



Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS マルチキャスト ルーティング コマンド リファレンス

Cisco NX-OS Release 5.x

初版 : 2011 年 3 月
最終更新日 : 2011 年 12 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 マルチキャスト ルーティング コマンド リファレンス
© 2011 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2011-2012, シスコシステムズ合同会社.
All rights reserved.



CONTENTS

はじめに	xi
対象読者	xi
サポートされるスイッチ	xi
Cisco Nexus 5000 プラットフォーム スイッチ	xi
Cisco Nexus 5500 プラットフォーム スイッチ	xii
マニュアルの構成	xii
表記法	xiii
関連資料	xiv
リリース ノート	xiv
コンフィギュレーション ガイド	xiv
メンテナンスおよび操作ガイド	xiv
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	xv
ライセンス ガイド	xv
コマンド リファレンス	xv
テクニカル リファレンス	xv
エラー メッセージおよびシステム メッセージ	xv
トラブルシューティング ガイド	xv
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	xvi
新機能および変更された機能に関する情報	xvii
Cisco NX-OS リリースの新機能および変更された機能に関する情報	xvii
Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報	xvii
Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更された機能に関する情報	xvii
Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報	xviii
レイヤ 3 インターフェイス コマンド	MCR-1
I コマンド	MCR-3
interface ethernet (レイヤ 3)	MCR-4
interface loopback	MCR-6
interface port-channel	MCR-7
N コマンド	MCR-11
no switchport	MCR-12

IGMP コマンド MCR-15

C コマンド MCR-17

- clear ip igmp event-history MCR-18
- clear ip igmp groups MCR-19
- clear ip igmp interface statistics MCR-21
- clear ip igmp route MCR-22

I コマンド MCR-25

- ip igmp access-group MCR-26
- ip igmp enforce-router-alert MCR-27
- ip igmp event-history MCR-28
- ip igmp flush-routes MCR-30
- ip igmp group-timeout MCR-31
- ip igmp immediate-leave MCR-32
- ip igmp join-group MCR-33
- ip igmp last-member-query-count MCR-35
- ip igmp last-member-query-response-time MCR-36
- ip igmp querier-timeout MCR-37
- ip igmp query-interval MCR-38
- ip igmp query-max-response-time MCR-39
- ip igmp query-timeout MCR-40
- ip igmp report-link-local-groups MCR-41
- ip igmp report-policy MCR-42
- ip igmp robustness-variable MCR-43
- ip igmp ssm-translate MCR-44
- ip igmp startup-query-count MCR-45
- ip igmp startup-query-interval MCR-46
- ip igmp state-limit MCR-47
- ip igmp static-oif MCR-48
- ip igmp version MCR-50

show コマンド MCR-51

- show ip igmp event-history MCR-52
- show ip igmp groups MCR-54
- show ip igmp interface MCR-56
- show ip igmp local-groups MCR-58

show ip igmp route MCR-59

show running-config igmp MCR-61

show startup-config igmp MCR-62

IGMP スヌーピング コマンド MCR-63

C コマンド MCR-65

clear ip igmp snooping event-history MCR-66

clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan MCR-67

clear ip igmp snooping statistics vlan MCR-68

I コマンド MCR-69

ip igmp snooping (グローバル) MCR-70

ip igmp snooping (VLAN) MCR-71

ip igmp snooping event-history MCR-72

ip igmp snooping explicit-tracking MCR-74

ip igmp snooping fast-leave MCR-75

ip igmp snooping last-member-query-interval MCR-76

ip igmp snooping link-local-groups-suppression MCR-77

ip igmp snooping mrouter interface MCR-78

ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link MCR-79

ip igmp snooping optimise-multicast-flood MCR-81

ip igmp snooping querier MCR-82

ip igmp snooping report-suppression MCR-83

ip igmp snooping static-group MCR-84

ip igmp snooping v3-report-suppression (グローバル) MCR-86

ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN) MCR-87

show コマンド MCR-89

show forwarding distribution ip igmp snooping MCR-90

show ip igmp snooping MCR-91

show ip igmp snooping event-history MCR-92

show ip igmp snooping explicit-tracking MCR-94

show ip igmp snooping groups MCR-95

show ip igmp snooping mrouter MCR-96

show ip igmp snooping querier MCR-97

show ip igmp snooping statistics MCR-98

MSDP コマンド MCR-99

C コマンド MCR-101

- clear ip msdp event-history MCR-102
- clear ip msdp peer MCR-103
- clear ip msdp policy statistics sa-policy MCR-104
- clear ip msdp route MCR-105
- clear ip msdp sa-cache MCR-106
- clear ip msdp statistics MCR-107

F コマンド MCR-109

- feature msdp MCR-110

I コマンド MCR-111

- ip msdp description MCR-112
- ip msdp event-history MCR-113
- ip msdp flush-routes MCR-115
- ip msdp group-limit MCR-116
- ip msdp keepalive MCR-117
- ip msdp mesh-group MCR-118
- ip msdp originator-id MCR-119
- ip msdp password MCR-120
- ip msdp peer MCR-121
- ip msdp reconnect-interval MCR-123
- ip msdp sa-interval MCR-124
- ip msdp sa-limit MCR-125
- ip msdp sa-policy in MCR-126
- ip msdp sa-policy out MCR-127
- ip msdp shutdown MCR-128

R コマンド MCR-129

- restart msdp MCR-130

show コマンド MCR-131

- show ip msdp count MCR-132
- show ip msdp event-history MCR-133
- show ip msdp mesh-group MCR-134
- show ip msdp peer MCR-135
- show ip msdp policy statistics sa-policy MCR-136

[show ip msdp route](#) MCR-137
[show ip msdp rpf](#) MCR-138
[show ip msdp sa-cache](#) MCR-139
[show ip msdp route](#) MCR-140
[show ip msdp sources](#) MCR-141
[show ip msdp summary](#) MCR-142
[show running-config msdp](#) MCR-143
[show startup-config msdp](#) MCR-144

PIM コマンド MCR-145

C コマンド MCR-147

[clear ip mroute](#) MCR-148
[clear ip pim event-history](#) MCR-149
[clear ip pim interface statistics](#) MCR-150
[clear ip pim policy statistics](#) MCR-151
[clear ip pim route](#) MCR-153
[clear ip pim statistics](#) MCR-154
[clear ip routing multicast event-history](#) MCR-155
[clear routing multicast](#) MCR-156

F コマンド MCR-159

[feature pim](#) MCR-160

I コマンド MCR-161

[ip mroute](#) MCR-162
[ip pim anycast-rp](#) MCR-164
[ip pim auto-rp](#) MCR-165
[ip pim auto-rp mapping-agent](#) MCR-166
[ip pim auto-rp mapping-agent-policy](#) MCR-168
[ip pim auto-rp rp-candidate](#) MCR-169
[ip pim auto-rp rp-candidate-policy](#) MCR-171
[ip pim border](#) MCR-172
[ip pim bsr bsr-policy](#) MCR-173
[ip pim bsr-candidate](#) MCR-174
[ip pim bsr forward](#) MCR-176
[ip pim bsr listen](#) MCR-177
[ip pim bsr rp-candidate-policy](#) MCR-178

ip pim dr-priority MCR-179

ip pim event-history MCR-180

ip pim flush-routes MCR-182

ip pim hello-authentication ah-md5 MCR-183

ip pim hello-interval MCR-185

ip pim jp-policy MCR-186

ip pim log-neighbor-changes MCR-188

ip pim neighbor-policy MCR-189

ip pim pre-build-spt MCR-190

ip pim register-policy MCR-192

ip pim register-rate-limit MCR-193

ip pim rp-address MCR-194

ip pim rp-candidate MCR-196

ip pim send-rp-announce MCR-198

ip pim send-rp-discovery MCR-200

ip pim sg-expiry-timer MCR-202

ip pim sparse-mode MCR-203

ip pim ssm policy MCR-204

ip pim ssm MCR-205

ip pim state-limit MCR-207

ip pim use-shared-tree-only MCR-209

ip routing multicast event-history MCR-210

ip routing multicast holddown MCR-212

ip routing multicast software-replicate MCR-213

R コマンド MCR-215

restart pim MCR-216

show コマンド MCR-217

show ip mroute MCR-218

show ip mroute summary MCR-219

show ip pim event-history MCR-221

show ip pim group-range MCR-223

show ip pim interface MCR-224

show ip pim neighbor MCR-226

show ip pim oif-list MCR-228

show ip pim policy statistics auto-rp MCR-229

show ip pim policy statistics bsr	MCR-230
show ip pim policy statistics jp-policy	MCR-231
show ip pim policy statistics neighbor-policy	MCR-232
show ip pim policy statistics register-policy	MCR-233
show ip pim route	MCR-234
show ip pim rp	MCR-235
show ip pim rp-hash	MCR-236
show ip pim statistics	MCR-237
show ip pim vrf	MCR-239
show ip static-route	MCR-241
show routing ip multicast event-history	MCR-242
show routing multicast	MCR-244
show routing multicast clients	MCR-245
show running-config pim	MCR-247
show startup-config pim	MCR-248



はじめに

ここでは、『Cisco Nexus 5000 シリーズ NX-OS マルチキャストルーティング 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.xi)
- 「サポートされるスイッチ」 (P.xi)
- 「マニュアルの構成」 (P.xii)
- 「表記法」 (P.xiii)
- 「関連資料」 (P.xiv)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.xvi)

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

ここでは、次の内容について説明します。

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

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、ハイパフォーマンス コンピューティング (HPC) 環境に対し、500 Gbps ワイヤ速度の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 環境に対し、1+ Tbps ワイヤ速度の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)、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された機能について説明します。
Multicast Routing Commands	Cisco NX-OS マルチキャスト ルーティング コマンドについて説明します。
Show Commands	Cisco NX-OS マルチキャスト ルーティング show 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、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。

**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 Fibre Channel 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 シリーズ NX-OS マルチキャストルーティングコマンドリファレンス』

『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 vPC 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 マルチキャスト ルーティング 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 リリースに関する追加情報を確認するには、次のシスコ Web サイトから入手できる『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された機能に関する情報

ここでは、次の内容について説明します。

- 「Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報」 (P.xvii)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更された機能に関する情報」 (P.xvii)
- 「Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報」 (P.xviii)

Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報

Cisco NX-OS Release 5.1(3)N1(1) には、新機能および変更された機能はありません。

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) の新機能および変更された機能に関する情報

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N2(1) には、新機能および変更された機能はありません。

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報

表 1 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 1 Release 5.0(3)N1(1) の新機能および変更された機能に関する情報

機能	説明	参照先
マルチキャストルーティングのサポート	<p>この機能が導入されました。</p> <p>次のレイヤ 3 マルチキャストルーティング機能が導入されました。</p> <ul style="list-style-type: none">インターネットグループ管理プロトコル (IGMP)インターネットグループ管理プロトコル (IGMP) スヌーピングプロトコル独立マルチキャスト (PIM)Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	<p>Multicast Routing Commands</p> <p>Show Commands</p>



レイヤ 3 インターフェイス コマンド



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS ルーティング コマンドについて説明します。

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	変更内容
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 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 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 10.1.1.1/24
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)# 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	インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ 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

number 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	変更内容
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

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せん。

- **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 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ンネル番号。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	変更内容
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 つのチャンネル 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、チャンネル 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ン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 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 チャンネルに 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、チャンネル 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、チャンネル 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 モードでチャンネル 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 モードでチャンネル 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。

