beacon** コマンドを使用します。インターフェイスのビーコン LED を消灯するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

beacon

no beacon

構文の説明

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 デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

インターフェイスに保留中のパケットがあるかどうかをチェックするビーコンが送信されていることを容易に識別するためのインターフェイス ポート LED を切り替えるには、**beacon** コマンドを使用します。

例

次に、特定のインターフェイスでロケータ ビーコン LED を点灯する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# beacon
```

次に、特定のインターフェイスでロケータ ビーコン LED を消灯する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# no beacon
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイスの設定情報を表示します。



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

carrier-delay

シリアル インターフェイスのキャリア遅延を設定するには、**carrier-delay** コマンドを使用します。デフォルトのキャリア遅延値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

carrier-delay {*delay-seconds* | *msec milliseconds*}

no carrier-delay

構文の説明		
<i>delay-seconds</i>		システムがステートを変更するまでの待機時間を秒数で指定します。0 ～ 60 の範囲で整数を入力します。
msec		遅延時間をミリ秒単位で指定します。
<i>milliseconds</i>		システムでステートが変更されるまでの待機時間をミリ秒で指定します。0 ～ 1000 の範囲で整数を入力します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.1(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

VLAN インターフェイスでこのコマンドを使用できます。

リンクがダウンしても、キャリア遅延タイマーが切れる前に再度アップ ステートに戻った場合は、ダウン ステートは効率的にフィルタリングされ、スイッチ上の他のソフトウェアは発生したリンクダウン イベントを認識しません。このため、キャリア遅延タイマーの時間が長くなるほど、検出されるリンクアップ/リンクダウン イベントは少なくなります。キャリア遅延時間を 0 に設定すると、すべてのリンクアップ/リンクダウン イベントが検出されることを示します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キャリア遅延を 10 秒に変更する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# carrier-delay 10
switch(config-if)#
```

次に、デフォルトのキャリア遅延値に戻す例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# no carrier-delay
switch(config-if)#
```


関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config interface</code>	インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。

cdp

Cisco Discovery Protocol (CDP) をイネーブルにし、CDP 属性を設定するには、**cdp** コマンドを使用します。CDP をディセーブルにするか、または CDP 属性をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
cdp {advertise {v1 | v2} | enable | format device-id {mac-address | serial-number | system-name} | holdtime seconds | timer seconds}
```

```
no cdp {advertise | enable | format device-id {mac-address | serial-number | system-name} | holdtime seconds | timer seconds}
```

構文の説明

advertise { v1 v2 }	使用するバージョンを設定して、CDP アドバタイズメントを送信します。バージョン 2 がデフォルト状態です。
enable	すべてのイーサネット インターフェイスに対し、CDP をイネーブルにします。
format device-id	CDP デバイス ID の形式を設定します。
mac-address	MAC アドレスを CDP デバイス ID として使用します。
serial-number	シリアル番号を CDP デバイス ID として使用します。
system-name	システム名を CDP デバイス ID として使用します。このシステム名は、完全修飾ドメイン名として表記できます。これはデフォルトです。
holdtime seconds	CDP 情報が、レシーバで廃棄されるまでに保持される時間を指定します。有効な範囲は 10 ~ 255 秒です。デフォルトは 180 秒です。
timer seconds	CDP アップデートの送信頻度を秒単位で設定します。有効な範囲は 5 ~ 254 秒です。デフォルトは 60 秒です。

コマンドデフォルト

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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 インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# cdp enable
```

次に、MAC アドレスを CDP デバイス ID として設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# cdp format device-id mac-address
```

次に、すべてのイーサネット インターフェイスで CDP をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show cdp</code>	Cisco Discovery Protocol (CDP) 情報を表示します。

cdp enable

インターフェイスで Cisco Discovery Protocol (CDP) をイネーブルにするには、**cdp enable** コマンドを使用します。インターフェイスで CDP をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

cdp enable

no cdp enable

構文の説明

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 デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
仮想イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.1(3)N1(1)	仮想イーサネット (vEth) インターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、次のインターフェイスで使用できます。

- イーサネット インターフェイス
- 管理インターフェイス
- 仮想イーサネット インターフェイス

例

次に、イーサネット インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# cdp enable
```

次に、特定の仮想イーサネット インターフェイス上で CDP をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# cdp enable
```

次に、特定の仮想イーサネット インターフェイス上で CDP をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
show cdp	Cisco Discovery Protocol (CDP) 情報を表示します。
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。

channel-group (イーサネット)

物理インターフェイスを EtherChannel に割り当て、設定するには、**channel-group** コマンドを使用します。インターフェイスからチャンネル グループ設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

channel-group *number* [**force**] [**mode** {**active** | **on** | **passive**}]

no channel-group [*number*]

構文の説明

number	チャンネル グループの番号です。 <i>number</i> の範囲は 1 ~ 4096 です。EtherChannel がまだ存在していない場合は、このチャンネル グループに対応する EtherChannel が Cisco NX-OS によって作成されます。
force	(任意) LAN ポートをチャンネル グループに強制的に追加することを指定します。
mode	(任意) インターフェイスの EtherChannel モードを指定します。
active	このコマンドを指定すると、ユーザが Link Aggregation Control Protocol (LACP) をイネーブルにしたときに、特定のインターフェイスの LACP がイネーブルになります。インターフェイスはアクティブなネゴシエーション状態になります。この状態では、ポートは LACP パケットを送信して他のポートとネゴシエーションを開始します。
on	デフォルトのチャンネル モードです。LACP を実行していないすべての EtherChannel が、このモードのままになることを指定します。LACP をイネーブルにする前に、チャンネル モードを active または passive に変更しようとすると、スイッチはエラー メッセージを返します。 feature lacp コマンドで LACP をグローバルにイネーブルにしてから、チャンネル モードを active または passive に設定することにより、各チャンネルの LACP をイネーブルにします。このモードのインターフェイスでは、LACP パケットの開始も応答も行われません。LACP は、 on ステートのインターフェイスとネゴシエーションする場合、LACP パケットを受信しないため、そのインターフェイスと個別のリンクを形成します。そのため、チャンネル グループには参加しません。 デフォルト モードは on です。
passive	このコマンドを指定すると、ユーザが LACP をイネーブルにしたときに、LACP デバイスが検出された場合にだけ LACP がイネーブルになります。インターフェイスはパッシブなネゴシエーション状態になります。この状態では、ポートは受信した LACP パケットに応答しますが、LACP ネゴシエーションを開始しません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(2)N2(1)	force キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

操作中のインターフェイスが含まれるチャンネル グループを作成し、特定のインターフェイスをそのチャンネル グループに追加したりそのチャンネル グループから削除したりするには、このコマンドを使用します。また、あるチャンネル グループから別のチャンネル グループにポートを移動する場合も、このコマンドを使用します。ポートの移動先となるチャンネル グループを入力すると、スイッチにより指定されたポートが自動的に現在のチャンネル グループから削除され、指定のチャンネル グループに追加されます。

指定したチャンネル グループにインターフェイスを強制的に追加するには、**force** キーワードを使用します。

feature lacp コマンドで LACP をグローバルにイネーブルにしてから、チャンネル モードを **active** または **passive** に設定することにより、各チャンネルの LACP をイネーブルにします。**on** チャンネル モードの EtherChannel は純粋な EtherChannel であり、最大 8 つのポートを集約できます。この EtherChannel では LACP は実行されません。

既存の EtherChannel またはそのインターフェイス（その EtherChannel で LACP が実行されていない場合）のモードは変更できません。したがって、チャンネル モードは **on** のまま保持されます。モードを変更しようとする、システムからエラー メッセージが返されます。

EtherChannel から物理インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。EtherChannel から最後の物理インターフェイスを削除しても、その EtherChannel は削除されません。EtherChannel を完全に削除するには、**interface port-channel** コマンドの **no** 形式を使用します。

互換性チェックの対象となる動作属性は次のとおりです。

- ポート モード
- アクセス VLAN
- トランク ネイティブ VLAN
- タグ付きまたはタグなし
- 許可 VLAN リスト
- スイッチド ポート アナライザ (SPAN) (SPAN 送信元ポートおよび宛先ポートは不可)
- ストーム制御

Cisco NX-OS で使用される互換性チェックの完全なリストを表示するには、**show port-channel compatibility-parameters** コマンドを使用します。

スタティック EtherChannel (設定された集約プロトコルがないもの) に追加できるのは、チャンネル モードが **on** に設定されたインターフェイスだけです。LACP を実行している EtherChannel に追加できるのは、チャンネル モードが **active** または **passive** に設定されたインターフェイスだけです。

これらの属性は個別のメンバ ポートに設定できます。属性に互換性がないメンバ ポートを設定した場合、Cisco NX-OS により EtherChannel 内のそのポートは一時停止されます。

インターフェイスが EtherChannel に参加すると、次のようなインターフェイスの個々のパラメータの一部は、EtherChannel の値で上書きされます。

- MAC アドレス
- スパニングツリー プロトコル (STP)
- サービス ポリシー
- Quality of Service (QoS)
- アクセス コントロール リスト (ACL)

インターフェイスが EtherChannel に参加または脱退しても、次のようなインターフェイス パラメータは影響を受けません。

- 説明

■ channel-group (イーサネット)

- Cisco Discovery Protocol (CDP)
- LACP ポート プライオリティ
- デバウンス
- レート モード
- シャットダウン
- SNMP トラップ

EtherChannel インターフェイスにインターフェイスが設定されていて、EtherChannel からメンバ ポートが削除されている場合、EtherChannel インターフェイスの設定はメンバ ポートに伝播されません。

EtherChannel インターフェイスに対し、互換性のあるパラメータに加えた設定変更は、その EtherChannel と同じチャンネル グループ内のすべてのインターフェイスに伝播されます (たとえば、設定変更は、EtherChannel には含まれなくてもチャンネル グループには含まれる物理インターフェイスにも伝播されます)。

例

次に、インターフェイスを active モードで LACP チャンネル グループ 5 に追加する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# channel-group 5 mode active
switch(config-if)#
```

次の例は、チャンネル グループ 5 にインターフェイスを強制的に追加する方法を示したものです。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# channel-group 5 force
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface port-channel	指定された EtherChannel インターフェイスのトラフィックに関する情報を表示します。
show lacp	LACP 情報を表示します。
show port-channel summary	EtherChannel に関する情報を表示します。

clear lacp counters

Link Aggregation Control Protocol (LACP) のカウンタをクリアするには、**clear lacp counters** コマンドを使用します。

```
clear lacp counters [interface port-channel channel-num]
```

構文の説明	interface	(任意) 特定のインターフェイスの LACP カウンタをクリアします。
	port-channel channel-num	(任意) ポート チャネル インターフェイスを指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	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 このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべての LACP カウンタをクリアする例を示します。

```
switch# clear lacp counters
```

次に、ポート チャネルで LACP をクリアする例を示します。

```
switch# clear lacp counters interface port-channel 100
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show lacp	LACP 情報を表示します。

clear mac access-list counters

アクセス リストから統計情報をクリアするには、**clear mac access-list counters** コマンドを使用します。

clear mac access-list counters [*name*]

構文の説明

<i>name</i>	(任意) クリアする特定のカウンタの名前。名前は、最大 64 文字まで指定できます。
-------------	--

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、アクセス リストから統計情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear mac access-list counters
```

関連コマンド

コマンド	説明
show mac access-lists	MAC アドレス テーブルに関する情報を表示します。



D コマンド

この章では、D で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

delay (インターフェイス)

インターフェイスに遅延値を設定するには、**delay** コマンドを使用します。デフォルトの遅延値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

delay *tens-of-microseconds*

no delay

構文の説明

tens-of-microseconds スループット遅延時間 (10 マイクロ秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 16,777,215 です。

コマンド デフォルト

10 マイクロ秒

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
サブインターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスのサポートが追加されました。

例

次に、インターフェイスに 30,000 マイクロ秒の遅延値を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# delay 30000
switch(config-if)#
```

次に、サブインターフェイス上で 1000 マイクロ秒の遅延を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1.1
switch(config-subif)# delay 1000
switch(config-subif)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface ethernet (レイヤ 3)	イーサネット ルーテッド インターフェイスを設定します。
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。

description (インターフェイス)

インターフェイス コンフィギュレーションに説明を追加するには、**description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *description*

no description

構文の説明

description インターフェイス コンフィギュレーションを説明する文字列。最大文字数は 80 文字です。

コマンド デフォルト

説明は追加されていません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
サブインターフェイス コンフィギュレーション モード
仮想イーサネット インターフェイスの設定

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスのサポートが追加されました。
5.1(3)N1(1)	仮想イーサネット インターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

description コマンドは、特定のインターフェイスが何のために使用されているかを説明する注意書きをコンフィギュレーション中に提供するためにあります。この説明は、**show interface** および **show running-config** などのコマンドの出力に表示されます。

このコマンドは、次のインターフェイスで使用できます。

- イーサネット インターフェイス
- 管理インターフェイス
- サブインターフェイス
- 仮想イーサネット インターフェイス

例

次に、インターフェイスに説明を追加する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# description "10G Server Link"
switch(config-if)#
```

次に、仮想イーサネット インターフェイスの説明を追加する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# description "Virtual interface"
switch(config-if)#
```

■ description (インターフェイス)

関連コマンド

コマンド	説明
show interface ethernet	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。
show interface vethernet	仮想イーサネット インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。
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します。

duplex

デュプレックス モードを全二重、半二重、または自動ネゴシエートに指定するには、**duplex** コマンドを使用します。システムをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
duplex {full | half | auto}
```

```
no duplex {full | half | auto}
```

構文の説明

full	デュプレックス モードを全二重に指定します。
half	デュプレックス モードを半二重に指定します。 (注) このキーワードは、管理インターフェイス上でサポートされません。
auto	デュプレックス モードを自動ネゴシエートに指定します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

指定するインターフェイス速度はインターフェイスで使用するデュプレックス モードに影響を与えません。このため、デュプレックス モードを設定する前に速度を設定する必要があります。自動ネゴシエーションの速度を設定する場合、デュプレックス モードは自動的に自動ネゴシエーションに設定されます。速度を 10 または 100 Mbps に指定すると、ポートでは半二重モードを使用するように自動的に設定されますが、全二重モードを指定することもできます。ギガビットイーサネットには全二重だけ指定できます。ギガビットイーサネットまたはギガビットイーサネットに設定されている 10/100/1000-Mbps ポートのデュプレックス モードは変更できません。

インターフェイス速度およびデュプレックス設定の詳細については、『*Cisco Nexus 5000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide*』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、デュプレックス モードを全二重に指定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# duplex full
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	duplex パラメータを含むインターフェイスの情報を表示します。

■ duplex



E コマンド

この章では、E で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

errdisable detect cause

アプリケーションで errdisable 検出をイネーブルにするには、**errdisable detect cause** コマンドを使用します。errdisable 検出をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
errdisable detect cause {all | link-flap | loopback}
```

```
no errdisable detect cause {all | link-flap | loopback}
```

構文の説明

all	すべての状況でエラー検出をイネーブルにします。
link-flap	リンクステート フラッピングの errdisable 検出をイネーブルにします。
loopback	ループバックの errdisable 検出をイネーブルにします。

コマンドデフォルト

イネーブル

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.2(1)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

errdisable 検出がイネーブルになっており、原因がインターフェイスで検出された場合、インターフェイスは errdisable ステートになります。これは、リンクダウン ステートに類似した動作ステートです。

例

次に、リンクステート フラッピングの errdisable 検出をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# errdisable detect cause link-flap
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
errdisable recovery	errdisable ステートからの回復を設定します。
show interface status err-disabled	インターフェイスの errdisable ステートを表示します。

errdisable recovery cause

インターフェイスを `errdisable` ステートから解除し、アップ状態への移行をリトライするようにアプリケーションを設定するには、**errdisable recovery cause** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
errdisable recovery cause {all | bpduguard | failed-port-state | link-flap-recovery |  
pause-rate-limit | udld}
```