コマンド	説明
<code>show port-channel summary</code>	EtherChannel に関する情報を表示します。
<code>vtp</code> (インターフェイス)	インターフェイスの VLAN トランキンク プロトコル (VTP) をイネーブルにします。

■ interface port-channel



N コマンド

この章では、N で始まる Cisco NX-OS ルーティング 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	変更内容
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。
ip address	インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ 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



IGMP コマンド



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS IGMP コマンドについて説明します。

clear ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip igmp event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp event-history {cli | debugs | errors | events | ha | igmp-internal | mtrace |  
policy | vrf}
```

構文の説明

cli	CLI イベント履歴バッファをクリアします。
debugs	デバッグ イベント履歴バッファをクリアします。
events	イベント履歴バッファをクリアします。
ha	ハイ アベイラビリティ (HA) イベント履歴バッファをクリアします。
igmp-internal	IGMP 内部イベント履歴バッファをクリアします。
mtrace	mtrace イベント履歴バッファをクリアします。
policy	ポリシー イベント履歴バッファをクリアします。
vrf	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファをクリアします。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP HA イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp event-history ha  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp event-history	IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

clear ip igmp groups

IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアするには、**clear ip igmp groups** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp groups { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

*	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

clear ip igmp route コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp groups *  
switch(config)#
```

■ clear ip igmp groups

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp route	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアします。
show ip mroute	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルに関する情報を表示します。

clear ip igmp interface statistics

インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアするには、**clear ip igmp interface statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp interface statistics [ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel  
number[.sub_if_number]]
```

構文の説明

ethernet <i>slot/port</i>	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
loopback <i>if_number</i>	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel <i>number</i>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip igmp interface statistics ethernet 2/1  
switch#
```

関連コマンド

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

clear ip igmp route

IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアするには、**clear ip igmp route** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp route { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

*	すべてのルート指定します。
<i>group</i>	<i>A.B.C.D</i> 形式のグループアドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	<i>A.B.C.D/length</i> 形式のグループプレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

clear ip igmp groups コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp route *
switch(config)#
```


関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp groups	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアします。
show ip mroute	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルに関する情報を表示します。

■ clear ip igmp route



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS IGMP コマンドについて説明します。

ip igmp access-group

インターフェイスによってサービスされるサブネット上のホストが加入できるマルチキャストグループのルートマップポリシーによる制御をイネーブルにするには、**ip igmp access-group** コマンドを使用します。ルートマップポリシ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。

ip igmp access-group *policy-name*

no ip igmp access-group [*policy-name*]

構文の説明

policy-name ルートマップポリシーの名前です。ルートマップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。

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	変更内容
5.0(3)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

ip igmp access-group コマンドは、**ip igmp report-policy** コマンドのエイリアスです。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、ルートマップポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp access-group my_access_group_policy
switch(config-if)#
```

次の例では、ルートマップポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp access-group
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp enforce-router-alert

IGMPv2 および IGMPv3 パケットに対する強制的ルータ アラート オプション チェックをイネーブルにするには、**ip igmp enforce-router-alert** コマンドを使用します。オプション チェック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。

ip igmp enforce-router-alert

no ip igmp enforce-router-alert

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

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、強制的ルータ アラート オプション チェックをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp enforce-router-alert
```

次の例では、強制的ルータ アラート オプション チェックをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip igmp enforce-router-alert
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config igmp	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip igmp event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp event-history {cli | group-debug | group-events | ha | igmp-internal |
  interface-debug | interface-events | msgs | mtrace | policy | statistics | vrf} size
  buffer-size
```

```
no ip igmp event-history {clis | group-debug | group-events | ha | igmp-internal |
  interface-debug | interface-events | msgs | mtrace | policy | statistics | vrf} size
  buffer-size
```

構文の説明

clis	IGMP CLI イベント履歴バッファのサイズを設定します。
group-debug	IGMP のグループ デバッグ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
group-events	IGMP のグループイベント イベント履歴バッファのサイズを設定します。
ha	IGMP HA イベント履歴バッファのサイズを設定します。
igmp-internal	IGMP の IGMP 内部イベント履歴バッファのサイズを設定します。
interface-debug	IGMP のインターフェイス デバッグ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
interface-events	IGMP のインターフェイスイベント イベント履歴バッファのサイズを設定します。
msgs	メッセージ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
mtrace	IGMP の mtrace イベント履歴バッファのサイズを設定します。
policy	IGMP ポリシー イベント履歴バッファのサイズを設定します。
statistics	統計情報イベント履歴バッファのサイズを設定します。
vrf	IGMP VRF イベント履歴バッファのサイズを設定します。
size	割り当てるバッファのサイズを指定します。
buffer-size	バッファ サイズ。値は disabled 、 large 、 medium 、 small のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは small です。

コマンド デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP HA イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp event-history ha size large
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp event-history	IGMP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
show ip igmp event-history	IGMP イベント履歴バッファの情報を表示します。
show running-config igmp	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip igmp flush-routes

IGMP プロセスが再起動されるときにルートを削除するには、**ip igmp flush-routes** コマンドを使用します。ルートをそのままにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp flush-routes

no ip igmp flush-routes

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

ルータはフラッシュされません。

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	変更内容
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

フラッシュ ルートが設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP プロセスが再起動されたときにルートを削除する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp flush-routes
```

次の例では、IGMP プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip igmp flush-routes
```

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に関する情報を表示します。

ip igmp group-timeout

IGMPv2 のグループ メンバーシップ タイムアウトを設定するには、**ip igmp group-timeout** コマンドを使用します。デフォルトのタイムアウトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp group-timeout *timeout*

no ip igmp group-timeout [*timeout*]

構文の説明	<i>timeout</i>	秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 3 ~ 65,535 です。デフォルトは 260 秒です。
-------	----------------	--

コマンド デフォルト	グループ メンバーシップ タイムアウトは 260 秒です。
------------	-------------------------------

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	変更内容
	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	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。
------------	-------------------------

例	次の例では、グループ メンバーシップ タイムアウトを設定する方法を示します。
---	--

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp group-timeout 200
switch(config-if)#
```

次の例では、グループ メンバーシップ タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp group-timeout
switch(config-if)#
```

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

ip igmp immediate-leave

グループの Leave メッセージを受信したらすぐにデバイスがマルチキャスト ルーティング テーブルからグループ エントリを削除できるようにするには、**ip igmp immediate-leave** コマンドを使用します。即時脱退オプション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。

ip igmp immediate-leave

no ip igmp immediate-leave

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

即時脱退機能はディセーブルです。

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	変更内容
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

特定のグループに対するインターフェイスの後ろに存在するレシーバが 1 つのときにのみ、**ip igmp immediate-leave** コマンドを使用します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、即時脱退機能をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp immediate-leave
```

次の例では、即時脱退機能をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp immediate-leave
```

関連コマンド

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

ip igmp join-group

マルチキャスト グループをインターフェイスにスタティックにバインドするには、**ip igmp join-group** コマンドを使用します。グループ バインディングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp join-group {group [source source] | route-map policy-name}
```

```
no ip igmp join-group {group [source source] | route-map policy-name}
```

構文の説明

group	マルチキャスト グループの IP アドレスです。
source source	(任意) IGMPv3 (S, G) チャンネルの送信元 IP アドレスを設定します。
route-map policy-name	この機能を適用するグループプレフィックスを定義するルートマップ ポリシー名を指定します。ルート マップ名には、最大 63 文字の英数字を使用できます。

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	変更内容
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

グループ アドレスのみを指定した場合は、(*, G) ステートが作成されます。送信元アドレスを指定した場合は、(S, G) ステートが作成されます。

ルート マップを使用する場合、ルート マップから読み取られる **match** コマンドは **match ip multicast** コマンドだけです。グループプレフィックスと送信元プレフィックスを指定できます。



(注)

IGMPv3 をイネーブルにした場合にのみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。



注意

このコマンドを入力すると、生成されるトラフィックは、ハードウェアではなくデバイスの CPU で処理されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、グループをインターフェイスにスタティックにバインドする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

次の例では、グループ バインディングをインターフェイスから削除する方法を示します。

■ ip igmp join-group

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp last-member-query-count

ホスト Leave メッセージに対してソフトウェアが IGMP クエリーを送信する回数を設定するには、**ip igmp last-member-query-count** コマンドを使用します。クエリー間隔を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。

ip igmp last-member-query-count *count*

no ip igmp last-member-query-count [*count*]

構文の説明

count クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ～ 5 です。デフォルトは 2 です。

コマンド デフォルト

クエリー回数は 2 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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp last-member-query-count 3
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp last-member-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp last-member-query-response-time

ソフトウェアがメンバーシップ レポートを送信してからグループ ステートを削除するクエリー間隔を設定するには、**ip igmp last-member-query-response-time** コマンドを使用します。クエリー間隔を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。

ip igmp last-member-query-response-time *interval*

no ip igmp last-member-query-response-time [*interval*]

構文の説明

interval 秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ～ 25 です。デフォルトは 1 です。

コマンド デフォルト

クエリー間隔は 1 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp last-member-query-response-time 3
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp last-member-query-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp querier-timeout

クエリアとして引き継ぐことを決定するときにソフトウェアが使用するクエリア タイムアウトを設定するには、**ip igmp querier-timeout** コマンドを使用します。クエリア タイムアウトを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。

ip igmp querier-timeout *timeout*

no ip igmp querier-timeout [*timeout*]

構文の説明

<i>timeout</i>	秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 255 です。
----------------	---

コマンド デフォルト

クエリア タイムアウトは 255 秒です。

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	変更内容
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

ip igmp query-timeout コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリア タイムアウトを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp querier-timeout 200
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp querier-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp query-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp query-interval

IGMP プロセス開始時に使用されるクエリー間隔を設定するには、**ip igmp query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔を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。

ip igmp query-interval *interval*

no ip igmp query-interval [*interval*]

構文の説明

interval 間隔 (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 18,000 です。デフォルトは 125 です。

コマンド デフォルト

クエリー間隔は 125 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-interval 100
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp query-max-response-time

IGMP クエリーでアドバタイズされる最大クエリー応答時間を設定するには、**ip igmp query-max-response-time** コマンドを使用します。応答時間を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。

ip igmp query-max-response-time *time*

no ip igmp query-max-response-time [*time*]

構文の説明

<i>time</i>	秒単位の最大クエリー応答時間です。有効な範囲は 1 ～ 25 です。デフォルトは 10 です。
-------------	---

コマンド デフォルト

最大クエリー応答時間は 10 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、最大クエリー応答時間を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-max-response-time 15
switch(config-if)#
```

次の例では、最大クエリー応答時間をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-max-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp query-timeout

クエリアとして引き継ぐことを決定するときにソフトウェアが使用するクエリー タイムアウトを設定するには、**ip igmp query-timeout** コマンドを使用します。クエリア タイムアウトを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。

ip igmp query-timeout *timeout*

no ip igmp query-timeout [*timeout*]

構文の説明

timeout 秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 1 ～ 65,535 です。デフォルトは 255 です。

コマンド デフォルト

クエリー タイムアウトは 255 秒です。

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	変更内容
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

ip igmp querier-timeout コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリア タイムアウトを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-timeout 200
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp querier-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp report-link-local-groups

IGMP がリンクローカル グループに対してレポートを送信できるようにするには、**ip igmp report-link-local-groups** コマンドを使用します。リンクローカル グループへのレポートの送信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。

ip igmp report-link-local-groups

no ip igmp report-link-local-groups

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp report-policy

IGMP レポートに対するルート マップ ポリシーに基づくアクセス ポリシーをイネーブルにするには、**ip igmp report-policy** コマンドを使用します。ルート マップ ポリシ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。

ip igmp report-policy *policy-name*

no ip igmp report-policy [*policy-name*]

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。ルートの名前は最大 100 文字の英数字です。

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	変更内容
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

着信メッセージをフィルタリングするには、**ip igmp report-policy** コマンドを使用します。マルチキャスト ルーティング テーブルにステートが作成されないように、ルート マップを設定できます。

ip igmp report-policy コマンドは、**ip igmp access-group** コマンドのエイリアスです。

ルート マップを使用する場合、ルート マップから読み取られる **match** コマンドは **match ip multicast** コマンドだけです。グループプレフィックス、グループ範囲、および送信元プレフィックスを指定して、メッセージをフィルタリングできます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、IGMP レポートに対するアクセス ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp report-policy my_report_policy
switch(config-if)#
```

次の例では、IGMP レポートに対するアクセス ポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp report-policy
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp robustness-variable

輻輳状態のネットワークで予想されるパケット損失を反映するように調整できるロバストネス カウントを設定するには、**ip igmp robustness-variable** コマンドを使用します。カウントを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。

ip igmp robustness-variable *count*

no ip igmp robustness-variable [*count*]

構文の説明

count ロバストネス カウントです。指定できる範囲は 1 ～ 7 です。デフォルトは 2 です。

コマンド デフォルト

ロバストネス カウントは 2 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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、ロバストネス カウントを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp robustness-variable 3
switch(config-if)#
```

次の例では、ロバストネス カウントをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp robustness-variable
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp ssm-translate

IGMPv1 または IGMPv2 メンバシップ レポートを変換し、ルータがレポートを IGMPv3 メンバシップ レポートとして扱うように (S, G) ステートを作成するには、**ip igmp ssm-translate** コマンドを使用します。変換を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp ssm-translate group source

no ip igmp ssm-translate group source

構文の説明

<i>group</i>	IPv4 マルチキャスト グループ範囲です。グループ プレフィックスのデフォルト範囲は、232.0.0.0/8 です。IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の SSM 範囲の変更については、 ip pim ssm range コマンドを参照してください。
<i>source</i>	IP マルチキャスト アドレス ソースです。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

SSM 変換コマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include ssm-translation
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、変換を設定する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp ssm-translate 232.0.0.0/8 10.1.1.1
switch(config)#
```

次の例では、変換を削除する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no ip igmp ssm-translate 232.0.0.0/8 10.1.1.1
switch(config)#
```

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に関する情報を表示します。

ip igmp startup-query-count

IGMP プロセス開始時に使用されるクエリー回数を設定するには、**ip igmp startup-query-count** コマンドを使用します。クエリー回数を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。

ip igmp startup-query-count *count*

no ip igmp startup-query-count [*count*]

構文の説明

count クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ~ 10 です。デフォルトは 2 です。

コマンド デフォルト

クエリー回数は 2 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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp startup-query-count 3
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp startup-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp startup-query-interval

IGMP プロセス開始時に使用されるクエリー間隔を設定するには、**ip igmp startup-query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔を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。

ip igmp startup-query-interval *interval*

no ip igmp startup-query-interval [*interval*]

構文の説明

interval 秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ~ 18,000 です。デフォルトは 31 です。

コマンド デフォルト

クエリー間隔は 31 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、開始時クエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp startup-query-interval 25
switch(config-if)#
```

次の例では、開始時クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp startup-query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp state-limit

最大許可ステート数を設定するには、**ip igmp state-limit** コマンドを使用します。ステート制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp state-limit *max-states* [**reserved** *reserve-policy* *max-reserved*]

no ip igmp state-limit [*max-states* [**reserved** *reserve-policy* *max-reserved*]]

構文の説明

<i>max-states</i>	最大許可ステート数です。1 ~ 4,294,967,295 の数値を指定できます。
reserved	(任意) 予約ポリシーに使用するルート マップ ポリシー名を指定します。ルート
<i>reserve-policy</i>	マップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。
<i>max-reserved</i>	
<i>max-reserved</i>	(任意) インターフェイスで許可される (*, G) および (S, G) エントリの最大数。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、ステート制限を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp state-limit 5000
switch(config-if)#
```

次の例では、ステート制限を削除する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp state-limit
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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

ip igmp static-oif

マルチキャスト グループを Outgoing Interface (OIF; 発信インターフェイス) にスタティックにバインドし、デバイスのハードウェアで処理するには、**ip igmp static-oif** コマンドを使用します。スタティック グループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp static-oif {group [source source] | route-map policy-name}
```

```
no ip igmp static-oif {group [source source] | route-map policy-name}
```

構文の説明

group	マルチキャスト グループの IPv4 アドレスです。グループ アドレスのみを指定した場合は、(*, G) ステートが作成されます。
source source	(任意) IGMPv3 の送信元 IP アドレスを設定し、(S, G) ステートを作成します。 (注) IGMPv3 をイネーブルにした場合にのみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。
route-map policy-name	この機能を適用するグループプレフィックスを定義するルートマップ ポリシー名を指定します。ルート マップ名には、最大 63 文字の英数字を使用できます。

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	変更内容
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

このコマンドを使用する前に、**ip pim sparse-mode** コマンドを使用して、インターフェイスで Protocol Independent Multicast (PIM) がイネーブルであることを確認します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、グループを OIF にスタティックにバインドする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp static-oif 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

次の例では、OIF からスタティック バインディングを削除する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# no ip igmp static oif 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim sparse-mode	インターフェイスで IPv4 PIM スパース モードをイネーブルにします。
no switchport	インターフェイスを、ルーテッド インターフェイスとして設定します。
show ip igmp local-groups	IGMP ローカル グループ メンバーシップに関する情報を表示します。

ip igmp version

インターフェイスで使用する IGMP のバージョンを設定するには、**ip igmp version** コマンドを使用します。IGMP のバージョンを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。

ip igmp version *version*

no ip igmp version [*version*]

構文の説明

version バージョン番号。番号は 2 または 3 です。デフォルトは 2 です。

コマンド デフォルト

バージョン番号は 2 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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、インターフェイスで使用する IGMP のバージョンを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp version 3
switch(config-if)#
```

次の例では、IGMP のバージョンをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp version
switch(config-if)#
```

関連コマンド

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



show コマンド

この章では、Cisco NX-OS IGMP の **show** コマンドについて説明します。

show ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip igmp event-history** コマンドを使用します。

```
show ip igmp event-history {clis | debugs | errors | events | ha | igmp-internal | msgs |
mtrace | policy | statistics | vrf}
```

構文の説明

clis	CLI タイプのイベントを表示します。
debugs	デバッグ タイプのイベントを表示します。
errors	エラー タイプのイベントを表示します。
events	イベント タイプのイベントを表示します。
ha	HA タイプのイベントを表示します。
igmp-internal	IGMP 内部タイプのイベントを表示します。
msgs	msg タイプのイベントを表示します。
mtrace	mtrace タイプのイベントを表示します。
policy	ポリシー タイプのイベントを表示します。
statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。
vrf	VRF タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP HA イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp event-history ha
```

```
  ha events for IGMP process
2008 Apr 12 04:01:32.339950 igmp [4588]: : Router-port PSS entry for vlan 20 upd
ated [count 0]
2008 Apr 12 04:00:05.118545 igmp [4588]: : Handling existing vlans notification
2008 Apr 12 04:00:04.824730 igmp [4588]: : PSS entry for global updatedswitch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>clear ip igmp event-history</code>	IGMP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
<code>ip igmp event-history</code>	IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip igmp groups

IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp groups [{source [group]} | {group [source]}] [ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

source	送信元 IP アドレス。
group	(任意) 表示する単一グループのマルチキャスト IP アドレスです。
ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if_number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan vlan-id	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

show ip igmp route コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp groups
IGMP Connected Group Membership for VRF "default" - 0 total entries
Type: S - Static, D - Dynamic, L - Local, T - SSM Translated
Group Address      Type Interface      Uptime    Expires    Last Reporter
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp route	IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示します。

show ip igmp interface

インターフェイス上の IGMP に関する情報を表示するには、**show ip igmp interface** コマンドを使用します。

```
show ip igmp interface {ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id}
```

```
show ip igmp interface [brief] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

ethernet <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if_number</i>	サブインターフェイス番号です。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
brief	(任意) インターフェイスごとに 1 つのライン ステータスを表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、インターフェイス上の IGMP に関する情報を表示する方法を示します (IGMP が vPC モードでない場合、vPC 情報は表示されません)。

```
switch(config)# show ip igmp interface vlan 5
IGMP Interfaces for VRF "default"
Vlan20, Interface status: protocol-down/link-down/admin-down
  IP address: 20.1.1.3, IP subnet: 20.1.1.0/24
  Active querier: 0.0.0.0
  Membership count: 0
  Old Membership count 0
  Route-queue depth: 0
  IGMP version: 2, host version: 0
  IGMP query interval: 125 secs, configured value: 125 secs
```

```

IGMP max response time: 10 secs, configured value: 10 secs
IGMP startup query interval: 31 secs, configured value: 31 secs
IGMP startup query count: 2
IGMP last member mrt: 1 secs
IGMP last member query count: 2
IGMP group timeout: 260 secs, configured value: 260 secs
IGMP querier timeout: 255 secs, configured value: 255 secs
IGMP unsolicited report interval: 10 secs
IGMP robustness variable: 2, configured value: 2
IGMP reporting for link-local groups: disabled
IGMP interface enable refcount: 1
IGMP interface immediate leave: disabled
IGMP Report Policy: None
IGMP State Limit: None
IGMP interface statistics:
  General (sent/received):
    v1-reports: 0/0
    v2-queries: 0/0, v2-reports: 0/0, v2-leaves: 0/0
    v3-queries: 0/0, v3-reports: 0/0
  Errors:
    General Queries received with invalid destination address; v2: 0, v3: 0
    Checksum errors: 0, Packet length errors: 0
    Packets with Local IP as source: 0, Source subnet check failures: 0
    Query from non-querier:0
    Report version mismatch: 0, Query version mismatch: 0
    Unknown IGMP message type: 0
    Invalid v1 reports: 0, Invalid v2 reports: 0, Invalid v3 reports: 0
    Packets dropped due to router-alert check: 0
Interface PIM DR: No
Interface vPC CFS statistics:
  DR queries sent: 0
  DR queries rcvd: 0
  DR queries fail: 0
  DR updates sent: 0
  DR updates rcvd: 0
  DR updates fail: 0
switch(config)#

```

次の例では、インターフェイス上の IGMP に関する概要を表示する方法を示します。

```

switch(config)# show ip igmp interface brief
IGMP Interfaces for VRF "default", count: 1
Interface          IP Address      IGMP Querier    Membership  Version
Count
Vlan20             20.1.1.3        0.0.0.0         0           v2
switch(config)#

```

show ip igmp local-groups

IGMP ローカル グループに関する情報を表示するには、**show ip igmp local-groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp local-groups [ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
sub_if_number	サブインターフェイス番号です。有効な範囲は 1 ～ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP ローカル グループに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp local-groups
```

show ip igmp route

IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp route** コマンドを使用します。