```
no errdisable recovery cause {all | bpduguard | failed-port-state | link-flap-recovery |  
pause-rate-limit | udld}
```

構文の説明

all	すべての原因からタイマーが回復できるようにします。
bpduguard	ブリッジプロトコルデータユニット (BPDU) ガードの <code>errdisable</code> ステートからタイマーが回復できるようにします。
failed-port-state	スパニングツリープロトコル (STP) のポート状態設定障害からタイマーが回復できるようにします。
link-flap	リンクステートフラッピングからタイマーが回復できるようにします。
pause-rate-limit	ポーズレートリミットの <code>errdisable</code> ステートからタイマーが回復できるようにします。
udld	単方向リンク検出 (UDLD) の <code>errdisable</code> ステートからタイマーが回復できるようにします。

コマンドデフォルト

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.2(1)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

`errdisable` 回復がイネーブルの場合、インターフェイスは自動的に `errdisable` ステートから回復し、デバイスによりインターフェイスのアップがリトライされます。

例

次に、リンクステートフラッピングからの `errdisable` 回復をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# errdisable recovery cause link-flap  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
errdisable detect cause	<code>errdisable</code> (<code>err-disabled</code>) の検出をイネーブルにします。
show interface status err-disabled	インターフェイスの <code>errdisable</code> ステートを表示します。

errdisable recovery interval

インターフェイスを errdisable ステートから解除する回復時間の間隔を設定するには、**errdisable recovery interval** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

errdisable recovery interval *time*

no errdisable recovery interval

構文の説明	<i>time</i>	errdisable 回復時間間隔。有効な範囲は 30 ~ 65535 秒です。
コマンド デフォルト		ディセーブル
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
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.2(1)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	errdisable 回復がイネーブルの場合、インターフェイスは自動的に errdisable ステートから回復し、デバイスによりインターフェイスのアップがリトライされます。 デバイスは 300 秒待機してからリトライします。	
例	次に、errdisable 回復時間間隔を 100 秒でイネーブルにする例を示します。 <pre>switch(config)# errdisable recovery interval 100 switch(config)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	errdisable recovery cause	インターフェイスの errdisable 回復をイネーブルにします。
	show interface status err-disabled	インターフェイスの errdisable ステートを表示します。



F コマンド

この章では、F で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

feature lacp

Link Aggregation Control Protocol (LACP) をイネーブルにするには、**feature lacp** コマンドを使用します。LACP は、複数の物理ポートをまとめて単一の論理チャネルを作成します。スイッチで LACP をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

feature lacp

no feature lacp

構文の説明

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 デフォルト

LACP はディセーブルです。

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

LACP をディセーブルにするには、スイッチのすべてのポート チャネルからすべての LACP コンフィギュレーション パラメータを削除する必要があります。

グローバルに LACP をイネーブルにした後でも、スイッチのすべてのポート チャネルで LACP を実行する必要はありません。各チャネル モードで LACP をイネーブルにするには、**channel-group mode** コマンドを使用します。

例

次に、スイッチで LACP ポート チャネルをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature lacp
```

関連コマンド

コマンド	説明
show lacp	LACP に関する情報を表示します。
show feature	LACP がスイッチでイネーブルになっているかどうかを表示します。

feature lldp

ネットワーク デバイスがネットワーク上の他のデバイスに自分の情報をアドバタイズするために使用するネイバー探索プロトコルであるリンク層検出プロトコル (LLDP) は、スイッチにおいてデフォルトでイネーブルです。

コマンド デフォルト イネーブル

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(0)N1(1a)	この機能が導入されました。

使用上のガイドライン

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ上では、LLDP をイネーブルまたはディセーブルにできません。LLDP はスイッチではデフォルトでイネーブルです。ただし、**feature lldp** コマンドは、次のようにスイッチの実行コンフィギュレーションの一部として表示されます。

```
switch# show running-config

!Command: show running-config
!Time: Tue Feb 10 12:36:03 2009

version 5.0(3)N1(1)
feature telnet
feature lldp

username admin password 5 $1$d8lkfqC8$4VfRu0oZTKvCtTq8VAKbq/ role network-admin
no password strength-check
ip domain-lookup
hostname switch
class-map type qos class-fcoe
class-map type qos match-all c1
  match cos 1
<--Output truncated-->
switch#
```

Cisco Discovery Protocol (CDP) は、すべてのシスコ製デバイス（ルータ、ブリッジ、アクセス サーバ、およびスイッチ）のレイヤ 2（データ リンク層）上で動作するデバイス検出プロトコルです。ネットワーク管理アプリケーションは CDP を使用することにより、ネットワーク接続されている他のシスコ デバイスを自動的に検出し、識別できます。

スイッチでは他社製のデバイスをサポートし他のデバイス間の相互運用性を確保するために、リンク層検出プロトコル (LLDP) をサポートしています。LLDP は、ネットワーク デバイスがネットワーク上の他のデバイスに自分の情報をアドバタイズするために使用するネイバー探索プロトコルです。このプロトコルはデータリンク層で動作するため、異なるネットワーク層プロトコルが稼働する 2 つのシステムで互いの情報を学習できます。

関連コマンド	コマンド	説明
	lldp	スイッチにグローバル LLDP オプションを設定します。
	lldp (インターフェイス)	インターフェイスに LLDP 機能を設定します。
	show feature	スイッチで LLDP がイネーブルになっていることを表示します。

feature port-security

レイヤ 2 インターフェイスでポート セキュリティをイネーブルにするには、**feature port-security** コマンドを使用します。ポート セキュリティをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

feature port-security

no feature port-security

構文の説明

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 デフォルト

ディセーブル

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

ポートにアクセスできるスイッチの MAC アドレスを制限および識別することによってポートを保護するには、ポート セキュリティ機能を使用します。

次の状態が発生した時にだけ、仮想ポート チャネル (vPC) ポートでポート セキュリティをイネーブルにすることができます。

- ポート セキュリティが両方の vPC ピアでイネーブルになっている。
- ポート セキュリティが、両方の vPC ピアの vPC ポートでイネーブルになっている。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、スイッチ上でポート セキュリティをイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# feature port-security
switch(config)#
```

次に、スイッチ上でポート セキュリティをディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no feature port-security
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show feature	スイッチ上でイネーブルまたはディセーブルになっている機能を表示します。

コマンド	説明
show port-security	ポート セキュリティのコンフィギュレーション情報を表示します。
switchport port-security	ポート セキュリティを確立するようにスイッチポート パラメータを設定します。

feature uddld

シスコ独自の単方向リンク検出 (UDLD) プロトコルをイネーブルにするには、**feature uddld** コマンドを使用します。UDLD をイネーブルにすると、光ファイバまたは銅線イーサネット ケーブルを介して接続されているポート上で、ケーブルの物理設定をモニタし、単方向リンクの存在を検出できます。スイッチで UDLD をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

feature uddld

no feature uddld

構文の説明

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 デフォルト

UDLD はディセーブルです。

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

コマンド履歴

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

例

次に、スイッチの UDLD をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature uddld
```

関連コマンド

コマンド	説明
show uddld	管理上および運用上の UDLD ステータスを表示します。
show feature	UDLD がスイッチでイネーブルになっているかどうかを表示します。



H コマンド

この章では、H で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

hardware multicast hw-hash

EtherChannel インターフェイスで、マルチキャスト トラフィックのハードウェア ハッシュを使用するには、**hardware multicast hw-hash** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hardware multicast hw-hash

no hardware multicast hw-hash

構文の説明

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 デフォルト

ソフトウェア選択方式が、マルチキャスト トラフィックで使用されます。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.2(1)N2(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

スイッチのいずれのポートにある入力マルチキャスト トラフィックでも、デフォルトで、特定の EtherChannel メンバが選択され、トラフィックが出力されます。帯域幅での潜在的な問題を抑制し、入力マルチキャスト トラフィックに効率的なロード バランシングを提供する場合、マルチキャスト トラフィックに対してハードウェア ハッシュが使用されます。



(注)

Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダ HIF ポート (ダウンリンク ポート) では、ハードウェア ハッシュは使用できません。

例

次に、EtherChannel インターフェイスのマルチキャスト トラフィックにハードウェア ハッシュを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 21
switch(config-if)# hardware multicast hw-hash
switch(config-if)#
```

次に、EtherChannel インターフェイスのマルチキャスト トラフィックについて、デフォルトのソフトウェア選択方式を復元する方法を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 21
switch(config-if)# hardware multicast hw-hash
switch(config-if)# no hardware multicast hw-hash
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface port-channel	EtherChannel インターフェイス コンフィギュレーションのステータスを表示します。

high-performance host-netio (仮想イーサネット インターフェイス)

ホストのハイ パフォーマンスをオンにするには、**high-performance host-netio** コマンドを使用します。ハイ パフォーマンスをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

high-performance host-netio

no high-performance host-netio

構文の説明

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 デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

仮想イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ホストのハイ パフォーマンスをイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vethernet 1
switch(config-if)# high-performance host-netio
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface vethernet	仮想イーサネット インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。
show running-config interface	インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

interface ethernet

イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスのインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始するには、**interface ethernet** コマンドを使用します。

```
interface ethernet [chassis_ID] slot/port
```

構文の説明

<i>chassis_ID</i>	(任意) ファブリック エクステンダ シャーシ ID を指定します。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。 (注) Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダのホスト インターフェイスをアドレッシングする場合は、この引数は任意ではありません。
<i>slot</i>	1 ~ 3 のスロット。次のリストに使用可能なスロットを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> スロット 1 にはすべての固定ポートが含まれます。ファブリック エクステンダにのみ、1 つのスロットが含まれます。 スロット 2 には上位拡張モジュールのポートが含まれます (実装されている場合)。 スロット 3 には下位拡張モジュールのポートが含まれます (実装されている場合)。
<i>port</i>	特定のスロット内のポート番号を指定します。指定できるポート番号は 1 ~ 128 です。

コマンドデフォルト

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.0(1a)N2(1)	このコマンドは、シャーシ ID 引数を提供するように変更されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスのサポートが追加されました。

例

次に、イーサネット インターフェイス 1/4 でコンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)#
```

次に、ファブリック エクステンダのホスト インターフェイスでコンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 101/1/1
switch(config-if)#
```


関連コマンド

コマンド	説明
interface vethernet	仮想イーサネット インターフェイスを設定します。
show fex	スイッチに接続されている、すべての設定済みのファブリック エクステンダ シャーシを表示します。
show interface ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスの各種パラメータを表示します。
speed	インターフェイスの速度を設定します。
vtp (インターフェイス)	インターフェイスの VLAN トランキング プロトコル (VTP) をイネーブルにします。

interface ethernet (レイヤ 3)

レイヤ 3 イーサネット IEEE 802.3 ルーテッド インターフェイスを設定するには、**interface ethernet** コマンドを使用します。

```
interface ethernet [chassis_ID] slot/port[.subintf-port-no]
```

構文の説明

<i>chassis_ID</i>	(任意) ファブリック エクステンダ シャーシ ID を指定します。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。 (注) Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダのホスト インターフェイスをアドレッシングする場合は、この引数は任意ではありません。
<i>slot</i>	1 ~ 3 のスロット。次のリストに使用可能なスロットを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> スロット 1 にはすべての固定ポートが含まれます。ファブリック エクステンダにのみ、1 つのスロットが含まれます。 スロット 2 には上位拡張モジュールのポートが含まれます (実装されている場合)。 スロット 3 には下位拡張モジュールのポートが含まれます (実装されている場合)。
<i>port</i>	特定のスロット内のポート番号を指定します。指定できるポート番号は 1 ~ 128 です。
.	(任意) サブインターフェイスの区切り文字を指定します。
<i>subintf-port-no</i>	(任意) サブインターフェイスのポート番号。有効な範囲は 1 ~ 48 です。

コマンドデフォルト

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
 インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(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

インターフェイスをレイヤ 3 ルーテッド インターフェイスとして設定するためには、**no switchport** コマンドをインターフェイス コンフィギュレーション モードで使用する必要があります。インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定すると、そのインターフェイスのすべてのレイヤ 2 固有のコンフィギュレーションが削除されます。

レイヤ 3 インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスに変換するには、**switchport** コマンドを使用します。インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスとして設定すると、このインターフェイスのすべてのレイヤ 3 固有のコンフィギュレーションが削除されます。

例

次に、レイヤ 3 イーサネット インターフェイス 1/5 のコンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 10.1.1.1/24
switch(config-if)#
```

次に、グローバル コンフィギュレーション モードでイーサネット インターフェイス 1/5 のレイヤ 3 サブインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5.2
switch(config-if)# no switchport
switch(config-subif)# ip address 10.1.1.1/24
switch(config-subif)#
```

次に、インターフェイス コンフィギュレーション モードでレイヤ 3 サブインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# interface ethernet 1/5.1
switch(config-subif)# ip address 10.1.1.1/24
switch(config-subif)#
```

次に、レイヤ 3 インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスに変換する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 10.1.1.1/24
switch(config-if)# switchport
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth	インターフェイスの帯域幅パラメータを設定します。
delay	インターフェイス スループット遅延値を設定します。
encapsulation	インターフェイスのカプセル化タイプを設定します。
ip address	インターフェイスに対するプライマリ IP アドレスまたはセカンダリ IP アドレスを設定します。
inherit	インターフェイスにポート プロファイルを割り当てます。
interface vethernet	仮想イーサネット インターフェイスを設定します。
no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定します。
service-policy	インターフェイスのサービス ポリシーを設定します。
show fex	スイッチに接続されている、すべての設定済みのファブリック エクステンダ シャーシを表示します。
show interface ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスの各種パラメータを表示します。

interface loopback

ループバック 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 モードを開始するには、**interface loopback** コマンドを使用します。ループバック インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

interface loopback *number*

no interface loopback *number*

構文の説明	<i>number</i>	インターフェイス番号。有効な値は 0 ~ 1023 です。
-------	---------------	-------------------------------

コマンド 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
----------	-----------------------

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

interface loopback コマンドは、ループバック インターフェイスを作成または変更するために使用します。

ループバック インターフェイス コンフィギュレーション モードからは、次のパラメータを使用できます。

- **description** : インターフェイスの目的を説明します。
- **ip** : インターフェイスの IP アドレス、アドレス解決プロトコル (ARP) 属性、ロード バランシング、ユニキャスト リバース パス 転送 (RPF)、IP ソース ガードなどの IP 機能を設定します。
- **logging** : イベントのロギングを設定します。
- **shutdown** : インターフェイスでトラフィックをシャットダウンします。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、ループバック インターフェイスを作成する例を示します。

```
switch(config)# interface loopback 50
switch(config-if)# ip address 10.1.1.1/24
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show interface loopback	指定されたループバック インターフェイスのトラフィックに関する情報を表示します。

interface mgmt

管理インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始するには、**interface mgmt** コマンドを使用します。

```
interface mgmt mgmt-intf-num
```

構文の説明	<i>mgmt-intf-num</i>	管理インターフェイス番号。インターフェイス番号は 0 です。
コマンドデフォルト	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	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。

例 次に、管理インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)#
```

コマンド	説明
show interface mgmt	管理インターフェイスに関する情報を表示します。
cdp enable	インターフェイスの Cisco Discovery Protocol (CDP) をイネーブルにします。
description (インターフェイス)	インターフェイスの設定に説明を加えます。
duplex	インターフェイスのデュプレックス モードを設定します。
lldp (インターフェイス)	インターフェイス上でリンク層検出プロトコル (LLDP) パケットの受信または送信をイネーブルにします。
rate-limit cpu direction	インターフェイスの Packet Per Second (PPS) のレート制限を設定します。
snmp trap link-status	インターフェイスでの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) のリンク トラップ生成をイネーブルにします。
speed	インターフェイスの送信速度と受信速度を設定します。
vrf member	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) のインスタンスにインターフェイスを追加します。

interface port-channel

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 モードを開始するには、**interface port-channel** コマンドを使用します。EtherChannel インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
interface port-channel channel-number[.subintf-channel-no]
```

```
no interface port-channel channel-number[.subintf-channel-no]
```

構文の説明

<i>channel-number</i>	この EtherChannel 論理インターフェイスに割り当てられているチャネル番号。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
.	(任意) サブインターフェイスの区切り文字を指定します。 (注) レイヤ 3 インターフェイスが対象となります。
<i>subintf-channel-no</i>	(任意) EtherChannel サブインターフェイスのポート番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。 (注) レイヤ 3 インターフェイスが対象となります。

コマンドデフォルト

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
インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスおよびサブインターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

ポートは、1 つのチャネル グループだけに属することができます。

レイヤ 2 インターフェイスに **interface port-channel** コマンドを使用する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- CDP を使用する場合は、EtherChannel インターフェイス上ではなく物理インターフェイス上だけで CDP を設定します。
- EtherChannel インターフェイス上にスタティック MAC アドレスを割り当てない場合は、MAC アドレスが自動的に割り当てられます。スタティック MAC アドレスを割り当て、後で削除した場合は、MAC アドレスが自動的に割り当てられます。
- EtherChannel の MAC アドレスは、チャネル グループに追加される最初の動作ポートのアドレスです。この最初に追加されたポートがチャネルから削除されると、次に追加された動作ポート（存在する場合）の MAC アドレスになります。

EtherChannel インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **no switchport** コマンドを使用する必要があります。インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定すると、そのインターフェイスのすべてのレイヤ 2 固有のコンフィギュレーションが削除されます。

レイヤ 3 EtherChannel インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスに変換するには、**switchport** コマンドを使用します。インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスとして設定すると、このインターフェイスのすべてのレイヤ 3 固有のコンフィギュレーションが削除されます。

ルーテッド インターフェイスで構成されるポート チャネルに 1 つまたは複数のサブインターフェイスを設定できます。

例

次に、チャネル グループ番号 50 を持つ EtherChannel グループ インターフェイスを作成する例を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 50
switch(config-if)#
```