```
show ip igmp route [{source [group]} | {group [source]}] [ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	送信元 IP アドレス。
<i>group</i>	(任意) 表示する単一グループのマルチキャスト IP アドレスです。
ethernet <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if_number</i>	サブインターフェイス番号です。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

show ip igmp groups コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip igmp route
IGMP Connected Group Membership for VRF "default" - 1 total entries
Type: S - Static, D - Dynamic, L - Local, T - SSM Translated
Group Address      Type Interface      Uptime    Expires    Last Reporter
230.0.0.0          S    Ethernet1/5        00:31:47  never      0.0.0.0
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip igmp groups</code>	IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示します。

show running-config igmp

IGMP の実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show running-config igmp** コマンドを使用します。

show running-config igmp [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルト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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show running-config igmp

!Command: show running-config igmp
!Time: Fri May 2 08:05:08 2008

version 5.0(3)N1(1)

interface Ethernet1/5
 ip igmp static-oif 230.0.0.0

switch(config)#
```

show startup-config igmp

IGMP の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config igmp** コマンドを使用します。

show startup-config igmp [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルト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

任意のコマンドモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、IGMP 起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show startup-config igmp
```




IGMP スヌーピング コマンド



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS IGMP スヌーピング コマンドについて説明します。

clear ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファから情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp snooping event-history {rib | vpc | igmp-snoop-internal | mfdm |
mfdm-sum | vlan | vlan-events}
```

構文の説明

rib	ユニキャスト ルーティング情報ベース (RIB) イベント履歴バッファをクリアします。
vpc	Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) イベント履歴バッファをクリアします。
igmp-snoop-internal	IGMP スヌーピング内部イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm-sum	MFDM 合計イベント履歴バッファをクリアします。
vlan	VLAN イベント履歴バッファをクリアします。
vlan-events	VLAN イベント イベント履歴バッファをクリアします。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP スヌーピング VLAN イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp event-history vlan
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp snooping event-history	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファのサイズを設定します。

clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan

VLAN の IGMP スヌーピング明示的ホスト トラッキング情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan** コマンドを使用します。

clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan *vlan-id*

構文の説明	<i>vlan-id</i>	VLAN 番号。範囲は 1 ～ 3968 および 4049 ～ 4093 です。				
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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)N1(1)</td><td>このコマンドが追加されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。	
リリース	変更内容					
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	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。					
例	次に、VLAN 1 の明示的トラッキング情報をクリアする例を示します。 switch# clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan 1 switch#					
関連コマンド	<table><thead><tr><th>コマンド</th><th>説明</th></tr></thead><tbody><tr><td>show ip igmp snooping explicit-tracking vlan</td><td>IGMPv3 の明示的ホスト トラッキング情報を表示します。</td></tr></tbody></table>	コマンド	説明	show ip igmp snooping explicit-tracking vlan	IGMPv3 の明示的ホスト トラッキング情報を表示します。	
コマンド	説明					
show ip igmp snooping explicit-tracking vlan	IGMPv3 の明示的ホスト トラッキング情報を表示します。					

clear ip igmp snooping statistics vlan

VLAN の IGMP スヌーピング統計情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping statistics vlan** コマンドを使用します。

clear ip igmp snooping statistics vlan [*vlan-id* | **all**]

構文の説明	<i>vlan-id</i>	(任意) VLAN 番号。範囲は 1 ~ 3968 および 4049 ~ 4093 です。
	all	(任意) すべての VLAN に適用されます。

コマンドデフォルト すべての VLAN

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	変更内容
	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 このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次の例では、VLAN 1 の IGMP スヌーピング統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip igmp snooping statistics vlan 1
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping statistics vlan	VLAN ごとに IGMP スヌーピング統計情報を表示します。



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS IGMP スヌーピング コマンドについて説明します。

ip igmp snooping (グローバル)

IGMP スヌーピングをイネーブルにするには、**ip igmp snooping** コマンドを使用します。IGMP スヌーピング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。

ip igmp snooping

no ip igmp snooping

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

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	変更内容
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

IGMP スヌーピングのグローバル設定がディセーブルになっている場合は、すべての VLAN が、イネーブルかどうかに関係なくディセーブルと見なされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、IGMP スヌーピングをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping
switch(config)#
```

次に、IGMP スヌーピングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping (VLAN)

指定した VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをイネーブルにするには、**ip igmp snooping** コマンドを使用します。インターフェイスでの IGMP スヌーピング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。

ip igmp snooping

no ip igmp snooping

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

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

IGMP スヌーピングのグローバル設定がディセーブルになっている場合は、すべての VLAN が、イネーブルかどうかに関係なくディセーブルと見なされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping
switch(config-vlan)#
```

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp snooping event-history {igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | rib | vlan |
vlan-events | vpc} size buffer-size
```

```
no ip igmp snooping event-history {igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | rib | vlan
| vlan-events | vpc} size buffer-size
```

構文の説明

igmp-snoop-internal	IGMP スヌーピング内部イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm-sum	MFDM 合計イベント履歴バッファをクリアします。
rib	ルーティング情報ベース (RIB) イベント履歴バッファをクリアします。
vlan	VLAN イベント履歴バッファをクリアします。
vlan-events	VLAN イベント イベント履歴バッファをクリアします。
vpc	Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャネル) イベント履歴バッファをクリアします。
size	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は disabled 、 large 、 medium 、 small のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは small です。

コマンド デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP スヌーピング VLAN イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping event-history vlan size large
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp snooping event-history	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの内容をクリアします。
show ip igmp snooping event-history	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの情報を表示します。
show running-config igmp	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip igmp snooping explicit-tracking

VLAN 単位で、各ポートに対する個々のホストからの IGMPv3 メンバーシップ レポートの追跡をイネーブルにするには、**ip igmp snooping explicit-tracking** コマンドを使用します。追跡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。

ip igmp snooping explicit-tracking

no ip igmp snooping explicit-tracking

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

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、VLAN インターフェイスでの IGMPv3 メンバーシップ レポートの追跡をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan)#
```

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping fast-leave

IGMPv2 プロトコルのホスト レポート抑制メカニズムのために明示的に追跡できない IGMPv2 ホストのサポートをイネーブルにするには、**ip igmp snooping fast-leave** コマンドを使用します。IGMPv2 ホストのサポート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。

ip igmp snooping fast-leave

no ip igmp snooping fast-leave

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

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

高速脱退がイネーブルの場合、IGMP ソフトウェアは、各 VLAN ポートに接続されたホストが 1 つだけであると見なします。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMPv2 ホストのサポートをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan)#
```

次の例では、IGMPv2 ホストのサポートをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping last-member-query-interval

ソフトウェアがグループを削除するクエリー間隔を設定するには、**ip igmp snooping last-member-query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔を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。

ip igmp snooping last-member-query-interval *interval*

no ip igmp snooping last-member-query-interval [*interval*]

構文の説明

interval 秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ~ 25 です。デフォルトは 1 です。

コマンド デフォルト

クエリー間隔は 1 です。

コマンド モード

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、ソフトウェアがグループを削除するクエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping last-member-query-interval 3
switch(config-vlan)#
```

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping last-member-query-interval
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping link-local-groups-suppression

リンクローカル グループからの IGMP レポートの抑制をイネーブルにするには、**ip igmp snooping link-local-groups-suppression** コマンドを使用します。これらのレポートの抑制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。

ip igmp snooping link-local-groups-suppression

no ip igmp snooping link-local-groups-suppression

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

グローバル コンフィギュレーション モード
VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

デバイス全体でこの設定をディセーブルにした場合、個別の VLAN 設定に関係なく、デバイスのすべての VLAN でディセーブルになります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、リンクローカル グループからの IGMP レポートの抑制をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping link-local-groups-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例では、リンクローカル グループからの IGMP レポートの抑制をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping link-local-groups-suppression
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping mrouter interface

マルチキャスト ルータへのスタティック接続を設定するには、**ip igmp snooping mrouter interface** コマンドを使用します。スタティック接続を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp snooping mrouter interface {ethernet slot/port | port-channel
number[.sub_if_number]}
```

```
no ip igmp snooping mrouter interface {ethernet slot/port | port-channel
number[.sub_if_number]}
```

構文の説明

ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if_number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)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

ルータと接続するインターフェイスが、選択した VLAN に含まれている必要があります。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、マルチキャスト ルータへのスタティックな接続を設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

次の例では、マルチキャスト ルータへのスタティック接続を削除する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link

仮想ポート チャネル (vPC) ピア リンクへのスタティック接続を設定するには、**ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link** コマンドを使用します。スタティック接続を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link

no ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

デフォルトでは、vPC ピア リンクは IGMP スヌーピング mrouter ポートと見なされます。マルチキャスト トラフィックは、送信元 VLAN と各受信側 VLAN のピア リンクに送信されます。**no ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link** コマンドを使用する場合、VLAN に孤立ポートがない限り、マルチキャスト トラフィックは、送信元 VLAN と受信側 VLAN のピア リンクに送信されません。



(注)

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) では、**no ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link** コマンドは、デュアルホーム接続 Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダ が Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに接続されているトポロジではサポートされません。

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 ピア リンクへのスタティック接続を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link
switch(config)#
```

次に、vPC ピア リンクへのスタティック接続を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link
Warning: IGMP Snooping mrouter vpc-peer-link should be globally disabled on peer
VPC switch as well.
switch(config)#
```

■ ip igmp snooping mrouter vpc-peer-link

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping optimise-multicast-flood

すべての VLAN で Optimized Multicast Flood (OMF) を設定するには、**ip igmp snooping optimise-multicast-flood** コマンドを使用します。すべての VLAN から OMF を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping optimise-multicast-flood

no ip igmp snooping optimise-multicast-flood

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、すべての VLAN で OMF を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config)#
```

次に、すべての VLAN から OMF を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping querier

マルチキャストトラフィックをルーティングする必要がないために Protocol Independent Multicast (PIM) をイネーブルにしないときに、インターフェイスにスヌーピングクエリアを設定するには、**ip igmp snooping querier** コマンドを使用します。スヌーピングクエリアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp snooping querier querier
```

```
no ip igmp snooping querier [querier]
```

構文の説明

querier クエリアの IP アドレスです。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)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

クエリアの IP アドレスは、マルチキャストアドレスにはできません。
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、スヌーピングクエリアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1  
switch(config-vlan)# ip igmp snooping querier 172.20.52.106  
switch(config-vlan)#
```

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1  
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping querier  
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping report-suppression

マルチキャスト対応ルータに送信されるメンバーシップ レポート トラフィックの制限をイネーブルにするには、**ip igmp snooping report-suppression** コマンドを使用します。制限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。

ip igmp snooping report-suppression

no ip igmp snooping report-suppression

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

グローバル コンフィギュレーション モード
VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

レポート抑制をディセーブルにすると、すべての IGMP レポートがそのままマルチキャスト対応ルータに送信されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、メンバーシップ レポート トラフィックの制限をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例では、メンバーシップ レポート トラフィックの制限をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping static-group

VLAN のレイヤ 2 ポートをマルチキャスト グループのスタティック メンバーとして設定するには、**ip igmp snooping static-group** コマンドを使用します。スタティック メンバーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp snooping static-group group [source source] interface {ethernet slot/port | port-channel number[.sub_if_number]}
```

```
no ip igmp snooping static-group group [source source] interface {ethernet slot/port | port-channel number[.sub_if_number]}
```

構文の説明

<i>group</i>	グループの IP アドレスです。
source <i>source</i>	(任意) 送信元 IP アドレスのスタティック (S, G) チャンネルを設定します。
interface	スタティック グループのインターフェイスを指定します。
ethernet <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if_number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)NI(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、マルチキャスト グループのスタティック メンバーを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

次の例では、マルチキャスト グループのスタティック メンバーを削除する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

| 関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping v3-report-suppression (グローバル)

デバイス全体で VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定するには、**ip igmp snooping v3-report-suppression** コマンドを使用します。IGMPv3 レポート抑制を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping v3-report-suppression

no ip igmp snooping v3-report-suppression

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping v3-report-suppression
```

次の例では、IGMPv3 レポート抑制を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping v3-report-suppression
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN)

VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定するには、**ip igmp snooping v3-report-suppression** コマンドを使用します。IGMPv3 レポート抑制を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping v3-report-suppression

no ip igmp snooping v3-report-suppression

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

VLAN コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

デバイスに対してこの設定をディセーブルにした場合（デフォルト値）、個別の VLAN に対するこの値の設定に関係なく、すべての VLAN でディセーブルになります。一方、グローバル設定をイネーブルに設定すると、すべての VLAN の設定がデフォルトでイネーブルになります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、指定した VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 10-20
switch(config-vlan)# ip igmp snooping v3-report-suppression
```

次の例では、指定した VLAN で IGMPv3 レポート抑制を削除する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 10-20
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping v3-report-suppression
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

■ ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN)



show コマンド

この章では、Cisco NX-OS IGMP スヌーピングの **show** コマンドについて説明します。

show forwarding distribution ip igmp snooping

レイヤ 2 IGMP スヌーピング マルチキャスト転送情報ベース (FIB) 配信に関する情報を表示するには、**show forwarding distribution ip igmp snooping** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution ip igmp snooping [vlan vlan-id [group group-addr [source source-addr]]]
```

構文の説明

vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
group <i>group-addr</i>	(任意) グループ アドレスを指定します。
source <i>source-addr</i>	(任意) 送信元アドレスを指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、レイヤ 2 IGMP スヌーピング マルチキャスト FIB 配信に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show forwarding distribution ip igmp snooping
```

関連コマンド

コマンド	説明
test forwarding distribution perf	転送情報ベース (FIB) の転送分散のパフォーマンスをテストします。

show ip igmp snooping

IGMP スヌーピングに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping [vlan vlan-id]
```

構文の説明

vlan *vlan-id* (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。デフォルトは all VLANs です。

コマンド デフォルト

すべての VLAN を表示します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、VLAN の IGMP スヌーピングに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping vlan 20
IGMP Snooping information for vlan 20
  IGMP snooping enabled
  Optimised Multicast Flood (OMF) disabled
  IGMP querier none
  Switch-querier disabled
  IGMPv3 Explicit tracking enabled
  IGMPv2 Fast leave disabled
  IGMPv1/v2 Report suppression enabled
  IGMPv3 Report suppression disabled
  Link Local Groups suppression enabled
  Router port detection using PIM Hellos, IGMP Queries
  Number of router-ports: 1
  Number of groups: 0
  Active ports:
    Eth1/21      Po100
switch(config)#
```

show ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping event-history {vpc | igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum |
vlan | vlan-events}
```

構文の説明

vpc	仮想ポート チャンネル (vPC) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
igmp-snoop-internal	IGMP スヌーピング内部タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-sum	MFDM 合計タイプのイベント履歴バッファを表示します。
vlan	VLAN タイプのイベント履歴バッファを表示します。
vlan-events	VLAN イベント タイプのイベント履歴バッファを表示します。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP スヌーピング VLAN イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping event-history vlan

vlan Events for IGMP snoopprocess
2008 Apr 12 06:30:47.790031 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.790012 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no records to se
nd
2008 Apr 12 06:30:47.789882 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.789740 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.789721 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no records to se
nd
2008 Apr 12 06:30:47.789584 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:13:17.022028 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:17.022023 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
2008 Apr 12 06:13:15.022294 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:15.022289 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
```

```
2008 Apr 12 06:13:14.662417 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:14.662412 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification
2008 Apr 12 06:13:12.642393 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:12.642388 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification
2008 Apr 12 06:13:11.946051 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:11.946046 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notification
<--Output truncated-->
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp snooping event-history	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファのサイズを設定します。
clear ip igmp snooping event-history	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの情報をクリアします。

show ip igmp snooping explicit-tracking

IGMP スヌーピングの明示的な追跡に関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping explicit-tracking** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping explicit-tracking [vlan vlan-id]
```

構文の説明

vlan *vlan-id* (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。

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	変更内容
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

オプションの **vlan** 引数を指定せずにこのコマンドを使用すると、すべての VLAN の情報が表示されません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、VLAN 33 の IGMP スヌーピングの明示的な追跡に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip igmp snooping explicit-tracking vlan 33
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan	VLAN の IGMP スヌーピングの明示的なホスト トラッキング情報をクリアします。
ip igmp snooping explicit-tracking	VLAN にある各ポートのホストからの IGMPv3 メンバーシップ レポートのトラッキングをイネーブルにします。

show ip igmp snooping groups

IGMP スヌーピングのグループ メンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping groups [{source [group]} | {group [source]}] [vlan vlan-id]
[detail]
```

構文の説明

<i>source</i>	(任意) ルートの送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) ルートのグループアドレスです。
<i>vlan vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
<i>detail</i>	(任意) グループ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

任意のコマンドモード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、IGMP スヌーピングのグループ メンバーシップに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping groups
TType: S - Static, D - Dynamic, R - Router port

Vlan  Group Address      Ver  Type  Port list
20    */*                  -    R     Vlan20
switch(config)#
```

show ip igmp snooping mrouter

IGMP スヌーピングで検出されたマルチキャスト ルータを表示するには、**show ip igmp snooping mrouter** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping mrouter [vlan vlan-id]

構文の説明

vlan vlan-id (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP スヌーピングで検出されたマルチキャスト ルータを表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping mrouter
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link, I - Internal
Vlan Router-port Type Uptime Expires
20 Vlan20 I 04:16:16 never (down)

switch(config)#
```

show ip igmp snooping querier

IGMP スヌーピング クエリアに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping querier** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping querier [vlan vlan-id]
```

構文の説明	vlan <i>vlan-id</i> (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。				
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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)N1(1)</td><td>このコマンドが追加されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
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	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。				
例	次の例では、IGMP スヌーピング クエリアに関する情報を表示する方法を示します。 switch(config)# show ip igmp snooping querier				

show ip igmp snooping statistics

IGMP スヌーピング統計情報に関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping statistics** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping statistics [vlan *vlan-id* | global]

構文の説明

vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
global	(任意) グローバル統計情報を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドをオプションを指定せずに使用すると、すべての VLAN の統計情報が出力されます。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、VLAN 1 の IGMP スヌーピング統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping statistics vlan 1
```



MSDP コマンド



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS MSDP コマンドについて説明します。

clear ip msdp event-history

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip msdp event-history** コマンドを使用します。

clear ip msdp event-history

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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip msdp event-history
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定します。
show ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファの情報を表示します。

clear ip msdp peer

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアへの TCP 接続をクリアするには、**clear ip msdp peer** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp peer peer-address [vrf vrf-name | default | management]
```

構文の説明

peer-address	MSDP ピアの IP アドレスです。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
default	デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアへの TCP 接続をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp peer 192.168.1.10
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

clear ip msdp policy statistics sa-policy

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの Source-Active (SA) ポリシーをクリアするには、**clear ip msdp policy statistics sa-policy** コマンドを使用します。

clear ip msdp policy statistics sa-policy *peer-address* {**in** | **out**} [**vrf** *vrf-name* | **default** | **management**]

構文の説明

<i>peer-address</i>	SA ポリシーの MSDP ピアの IP アドレスです。
in	入力ポリシーを指定します。
out	出力ポリシーを指定します。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
default	(任意) デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	(任意) 管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアの SA ポリシーをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp policy statistics sa-policy
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

clear ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) のグループ エントリに一致するルートをクリアするには、**clear ip msdp route** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp route [* | group | group-prefix] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

*	SA キャッシュからグループのすべての送信元を指定します。
group	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
group-prefix	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	SA-cache からすべての VRF エントリがクリアされるよう指定します。
default	SA-cache からデフォルトの VRF エントリがクリアされるよう指定します。
management	SA-cache から管理 VRF エントリがクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

clear ip msdp sa-cache コマンドを使用しても同じ機能を実行できます。
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp route *
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp sa-cache	MSDP SA キャッシュをクリアします。

clear ip msdp sa-cache

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) のグループ エントリに一致するルートをクリアするには、**clear ip msdp sa-cache** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp sa-cache { * | group | group-prefix } [vrf { vrf-name | all | default | management }]
```

構文の説明

*	SA キャッシュからグループのすべての送信元を指定します。
<i>group</i>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<i>group-prefix</i>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	SA-cache からすべての VRF エントリがクリアされるよう指定します。
default	SA-cache からデフォルトの VRF エントリがクリアされるよう指定します。
management	SA-cache から管理 VRF エントリがクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

clear ip msdp route コマンドを使用しても同じ機能を実行できます。
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp sa-cache
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp route	MSDP SA キャッシュをクリアします。
show ip msdp sa-cache	MSDP Source-Active キャッシュの情報を表示します。

clear ip msdp statistics

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの統計情報をクリアするには、**clear ip msdp statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp statistics [peer-address] [vrf vrf-name | default | management]
```

構文の説明

peer-address	(任意) MSDP ピアの IP アドレスです。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
default	(任意) デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	(任意) 管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、すべての MSDP ピアの MSDP 統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp statistics
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

■ clear ip msdp statistics



F コマンド

この章では、F で始まる Cisco NX-OS MSDP コマンドについて説明します。

feature msdp

Multicast Source Discovery Protocol(MSDP)をイネーブルにするには、**feature msdp** コマンドを使用します。PIM 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 msdp

no feature msdp

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
5.0(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

MSDP を設定するには、その前に MSDP 機能をイネーブルにする必要があります。



(注)

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) では、レイヤ 3 機能がイネーブルになっている Cisco Nexus 5548 スイッチおよび Cisco Nexus 5596 でのソフトウェア アップグレードは中断されます。スイッチと Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダをリロードする必要があります。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、MSDP 設定をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature msdp
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-configuration msdp	MSDP 実行コンフィギュレーション情報を表示します。
show feature	スイッチの機能のステータスを表示します。
ip msdp peer	MSDP ピアを設定します。



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS MSDP コマンドについて説明します。

ip msdp description

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの説明を設定するには、**ip msdp description** コマンドを使用します。ピアの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。

ip msdp description *peer-address* *text*

no ip msdp description *peer-address* [*text*]

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>text</i>	説明文です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアの説明を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp description 192.168.1.10 engineering peer
```

次の例では、MSDP ピアの説明を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp description 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp event-history

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip msdp event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp event-history {cli | events | msdp-internal | routes | tcp} size buffer-size
```

```
no ip msdp event-history {cli | events | msdp-internal | routes | tcp} size buffer-size
```