次に、チャネル グループ番号 10 のレイヤ 3 EtherChannel グループ インターフェイスを作成する例を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 10
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/24
switch(config-if)#
```

次に、インターフェイス コンフィギュレーション モードでチャネル グループ番号 1 のレイヤ 3 EtherChannel サブインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 10
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# interface port-channel 10.1
switch(config-subif)# ip address 192.0.2.2/24
switch(config-subif)#
```

次に、グローバル コンフィギュレーション モードでチャネル グループ番号 20.1 のレイヤ 3 EtherChannel サブインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface port-channel 20.1
switch(config-subif)# ip address 192.0.2.3/24
switch(config-subif)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
encapsulation	(レイヤ 3 インターフェイス) インターフェイスのカプセル化タイプを設定します。
ip address	(レイヤ 3 インターフェイス) インターフェイスのプライマリ IP アドレスまたはセカンダリ IP アドレスを設定します。
no switchport	(レイヤ 3 インターフェイス) レイヤ 3 インターフェイスとしてインターフェイスを設定します。
show interface	インターフェイスに関する設定情報を表示します。
show lacp	LACP 情報を表示します。
show port-channel summary	EtherChannel に関する情報を表示します。
vtp (インターフェイス)	インターフェイスの VLAN トランキンング プロトコル (VTP) をイネーブルにします。

■ interface port-channel



L コマンド

この章では、L で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

lacp graceful-convergence

ポート チャネルの Link Aggregation Control Protocol (LACP) グレースフル コンバージェンスを設定するには、**lacp graceful-convergence** コマンドを使用します。ポート チャネル インターフェイスのグレースフル コンバージェンスをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

lacp graceful-convergence

no lacp graceful-convergence

構文の説明

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 デフォルト

イネーブル

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

管理上ダウン状態にあるポート チャネル インターフェイスでのみ、このコマンドを使用できます。管理上アップ状態にあるポート チャネルの LACP グレースフル コンバージェンスは設定できず、ディセーブルにすることもできません。そのような操作を実行すると、次のエラー メッセージが表示されます。

```
ERROR: Cannot set/reset lacp graceful-convergence for port-channel10 that is admin up
```



(注)

ポートの一時的な動作停止を避けるために、Cisco NX-OS を実行していないピア スイッチの LACP ポートではグレースフル コンバージェンスをディセーブルにすることを推奨します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ポート チャネルの LACP グレースフル コンバージェンスをイネーブルにする方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface port-channel 100
switch(config-if)# shutdown
switch(config-if)# lacp graceful-convergence
switch(config-if)#
```

次に、ポート チャネルの LACP グレースフル コンバージェンスをディセーブルにする方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface port-channel 100
switch(config-if)# no lacp graceful-convergence
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show lacp</code>	LACP 情報を表示します。
<code>show running-config</code>	実行中のシステムのコンフィギュレーションを表示します。

lacp port-priority

Link Aggregation Control Protocol (LACP) の物理インターフェイスのプライオリティを設定するには、**lacp port-priority** コマンドを使用します。ポート プライオリティをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

lacp port-priority *priority*

no lacp port-priority

構文の説明

<i>priority</i>	物理インターフェイスのプライオリティ。有効な番号の範囲は、1 ~ 65535 です。
-----------------	--

コマンド デフォルト

システム プライオリティ値は 32768 です。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

LACP を使用するように設定されたポートにはそれぞれ LACP ポート プライオリティがあります。1 ~ 65535 の値を設定できます。LACP は、このポート プライオリティとポート番号を組み合わせでポート ID を生成します。ポート プライオリティは、ポート ID を作成するためにポート番号とともに使用されます。ポート プライオリティは、ハードウェアに制約があることが原因で互換性のあるポートをすべて集約できない場合、どのポートをスタンバイ モードにする必要があるかを定めるために使用されます。



(注)

プライオリティを設定するときには、番号が大きいほどプライオリティが低くなることに注意してください。

例

次に、インターフェイスの LACP ポート プライオリティを 2000 に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# lacp port-priority 2000
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show lacp	LACP 情報を表示します。

lacp rate fast

制御パケットが Link Aggregation Control Protocol (LACP) によって送信されるレートを設定するには、**lacp rate fast** コマンドを使用します。レートを 30 秒に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用するか、または **lacp rate normal** コマンドを使用します。

lacp rate fast

no lacp rate

no lacp rate fast

lacp rate normal

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

1 秒

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.2(1)N2(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、LACP をイネーブルにする必要があります。

Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに接続されている Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチまたは Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダの LACP ポートに、LACP レート高速機能を設定できます。

LACP レート高速機能を使用して、LACP 制御パケットが LACP に送信されるレート (1 秒に 1 回) が設定されます。LACP パケットが送信される通常のレートは 30 秒です。

例

次に、指定されたイーサネット インターフェイスに LACP 高速レート機能を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# lacp rate fast
```

次に、指定されたイーサネット インターフェイスから LACP 高速レート機能の設定を削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# no lacp rate fast
```

関連コマンド

コマンド	説明
feature lacp	スイッチ上で LACP をイネーブルまたはディセーブルにします。

コマンド	説明
interface ethernet	イーサネット 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 lacp	LACP コンフィギュレーション情報を表示します。

lacp suspend-individual

ポート チャネルの Link Aggregation Control Protocol (LACP) ポートの一時停止をイネーブルにするには、**lacp suspend-individual** コマンドを使用します。ポート チャネル インターフェイスのポートの一時停止をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

lacp suspend-individual

no lacp suspend-individual

構文の説明

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 デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(2)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

ポート チャネルでピア ポートから LACP ブリッジ プロトコル データ ユニット (BPDU) を LACP が受け取っていない場合、その LACP ではポートを一時的な動作停止状態に設定します。これによって、サーバの中には起動に失敗するものがあります。そのようなサーバは、LACP が論理的にポートを稼働状態にしていることを必要とするからです。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ポート チャネルで LACP ポートの一時停止をイネーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface port-channel 100
switch(config-if)# shutdown
switch(config-if)# lacp suspend-individual
switch(config-if)#
```

次に、ポート チャネルで LACP ポートの一時停止をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface port-channel 100
switch(config-if)# shutdown
switch(config-if)# no lacp suspend-individual
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show lacp	LACP 情報を表示します。
show running-config	実行中のシステムのコンフィギュレーションを表示します。

lacp system-priority

スイッチの Link Aggregation Control Protocol (LACP) システム プライオリティを設定するには、**lacp system-priority** コマンドを使用します。システム プライオリティをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

lacp system-priority *priority*

no lacp system-priority

構文の説明

<i>priority</i>	物理インターフェイスのプライオリティ。有効な番号の範囲は、1 ~ 65535 です。
-----------------	--

コマンド デフォルト

システム プライオリティ値は 32768 です。

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

LACP を実行するどのデバイスにも LACP システム プライオリティ値があります。1 ~ 65535 の値を設定できます。LACP は、このシステム プライオリティと MAC アドレスを組み合わせることでシステム ID を生成します。また、他のシステムとのネゴシエーション中にもシステム プライオリティを使用します。

プライオリティを設定するときには、番号が大きいほどプライオリティが低くなることに注意してください。

例

次に、デバイスの LACP システム プライオリティを 2500 に設定する例を示します。

```
switch(config)# lacp system-priority 2500
```

関連コマンド

コマンド	説明
show lacp	LACP 情報を表示します。

link debounce

インターフェイス上のデバウンス タイマーをイネーブルにするには、**link debounce** コマンドを使用します。このタイマーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

link debounce [*time milliseconds*]

no link debounce

構文の説明

time milliseconds (任意) 拡張デバウンス タイマーを指定します。有効な範囲は 0 ~ 5000 ミリ秒です。値を 0 ミリ秒にした場合は、デバウンス時間はディセーブルになります。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

ポート デバウンス時間は、リンクがダウンしたことをスーパーバイザに通知するためにインターフェイスが待機する時間です。この時間、インターフェイスはリンクがアップ状態に戻ったかどうかを確認するために待機します。待機時間は、トラフィックが停止している時間です。



注意

デバウンス タイマーをイネーブルにすると、リンクのアップおよびリンクのダウンの検出が遅れるため、デバウンス時間中にトラフィックが失われます。この状況は、一部のプロトコルの収束に影響する場合があります。

例

次の例は、イーサネット インターフェイスでデバウンス タイマーをイネーブルにして、デバウンス時間を 1000 ミリ秒に設定する方法を示しています。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# link debounce time 1000
```

次の例は、イーサネット インターフェイスでデバウンス タイマーをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config-if)# no link debounce
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show interface ethernet</code>	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。
<code>show interface debounce</code>	すべてのインターフェイスのデバウンス時間情報を表示します。

load-interval

インターフェイスで統計情報収集のサンプリング間隔を変更するには、**load-interval** コマンドを使用します。デフォルト サンプリング間隔に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
load-interval [counter {1 | 2 | 3}] seconds
```

```
no load-interval [counter {1 | 2 | 3}] [seconds]
```

構文の説明

1 2 3	インターフェイスで設定されたカウンタ数を指定します。
<i>seconds</i>	インターフェイスで統計情報をサンプリングする間隔を指定します。範囲は、イーサネット インターフェイスおよびポート チャネル インターフェイスでは 30～300 秒です。

コマンド デフォルト

1 : 30 秒
2 : 300 秒
3 : 未設定

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

3 種類の期間のビット レート統計情報およびパケット レート統計情報を入手するには、**load-interval** コマンドを使用します。

次のタイプのインターフェイスに統計情報収集間隔を設定できます。

- イーサネット インターフェイス
- ポートチャネル インターフェイス

管理インターフェイスまたはサブインターフェイスではこのコマンドは使用できません。

このコマンドは、パケット レートおよびビット レートの統計情報のサンプリング間隔を指定したインターフェイスで設定します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、イーサネット ポート 3/1 の 3 種類のサンプリング間隔を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 3/1
switch(config-if)# load-interval counter 1 60
switch(config-if)# load-interval counter 2 135
switch(config-if)# load-interval counter 3 225
```

■ load-interval

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイスに関する情報を表示します。



M コマンド

この章では、M で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

management

インバンド管理に使用するスイッチ仮想インターフェイス (SVI) を設定するには、**management** コマンドを使用します。VLAN インターフェイスの IP アドレスへのインバンド管理アクセスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

management

no management

構文の説明

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 デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

VLAN インターフェイスでこのコマンドを使用できます。

例

次に、インバンド管理アクセスを許可するように VLAN インターフェイスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# management
switch(config-if)#
```

次に、VLAN インターフェイスへのインバンド管理アクセスを削除する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 5
switch(config-if)# no management
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config interface	インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。



N コマンド

この章では、N で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

no switchport

インターフェイスをレイヤ 3 イーサネット インターフェイスとして設定するには、**no switchport** コマンドを使用します。

no switchport

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(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

任意のイーサネット ポートをルーテッド インターフェイスとして設定できます。インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定すると、このインターフェイス上のレイヤ 2 固有の設定はすべて削除されます。

レイヤ 2 にレイヤ 3 インターフェイスを設定するには、**switchport** コマンドを入力します。レイヤ 2 インターフェイスをルーテッド インターフェイスに変更する場合は、**no switchport** コマンドを入力します。

例

次に、インターフェイスをレイヤ 3 ルーテッド インターフェイスとしてイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)#
```

次に、レイヤ 3 インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスとして設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# switchport
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存します。
interface ethernet (レイヤ 3)	イーサネット ルーテッド インターフェイスまたはサブインターフェイスを設定します。
interface loopback	ループバック インターフェイスを設定します。
interface port-channel	EtherChannel インターフェイスまたはサブインターフェイスを設定します。

コマンド	説明
ip address	インターフェイスに対するプライマリ IP アドレスまたはセカンダリ IP アドレスを設定します。
show interfaces	インターフェイス情報を表示します。

■ no switchport



P コマンド

この章では、P で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

peer-switch

仮想ポート チャンネル (vPC) スイッチ ペアが、レイヤ 2 トポロジ内で 1 つのスパニングツリー プロトコル (STP) のルートとして表示されるようにイネーブルにするには、**peer-switch** コマンドを使用します。ピア スイッチ vPC トポロジをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

peer-switch

no peer-switch

構文の説明

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

ピア スイッチ レイヤ 2 トポロジはディセーブルになっています。

コマンドモード

vPC ドメイン コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.2(1)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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、vPC スイッチ ペアをイネーブルにして、レイヤ 2 トポロジで 1 つの STP ルートのように見せかける例を示します。

```
switch(config)# vpc domain 5
switch(config-vpc-domain)# peer-switch
2010 Apr 28 14:44:44 switch %STP-2-VPC_PEERSWITCH_CONFIG_ENABLED: vPC peer-switch
configuration is enabled. Please make sure to configure spanning tree "bridge" priority as
per recommended guidelines to make vPC peer-switch operational.
```

関連コマンド

コマンド	説明
vpc domain	Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) ドメインを作成します。

port

Cisco Nexus 5548UP スイッチまたは Cisco Nexus 5596UP スイッチに統合ポートを設定するには、**port** コマンドを使用します。統合ポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
port port-number type {ethernet | fc}
```

```
no port port-number type {ethernet | fc}
```

構文の説明

<i>port-number</i>	ポート番号。範囲は 1 ~ 199 です。
type	シャーシのスロットに設定するポートのタイプを指定します。
ethernet	イーサネット ポートを指定します。
fc	ファイバ チャネル (FC) ポートを指定します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

スロット コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(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

ユニファイド ポートでは、ポートをイーサネット、ネイティブ ファイバ チャネル、または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) ポートとして設定できます。デフォルトはイーサネット ポートですが、次のユニファイド ポートではポート モードをファイバ チャネルに変更することができます。

- Cisco Nexus 5548UP スイッチまたは Cisco Nexus 5596UP スイッチの任意のポート。
- Cisco Nexus 5548P スイッチに取り付けられている Cisco N55-M16UP 拡張モジュールのポート。イーサネット ポートと FC ポートは指定の順序で設定する必要があります。
- FC ポートはモジュールの最後のポートから設定する必要があります。
- イーサネット ポートは、モジュールの先頭のポートから設定する必要があります。

この順序に従って設定が行われていない場合は、次のようなエラーが表示されます。

```
ERROR: Ethernet range starts from first port of the module
ERROR: FC range should end on last port of the module
```

Cisco Nexus 5548UP スイッチでは、メイン スロット (slot1) の 32 ポートがユニファイド ポートとなります。イーサネット ポートは、ポート 1/1 から始めてポート 1/32 まで順に設定されます。FC ポートは、逆にポート 1/32 から開始し、ポート 1/1 に進みます。

例

次の例は、Cisco Nexus 5548UP スイッチまたは Cisco Nexus 5596UP スイッチでユニファイド ポートを設定する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# slot 1
switch(config-slot)# port 32 type fc
switch(config-slot)# copy running-config startup-config
```

```
switch(config-slot)# reload
```

次の例は、Cisco N55-M16UP 拡張モジュールでユニファイド ポートを設定する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# slot 2
switch(config-slot)# port 32 type fc
switch(config-slot)# copy running-config startup-config
switch(config-slot)# reload
```