構文の説明

cli	CLI イベント履歴バッファを設定します。
events	ピアイベント イベント履歴バッファを設定します。
msdp-internal	MSDP 内部イベント履歴バッファを設定します。
routes	ルート イベント履歴バッファを設定します。
tcp	TCP イベント履歴バッファを設定します。
size	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は disabled 、 large 、 medium 、 small のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは small です。

コマンド デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp event-history events size medium
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。

コマンド	説明
show routing ip multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報を表示します。
show running-config msdp	MSDP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip msdp flush-routes

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) プロセスが再起動されるときにルートをフラッシュするには、**ip msdp flush-routes** コマンドを使用します。ルートをそのままにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp flush-routes

no ip msdp flush-routes

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

ルータはフラッシュされません。

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	変更内容
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

フラッシュ ルートが設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP プロセスが再起動されたときにルートをフラッシュするように設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp flush-routes
```

次の例では、MSDP プロセスが再起動されたときにルートをそのままにするように設定する方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp flush-routes
```

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に関する情報を表示します。

ip msdp group-limit

指定したプレフィックスに対してソフトウェアが作成する Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の (S, G) エントリの最大数を設定するには、**ip msdp group-limit** コマンドを使用します。グループの制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp group-limit *limit* *source* *prefix*

no ip msdp group-limit *limit* *source* *prefix*

構文の説明

<i>limit</i>	グループの数に対する制限です。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 です。デフォルト設定は無制限です。
<i>source</i> <i>prefix</i>	送信元を一致させるプレフィックスを指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、送信元に対して作成する (S, G) エントリの最大数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp group-limit 4000 source 192.168.1.0/24
```

次の例では、作成するエントリの制限を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp group-limit 4000 source 192.168.1.0/24
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp sources	MSDP 学習ソースおよびグループの制限に関する情報を表示します。

ip msdp keepalive

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアのキープアライブ インターバルとタイムアウトを設定するには、**ip msdp keepalive** コマンドを使用します。タイムアウトとインターバルを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。

ip msdp keepalive peer-address interval timeout

no ip msdp keepalive peer-address [interval timeout]

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>interval</i>	秒単位のキープアライブ インターバルです。指定できる範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 60 です。
<i>timeout</i>	秒単位のキープアライブ タイムアウトです。有効な範囲は 1 ~ 90 です。デフォルトは 90 です。

コマンド デフォルト

キープアライブ インターバルは 60 秒です。
キープアライブ タイムアウトは 90 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアのキープアライブ インターバルとタイムアウトを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp keepalive 192.168.1.10 60 80
```

次の例では、キープアライブ インターバルとタイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp keepalive 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp mesh-group

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) のメッシュ グループにピアを設定するには、**ip msdp mesh-group** コマンドを使用します。1 つまたは全部のメッシュ グループからピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp mesh-group peer-address name

no ip msdp mesh-group peer-address [name]

構文の説明

<i>peer-address</i>	メッシュ グループ内の MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>name</i>	メッシュ グループ名。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、メッシュ グループにピアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp mesh-group 192.168.1.10 my_admin_mesh
```

次の例では、メッシュ グループからピアを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp mesh-group 192.168.1.10 my_admin_mesh
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp mesh-group	MSDP メッシュ グループに関する情報を表示します。

ip msdp originator-id

Source-Active メッセージ エントリの RP フィールドで使用する IP アドレスを設定するには、**ip msdp originator-id** コマンドを使用します。値を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。

```
ip msdp originator-id {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number |
vlan vlan-id}
```

```
no ip msdp originator-id [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number
| vlan vlan-id}]
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ～ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
vlan vlan-id	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。

コマンド デフォルト

MSDP プロセスでは、ローカル システムの RP アドレスを使用します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、SA メッセージの RP フィールドで使用する IP アドレスを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp originator-id loopback0
```

次の例では、RP アドレスをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp originator-id loopback0
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp summary	MDSRP 情報の要約を表示します。

ip msdp password

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の MD5 パスワードをピアに対してイネーブルにするには、**ip msdp password** コマンドを使用します。ピアに対する MD5 パスワード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。

```
ip msdp password peer-address password
```

```
no ip msdp password peer-address [password]
```

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>password</i>	MD5 パスワードです。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、ピアに対して MD5 パスワードをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp password 192.168.1.10 my_password
```

次の例では、ピアに対して MD5 パスワードをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp password 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアの情報を表示します。

ip msdp peer

指定したピア IP アドレスの Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアを設定するには、**ip msdp peer** コマンドを使用します。MSDP ピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp peer peer-address connect-source {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id} [remote-as asn]
```

```
no ip msdp peer peer-address [connect-source {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}] [remote-as asn]
```

構文の説明

peer-address	MSDP ピアの IP アドレスです。
connect-source	TCP 接続用のローカル IP アドレスを設定します。
ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
vlan vlan-id	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
remote-as asn	(任意) リモート自律システム (AS) 番号を設定します。

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	変更内容
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

ソフトウェアは、インターフェイスの送信元 IP アドレスを使用して、ピアとの TCP 接続を行います。AS 番号がローカル AS と同じ場合、ピアは Protocol Independent Multicast (PIM) ドメイン内にあります。それ以外の場合、ピアは PIM ドメインの外部にあります。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp peer 192.168.1.10 connect-source ethernet 1/0 remote-as 8
```

次の例では、MSDP ピアを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp peer 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip msdp summary</code>	MSDP 情報の要約を表示します。

ip msdp reconnect-interval

TCP 接続の再接続間隔を設定するには、**ip msdp reconnect-interval** コマンドを使用します。再接続間隔を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。

ip msdp reconnect-interval *interval*

no ip msdp reconnect-interval [*interval*]

構文の説明

interval 秒単位の再接続間隔です。指定できる範囲は 1 ～ 60 です。デフォルトは 10 です。

コマンド デフォルト

再接続間隔は 10 秒です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、TCP 接続の再接続間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp reconnect-interval 20
```

次の例では、再接続間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp reconnect-interval
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-interval

ソフトウェアが Source-Active (SA) メッセージを送信する間隔を設定するには、**ip msdp sa-interval** コマンドを使用します。間隔を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。

```
ip msdp sa-interval interval
```

```
no ip msdp sa-interval [interval]
```

構文の説明

interval 秒単位の SA 送信間隔です。有効な範囲は 60 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。

コマンド デフォルト

SA メッセージの間隔は 60 秒です。

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	変更内容
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

SA 間隔コンフィギュレーション コマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include sa-interval
```

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、SA 送信間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp sa-interval 100
```

次の例では、間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-interval
```

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に関する情報を表示します。

ip msdp sa-limit

ピアから受け入れる (S, G) エントリの数に対する制限を設定するには、**ip msdp sa-limit** コマンドを使用します。制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp sa-limit peer-address limit

no ip msdp sa-limit peer-address [limit]

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>limit</i>	(S, G) エントリの数です。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 です。デフォルトは none 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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Source-Active (SA) 制限をピアに設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp sa-limit 192.168.1.10 5000
```

次の例では、制限をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-limit 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-policy in

着信する Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip msdp sa-policy in** コマンドを使用します。フィルタリング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。

ip msdp sa-policy peer-address policy-name in

no ip msdp sa-policy peer-address policy-name in

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、着信 SA メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy in
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy in
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-policy out

発信する Source-Active (SA) メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip msdp sa-policy out** コマンドを使用します。フィルタリング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。

ip msdp sa-policy peer-address policy-name out

no ip msdp sa-policy peer-address policy-name out

構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、SA メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy out
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy out
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp shutdown

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアをシャットダウンするには、**ip msdp shutdown** コマンドを使用します。ピアをイネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp shutdown peer-address

no ip msdp shutdown peer-address

構文の説明

peer-address MSDP ピアの IP アドレスです。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次の例では、MSDP ピアをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp shutdown 192.168.1.10
```

次の例では、MSDP ピアをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip msdp shutdown 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピア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 MSDP コマンドについて説明します。

restart msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) プロセスを再起動するには、**restart msdp** コマンドを使用します。

restart msdp

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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP プロセスを再起動する方法を示します。

```
switch(config)# restart msdp
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip msdp flush-routes	MSDP プロセスの再起動時にルートのフラッシュをイネーブルにします。



show コマンド

この章では、Cisco NX-OS MSDP の **show** コマンドについて説明します。

show ip msdp count

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) カウントに関する情報を表示するには、**show ip msdp count** コマンドを使用します。

```
show ip msdp count [asn] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>asn</i>	(任意) Autonomous system (AS; 自律システム) 番号。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP カウントを表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp count
```

show ip msdp event-history

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip msdp event-history** コマンドを使用します。

```
show ip msdp event-history {errors | msgs | statistics}
```

構文の説明

errors	エラー タイプのイベントを表示します。
msgs	msg タイプのイベントを表示します。
statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次の例では、MSDP msgs イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp event-history msgs
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip msdp mesh-group

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) メッシュ グループに関する情報を表示するには、**show ip msdp mesh-group** コマンドを使用します。

```
show ip msdp mesh-group [mesh-group] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>mesh-group</i>	(任意) メッシュ グループ名です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP メッシュ グループに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp mesh-group
```


show ip msdp peer

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアに関する情報を表示するには、**show ip msdp peer** コマンドを使用します。

```
show ip msdp peer [peer-address] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>peer-address</i>	(任意) MSDP ピアの IP アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp peer
```

show ip msdp policy statistics sa-policy

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) ポリシーに関する情報を表示するには、**show ip msdp policy statistics sa-policy** コマンドを使用します。

```
show ip msdp policy statistics sa-policy peer-address {in | out} [vrf {vrf-name}]
```

構文の説明

<i>peer-address</i>	SA ポリシーの MSDP ピアの IP アドレスです。
in	入力ポリシーを指定します。
out	出力ポリシーを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA ポリシーに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp policy statistics sa-policy 192.168.1.10 in
```

show ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp route** コマンドを使用します。

```
show ip msdp route [{source [group]} | {group [source]}] [asn] [peer peer] [detail] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループアドレスです。
<i>asn</i>	(任意) Autonomous system (AS; 自律システム) 番号。
peer <i>peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
detail	(任意) 詳細情報を表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

show ip msdp sa-cache コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp route
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp route	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp sa-cache	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp rpf

ランデブーポイント (RP) アドレスへのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) パス上の Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ネクストホップ Autonomous System (AS; 自律システム) に関する情報を表示するには、**show ip msdp rpf** コマンドを使用します。

```
show ip msdp rpf rp-address [vrf {vrf-name all}]
```

構文の説明

<i>rp-address</i>	RP の IP アドレス。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、MSDP リバース パス転送 (RPF) ピアに関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip msdp rpf 192.168.1.10
```

show ip msdp sa-cache

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp sa-cache** コマンドを使用します。

```
show ip msdp sa-cache [{source [group]} | {group [source]}] [asn] [peer peer] [detail] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループアドレスです。
<i>asn</i>	(任意) Autonomous system (AS; 自律システム) 番号。
<i>peer peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
detail	(任意) 詳細情報を表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

show ip msdp route コマンドは、このコマンドの代替形式です。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sa-cache
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp sa-cache	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp route	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) ルート キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp route** コマンドを使用します。