次の例は、20 個のポートをイーサネット ポートとして設定し、12 個のポートを FC ポートとして設定する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# slot 1
switch(config-slot)# port 21-32 type fc
switch(config-slot)# copy running-config startup-config
switch(config-slot)# reload
```

関連コマンド

コマンド	説明
slot	シャーシのロットでモジュールの機能またはインターフェイスの事前プロビジョニングをイネーブルにします。
reload	スイッチおよび接続されたすべてのファブリック エクステンダ シャーシまたは特定のファブリック エクステンダをリロードします。

port-channel load-balance ethernet

チャンネルグループ バンドルのインターフェイス間でロードバランシング方式を設定するには、**port-channel load-balance ethernet** コマンドを使用します。システム プライオリティをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

port-channel load-balance ethernet method [hash-polynomial]

no port-channel load-balance ethernet [method]

構文の説明

<i>method</i>	ロードバランシング方式。有効値のリストについては、「使用上のガイドライン」の項を参照してください。
<i>hash-polynomial</i>	(任意) ポート チャンネルに選択された出力ポートを判断するために使用するハッシュ多項式。有効値のリストについては、「使用上のガイドライン」の項を参照してください。
	(注) これは、Cisco Nexus 5548 スイッチと Cisco Nexus 5596 スイッチにのみ適用されます。

コマンド デフォルト

送信元および宛先 MAC アドレスの負荷分散。
デフォルトのハッシュ多項式は CRC8a です。

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N2(1)	設定可能なハッシュ多項式のサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

有効なロードバランシング *method* 値は、次のとおりです。

- **destination-ip** : 宛先 IP アドレスの負荷分散。
- **destination-mac** : 宛先 MAC アドレスの負荷分散。
- **destination-port** : 宛先ポートの負荷分散。
- **source-destination-ip** : 送信元および宛先 IP アドレスの負荷分散。
- **source-destination-mac** : 送信元および宛先 MAC アドレスの負荷分散。
- **source-destination-port** : 送信元および宛先ポートの負荷分散。
- **source-ip** : 送信元 IP アドレスの負荷分散。
- **source-mac** : 送信元 MAC アドレスの負荷分散。
- **source-port** : 送信元ポートの負荷分散。

設定においてロードバランシングの基準が最多となるようなオプションを使用してください。たとえば、ある EtherChannel のトラフィックが単一の MAC アドレスだけに送信されている場合に、宛先 MAC アドレスを EtherChannel のロードバランシングの基準として使用すると、EtherChannel 内で常に同じリンクが選択されます。送信元アドレスまたは IP アドレスを使用すると、ロードバランシングが向上する場合があります。

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) から、Cisco Nexus 5548 スイッチと Cisco Nexus 5596 スイッチでは、ハッシュパラメータ（送信元と宛先 MAC アドレス、送信元と宛先 IP アドレス、および送信元と宛先 TCP ポートと UDP ポートのソフトウェア設定可能な選択）で圧縮に使用できる 8 個のハッシュ多項式がサポートされるようになりました。ポートチャネルからの出力トラフィックフローのロードバランシング方式の種類によっては、多項式ごとに異なる負荷分散の結果となることがあります。

有効なロードバランシング *hash-polynomial* 値は次のとおりです。

- **CRC8a** : ハッシュ多項式 CRC8a。
- **CRC8b** : ハッシュ多項式 CRC8b。
- **CRC8c** : ハッシュ多項式 CRC8c。
- **CRC8d** : ハッシュ多項式 CRC8d。
- **CRC8e** : ハッシュ多項式 CRC8e。
- **CRC8f** : ハッシュ多項式 CRC8f。
- **CRC8g** : ハッシュ多項式 CRC8g。
- **CRC8h** : ハッシュ多項式 CRC8h。



(注)

選択するハッシュ多項式は、すべてのローカルポートチャネルから出力されるマルチキャストとユニキャスト両方のトラフィックに影響します。ハッシュ多項式は、メンバーポートが Cisco Nexus 2148T ファブリックエクステンダ、Cisco Nexus 2232P ファブリックエクステンダ、または Cisco Nexus 2248T ファブリックエクステンダにあるポートチャネルには影響しません。

例

次に、送信元 IP を使用するロードバランシング方式を設定する例を示します。

```
switch(config)# port-channel load-balance ethernet source-ip
```

次に、送信元 IP と CRC8c 多項式を使用するロードバランシング方式を設定して、Cisco Nexus 5548 スイッチの出力物理インターフェイスを選択するために使用できる数値を取得するフローをハッシュ化する例を示します。

```
switch(config)# port-channel load-balance ethernet source-ip CRC8c
```

関連コマンド

コマンド	説明
show port-channel load-balance	EtherChannel ロードバランシングに関する情報を表示します。



R コマンド

この章では、R で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

rate-limit cpu direction

インターフェイスの Packet Per Second (PPS) のレート制限を設定するには、**rate-limit cpu direction** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

rate-limit cpu direction {both | input | output} pps pps_value action log

no rate-limit cpu direction {both | input | output} pps pps_value action log

構文の説明

both	入力および出力の最大パケット レートを設定します。
input	最大入力パケット レートを設定します。
output	最大出力パケット レートを設定します。
pps pps_value	パケット/秒を指定します。有効な範囲は 0～100,000 です。
action	アクションを記録することを指定します。
log	指定されたレート制限値以上の PPS 値になると、syslog メッセージを書き込みます。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、インターフェイスの最大入力パケット レートを 3 に設定し、syslog メッセージのロギングをイネーブ爾にする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# rate-limit cpu direction input pps 3 action log
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	実行システム コンフィギュレーション情報を表示します。
remote ip address	リモート マシンの IPv4 アドレスを設定します。
remote port	リモート マシンの TCP ポートを設定します。
remote vrf	リモート マシンの仮想ルーティングおよび転送 (VRF) のインスタンスを設定します。
show svx connections	SVS 接続の情報を表示します。
svx connection	SVS 接続をイネーブ爾にします。



S コマンド

この章では、S で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

shutdown

インターフェイス上のローカルトラフィックをシャットダウンするには、**shutdown** コマンドを使用します。インターフェイスをデフォルトの動作ステートに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown

no shutdown

構文の説明

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 デフォルト

シャットダウンしません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード
サブインターフェイス コンフィギュレーション モード
仮想イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスおよびサブインターフェイスのサポートが追加されました。
5.1(3)N1(1)	仮想イーサネット インターフェイスのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、次のインターフェイスで使用できます。

- レイヤ 2 インターフェイス（イーサネット インターフェイス、EtherChannel インターフェイス、サブインターフェイス）
- レイヤ 3 インターフェイス



(注) インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定するには、**no switchport** コマンドを使用します。

- レイヤ 3 サブインターフェイス
- 管理インターフェイス
- 仮想イーサネット インターフェイス

例

次に、レイヤ 2 インターフェイスをシャットダウン（ディセーブル）する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/10
switch(config-if)# shutdown
switch(config-if)#
```

次に、レイヤ 3 イーサネット サブインターフェイスをシャットダウンする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5.1
switch(config-subif)# shutdown
switch(config-subif)#
```

次に、仮想イーサネット インターフェイスをシャットダウンする例を示します。

```
switch(config)# interface vethernet 10
switch(config-if)# shutdown
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 ルーテッド インターフェイスに変換します。
show interface ethernet	イーサネット インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。
show interface port-channel	指定の EtherChannel インターフェイスのトラフィックに関する情報を表示します。
show interface vethernet	仮想イーサネット インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。

speed (インターフェイス)

インターフェイスに送受信速度を設定するには、**speed** コマンドを使用します。デフォルトの速度にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

speed {10 | 100 | 1000 | 10000 | auto}

no speed

構文の説明

10	インターフェイス速度を 10 Mbps に設定します。 この速度は、Cisco Nexus 5500 シリーズ スイッチではサポートされません。
100	インターフェイス速度を 100 Mbps に設定します。 この速度は、管理インターフェイス、Cisco Nexus 5500 シリーズのスイッチ、または CU-96 CEM カードではサポートされません。
1000	インターフェイス速度を 1 Gbps に設定します。 Cisco Nexus 5596T スイッチでは、ベース ボード ポートは 1 Gbps をサポートします。
10000	インターフェイス速度を 10 Gbps に設定します。これがデフォルト速度です。 この速度は、管理インターフェイス上でサポートされません。 Cisco Nexus 5596T スイッチでは、ベース ボード ポートは 10 Gbps をサポートします。
auto	インターフェイスの速度が自動ネゴシエーションされるように指定します。 Cisco Nexus 5596T スイッチの場合、10GBase-T ポートで自動ネゴシエーションを選択できます。

コマンドデフォルト

デフォルト速度は 10000 (10 ギガビット) です。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(1a)N1(1)	このコマンドが追加されました。
5.1(3)N1(1)	100 Mbps のインターフェイス速度および auto キーワードが導入されました。

使用上のガイドライン

Cisco Nexus 5010 スイッチの最初の 8 個のポートと、Cisco Nexus 5020 スイッチの最初の 16 個のポートは、スイッチ可能な 1 ギガビット ポートと 10 ギガビット ポートです。デフォルトのインターフェイス速度は 10 ギガビットです。これらのポートを 1 ギガビット イーサネットに設定するには、1 ギガビット イーサネット SFP トランシーバを該当するポートに挿入してから、その速度を **speed** コマンドで設定します。

Cisco Nexus 5596T スイッチの最初の 32 個のポートは、スイッチ可能な 1 ギガビットポートと 10 ギガビットポートです。これらを 1 ギガビットまたは 10 ギガビットに自動ネゴシエーションするように設定することもできます。最後のポートの 33 ~ 48 は SFP+ ポートで、自動ネゴシエーションをサポートしません。

例

次に、1 ギガビットイーサネットポートの速度を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# speed 1000
```

次に、自動的に速度をネゴシエートするようにインターフェイスポートを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# speed auto
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。

system default switchport shutdown

すべてのレイヤ 2 のスイッチポートをレイヤ 3 のルーテッドポートとして設定するには、**system default switchport shutdown** コマンドを使用します。すべてのレイヤ 2 のスイッチポートのデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

system default switchport shutdown

no system default switchport shutdown

構文の説明

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 デフォルト

デフォルトでは、すべてのポートがレイヤ 2 スイッチポートとして設定されます。

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、すべてのポートをレイヤ 3 のルーテッドポートとして設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# system default switchport shutdown
switch(config)#
```

次に、すべてのポートをレイヤ 2 スイッチポートにリセットする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# system default switchport shutdown
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface	インターフェイス コンフィギュレーション情報を表示します。



show コマンド

この章では、Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

show cdp all

Cisco Discovery Protocol (CDP) データベースのインターフェイスを表示するには、**show cdp all** コマンドを使用します。

show cdp all

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、CDP データベースのインターフェイスを表示する例を示します。

```
switch# show cdp all
mgmt0 is up
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/1 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/2 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/3 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/4 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/5 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
Ethernet1/6 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
<--Output truncated-->
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show cdp entry

Cisco Discovery Protocol (CDP) データベースのインターフェイスを表示するには、**show cdp entry** コマンドを使用します。

show cdp entry {all | name *device-name*}

構文の説明	all	CDP データベースのすべてのインターフェイスを表示します。
	name <i>device-name</i>	名前に一致する特定の CDP エントリを表示します。このデバイスの名前には最大 256 文字までの英数字を指定できます。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、CDP キャッシュ内のすべてのエントリを表示する例を示します。

```
switch# show cdp entry all
-----
Device ID:savbu-qa-dist-120
System Name:
Interface address(es):
  IPv4 Address: 192.168.0.82
Platform: cisco WS-C3750E-24TD, Capabilities: Switch IGMP Filtering
Interface: mgmt0, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet1/0/13
Holdtime: 179 sec

Version:
Cisco IOS Software, C3750E Software (C3750E-UNIVERSAL-M), Version 12.2(35)SE5, RELEASE
SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 19-Jul-07 16:17 by nachen

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 16
VTP Management Domain:
Duplex: full
Mgmt address(es):
  IPv4 Address: 192.168.0.82
-----
Device ID:swor96(SS113110AAQ)
System Name:swor96
Interface address(es):
  IPv4 Address: 192.168.0.1
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/17, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 167 sec
```

```
Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.96

-----
Device ID:swor96(SSII13110AAQ)
System Name:swor96
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.1
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/18, Port ID (outgoing port): Ethernet1/20
Holdtime: 167 sec

Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.96

-----
Device ID:swor95(SSII13110AAS)
System Name:swor95
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/29, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 173 sec

Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95
```

switch#

次に、CDP データベースから特定のエントリーを表示する例を示します。

```
switch# show cdp entry name swor95(SSII13110AAS)
-----
Device ID:swor95(SSII13110AAS)
System Name:swor95
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/29, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 173 sec

Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)
```

■ show cdp entry

```
Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show cdp global

Cisco Discovery Protocol (CDP) のグローバル パラメータを表示するには、**show cdp global** コマンドを使用します。

show cdp global

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、CDP グローバル パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show cdp global
Global CDP information:
  CDP enabled globally
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
  CDPv2 advertisements is enabled
  DeviceID TLV in System-Name(Default) Format
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show cdp interface

インターフェイスの Cisco Discovery Protocol (CDP) パラメータを表示するには、**show cdp interface** コマンドを使用します。

```
show cdp interface {ethernet slot/port | mgmt mgmt-num}
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイスを指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
mgmt mgmt-num	管理インターフェイスを指定します。管理インターフェイス番号は 0 です。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、イーサネット インターフェイスの CDP パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show cdp interface ethernet 1/30
Ethernet1/30 is down
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
switch#
```

次に、管理インターフェイスの CDP パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show cdp interface mgmt 0
mgmt0 is up
  CDP enabled on interface
  Refresh time is 60 seconds
  Hold time is 180 seconds
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show cdp neighbors

Cisco Discovery Protocol (CDP) ネイバーを表示するには、**show cdp neighbors** コマンドを使用します。

show cdp neighbors [interface {ethernet slot/port | mgmt mgmt-num}] [detail]

構文の説明	interface	(任意) インターフェイス、イーサネット、または管理の CDP ネイバー情報を表示します。
	ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイスの CDP ネイバー情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
	mgmt mgmt-num	(任意) 管理インターフェイスの CDP ネイバー情報を表示します。管理インターフェイス番号は 0 です。
	detail	(任意) CDP ネイバーに関する詳細情報を表示します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、すべての CDP ネイバーを表示する例を示します。

```
switch# show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
                  V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
                  s - Supports-STP-Dispute, M - Two-port Mac Relay

Device ID           Local Intrfce  Hldtme  Capability  Platform  Port ID
savbu-qa-dist-120  mgmt0         177     S I         WS-C3750E-24T  Gig1/0/13
swor96 (SSI13110AAQ) Eth1/17       165     S I s       N5K-C5010P-BF  Eth1/19

swor96 (SSI13110AAQ) Eth1/18       165     S I s       N5K-C5010P-BF  Eth1/20

swor95 (SSI13110AAS) Eth1/29       171     S I s       N5K-C5010P-BF  Eth1/19

switch#
```

次に、特定のイーサネット インターフェイスの CDP ネイバーを表示する例を示します。

```
switch# show cdp neighbors interface ethernet 1/29
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
                  V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
                  s - Supports-STP-Dispute, M - Two-port Mac Relay

Device ID           Local Intrfce  Hldtme  Capability  Platform  Port ID
```

show cdp neighbors

```

swor95 (SSI13110AAS)   Eth1/29           146      S I s      N5K-C5010P-BF Eth1/19
switch#

```

次に、特定のイーサネット インターフェイスの CDP ネイバーに関する詳細情報を表示する例を示します。

```

switch# show cdp neighbors interface ethernet 1/29 detail
-----
Device ID:swor95 (SSI13110AAS)
System Name:swor95
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/29, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 141 sec

Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95

switch#

```

次に、管理インターフェイスの CDP ネイバーを表示する例を示します。

```

switch# show cdp neighbors interface mgmt 0
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
                  V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
                  s - Supports-STP-Dispute, M - Two-port Mac Relay

Device ID           Local Infrfce   Hldtme  Capability  Platform      Port ID
savbu-qa-dist-120  mgmt0          126     S I         WS-C3750E-24T Gig1/0/13

switch#

```

次に、管理インターフェイスの CDP ネイバーの詳細情報を表示する例を示します。

```

switch# show cdp neighbors interface mgmt 0 detail
-----
Device ID:savbu-qa-dist-120
System Name:
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.82
Platform: cisco WS-C3750E-24TD, Capabilities: Switch IGMP Filtering
Interface: mgmt0, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet1/0/13
Holdtime: 179 sec

Version:
Cisco IOS Software, C3750E Software (C3750E-UNIVERSAL-M), Version 12.2(35)SE5, R
ELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 19-Jul-07 16:17 by nachen

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 16

```

```
VTP Management Domain:
Duplex: full
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.82
```

```
switch#
```

次に、すべての CDP ネイバーの詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show cdp neighbors detail
```

```
-----
Device ID:savbu-qa-dist-120
System Name:
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.82
Platform: cisco WS-C3750E-24TD, Capabilities: Switch IGMP Filtering
Interface: mgmt0, Port ID (outgoing port): GigabitEthernet1/0/13
Holdtime: 128 sec

Version:
Cisco IOS Software, C3750E Software (C3750E-UNIVERSAL-M), Version 12.2(35)SE5, R
ELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2007 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 19-Jul-07 16:17 by nachen
```

```
Advertisement Version: 2
Native VLAN: 16
VTP Management Domain:
Duplex: full
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.82
```

```
-----
Device ID:swor96(SS113110AAQ)
System Name:swor96
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.1
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Disput
e
Interface: Ethernet1/17, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 175 sec
```

```
Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)
```

```
Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.96
```

```
-----
Device ID:swor96(SS113110AAQ)
System Name:swor96
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.1
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Disput
e
Interface: Ethernet1/18, Port ID (outgoing port): Ethernet1/20
Holdtime: 175 sec
```

```
Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)
```

■ show cdp neighbors

```

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.96

-----
Device ID:swor95 (SSI13110AAS)
System Name:swor95
Interface address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95
Platform: N5K-C5010P-BF, Capabilities: Switch IGMP Filtering Supports-STP-Dispute
Interface: Ethernet1/29, Port ID (outgoing port): Ethernet1/19
Holdtime: 121 sec

Version:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software, Version 5.0(3)N2(1)

Advertisement Version: 2
Native VLAN: 1
Duplex: full
Physical Location: snmplocation
Mgmt address(es):
    IPv4 Address: 192.168.0.95

switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show cdp traffic

Cisco Discovery Protocol (CDP) トラフィック統計情報を表示するには、**show cdp traffic** コマンドを使用します。

```
show cdp traffic interface {ethernet slot/port | mgmt mgmt-num}}
```