```
show ip msdp route [{source [group]} | {group [source]}] [asn] [peer peer] [detail] [vrf
{vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループアドレスです。
<i>asn</i>	(任意) Autonomous system (AS; 自律システム) 番号。
<i>peer peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。
<i>vrf</i>	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<i>all</i>	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

show ip msdp route コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sa-cache
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp sa-cache	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp route	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp sources

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) 学習ソースに関する情報を表示するには、**show ip msdp sources** コマンドを使用します。

```
show ip msdp sources [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明	
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
	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 このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次の例では、MSDP 学習ソースに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sources
```

show ip msdp summary

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアに関するサマリー情報を表示するには、**show ip msdp summary** コマンドを使用します。

```
show ip msdp summary [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP ピアに関するサマリー情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp summary
```


show running-config msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show running-config msdp** コマンドを使用します。

show running-config msdp [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルト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	任意のコマンド モード
----------	-------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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	このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。
------------	--

例	次の例では、MSDP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。
---	--

```
switch(config)# show running-config msdp
```

```
!Command: show running-config msdp  
!Time: Sat Apr 12 09:14:49 2008
```

```
version 5.0(3)N1(1)  
feature msdp
```

```
switch(config)#
```

show startup-config msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config msdp** コマンドを使用します。

show startup-config msdp [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルト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	任意のコマンドモード
---------	------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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	このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。
------------	--

例	次の例では、MSDP の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。 switch(config)# show startup-config msdp
---	--



PIM コマンド



C コマンド

この章では、C で始まる Cisco NX-OS PIM コマンドについて説明します。

clear ip mroute

マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアするには、**clear ip mroute** コマンドを使用します。

```
clear ip mroute { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

*	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
4.0(3)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

clear routing multicast コマンドは、このコマンドの代替形式です。

例

次の例では、マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip mroute *
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear routing multicast	マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアします。
show ip mroute	マルチキャスト ルーティング テーブルの情報を表示します。

clear ip pim event-history

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip pim event-history** コマンドを使用します。

clear ip pim event-history

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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip pim event-history  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファのサイズを設定します。
show ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファの情報を表示します。

clear ip pim interface statistics

指定したインターフェイスの Protocol Independent Multicast (PIM) カウンタをクリアするには、**clear ip pim interface statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim interface statistics [ethernet slot/port | port-channel  
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id]
```

構文の説明

ethernet <i>slot/port</i>	(任意) 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。
port-channel <i>number</i>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、指定したインターフェイスの PIM カウンタをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip pim interface statistics ethernet 2/1  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim statistics	PIM 統計情報を表示します。

clear ip pim policy statistics

Protocol Independent Multicast (PIM) ポリシー カウンタをクリアするには、**clear ip pim policy statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim policy statistics {jp-policy | neighbor-policy} {ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id}
```

```
clear ip pim policy statistics register-policy [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

jp-policy	join-prune ポリシーの統計情報を指定します。
neighbor-policy	ネイバー ポリシーの統計情報を指定します。
ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if-number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan	VLAN を設定します。
vlan-id	VLAN 番号。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
register-policy	レジスタ ポリシーの統計情報を指定します。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM レジスタ ポリシー カウンタをクリアする方法を示します。

■ clear ip pim policy statistics

```
switch# clear ip pim policy statistics register-policy  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim policy statistics	PIM ポリシーの統計情報を表示します。

clear ip pim route

IPv4 の Protocol Independent Multicast (PIM) 固有のルートをクリアするには、**clear ip pim route** コマンドを使用します。

```
clear ip pim route { * | group [source] | group-prefix } [vrf { vrf-name | all | default | management }]
```

構文の説明

*	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM 固有のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip pim route *  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim route	PIM 固有のルートに関する情報を表示します。

clear ip pim statistics

Protocol Independent Multicast (PIM) 統計情報カウンタをクリアするには、**clear ip pim statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim statistics [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
5.0(3)NI(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM 統計情報カウンタをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip pim statistics
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim statistics	PIM 統計情報を表示します。

clear ip routing multicast event-history

IPv4 Multicast Routing Information Base (MRIB; マルチキャスト ルーティング情報ベース) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip routing multicast event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-events | mfdm-stats  
| rib | vrf}
```

構文の説明

cli	CLI イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm-debug	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) デバッグ履歴バッファをクリアします。
mfdm-events	MFDM イベント履歴バッファをクリアします。
mfdm-stats	MFDM 合計イベント履歴バッファをクリアします。
rib	RIB イベント履歴バッファをクリアします。
vrf	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファをクリアします。

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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、MRIB RIB イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip routing multicast event-history rib  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファのサイズを設定します。
show routing ip multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報を表示します。

clear routing multicast

IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアするには、**clear routing multicast** コマンドを使用します。

```
clear routing [ip | ipv4] multicast { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

ip	(任意) IP コマンドをクリアします。
ipv4	(任意) IPv4 コマンドをクリアします。
*	すべてのルート指定します。
<i>group</i>	<i>A.B.C.D</i> 形式のグループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	<i>A.B.C.D/length</i> 形式のグループ プレフィックス。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

clear ip mroute コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear routing multicast *
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>clear ip mroute</code>	マルチキャスト ルーティング テーブルをクリアします。
<code>show routing ip multicast</code>	IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

■ clear routing multicast



F コマンド

この章では、F で始まる Cisco NX-OS PIM コマンドについて説明します。

feature pim

Protocol Independent Multicast (PIM) をイネーブルにするには、**feature pim** コマンドを使用します。PIM 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 pim

no feature pim

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
5.0(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

PIM を設定するには、その前に PIM 機能をイネーブルにする必要があります。



(注)

Cisco NX-OS Release 5.0(3)N1(1) では、レイヤ 3 機能がイネーブルになっている Cisco Nexus 5548 スイッチおよび Cisco Nexus 5596 でのソフトウェア アップグレードは中断されます。スイッチと Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダをリロードする必要があります。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次のに、PIM 設定をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature pim
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-configuration pim	PIM 実行コンフィギュレーション情報を表示します。
show feature	スイッチの機能のステータスを表示します。
ip pim sparse-mode	インターフェイスで IPv4 PIM スパース モードをイネーブルにします。



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS PIM コマンドについて説明します。

ip mroute

マルチキャスト Reverse Path Forwarding (RPF) スタティック ルートを設定するには、**ip mroute** コマンドを使用します。RPF スタティック ル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。

```
ip mroute {ip-addr ip-mask | ip-prefix} {{next-hop | nh-prefix} | {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}} [pref] [vrf vrf-name]
```

```
no ip mroute {ip-addr ip-mask | ip-prefix} {{next-hop | nh-prefix} | {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}} [pref] [vrf vrf-name]
```

構文の説明

ip-addr	i.i.i.i の形式の IP プレフィックスです。
ip-mask	m.m.m.m の形式の IP ネットワーク マスクです。
ip-prefix	x.x.x.x/m の形式の IP プレフィックスおよびネットワーク マスクの長さです。
next-hop	i.i.i.i の形式の IP ネクストホップ アドレスです。
nh-prefix	i.i.i.i/m の形式の IP ネクストホップ プレフィックスです。
ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
vlan vlan-id	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
pref	(任意) ルート プリファレンスです。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは 1 です。
vrf vrf-name	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) コンテキスト名を指定します。name には最大 32 文字の英数字を使用できます。大文字と小文字は区別されます。

コマンド デフォルト

ルート プリファレンスは 1 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	変更内容
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

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、RPF スタティック ルートを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip mroute 192.0.2.33/24 192.0.2.1
switch(config)#
```

次の例では、RPF スタティック ルートを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip mroute 192.0.2.33/24 192.0.2.1  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

ip pim anycast-rp

指定した Anycast-RP アドレスに対する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Anycast-RP ピアを設定するには、**ip pim anycast-rp** コマンドを使用します。ピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim anycast-rp anycast-rp rp-addr
```

```
no ip pim anycast-rp anycast-rp rp-addr
```

構文の説明

<i>anycast-rp</i>	ピアの Anycast-RP アドレスです。
<i>rp-addr</i>	Anycast-RP セットでの RP のアドレスです。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

各コマンドで同じ Anycast-RP アドレスを指定して実行すると、Anycast-RP セットが作成されます。RP の IP アドレスは、同一セット内の RP との通信に使用されます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM Anycast-RP ピアを設定する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
```

次の例では、ピアを削除する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp

Protocol Independent Multicast (PIM) での Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにするには、**ip pim auto-rp listen** および **ip pim auto-rp forward** コマンドを使用します。Auto-RP メッセージの待ち受けと転送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。

```
ip pim auto-rp {listen [forward] | forward [listen]}
```

```
no ip pim auto-rp [{listen [forward] | forward [listen]}]
```

構文の説明

listen	Auto-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
forward	Auto-RP メッセージを転送するように指定します。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp listen forward
```

次の例では、Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp listen forward
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp mapping-agent

RP-Discovery メッセージを送信する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定するには、**ip pim auto-rp mapping-agent** コマンドを使用します。マッピング エージェントの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。

ip pim auto-rp mapping-agent {**ethernet slot/port** | **loopback if_number** | **port-channel number** | **vlan vlan-id**} [**scope ttl**]

no ip pim auto-rp mapping-agent [{**ethernet slot/port** | **loopback if_number** | **port-channel number** | **vlan vlan-id**}] [**scope ttl**]

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ～ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
vlan vlan-id	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。
scope ttl	(任意) Auto-RP Discovery メッセージのスコープの存続可能時間 (TTL) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 255 です。デフォルトは、32 です。 (注) scope 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 ip pim border コマンドを参照してください。

コマンドデフォルト

TTL は 32 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ip pim send-rp-discovery コマンドは、このコマンドの代替形式です。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp mapping-agent ethernet 2/1
```

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントの設定を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp mapping-agent ethernet 2/1
```


関連コマンド

コマンド	説明
ip pim border	ルータを PIM ドメインのエッジとして設定します。
ip pim send-rp-discovery	ルータを Auto-RP マッピング エージェントとして設定します。
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp mapping-agent-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の Auto-RP Discover メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip pim auto-rp mapping-agent-policy** コマンドを使用します。フィルタリング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。

```
ip pim auto-rp mapping-agent-policy policy-name
```

```
no ip pim auto-rp mapping-agent-policy [policy-name]
```

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドは、マッピング エージェント アドレスを指定できるクライアント ルータで使用できません。

ルート マップ ポリシー内の **match ip multicast** コマンドを使用して、フィルタリングするメッセージのマッピング エージェント送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Auto-RP Discover メッセージをフィルタリングするルート マップ ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp mapping-agent-policy my_mapping_agent_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp mapping-agent-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp rp-candidate

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP 候補ルートプロセッサ (RP) を設定するには、**ip pim auto-rp rp-candidate** コマンドを使用します。Auto-RP 候補 RP を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim auto-rp rp-candidate {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number | vlan vlan-id} {group-list prefix} [{scope tll] | [interval interval]}]
```

```
no ip pim auto-rp rp-candidate [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number | vlan vlan-id}] [group-list prefix] [{scope tll] | [interval interval]}]
```

構文の説明

ethernet <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback <i>if_number</i>	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ～ 1023 です。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。
group-list <i>prefix</i>	アクセス リストに使用するグループ範囲を指定します。
scope <i>tll</i>	(任意) Auto-RP Announce メッセージのスコープの存続可能時間 (TTL) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 255 です。デフォルトは、32 です。 (注) scope 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 ip pim border コマンドを参照してください。
interval <i>interval</i>	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ～ 65,535 です。デフォルトは 60 です。