構文の説明	interface	インターフェイス、イーサネット、または管理の CDP トラフィック統計情報を表示します。
	ethernet slot/port	イーサネット インターフェイスの CDP トラフィック統計情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
	mgmt mgmt-num	管理インターフェイスの CDP トラフィック統計情報を表示します。管理インターフェイス番号は 0 です。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、イーサネット インターフェイスの CDP トラフィック統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show cdp traffic interface ethernet 1/29
-----
Traffic statistics for Ethernet1/29
Input Statistics:
  Total Packets: 3203
  Valid CDP Packets: 3203
    CDP v1 Packets: 0
    CDP v2 Packets: 3203
  Invalid CDP Packets: 0
  Unsupported Version: 0
  Checksum Errors: 0
  Malformed Packets: 0

Output Statistics:
  Total Packets: 3203
    CDP v1 Packets: 0
    CDP v2 Packets: 3203
  Send Errors: 0

switch#
```

次に、管理インターフェイスの CDP トラフィック統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show cdp traffic interface mgmt 0
-----
Traffic statistics for mgmt0
Input Statistics:
  Total Packets: 3201
  Valid CDP Packets: 3201
```

■ show cdp traffic

```
CDP v1 Packets: 0
CDP v2 Packets: 3201
Invalid CDP Packets: 0
  Unsupported Version: 0
  Checksum Errors: 0
  Malformed Packets: 0
```

```
Output Statistics:
  Total Packets: 3201
    CDP v1 Packets: 0
    CDP v2 Packets: 3201
  Send Errors: 0
```

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
cdp	スイッチ上で CDP をイネーブルにします。

show interface brief

インターフェイス設定情報の簡単なサマリーを表示するには、**show interface brief** コマンドを使用します。

show interface brief

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスのサポートが追加されました。
5.1(3)N1(1)	FabricPath ポートを表示するサポートが追加されました。

例

次に、指定されたインターフェイスの設定情報のサマリーを表示する例を示します。

```
switch# show interface brief
```

```
-----
```

Ethernet Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port Ch #
Eth1/1	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	4000
Eth1/2	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	4000
Eth1/3	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	4000
Eth1/4	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	4000
Eth1/5	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/6	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/7	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	10
Eth1/8	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	10
Eth1/9	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	10
Eth1/10	1	eth	trunk	up	none	10G(D)	10
Eth1/11	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/12	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/13	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/14	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/15	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/16	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/17	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/18	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/19	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/20	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/21	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/22	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/23	1	eth	access	down	Link not connected	10G(D)	--
Eth1/24	1	eth	access	down	Link not connected	10G(D)	--
Eth1/25	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--
Eth1/26	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G(D)	--

```
-----
```

show interface brief

```

Eth1/27      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/28      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/29      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/30      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/31      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/32      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/33      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/34      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/35      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/36      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/37      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/38      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/39      1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth1/40      1      eth  trunk  up      none                    10G(D)  --
Eth2/1       1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth2/2       1      eth  access up    none                    10G(D)  --
Eth2/3       1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --
Eth2/4       1      eth  access up    none                    10G(D)  --
Eth2/5       1      eth  access up    none                    10G(D)  --
Eth2/6       1      eth  access down  SFP not inserted      10G(D)  --

```

```

-----
Port-channel VLAN  Type Mode   Status Reason          Speed  Protocol
Interface
-----
Po10           1      eth  trunk  up      none            a-10G(D) lacp
Po4000        1      eth  trunk  up      none            a-10G(D) lacp

```

```

-----
Port  VRF          Status IP Address          Speed  MTU
-----
mgmt0  --          up      192.168.10.37      100    1500

```

```

-----
Interface Secondary VLAN (Type)          Status Reason
-----
Vlan1      --          down  Administratively down

```

```
switch#
```

次に、ルーテッド インターフェイスなどのインターフェイスのコンフィギュレーション情報を要約で表示する例を示します。

```
switch# show interface brief
```

```

-----
Ethernet      VLAN  Type Mode   Status Reason          Speed  Port
Interface     #     #     #     #     #              #      Ch #
-----
Eth1/1        1      eth  access down  Link not connected  10G(D)  --
Eth1/2        1      eth  trunk  up      none            10G(D)  --
Eth1/3        1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --
Eth1/4        1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --
Eth1/5        --     eth  routed  up      none            10G(D)  --
Eth1/5.2     --     eth  routed  down  Configuration Incomplete  10G(D)  --
Eth1/6        1      eth  access up    none            10G(D)  --
Eth1/7        1      eth  access up    none            10G(D)  --
Eth1/8        1      eth  trunk  up      none            10G(D)  100
Eth1/9        1      eth  access up    none            10G(D)  --
Eth1/10       1      eth  access down  Link not connected  10G(D)  --
Eth1/11       1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --
Eth1/12       1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --
Eth1/13       1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --
Eth1/14       1      eth  access down  SFP not inserted  10G(D)  --

```



```

Eth1/15      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/16      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/17      1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth1/18      1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth1/19      1      eth  fabric up     none                10G(D) --
Eth1/20      1      eth  access down   Link not connected 10G(D) --
Eth1/21      1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth1/22      1      eth  access down   Link not connected 10G(D) --
Eth1/23      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/24      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/25      1      eth  access down   Link not connected 10G(D) --
Eth1/26      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/27      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/28      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/29      1      eth  access down   Link not connected 10G(D) --
Eth1/30      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/31      1      eth  access down   SFP not inserted   10G(D) --
Eth1/32      1      eth  access up     none                10G(D) --

```

```

-----
Port-channel VLAN  Type Mode   Status Reason                               Speed Protocol
Interface
-----

```

```

Po100      1      eth  trunk up     none                               a-10G(D) none
-----

```

```

-----
Port   VRF           Status IP Address                               Speed  MTU
-----
mgmt0  --           up    172.29.231.33                           1000  1500
-----

```

```

-----
Interface Secondary VLAN (Type)                Status Reason
-----
Vlan1    --                up    --
Vlan100  --                up    --
-----

```

```

-----
Ethernet  VLAN  Type Mode   Status Reason                               Speed  Port
Interface                                     Speed  Ch #
-----
Eth100/1/1  1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth100/1/2  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/3  1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth100/1/4  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/5  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/6  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/7  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/8  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/9  1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/10 1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth100/1/11 1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/12 1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/13 1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/14 1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
Eth100/1/15 1      eth  access up     none                10G(D) --
Eth100/1/16 1      eth  access down   Link not connected  auto(D) --
-----

```

```

-----
Interface  Status  Description
-----
Lo10      up      --
switch#
-----

```

この表示では次の点に注意してください。

- イーサネット 1/5 はレイヤ 3 対応インターフェイスです。この表示では、設定済みのレイヤ 3 インターフェイスとしてインターフェイスを識別するうえで次のフィールドが役に立ちます。
 - Mode : routed
 - Status : up
 - Reason : none
- イーサネット 1/5.2 はレイヤ 3 サブインターフェイスです。ただし、インターフェイスはレイヤ 3 設定に対応していません (Status : down)。
- インターフェイス Lo10 はレイヤ 3 のループバック インターフェイスです。

次に、Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) を実行しているスイッチに FabricPath インターフェイスとして設定したインターフェイスの要約を表示する例を示します。

```
switch# show interface brief
```

Ethernet Interface	VLAN	Type	Mode	Status	Reason	Speed	Port Ch#
Eth1/1	1	eth	access	down	SFP not inserted	1000 (D)	--
Eth1/2	--	eth	routed	down	SFP not inserted	1000 (D)	--
Eth1/3	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/4	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/5	1	eth	f-path	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/6	1	eth	access	down	Link not connected	10G (D)	--
Eth1/7	1	eth	fabric	down	Link not connected	10G (D)	--
Eth1/8	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/9	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/10	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/11	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/12	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/13	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/14	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/15	1	eth	pvlan	up	none	1000 (D)	--
Eth1/16	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--
Eth1/17	1	eth	access	down	SFP not inserted	10G (D)	--

この表示では、イーサネット 1/5 に「f-path」として表示されるモードがありますが、これはこのイーサネットが FabricPath ポートとして設定されていることを示しています。

関連コマンド

コマンド	説明
<code>interface ethernet</code>	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスを設定します。

show interface capabilities

イーサネットの機能に関する詳細情報を表示するには、**show interface capabilities** コマンドを使用します。

show interface ethernet slot/port capabilities

構文の説明	ethernet slot/port	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。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	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

show interface capabilities コマンドは、物理インターフェイスに対してのみ使用できます。

インターフェイスとトランシーバの速度が一致しない場合に **show interface ethernet slot/port** コマンドを入力すると、SFP 検証失敗メッセージが表示されます。たとえば、**speed 1000** コマンドを設定しないで 1 ギガビット SFP トランシーバをポートに挿入すると、このエラーが発生します。デフォルトでは、すべてのポートが 10 ギガビットです。

例

次に、特定のインターフェイスのインターフェイス機能を表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1 capabilities
Ethernet1/1
  Model: N5K-C5020P-BF-XL-SU
  Type (SFP capable): SFP-H10GB-CU1M
  Speed: 1000,10000
  Duplex: full
  Trunk encap. type: 802.1Q
  Channel: yes
  Broadcast suppression: percentage(0-100)
  Flowcontrol: rx-(off/on),tx-(off/on)
  Rate mode: none
  QOS scheduling: rx-(6q1t),tx-(1p6q0t)
  CoS rewrite: no
  ToS rewrite: no
  SPAN: yes
  UDLD: yes
  Link Debounce: yes
  Link Debounce Time: yes
  MDIX: no
  Pvlan Trunk capable: yes
  TDR capable: no
  Port mode: Switched
  FEX Fabric: yes
```

■ show interface capabilities

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスを設定します。

show interface debounce

すべてのインターフェイスのデバウンス時間情報を表示するには、**show interface debounce** コマンドを使用します。

show interface debounce

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、すべてのインターフェイスのデバウンス ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show interface debounce
```

```
-----  
Port           Debounce time  Value(ms)  
-----  
Eth1/1         enable         100  
Eth1/2         enable         100  
Eth1/3         enable         100  
Eth1/4         enable         100  
Eth1/5         enable         100  
Eth1/6         enable         100  
Eth1/7         enable         100  
Eth1/8         enable         100  
Eth1/9         enable         100  
Eth1/10        enable         100  
Eth1/11        enable         100  
Eth1/12        enable         100  
Eth1/13        enable         100  
Eth1/14        enable         100  
Eth1/15        enable         100  
Eth1/16        enable         100  
Eth1/17        enable         100  
Eth1/18        enable         100  
Eth1/19        enable         100  
Eth1/20        enable         100  
Eth1/21        enable         100  
Eth1/22        enable         100  
Eth1/23        enable         100  
Eth1/24        enable         100  
Eth1/25        enable         100  
Eth1/26        enable         100  
Eth1/27        enable         100  
Eth1/28        enable         100  
Eth1/29        enable         100  
Eth1/30        enable         100
```

■ show interface debounce

```
Eth1/31      enable      100
Eth1/32      enable      100
--More--
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
link debounce	インターフェイス上のデバウンス タイマーをイネーブルにします。

show interface ethernet

インターフェイス設定に関する情報を表示するには、**show interface ethernet** コマンドを使用します。

```
show interface ethernet slot/port[.subintf-port-no] [brief | counters | description | status | switchport]
```

構文の説明

<i>slot/port</i>	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。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
.	(任意) サブインターフェイスの区切り文字を指定します。 (注) このキーワードは、レイヤ 3 インターフェイスに適用されます。
<i>subintf-port-no</i>	(任意) サブインターフェイスのポート番号。有効な範囲は 1 ~ 48 です。 (注) この引数は、レイヤ 3 インターフェイスに適用されます。
brief	(任意) インターフェイスに関する要約情報を表示します。
counters	(任意) インターフェイスに設定されているカウンタに関する情報を表示します。
description	(任意) インターフェイス設定の説明を表示します。
status	(任意) インターフェイスの動作ステータスを表示します。
switchport	(任意) インターフェイスのスイッチポート情報を表示します。

コマンド デフォルト

インターフェイスのすべての情報を表示します。

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスおよびサブインターフェイスのサポートが追加されました。 switchport キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスとトランシーバの速度が一致しない場合、**show interface ethernet slot/port** コマンドを入力すると、SFP 検証失敗メッセージが表示されます。たとえば、**speed 1000** コマンドを設定しないで 1 ギガビット SFP トランシーバをポートに挿入すると、このエラーが発生します。

デフォルトでは、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチ上のすべてのポートは 10 ギガビットです。

例

次に、指定されたインターフェイスの詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 is up
  Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 000d.ece7.df48 (bia 000d.ece7.df48)
  MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is fex-fabric
```

```

full-duplex, 10 Gb/s, media type is 1/10g
Beacon is turned off
Input flow-control is off, output flow-control is off
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is off
Last link flapped 09:03:57
Last clearing of "show interface" counters never
30 seconds input rate 2376 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 1584 bits/sec, 0 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 1.58 Kbps, 0 pps; output rate 792 bps, 0 pps
RX
  0 unicast packets  10440 multicast packets  0 broadcast packets
  10440 input packets  11108120 bytes
  0 jumbo packets  0 storm suppression packets
  0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
  0 input error  0 short frame  0 overrun  0 underrun  0 ignored
  0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
  0 input with dribble  0 input discard
  0 Rx pause
TX
  0 unicast packets  20241 multicast packets  105 broadcast packets
  20346 output packets  7633280 bytes
  0 jumbo packets
  0 output errors  0 collision  0 deferred  0 late collision
  0 lost carrier  0 no carrier  0 babble
  0 Tx pause
1 interface resets

```

switch#

次に、指定されたインターフェイスに設定されているカウンタを表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1 counters
```

```

-----
Port                InOctets      InUcastPkts   InMcastPkts   InBcastPkts
-----
Eth1/1              17193136      0              16159          0
-----
Port                OutOctets      OutUcastPkts   OutMcastPkts   OutBcastPkts
-----
Eth1/1              11576758      0              28326          106
-----
switch#

```

次に、指定したサブ インターフェイスの詳細なコンフィギュレーション情報を表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/5.2
Ethernet1/5.2 is up
  Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 0005.73a6.1dbc (bia 0005.73a6.1d6c)
  Description: Eth 1/5.2 subinterfaces
  Internet Address is 192.0.0.3/24
  MTU 1500 bytes, BW 1500 Kbit, DLY 2000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation 802.1Q Virtual LAN, Vlan ID 100
  EtherType is 0x8100

```

switch#

次に、指定したサブ インターフェイスのコンフィギュレーション情報を要約で表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/5.2 brief
```

```

-----
Ethernet    VLAN    Type Mode    Status Reason          Speed    Port
-----

```



```

Interface                                                    Ch #
-----
Eth1/5.2      100    eth  routed up      none      10G(D)  --
switch#

```

次に、指定のサブインターフェイスの目的を表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/5.2 description
```

```

-----
Port          Type    Speed  Description
-----
Eth1/5.2     eth    10G    Eth 1/5.2 subinterfaces
switch#

```

次に、特定のインターフェイスのスイッチポート情報を表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/2 switchport
Name: Ethernet1/2
  Switchport: Enabled
  Switchport Monitor: Not enabled
  Operational Mode: trunk
  Access Mode VLAN: 1 (default)
  Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
  Trunking VLANs Enabled: 1,300-800
  Pruning VLANs Enabled: 2-1001
  Administrative private-vlan primary host-association: none
  Administrative private-vlan secondary host-association: none
  Administrative private-vlan primary mapping: none
  Administrative private-vlan secondary mapping: none
  Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
  Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
  Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
  Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
  Operational private-vlan: none
  Unknown unicast blocked: disabled
  Unknown multicast blocked: disabled
  Monitor destination rate-limit: 1G

switch#

```

上記の出力では、Monitor destination rate-limit フィールドは、Cisco Nexus 5010 シリーズ スイッチのスイッチポート インターフェイスで設定されているレート制限を示しています。



(注) Monitor destination rate-limit は、Cisco Nexus 5010 シリーズ スイッチまたは Cisco Nexus 5020 シリーズ スイッチでのみ設定できます。

関連コマンド

コマンド	説明
interface ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスを設定します。
interface ethernet (レイヤ 3)	レイヤ 3 イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスを設定します。
switchport mode vntag	イーサネット インターフェイスを VNTag ポートとして設定します。
switchport monitor rate-limit	インターフェイス上のトラフィックのレート制限を設定します。

show interface loopback

ループバック インターフェイスに関する情報を表示するには、**show interface loopback** コマンドを使用します。

show interface loopback *lo-number* [**brief** | **description**]

構文の説明

<i>lo-number</i>	ループバック インターフェイス番号。指定できる範囲は 0 ~ 1023 です。
brief	(任意) ループバック インターフェイス情報の簡単なサマリーを表示します。
description	(任意) ループバック インターフェイスの説明を表示します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、特定のループバック インターフェイスの設定情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface loopback 10
loopback10 is up
  Hardware: Loopback
  MTU 1500 bytes, BW 8000000 Kbit, DLY 5000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation LOOPBACK
    0 packets input 0 bytes
    0 multicast frames 0 compressed
    0 input errors 0 frame 0 overrun 0 fifo
    0 packets output 0 bytes 0 underruns
    0 output errors 0 collisions 0 fifo
```

switch#

表 1 に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 1 show interface loopback のフィールドの説明

フィールド	説明
Loopback is ...	インターフェイス ハードウェアが現在アクティブであるか (キャリア検出があるか)、現在非アクティブであるか (ダウンしているか)、または、管理者によって停止されたか (管理上のダウンが行われたか) が示されます。
Hardware	ハードウェアはループバックです。
MTU	インターフェイスの最大伝送単位 (MTU)。
BW	インターフェイスの帯域幅 (kbps)。

表 1 show interface loopback のフィールドの説明 (続き)

フィールド	説明
DLY	マイクロ秒単位でのインターフェイスの遅延 (DLY)。
reliability	255 を分母とする分数で表したインターフェイスの信頼性 (255/255 は 100% の信頼性)。5 分間の指数平均から算出されます。
txload	インターフェイス上の送信パケットの負荷を表す、255 を分母とする分数 (255/255 は完全な飽和状態を表します)。5 分間の指数平均から算出されています。
rxload	インターフェイス上の受信パケットの負荷を表す、255 を分母とする分数 (255/255 は完全な飽和状態を表します)。5 分間の指数平均から算出します。
Encapsulation	インターフェイスに割り当てられているカプセル化方式。
LOOPBACK	ループバックが設定されているかどうかを示される。
packets input	システムが受信したエラーのないパケットの総数。
bytes	システムが受信したエラーのないパケットの合計バイト数 (データおよび MAC (メディア アクセス コントロール) カプセル化など)。
multicast frames	インターフェイスでイネーブルになっているマルチキャスト フレームの総数。
compressed	インターフェイスで圧縮されたマルチキャスト フレームの総数。
input errors	検査するインターフェイスでのデータグラムを受信を妨げたエラーの総数。これは、列挙された出力エラーの総数と整合しないことがあります。その理由は、データグラムの中には、複数のエラーが存在するものや表形式のカテゴリに具体的には該当しないものがあるからです。
frame	CRC エラーおよび整数以外のオクテット数を含む、不正な受信パケット数。シリアル回線の場合、通常、これはノイズやその他の転送上の問題による結果です。
overrun	入力速度がレシーバのデータ処理能力を超えたために、シリアルレシーバ ハードウェアが受信したデータをハードウェア バッファに格納できなかった回数。
fifo	受信方向の先入れ先出し (FIFO) エラーの数。
packets output	システムが送信したメッセージの総数。
bytes	データおよび MAC カプセル化など、システムが送信したバイトの総数
underruns	遠端トランスミッタが近端ルータのレシーバの処理速度よりも速く動作した回数。これは、一部のインターフェイスでは発生しない (報告されない) ことがあります。
output errors	検査するインターフェイスに関し、発信されるデータグラムの最終的な送信を妨げたエラーの総数。複数のエラーがあるデータグラムや、特定のカテゴリに分類されないエラーのあるデータグラムもあるため、この値は列挙される出力エラーの総数とは必ずしも一致しません。
collisions	ループバック インターフェイスに衝突はありません。
fifo	送信方向の先入れ先出し (FIFO) エラーの数。

■ show interface loopback

次に、特定のループバック インターフェイスの要約情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface loopback 10 brief
```

```
-----  
Interface      Status      Description  
-----  
loopback10    up          --  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface loopback	ループバック インターフェイスを設定します。

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**

構文の説明	
<i>type</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。 <i>type</i> はイーサネットまたは EtherChannel のいずれかです。
<i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイスのポート番号とスロット番号。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<i>portchannel-no</i>	EtherChannel 番号。EtherChannel 番号の範囲は 1 ~ 4096 です。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	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
-----
```

■ show interface mac-address

```
--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
mac address-table static	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 IGMP 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。
show mac address-table	MAC アドレス テーブルの情報を表示します。

show interface mgmt

管理インターフェイスの設定情報を表示するには、**show interface mgmt** コマンドを使用します。

```
show interface mgmt intf-num [brief | capabilities | counters [detailed [all] | errors [snmp]] |
description | status]
```

構文の説明

<i>intf-num</i>	管理インターフェイス番号。値は 0 です。
brief	(任意) 管理インターフェイスのコンフィギュレーション情報を要約で表示します。
capabilities	(任意) インターフェイスの機能に関する情報を表示します。
counters	(任意) 管理インターフェイスのカウンタに関する情報を表示します。
detailed	(任意) 値がゼロ以外のインターフェイス カウンタについてのみ詳細情報を表示します。
all	(任意) ゼロ以外のインターフェイス カウンタをすべて表示します。
errors	(任意) 送信や受信のエラー カウンタなど、インターフェイスのエラー カウンタを表示します。
snmp	(任意) 値がゼロ以外のインターフェイス カウンタの簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) の MIB 値を表示します。
description	(任意) インターフェイスの説明を表示します。
status	(任意) インターフェイスのライン ステータスを表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、管理インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface mgmt 0
mgmt0 is up
  Hardware: GigabitEthernet, address: 0005.9b74.a6c1 (bia 0005.9b74.a6c1)
  Internet Address is 10.193.51.174/21
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  full-duplex, 1000 Mb/s
  EtherType is 0x0000
  1 minute input rate 11336 bits/sec, 9 packets/sec
  1 minute output rate 2248 bits/sec, 3 packets/sec
  Rx
    22722587 input packets 7487592 unicast packets 7082728 multicast packets
    8152267 broadcast packets 3375124199 bytes
  Tx
    7618171 output packets 7283211 unicast packets 334751 multicast packets
    209 broadcast packets 1056259251 bytes
```

■ show interface mgmt

```
switch#
```

次に、管理インターフェイスのコンフィギュレーション情報を要約で表示する例を示します。

```
switch# show interface mgmt 0 brief
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface mgmt	管理インターフェイスを設定します。

show interface port-channel

EtherChannel インターフェイス設定に関する情報を表示するには、**show interface port-channel** コマンドを使用します。

```
show interface port-channel number[.subinterface-number] [brief | counters | description | status]
```

構文の説明

<i>number</i>	EtherChannel 番号。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>.subinterface-number</i>	(任意) ポート チャネル サブインターフェイスの設定。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。形式は次のようになります。 <i>portchannel-number.subinterface-number</i>
counters	(任意) EtherChannel インターフェイスに設定されているカウンタに関する情報を表示します。
description	(任意) EtherChannel インターフェイス設定の説明を表示します。
status	(任意) EtherChannel インターフェイスの動作ステータスを表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	レイヤ 3 インターフェイスおよびサブインターフェイスのサポートが追加されました。

例

次に、指定された EtherChannel インターフェイスの設定情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface port-channel 21
port-channel21 is up
  Hardware: Port-Channel, address: 000d.ece7.df72 (bia 000d.ece7.df72)
  MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is trunk
  full-duplex, 10 Gb/s
  Beacon is turned off
  Input flow-control is on, output flow-control is on
  Switchport monitor is off
  Members in this channel: Eth2/3
  Last clearing of "show interface" counters never
  30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  30 seconds output rate 352 bits/sec, 0 packets/sec
  Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
    input rate 0 bps, 0 pps; output rate 368 bps, 0 pps
  RX
    0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
    0 input packets  0 bytes
```

show interface port-channel

```

0 jumbo packets 0 storm suppression packets
0 runts 0 giants 0 CRC 0 no buffer
0 input error 0 short frame 0 overrun 0 underrun 0 ignored
0 watchdog 0 bad etype drop 0 bad proto drop 0 if down drop
0 input with dribble 0 input discard
0 Rx pause
TX
0 unicast packets 15813 multicast packets 9 broadcast packets
15822 output packets 1615917 bytes
0 jumbo packets
0 output errors 0 collision 0 deferred 0 late collision
0 lost carrier 0 no carrier 0 babble
0 Tx pause
1 interface resets

switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
interface port-channel	EtherChannel インターフェイスを設定します。

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

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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
errdisable detect cause	errdisable (err-disabled) の検出をイネーブルにします。
errdisable recovery cause	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 status err-disabled

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

構文の説明

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 デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)N1(1)	スイッチ ポートのトラフィック レートの制限を設定するためのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

switchport monitor rate-limit 1G コマンドを使用して、次の Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチにレート制限を設定できます。

- Cisco Nexus 5010 シリーズ
- Cisco Nexus 5020 シリーズ

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

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
Name: Ethernet1/1
  Switchport: Enabled
  Switchport Monitor: Not enabled
  Operational Mode: fex-fabric
  Access Mode VLAN: 1 (default)
  Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
  Trunking VLANs Enabled: 1-3967,4048-4093
  Administrative private-vlan primary host-association: none
  Administrative private-vlan secondary host-association: none
  Administrative private-vlan primary mapping: none
  Administrative private-vlan secondary mapping: none
  Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
  Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
  Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
  Administrative private-vlan trunk private VLANs:
  Operational private-vlan: none
  Unknown unicast blocked: disabled
  Unknown multicast blocked: disabled

Name: Ethernet1/2
  Switchport: Enabled
```

show interface switchport

```

Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: fex-fabric
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1-3967,4048-4093
Administrative private-vlan primary host-association: none
--More--
switch#

```

次に、Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) を実行しているスイッチ上の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
Name: Ethernet1/1
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: fex-fabric
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-795,900,1002-1005
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none
Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled

Name: Ethernet1/2
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: vntag
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-795
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none
Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled

Name: Ethernet1/3
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: trunk
Access Mode VLAN: 700 (VLAN0700)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-795
<--snip-->
:
:
Name: port-channel4000

```

```

Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: access
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-795,900,1002-1005
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none
Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled

Name: Ethernet101/1/1
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: access
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-795,900,1002-1005
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none
<--Output truncated-->
switch#

```

次に、イーサネット インターフェイス 1/2 のレート制限ステータスを表示する例を示します。

```

switch# show interface switchport
BEND-2(config-if)# show interface switchport
Name: Ethernet1/1
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: fex-fabric
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-800,900
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none
Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled

Name: Ethernet1/2
Switchport: Enabled
Switchport Monitor: Not enabled
Operational Mode: trunk
Access Mode VLAN: 1 (default)
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: 1,300-800
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Administrative private-vlan primary host-association: none

```

show interface switchport

```

Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled
Monitor destination rate-limit: 1G

Name: Ethernet1/3
  Switchport: Enabled
  Switchport Monitor: Not enabled
  Operational Mode: trunk
  Access Mode VLAN: 700 (VLAN0700)
  Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
<--Output truncated-->
switch #

```

上記の出力では、イーサネット インターフェイス 1/2 の重要なフィールドが強調表示されています。

次に、Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) を実行しているスイッチ上のイーサネット インターフェイスの音声 VLAN 情報を表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/28 switchport
Name: Ethernet1/28
  Switchport: Enabled
  Switchport Monitor: Not enabled
  Operational Mode: access
  Access Mode VLAN: 3000 (VLAN3000)
  Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
  Trunking VLANs Enabled: 1,200,300-302,500,2001-2248,3000-3001,4049,4090
  Pruning VLANs Enabled: 2-1001
Voice VLAN: 3
Extended Trust State : not trusted [COS = 0]
Administrative private-vlan primary host-association: none
Administrative private-vlan secondary host-association: none
Administrative private-vlan primary mapping: none
Administrative private-vlan secondary mapping: none
Administrative private-vlan trunk native VLAN: none
Administrative private-vlan trunk encapsulation: dot1q
Administrative private-vlan trunk normal VLANs: none
Administrative private-vlan trunk private VLANs: none
Operational private-vlan: none
Unknown unicast blocked: disabled
Unknown multicast blocked: disabled

switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
switchport access vlan	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。
switchport monitor rate-limit	インターフェイス上のトラフィックのレート制限を設定します。

show interface switchport backup

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

show interface switchport backup [detail]

構文の説明	detail	(任意) バックアップ インターフェイスの詳細情報を表示します。
コマンドデフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、すべての Flex Link の情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface switchport backup
```

```
Switch Backup Interface Pairs:
```

Active Interface	Backup Interface	State
Ethernet1/2	Ethernet1/1	Active Down/Backup Down
Ethernet1/20	Ethernet1/21	Active Down/Backup Down
port-channel300	port-channel301	Active Up/Backup Down
port-channel500	port-channel501	Active Down/Backup Down
port-channel502	port-channel503	Active Down/Backup Down
port-channel504	Ethernet2/1	Active Down/Backup Down

```
switch#
```

次に、すべての Flex Link の詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show interface switchport backup detail
```

```
Switch Backup Interface Pairs:
```

Active Interface	Backup Interface	State
Ethernet1/2	Ethernet1/1	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 1000000 Kbit (Ethernet1/2), 10000000 Kbit (Ethernet1/1)		
Ethernet1/20	Ethernet1/21	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/20), 10000000 Kbit (Ethernet1/21)		
port-channel300	port-channel301	Active Up/Backup Down

show interface switchport backup

```

Preemption Mode : forced
Preemption Delay : 35 seconds (default)
Multicast Fast Convergence : On
Bandwidth : 20000000 Kbit (port-channel300), 10000000 Kbit (port-channel
301)

port-channel500      port-channel501      Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off
Multicast Fast Convergence : On
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel500), 100000 Kbit (port-channel501)

port-channel502      port-channel503      Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off
Multicast Fast Convergence : Off
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel502), 100000 Kbit (port-channel503)

port-channel504      Ethernet2/1          Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off
Multicast Fast Convergence : Off
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel504), 0 Kbit (Ethernet2/1)

switch#

```

表 2 に、この出力に表示される重要なフィールドに関する説明を示します。

表 2 show interface switchport backup フィールドの説明

フィールド	説明
Active Interface	設定されているレイヤ 2 インターフェイス。
Backup Interface	設定するインターフェイスに対してバックアップリンクとして動作するレイヤ 2 インターフェイス。
State	Flex Link のステータス。
Preemption Mode	バックアップ インターフェイス ペアのプリエンブションスキーム。
Preemption Delay	バックアップ インターフェイス ペア用に設定されたプリエンブション遅延。
Multicast Fast Convergence	バックアップ インターフェイスで設定された高速コンバージェンス。
Bandwidth	バックアップ インターフェイスに設定されている帯域幅。

関連コマンド

コマンド	説明
switchport backup interface	Flex Link を設定します。
show running-config backup	バックアップ インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。
show running-config flexlink	Flex Link の実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show interface transceiver

指定されたインスタンスに接続されたトランシーバに関する情報を表示するには、**show interface transceiver** コマンドを使用します。

show interface ethernet slot/port transceiver [details]

構文の説明

ethernet slot/port	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に関する情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
details	(任意) インターフェイス上のトランシーバに関する詳細情報を表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

show interface transceiver コマンドは、物理インターフェイスに対してのみ使用できます。

例

次に、指定されたイーサネット インターフェイスに接続されたトランシーバを表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/1 transceiver
Ethernet1/1
  transceiver is present
  type is SFP-H10GB-CU1M
  name is CISCO-MOLEX
  part number is 74752-9044
  revision is 07
  serial number is MOC14081360
  nominal bitrate is 10300 MBit/sec
  Link length supported for copper is 1 m
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイスを設定します。
show interface capabilities	インターフェイスの機能に関する詳細情報を表示します。

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}
```

構文の説明

counters	LACP トラフィック統計情報に関する情報を表示します。
interface ethernet slot/port	特定のイーサネットインターフェイスの LACP 情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
neighbor	LACP ネイバーに関する情報を表示します。
port-channel	すべての EtherChannel に関する情報を表示します。
interface port-channel number	(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。
system-identifier	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されています。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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, 8000, 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
clear lacp counters	LACP カウンタをクリアします。
lacp port-priority	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。
lacp system-priority	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 port-channel capacity

EtherChannel インターフェイスおよび未使用または使用済み EtherChannel インターフェイスの合計数を表示するには、**show port-channel capacity** コマンドを使用します。

show port-channel capacity

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、EtherChannel の機能を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel capacity
Port-channel resources
      768 total    29 used    739 free    3% used
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	EtherChannel のロードバランシング アルゴリズムを設定します。
show tech-support port-channel	EtherChannel に関するシスコ テクニカル サポート情報を表示します。

show port-channel compatibility-parameters

EtherChannel インターフェイスに加わるために、メンバポート内で同じである必要があるパラメータを表示するには、**show port-channel compatibility-parameters** コマンドを使用します。

show port-channel compatibility-parameters

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、EtherChannel インターフェイス パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show port-channel compatibility-parameters
* port mode
```

Members must have the same port mode configured.

```
* port mode
```

Members must have the same port mode configured, either E,F or AUTO. If they are configured in AUTO port mode, they have to negotiate E or F mode when they come up. If a member negotiates a different mode, it will be suspended.

```
* speed
```

Members must have the same speed configured. If they are configured in AUTO speed, they have to negotiate the same speed when they come up. If a member negotiates a different speed, it will be suspended.

```
* MTU
```

Members have to have the same MTU configured. This only applies to ethernet port-channel.

```
* shut lan
```

Members have to have the same shut lan configured. This only applies to ethernet port-channel.

```
* MEDIUM
```

Members have to have the same medium type configured. This only applies to ethernet port-channel.

```
* Span mode
```

show port-channel compatibility-parameters

Members must have the same span mode.

* load interval

Member must have same load interval configured.

--More--

<---output truncated--->

switch#

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	EtherChannel のロードバランシング アルゴリズムを設定します。
show tech-support port-channel	EtherChannel に関するシスコ テクニカル サポート情報を表示します。

show port-channel database

1 つまたは複数の EtherChannel インターフェイスの集約ステータスを表示するには、**show port-channel database** コマンドを使用します。

show port-channel database [interface port-channel number[.subinterface-number]]

構文の説明	
interface	(任意) EtherChannel インターフェイスの情報を表示します。
port-channel number	(任意) 特定の EtherChannel インターフェイスの集約情報を表示します。番号の範囲は 1 ~ 4096 です。
.subinterface-number	(任意) サブインターフェイス番号。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。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	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 EtherChannel インターフェイスの集約ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show port-channel database
port-channel19
  Last membership update is successful
  4 ports in total, 4 ports up
  First operational port is Ethernet199/1/24
  Age of the port-channel is 0d:09h:11m:30s
  Time since last bundle is 0d:09h:12m:20s
  Last bundled member is
  Ports:   Ethernet199/1/24  [active ] [up] *
          Ethernet199/1/28  [active ] [up]
          Ethernet199/1/30  [active ] [up]
          Ethernet199/1/31  [active ] [up]

port-channel21
  Last membership update is successful
  1 ports in total, 1 ports up
  First operational port is Ethernet2/3
  Age of the port-channel is 0d:09h:11m:30s
  Time since last bundle is 0d:09h:12m:20s
  Last bundled member is
  Ports:   Ethernet2/3      [on] [up] *

port-channel50
  Last membership update is successful
--More--
<---output truncated--->
switch#
```

次に、特定の EtherChannel インターフェイスの集約ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show port-channel database interface port-channel 21
port-channel21
  Last membership update is successful
  1 ports in total, 1 ports up
  First operational port is Ethernet2/3
  Age of the port-channel is 0d:09h:13m:14s
  Time since last bundle is 0d:09h:14m:04s
  Last bundled member is
  Ports:  Ethernet2/3      [on] [up] *

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	EtherChannel のロードバランシング アルゴリズムを設定します。
show tech-support port-channel	EtherChannel に関するシスコ テクニカル サポート情報を表示します。

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] [l4-dst-port
dst-port] [l4-src-port src-port] [src-ip ipv4-addr] [src-ipv6 ipv6-addr] [src-mac
src-mac-addr]]
```

構文の説明

forwarding-path interface port-channel	(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。
<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。指定できる範囲は 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。
vlan	(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。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
dst-ip	(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。
dst-ipv6	(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。
dst-mac	(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。
l4-dst-port	(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。指定できる範囲は 0 ~ 65535 です。
l4-src-port	(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。指定できる範囲は 0 ~ 65535 です。
src-ip	(任意) 送信元 IP アドレスの負荷分散を表示します。
src-ipv6	(任意) 送信元 IPv6 アドレスの負荷分散を表示します。
src-mac	(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 デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.0(0)N1(1a)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)N1(1)	vlan キーワー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 ハッシュの使用を確認するには、**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 が確認されます。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ない。
- Multichassis EtherChannel トランク (MCT) がイネーブルで、仮想ポート チャンネル (vPC) ピアリンクからトラフィックが送信される場合は、出力に「Outgoing port id (vPC peer-link traffic)」が表示される。

正確な結果を得るには、次の手順を実行する必要があります。

- (ユニキャスト フレームの場合) 宛先 MAC アドレス (dst-mac) およびハードウェア ハッシュの VLAN (vlan) を指定します。宛先 MAC アドレス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 マルチキャストでは、ハードウェア ハッシュの VLAN (vlan) で、宛先 IP アドレス (dst-ip) または宛先 MAC アドレス (dst-mac) を指定します。IP マルチキャスト以外では、ハードウェア ハッシュの VLAN で、宛先 MAC アドレスを指定します。
- (ブロードキャスト フレームの場合) 宛先 MAC アドレス (dst-mac) およびハードウェア ハッシュの VLAN (vlan) を指定します。

例

次に、ポート チャンネルのロード バランシング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#
```

表 3 に、この出力で表示されるフィールドについて説明します。

表 3 show port-channel load-balance フィールドの説明

フィールド	説明
System	スイッチに設定されているロードバランシングの方式。
Non-IP	非 IP トラフィックのハッシュ値の計算に使用されるフィールド。
IP	IPv4 トラフィックおよび IPv6 トラフィックに使用されるフィールド。

次に、ハードウェア ハッシュを使用していない場合にポート チャンネルのロード バランシング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シング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、トラフィックが vPC ピア リンクから送信される場合に、ポート チャンネルのロード バランシング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 チャンネルのロードバランシング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
```

■ show port-channel load-balance

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	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

構文の説明

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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、EtherChannel 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-      Type      Protocol  Member Ports
Channel
-----
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)
```

show port-channel summary

```

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)
<---output truncated--->
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
channel-group (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。
interface port-channel	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 port-channel traffic

EtherChannel のトラフィック統計情報を表示するには、**show port-channel traffic** コマンドを使用します。

```
show port-channel traffic [interface port-channel number[.subinterface-number]]
```

構文の説明	interface	(任意) 指定されたインターフェイスのトラフィック統計情報を表示します。
	port-channel number	(任意) 指定された EtherChannel の情報を表示します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
	.subinterface-number	(任意) サブインターフェイス番号。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。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	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 EtherChannel のトラフィック統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel traffic
ChanId      Port  Rx-Ucst Tx-Ucst  Rx-Mcst Tx-Mcst  Rx-Bcst Tx-Bcst
-----
    10   Eth1/7   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/8   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/9   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/10  0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
-----
   4000  Eth1/1   0.0%   0.0%  99.64%  99.81%   0.0%   0.0%
   4000  Eth1/2   0.0%   0.0%   0.06%   0.06%   0.0%   0.0%
   4000  Eth1/3   0.0%   0.0%   0.23%   0.06%   0.0%   0.0%
   4000  Eth1/4   0.0%   0.0%   0.06%   0.06%   0.0%   0.0%
switch#
```

次に、特定の EtherChannel のトラフィック統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel traffic interface port-channel 10
ChanId      Port  Rx-Ucst Tx-Ucst  Rx-Mcst Tx-Mcst  Rx-Bcst Tx-Bcst
-----
    10   Eth1/7   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/8   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/9   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
    10   Eth1/10  0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%   0.0%
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	EtherChannel のロードバランシング アルゴリズムを設定します。
show tech-support port-channel	EtherChannel に関するシスコ テクニカル サポート情報を表示します。

show port-channel usage

使用済みと未使用の EtherChannel 番号の範囲を表示するには、**show port-channel usage** コマンドを使用します。

show port-channel usage

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、EtherChannel の使用率の情報を表示する例を示します。

```
switch# show port-channel usage
Total 29 port-channel numbers used
=====
Used :   19 , 21 , 50 , 100 , 150 , 170 - 171 , 198 - 199 , 256
        301 , 400 - 401 , 1032 - 1033 , 1111 , 1504 , 1511 , 1514 , 1516 - 1520
        1532 , 1548 , 1723 , 1905 , 1912
Unused:  1 - 18 , 20 , 22 - 49 , 51 - 99 , 101 - 149 , 151 - 169
        172 - 197 , 200 - 255 , 257 - 300 , 302 - 399 , 402 - 1031
        1034 - 1110 , 1112 - 1503 , 1505 - 1510 , 1512 - 1513 , 1515 , 1521 - 1531
        1533 - 1547 , 1549 - 1722 , 1724 - 1904 , 1906 - 1911 , 1913 - 4096
        (some numbers may be in use by SAN port channels)

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	EtherChannel のロードバランシング アルゴリズムを設定します。
show tech-support port-channel	EtherChannel に関するシスコ テクニカル サポート情報を表示します。

show port-security

インターフェイスのポート セキュリティ コンフィギュレーションを表示するには、**show port-security** コマンドを使用します。

```
show port-security [address [interface {ethernet slot/port | port-channel channel-num}] |
interface {ethernet slot/port | port-channel channel-num} | state]
```

構文の説明

address	(任意) ポートのセキュア MAC アドレスを表示します。
interface	(任意) インターフェイスのセキュア アドレスを表示します。
ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイスのセキュア アドレスを表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
port-channel channel-num	(任意) EtherChannel インターフェイスのセキュア アドレスを表示します。チャンネル番号は 1 ~ 4096 です。
state	(任意) ポートがセキュアかどうかを表示します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.1(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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、インターフェイスのポート セキュリティ コンフィギュレーションを表示する方法を示します。

```
switch# show port-security
```

```
Total Secured Mac Addresses in System (excluding one mac per port)      : 0
Max Addresses limit in System (excluding one mac per port) : 8192
```

```
-----
Secure Port  MaxSecureAddr  CurrentAddr  SecurityViolation  Security Action
          (Count)           (Count)           (Count)
-----
Ethernet1/5          10             0              0                  Shutdown
=====
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear port-security dynamic	ポートの動的にセキュアなアドレスをクリアします。
show running-config port-security	ポート セキュリティのコンフィギュレーション情報を表示します。
switchport port-security	ポート セキュリティを確立するようにスイッチポート パラメータを設定します。

show resource

システムで現在使用可能なリソースの数を表示するには、**show resource** コマンドを使用します。

```
show resource [resource]
```

構文の説明

<i>resource</i>	リソース名。次のいずれかを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> port-channel : システムで使用可能な EtherChannel の数を表示します。 vlan : システムで使用可能な VLAN の数を表示します。 vrf : システムで使用可能な Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティングおよび転送) の数を表示します。
-----------------	--

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

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

例

次に、システムで使用可能なリソースを表示する例を示します。

```
switch# show resource
```

Resource	Min	Max	Used	Unused	Avail
vlan	16	4094	509	0	3
monitor-session	0	2	0	0	2
vrf	2	1000	2	0	998
port-channel	0	768	2	0	766
u4route-mem	32	32	1	31	31
u6route-mem	16	16	1	15	15
m4route-mem	58	58	0	58	58
m6route-mem	8	8	0	8	8
bundle-map	0	16	2	0	14

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface port-channel	EtherChannel に関する情報を表示します。

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]

構文の説明

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。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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 backup

バックアップ インターフェイスの実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config backup** コマンドを使用します。

show running-config backup [all]

構文の説明

all (任意) デフォルト設定も含めたバックアップ インターフェイス情報を表示します。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、バックアップ インターフェイス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 backup

!Command: show running-config backup
!Time: Sun Jan  4 06:27:36 2009

version 5.0(3)N2(1)
feature flexlink

logging level Flexlink 5

interface port-channel300
  switchport backup interface port-channel301 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel301 multicast fast-convergence

interface port-channel500
  switchport backup interface port-channel501 preemption delay 36
  switchport backup interface port-channel501 multicast fast-convergence

interface port-channel502
  switchport backup interface port-channel503

interface port-channel504
  switchport backup interface Ethernet2/1

interface Ethernet1/2
  switchport backup interface Ethernet1/1

interface Ethernet1/20
  switchport backup interface Ethernet1/21

interface Ethernet2/2
  switchport backup interface port-channel507 preemption mode forced

switch#
```


次に、バックアップ インターフェイスの詳細な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 backup all

!Command: show running-config backup all
!Time: Sun Jan  4 06:28:04 2009

version 5.0(3)N2(1)
feature flexlink

logging level Flexlink 5

interface port-channel300
  switchport backup interface port-channel301 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel301 preemption delay 35
  switchport backup interface port-channel301 multicast fast-convergence

interface port-channel500
  switchport backup interface port-channel501 preemption mode off
  switchport backup interface port-channel501 preemption delay 36
  switchport backup interface port-channel501 multicast fast-convergence

interface port-channel502
  switchport backup interface port-channel503 preemption mode off
  switchport backup interface port-channel503 preemption delay 35

interface port-channel504
  switchport backup interface Ethernet2/1 preemption mode off
  switchport backup interface Ethernet2/1 preemption delay 35

interface Ethernet1/2
  switchport backup interface Ethernet1/1 preemption mode off
  switchport backup interface Ethernet1/1 preemption delay 35

interface Ethernet1/20
  switchport backup interface Ethernet1/21 preemption mode off
  switchport backup interface Ethernet1/21 preemption delay 35

interface Ethernet2/2
  switchport backup interface port-channel507 preemption mode forced
  switchport backup interface port-channel507 preemption delay 35

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config flexlink	Flex Link の実行コンフィギュレーションを表示します。
show startup-config backup	バックアップ インターフェイスのスタートアップ コンフィギュレーションを表示します。
show startup-config flexlink	Flex Link のスタートアップ コンフィギュレーションを表示します。
show tech-support backup	バックアップ インターフェイスのトラブルシューティング情報を表示します。
show tech-support flexlink	Flex Link のトラブルシューティング情報を表示します。

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** コマンドを使用します。

```
show running-config interface [{ethernet slot/port | fc slot/port | loopback number | mgmt 0 |
port-channel channel-number [membership] | vethernet veth-id| vlan vlan-id}] [all |
expand-port-profile]
```

構文の説明

ethernet slot/port	(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表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
fc slot/port	(任意) ファイバ チャンネル インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 2、ポート番号は 1 ~ 48 です。
loopback number	(任意) ループバック インターフェイスの数を表示します。値の範囲は 1 ~ 4096 です。
mgmt 0	(任意) 管理インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。
port-channel channel-number	(任意) ポート チャンネル グループの数を表示します。値の範囲は 0 ~ 1023 です。
membership	指定したポート チャンネルのメンバーシップを表示します。
vethernet veth-id	(任意) 仮想イーサネット インターフェイスのコンフィギュレーション情報を表示します。指定できる範囲は 1 ~ 1048575 です。
vlan vlan-id	(任意) VLAN のコンフィギュレーション情報を表示します。値の範囲は 1 ~ 4096 です。
all	(任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。
expand-port-profile	(任意) ポート プロファイルのコンフィギュレーション情報を表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。
5.1(3)N1(1)	仮想イーサネット インターフェイスおよび管理 SVI を表示するためのサポートが追加されました。

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
```

```
switch(config)#
```

次に、仮想イーサネット インターフェイス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 interface vethernet 10
```

```
!Command: show running-config interface Vethernet10  
!Time: Fri Jan  2 01:40:37 2009
```

```
version 5.1(3)N1(1)
```

```
interface Vethernet10  
  inherit port-profile ppVEth  
  untagged cos 3  
  switchport access vlan 101  
  bind interface Ethernet1/5 channel 10
```

```
switch#
```

次に、インバンド管理で使用する SVI として設定した 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 interface vlan 5
```

```
!Command: show running-config interface Vlan5  
!Time: Mon Apr  4 07:46:35 2005
```

```
version 5.1(3)N1(1)
```

```
interface Vlan5  
  management
```

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show startup-config	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 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

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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
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します。

show startup-config backup

バックアップ インターフェイスのスタートアップ コンフィギュレーションを表示するには、**show startup-config backup** コマンドを使用します。

show startup-config backup [all]

構文の説明	all	(任意) デフォルト設定も含めたバックアップ インターフェイス情報を表示します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、バックアップ インターフェイスのスタートアップ コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show startup-config backup

!Command: show startup-config backup
!Time: Sun Jan  4 06:28:43 2009
!Startup config saved at: Thu Jan  1 03:40:28 2009

version 5.0(3)N2(1)
feature flexlink

logging level Flexlink 5

interface port-channel300
  switchport backup interface port-channel301 preempt mode forced

interface port-channel500
  switchport backup interface port-channel501 preempt delay 36
  switchport backup interface port-channel501 multicast fast-convergence

interface port-channel502
  switchport backup interface port-channel503

interface port-channel504
  switchport backup interface Ethernet2/1

interface Ethernet1/2
  switchport backup interface Ethernet1/1

interface Ethernet1/20
  switchport backup interface Ethernet1/21

interface Ethernet2/2
  switchport backup interface port-channel507 preempt mode forced
```

■ show startup-config backup

```
switch#
```

次に、バックアップ インターフェイスの詳細なスタートアップ コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show startup-config backup all
```

```
!Command: show startup-config backup all
!Time: Sun Jan  4 06:29:17 2009
!Startup config saved at: Thu Jan  1 03:40:28 2009

version 5.0(3)N2(1)
feature flexlink

logging level Flexlink 5

interface port-channel300
 switchport backup interface port-channel301 preemption mode forced
 switchport backup interface port-channel301 preemption delay 35

interface port-channel500
 switchport backup interface port-channel501 preemption mode off
 switchport backup interface port-channel501 preemption delay 36
 switchport backup interface port-channel501 multicast fast-convergence

interface port-channel502
 switchport backup interface port-channel503 preemption mode off
 switchport backup interface port-channel503 preemption delay 35

interface port-channel504
 switchport backup interface Ethernet2/1 preemption mode off
 switchport backup interface Ethernet2/1 preemption delay 35

interface Ethernet1/2
 switchport backup interface Ethernet1/1 preemption mode off
 switchport backup interface Ethernet1/1 preemption delay 35

interface Ethernet1/20
 switchport backup interface Ethernet1/21 preemption mode off
 switchport backup interface Ethernet1/21 preemption delay 35

interface Ethernet2/2
 switchport backup interface port-channel507 preemption mode forced
 switchport backup interface port-channel507 preemption delay 35

switch#
```

■ 関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
show running-config backup	バックアップ インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。
show running-config flexlink	Flex Link の実行コンフィギュレーション情報を表示します。

コマンド	説明
show tech-support backup	バックアップ インターフェイスのトラブルシューティング情報を表示します。
show tech-support flexlink	Flex Link のトラブルシューティング情報を表示します。

show tech-support

バックアップ インターフェイスまたは Flex Link に関するトラブルシューティング情報を表示するには、**show tech-support** コマンドを使用します。

show tech-support {backup | flexlink}

構文の説明

backup	バックアップ インターフェイスに関するトラブルシューティング情報を表示します。
flexlink	Flex Link に関するトラブルシューティング情報を表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)N2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、バックアップ インターフェイスに関するトラブルシューティング情報を表示する例を示します。

```
switch# show tech-support backup
`show interface switchport backup detail`

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface      Backup Interface      State
-----
Ethernet1/2          Ethernet1/1           Active Down/Backup Down
  Preemption Mode    : off
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 1000000 Kbit (Ethernet1/2), 1000000 Kbit (Ethernet1/1)

Ethernet1/20         Ethernet1/21         Active Down/Backup Down
  Preemption Mode    : off
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/20), 10000000 Kbit (Ethernet1/21)

port-channel300     port-channel301     Active Up/Backup Down
  Preemption Mode    : forced
  Preemption Delay   : 35 seconds (default)
  Multicast Fast Convergence : On
  Bandwidth : 20000000 Kbit (port-channel300), 10000000 Kbit (port-channel
301)

port-channel500     port-channel501     Active Down/Backup Down
  Preemption Mode    : off
  Multicast Fast Convergence : On
  Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel500), 100000 Kbit (port-channel501)

port-channel502     port-channel503     Active Down/Backup Down
  Preemption Mode    : off
```



```

Multicast Fast Convergence : Off
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel502), 100000 Kbit (port-channel503)

port-channel504      Ethernet2/1      Active Down/Backup Down
  Preemption Mode    : off
  Multicast Fast Convergence : Off
  Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel504), 0 Kbit (Ethernet2/1)
`show platform backup internal trace`
FLEXLINK Trace Dump in FIFO order
=====
Trace Buffer Size: 5 MB; Num of times buffer wrapped 0; Max Rec-Size 156; Rec_id
  for next Msg 6219
=====

::0::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 594649 usecs] flexlink_db_initialize: timer libra
ry initialization successful

::1::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 594702 usecs] flexlink_db_initialize: starting VD
C 1

::2::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 594752 usecs] flexlink_initialize: flexlink_db_in
italize done

::3::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 594946 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: mts
bind for flexlink_q_mts(7) successful

::4::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595015 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SDWRAP_DEBUG_DUMP(1530) with flexlink_q_mts

::5::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595064 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSLOG_FACILITY_OPR(185) with flexlink_q_mts

::6::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595113 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSMGR_CFG_ACTION(1360) with flexlink_q_mts

::7::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595161 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSMGR_CFG_SAVED(1361) with flexlink_q_mts

::8::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595209 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_VSH_CMD_TLV(7679) with flexlink_q_mts

::9::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595257 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_VSH_CMD_TLV_SYNC(7682) with flexlink_q_mts

::10::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595304 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_FM_SRV_ENABLE_FEATURE(8925) with flexlink_q_mts

::11::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595351 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_FM_SRV_DISABLE_FEATURE(8926) with flexlink_q_mts

::12::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595400 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_IM_IF_CREATED(62467) with flexlink_q_mts

::13::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595448 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_IM_IF_REMOVED(62468) with flexlink_q_mts

::14::[Thu Jan  1 00:01:21 2009 595495 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
<--Output truncated-->
switch#

```

次に、Flex Link のトラブルシューティング情報を表示する例を示します。

```

switch# show tech-support flexlink
`show interface switchport backup detail`

```

Switch Backup Interface Pairs:

Active Interface	Backup Interface	State
Ethernet1/2	Ethernet1/1	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 1000000 Kbit (Ethernet1/2), 1000000 Kbit (Ethernet1/1)		
Ethernet1/20	Ethernet1/21	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 10000000 Kbit (Ethernet1/20), 10000000 Kbit (Ethernet1/21)		
port-channel300	port-channel301	Active Up/Backup Down
Preemption Mode : forced		
Preemption Delay : 35 seconds (default)		
Multicast Fast Convergence : On		
Bandwidth : 20000000 Kbit (port-channel300), 10000000 Kbit (port-channel 301)		
port-channel500	port-channel501	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : On		
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel500), 100000 Kbit (port-channel501)		
port-channel502	port-channel503	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel502), 100000 Kbit (port-channel503)		
port-channel504	Ethernet2/1	Active Down/Backup Down
Preemption Mode : off		
Multicast Fast Convergence : Off		
Bandwidth : 100000 Kbit (port-channel504), 0 Kbit (Ethernet2/1)		

`show platform backup internal trace`
FLEXLINK Trace Dump in FIFO order
=====

Trace Buffer Size: 5 MB; Num of times buffer wrapped 0; Max Rec-Size 156; Rec_id for next Msg 6225
=====

```

::0::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 594649 usecs] flexlink_db_initialize: timer libra
ry initialization successful

::1::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 594702 usecs] flexlink_db_initialize: starting VD
C 1

::2::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 594752 usecs] flexlink_initialize: flexlink_db_in
ititalize done

::3::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 594946 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: mts
bind for flexlink_q_mts(7) successful

::4::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595015 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SDWRAP_DEBUG_DUMP(1530) with flexlink_q_mts

::5::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595064 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSLOG_FACILITY_OPR(185) with flexlink_q_mts

::6::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595113 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSMGR_CFG_ACTION(1360) with flexlink_q_mts

```

```

::7::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595161 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_SYSMGR_CFG_SAVED(1361) with flexlink_q_mts

::8::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595209 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_VSH_CMD_TLV(7679) with flexlink_q_mts

::9::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595257 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: regi
stered MTS_OPC_VSH_CMD_TLV_SYNC(7682) with flexlink_q_mts

::10::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595304 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_FM_SRV_ENABLE_FEATURE(8925) with flexlink_q_mts

::11::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595351 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_FM_SRV_DISABLE_FEATURE(8926) with flexlink_q_mts

::12::[Thu Jan 1 00:01:21 2009 595400 usecs] flexlink_mts_queue_initialize: reg
istered MTS_OPC_IM_IF_CREATED(62467) with flexlink_q_mts
<--Output truncated-->
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config backup	バックアップ インターフェイスの実行コンフィギュレーション情報を表示します。
show running-config flexlink	Flex Link の実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show tech-support port-channel

EtherChannel インターフェイスに関するトラブルシューティング情報を表示するには、**show tech-support port-channel** コマンドを使用します。

show tech-support port-channel

構文の説明

このコマンドには、引数およびキーワードはありません。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
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

show tech-support port-channel コマンドの出力は非常に長くなります。この出力は、ファイルにリダイレクトすると、効率よく処理できます。

例

次に、EtherChannel インターフェイスに関するシスコ テクニカル サポート情報を表示する例を示します。

```
switch# show tech-support port-channel
`show port-channel internal event-history all`
Low Priority Pending queue: len(0), max len(2) [Thu Jul  8 04:05:04 2010]
High Priority Pending queue: len(0), max len(32) [Thu Jul  8 04:05:04 2010]
PCM Control Block info:
pcm_max_channels          : 4096
pcm_max_channel_in_use   : 1912
pc count                  : 29
hif-pc count              : 20
Max PC Cnt                : 768
=====
PORT CHANNELS:

port-channel19
channel                   : 19
bundle                    : 65535
ifindex                   : 0x16000012
admin mode                : active
oper mode                 : active
fop ifindex               : 0x1fc605c0
nports                   : 4
active                    : 4
pre cfg                   : 0
ltl:                      : 0
lif:                      : 0
iod:                      : 43
global id                 : 1
flag                      : 0
--More--
```

```
<---output truncated--->  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
port-channel load-balance ethernet	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 load-balance	EtherChannel ロード バランシングに関する情報を表示します。

show udid

スイッチの単方向リンク検出 (UDLD) 情報を表示するには、**show udid** コマンドを使用します。

show udid [*ethernet slot/port* | **global** | **neighbors**]

構文の説明	ethernet slot/port	イーサネット IEEE 802.3z インターフェイスの UDLD 情報を表示します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
	global	すべてのインターフェイスの UDLD グローバル ステータスおよび設定情報を表示します。
	neighbors	UDLD ネイバー インターフェイスの情報を表示します。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(1a)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、すべてのインターフェイスの UDLD 情報を表示する例を示します。

```
switch# show udid

Interface Ethernet1/1
-----
Port enable administrative configuration setting: device-default
Port enable operational state: enabled
Current bidirectional state: bidirectional
Current operational state: advertisement - Single neighbor detected
Message interval: 15
Timeout interval: 5

      Entry 1
      -----
      Expiration time: 41
      Cache Device index: 1
      Current neighbor state: bidirectional
      Device ID: FLC12280095
      Port ID: Ethernet1/1
      Neighbor echo 1 devices: SSI130205RT
      Neighbor echo 1 port: Ethernet1/1

      Message interval: 15
      Timeout interval: 5
      CDP Device name: N5Kswitch-2 (FLC12280095)

Interface Ethernet1/2
-----
Port enable administrative configuration setting: device-default
Port enable operational state: enabled
Current bidirectional state: bidirectional
```

```
Current operational state: advertisement - Single neighbor detected
Message interval: 15
Timeout interval: 5
```

```
Entry 1
-----
```

```
--More--
switch#
```

次に、指定されたインターフェイスの UDLD 情報を表示する例を示します。

```
switch# show udld ethernet 1/1
```

```
Interface Ethernet1/1
-----
Port enable administrative configuration setting: device-default
Port enable operational state: enabled
Current bidirectional state: bidirectional
Current operational state: advertisement - Single neighbor detected
Message interval: 15
Timeout interval: 5
```

```
Entry 1
-----
```

```
Expiration time: 41
Cache Device index: 1
Current neighbor state: bidirectional
Device ID: FLC12280095
Port ID: Ethernet1/1
Neighbor echo 1 devices: SSI130205RT
Neighbor echo 1 port: Ethernet1/1
```

```
Message interval: 15
Timeout interval: 5
CDP Device name: N5Kswitch-2(FLC12280095)
```

```
switch#
```

次に、すべてのインターフェイスの UDLD グローバル ステータスおよび設定を表示する例を示します。

```
switch# show udld global
```

```
UDLD global configuration mode: enabled
UDLD global message interval: 15
switch#
```

次に、UDLD ネイバー インターフェイスを表示する例を示します。

```
switch# show udld neighbors
```

Port	Device Name	Device ID	Port ID	Neighbor State
Ethernet1/1	FLC12280095	1	Ethernet1/1	bidirectional
Ethernet1/2	FLC12280095	1	Ethernet1/2	bidirectional
Ethernet1/3	FLC12280095	1	Ethernet1/3	bidirectional
Ethernet1/4	FLC12280095	1	Ethernet1/4	bidirectional
Ethernet1/7	JAF1346000H	1	Ethernet1/7	bidirectional
Ethernet1/8	JAF1346000H	1	Ethernet1/8	bidirectional
Ethernet1/9	JAF1346000C	1	Ethernet1/9	bidirectional
Ethernet1/10	JAF1346000C	1	Ethernet1/10	bidirectional

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>udld</code> (コンフィギュレーションモード)	スイッチに UDLD プロトコルを設定します。
<code>udld</code> (イーサネット)	イーサネット インターフェイスに UDLD プロトコルを設定します。

show vpc brief

Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) 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]

構文の説明	vpc number	(任意) 指定した vPC の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

サポートされるユーザロール ネットワーク管理者

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.2(1)N1(1)	このコマンドが追加されました。

show vpc brief コマンドは、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、設定が一致しているかどうか、ピア リンクが形成されたかまたは形成に失敗したかどうかを表示します。

vPC 機能がイネーブルになっていないと、このコマンドは使用できません。vPC をイネーブルにするための情報は、**feature vpc** コマンド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 を稼働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。

このコマンドには、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
--   --   -
-----
```

show vpc brief

```

1    Po10    up      1-100

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

```

次の例でも、vPC に関する要約情報が表示されます。この例では、ポート チャンネルで整合性検査が失敗し、デバイスが失敗の理由を表示します。

```
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: 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

```

次の例では、vPC 内のトラッキング対象オブジェクトに関する情報が表示されます。これは、Cisco NX-OS Release 4.2(1) より利用できます。

```
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

```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>feature vpc</code>	デバイスで vPC をイネーブルにします。
<code>show port channel summary</code>	ポート チャンネルの情報を表示します。



U コマンド

この章では、U で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

udld (イーサネット)

イーサネット インターフェイスで単方向リンク検出 (UDLD) プロトコルをイネーブルにして設定するには、**udld** コマンドを使用します。UDLD をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
udld {aggressive | disable | enable}
```

```
no udld {aggressive | disable | enable}
```

構文の説明	aggressive	インターフェイス上でアグレッシブ モードで UDLD をイネーブルにします。
	disable	インターフェイス上で UDLD をディセーブルにします。
	enable	インターフェイス上でノーマル モードで UDLD をイネーブルにします。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	4.0(1a)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 イーサネット インターフェイスでは、UDLD をノーマルまたはアグレッシブ モードに設定できます。インターフェイスで UDLD モードをイネーブルにする前に、スイッチ上で UDLD がイネーブルになっていることを確認する必要があります。UDLD は他方のリンク先のインターフェイスおよびそのデバイスでもイネーブルになっている必要があります。

リンクで UDLD ノーマル モードを使用するには、片方のポートをノーマル モードに設定し、もう一方のポートをノーマル モードまたはアグレッシブ モードに設定する必要があります。UDLD アグレッシブ モードを使用するには、リンクの両端をアグレッシブ モードに設定する必要があります。

例 次の例は、イーサネット ポートのノーマル UDLD モードをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/1
switch(config-if)# udld enable
```

次の例は、イーサネット ポートのアグレッシブ UDLD モードをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config-if)# udld aggressive
```

次の例は、イーサネット ポートの UDLD をディセーブルにする例を示しています。

```
switch(config-if)# udld disable
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show udld</code>	管理上および運用上の UDLD ステータスを表示します。



V コマンド

この章では、V で始まる Cisco NX-OS インターフェイス コマンドについて説明します。

vpc domain

Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) ドメインを作成するには、**vpc domain** コマンドを使用します。vPC ドメインを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vpc domain *domain-id*

no vpc domain *domain-id*

構文の説明	<i>domain-id</i>	vPC のドメイン ID。有効な値の範囲は 1 ~ 1000 です。単一の仮想デバイス コンテキスト (VDC) 内の各 vPC には一意の vPC ID を使用する必要があります。
-------	------------------	---

デフォルト	なし
-------	----

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

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者
---------------	-----------

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.2(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

vPC ドメインを作成する前に、vPC 機能をイネーブルにする必要があります。

vPC ピア デバイスの両側にある vPC ピア リnkを含むすべての vPC インターフェイスを、同じ vPC ドメインに配置します。各 VDC 内では vPC ドメイン番号を一意に設定する必要があります。vPC ドメインを作成後、その vPC に対して一意の vPC システム MAC アドレスが自動的に作成されます。

また、このコマンドを使用して、vPC パラメータを設定するために **vpc-domain** コマンドモードを開始することもできます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、vPC ドメインを作成する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# vpc domain 5
switch(config-vpc-domain)#
```

次に、vpc-domain コマンドモードを開始して、既存の vPC ドメインを設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# vpc domain 5
switch(config-vpc-domain)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show vpc brief	vPC の情報を表示します。この機能がイネーブルになっていない状態でこのコマンドを入力すると、システムはエラーを表示します。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>