コマンド デフォルト

TTL は 32 です。
アナウンス メッセージの間隔は 60 秒です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

scope および **interval** キーワードは、任意の順序で 1 回だけ入力できます。

ip pim send-rp-announce コマンドは、このコマンドの代替形式です。

ルート マップを使用して、この Auto-RP 候補 RP がサービスを提供できるグループ範囲を追加できます。

■ ip pim auto-rp rp-candidate



(注) スタティック RP のルート マップ作成時に使用する route-map auto-rp-range と同じ設定ガイドラインを使用します。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp rp-candidate ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp rp-candidate ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim send-rp-announce	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim auto-rp rp-candidate-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP Announce メッセージを Auto-RP マッピング エージェントがフィルタリングできるようにするには、**ip pim auto-rp rp-candidate-policy** コマンドを使用します。フィルタリング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。

```
ip pim auto-rp rp-candidate-policy policy-name
```

```
no ip pim auto-rp rp-candidate-policy [policy-name]
```

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ルート マップ ポリシーの **match ip multicast** コマンドを使用すると、RP とグループ アドレス、およびタイプが ASM であるかどうかを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントが Auto-RP Announce メッセージをフィルタリングできるようにする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp rp-candidate-policy my_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp rp-candidate-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim border

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 境界上のインターフェイスを設定するには、**ip pim border** コマンドを使用します。PIM 境界から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。

ip pim border

no ip pim border

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

PIM 境界上にインターフェイスはありません。

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM 境界にインターフェイスを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim border
```

次の例では、PIM 境界からインターフェイスを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim border
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim bsr bsr-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) BSR メッセージをブートストラップ ルータ (BSP) クライアント ルータがフィルタリングできるようにするには、**ip pim bsr bsr-policy** コマンドを使用します。フィルタリング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。

```
ip pim bsr bsr-policy policy-name
```

```
no ip pim bsr bsr-policy [policy-name]
```

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ルート マップ ポリシー内の **match ip multicast** コマンドを使用して、フィルタリングするメッセージの送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、BSR クライアント ルータが BSR メッセージをフィルタリングできるようにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2  
switch(config-if)# ip pim bsr bsr-policy my_bsr_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2  
switch(config-if)# no ip pim bsr bsr-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr-candidate

ルータを IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップ ルータ (BSP) 候補として設定するには、**ip pim bsr-candidate** コマンドを使用します。BSR 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim [bsr] bsr-candidate {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id} [hash-len hash-len] [priority priority]

no ip pim [bsr] bsr-candidate [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}] [hash-len hash-len] [priority priority]

構文の説明

bsr	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
vlan vlan-id	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
hash-len hash-len	(任意) BSR メッセージで使用されるハッシュ マスクの長さを指定します。有効な範囲は 0 ~ 32 です。デフォルトは 30 です。
priority priority	(任意) BSR メッセージで使用される BSR プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 255 です。デフォルトは 64 です。

コマンドデフォルト

ハッシュ マスク長は 30 です。
BSR プライオリティは 64 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

指定されているインターフェイスは、BSR メッセージで使用される BSR 送信元 IP アドレスを導き出すために使用されます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、ルータを BSR 候補として設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr-candidate ethernet 2/2
```

次の例では、BSR 候補としてのルータを削除する方法を示します。


```
switch(config)# no ip pim bsr-candidate
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr forward

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のブートストラップルータ (BSR) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ip pim bsr forward** コマンドを使用します。待ち受けおよび転送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。

ip pim bsr forward [listen]

no ip pim bsr [forward [listen]]

構文の説明

forward	BSR および Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。
listen	(任意) BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

ip pim bsr listen コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを転送する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr forward
```

次の例では、転送をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr forward
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim bsr listen	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr listen

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のブートストラップ ルータ (BSP) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ip pim bsr listen** コマンドを使用します。待ち受けおよび転送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。

ip pim bsr listen [forward]

no ip pim bsr [listen [forward]]

構文の説明

listen	BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
forward	(任意) BSR および Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

ip pim bsr forward コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr listen forward
```

次の例では、待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr listen forward
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim bsr forward	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr rp-candidate-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップ ルータ (BSP) Candidate-RP メッセージをフィルタリングするには、**ip pim bsr rp-candidate-policy** コマンドを使用します。フィルタリング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。

ip pim bsr rp-candidate-policy *policy-name*

no ip pim bsr rp-candidate-policy [*policy-name*]

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ルート マップ ポリシーの **match ip multicast** コマンドを使用すると、RP とグループ アドレス、およびタイプが ASM であるかどうかを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Candidate-RP メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr rp-candidate-policy my_bsr_rp_candidate_policy
```

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr rp-candidate-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim dr-priority

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の hello メッセージでアドバタイズされる Designated Router (DR; 指定ルータ) のプライオリティを設定するには、**ip pim dr-priority** コマンドを使用します。DR プライオリティを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。

ip pim dr-priority priority

no ip pim dr-priority [priority]

構文の説明

priority プライオリティ値。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。デフォルトは 1 です。

コマンド デフォルト

DR プライオリティは 1 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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、インターフェイスに DR プライオリティを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim dr-priority 5
```

次の例では、インターフェイスの DR プライオリティをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim dr-priority
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim event-history

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のイベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip pim event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim event-history {assert-receive | cli | hello | join-prune | null-register | packet |
pim-internal | rp | vrf} size buffer-size
```

```
no ip pim event-history {assert-receive | cli | hello | join-prune | null-register | packet |
pim-internal | rp | vrf} size buffer-size
```

構文の説明

assert-receive	アサート受信イベント履歴バッファを設定します。
cli	CLI イベント履歴バッファを設定します。
hello	hello イベント履歴バッファを設定します。
join-prune	join-prune イベント履歴バッファを設定します。
null-register	ヌル登録イベント履歴バッファを設定します。
packet	パケット イベント履歴バッファを設定します。
pim-internal	PIM 内部イベント履歴バッファを設定します。
rp	ランデブー ポイント (RP) イベント履歴バッファを設定します。
vrf	仮想ルーティング/転送 (VRF) イベント履歴バッファを設定します。
size	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズは、値 disabled 、 large 、 medium 、 small のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは small です。

コマンド デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM hello イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim event-history hello size medium
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip pim event-history	IPv4 PIM イベント履歴バッファの情報をクリアします。
show ip pim event-history	IPv4 PIM イベント履歴バッファの情報を表示します。
show running-config pim	PIM 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip pim flush-routes

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) プロセスが再起動されたときにルートを削除するには、**ip pim flush-routes** コマンドを使用します。ルートをそのままにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim flush-routes

no ip pim flush-routes

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

ルータはフラッシュされません。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

フラッシュ ルータが設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートを削除する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim flush-routes
```

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim flush-routes
```

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に関する情報を表示します。

ip pim hello-authentication ah-md5

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の hello メッセージで MD5 ハッシュ認証キーをイネーブルにするには、**ip pim hello-authentication ah-md5** コマンドを使用します。hello メッセージの認証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。

ip pim hello-authentication ah-md5 *auth-key*

no ip pim hello-authentication ah-md5 [*auth-key*]

構文の説明

<i>auth-key</i>	MD5 認証キーです。暗号化されていない（クリアテキストの）キーか、または次に示す値のいずれかを入力したあと、スペースと MD5 認証キーを入力します。 <ul style="list-style-type: none">0：暗号化されていない（クリアテキストの）キーを指定します。3：3-DES 暗号化キーを指定します。7：Cisco Type 7 暗号化キーを指定します。 キーは 1 ～ 16 文字の範囲で指定できます。
-----------------	---

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	変更内容
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

Triple Data Encryption Standard (3-DES; トリプル データ暗号化規格) は強力な形式の暗号化（168 ビット）であり、非信頼ネットワーク経由で機密情報を送信できます。Cisco Type 7 暗号化は、Vigenère 暗号のアルゴリズムを使用します。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM hello メッセージの認証に対して 3-DES 暗号キーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim hello-authentication-ah-md5 3 myauthkey
```

次の例では、PIM hello メッセージの認証をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim hello-authentication-ah-md5
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim interface</code>	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim hello-interval

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の hello メッセージ間隔をインターフェイスに設定するには、**ip pim hello-interval** コマンドを使用します。hello 間隔を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。

ip pim hello-interval *interval*

no ip pim hello-interval [*interval*]

構文の説明

interval ミリ秒単位の間隔です。範囲は 1 ~ 18,724,286 です。デフォルト値は 30000 です。
(注) アグレッシブ hello 間隔はサポートしていません。30000 ミリ秒未満のすべての値は、アグレッシブ PIM hello 間隔の値です。

コマンド デフォルト

PIM hello 間隔は 30,000 ミリ秒です。

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	変更内容
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

最小間隔では、VPC 対非 VPC で、シングル対デュアル sup 付きです。vPC でデュアル sup 付きの場合、基本的には、デフォルト タイマーを使用する必要があります。ネイバー保持時間は、自動的にこの値の 3.5 倍に設定されます。また、非デフォルトのタイマーの代わりに PIM に BFD を使用することを推奨します。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、インターフェイスに PIM hello メッセージ間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim hello-interval 20000
```

次の例では、インターフェイスの PIM hello メッセージの間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim hello-interval
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim jp-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) join-prune メッセージをフィルタリングするには、**ip pim jp-policy** コマンドを使用します。フィルタリング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。

```
ip pim jp-policy policy-name [in | out]
```

```
no ip pim jp-policy [policy-name]
```

構文の説明

<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。
in	システムが着信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。
out	システムが発信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。

コマンドデフォルト

ディセーブル。着信または発信のどちらのメッセージにもフィルタは適用されません。

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

Cisco NX-OS Release 4.2(3) 以降、**ip pim jp-policy** コマンドは着信と発信の両方向のメッセージをフィルタリングします。着信メッセージのみのフィルタリングを指定するにはオプションの **in** キーワードを使用し、発信メッセージのみのフィルタリングを指定するにはオプションの **out** キーワードを使用します。キーワードを指定しないで（つまり、方向を明示しないで）コマンドを入力すると、明示的な方向が指定されている場合、それ以上の設定は拒否されます。

着信メッセージをフィルタリングするには、**ip pim jp-policy** コマンドを使用します。マルチキャストルーティング テーブルにステートが作成されないように、ルート マップを設定できます。

match ip multicast コマンドでメッセージをフィルタリングするときは、グループ、グループと送信元、またはグループと RP アドレスを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM join-prune メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim jp-policy my_jp_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim jp-policy
```

| 関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim log-neighbor-changes

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバー ステート変更を一覧表示する Syslog メッセージを生成するには、**ip pim log-neighbor-changes** コマンドを使用します。メッセー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。

ip pim log-neighbor-changes

no ip pim log-neighbor-changes

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM ネイバー ステート変更を一覧表示する Syslog メッセージを生成する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim log-neighbor-changes
```

次の例では、ロギングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim log-neighbor-changes
```

関連コマンド

コマンド	説明
logging level ip pim	PIM メッセージのログ レベルを設定します。

ip pim neighbor-policy

隣接関係になる IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバーを決定するルート マップ ポリシーを設定するには、**ip pim neighbor-policy** コマンドを使用します。デフォルト設定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。

ip pim neighbor-policy *policy-name*

no ip pim neighbor-policy [*policy-name*]

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

コマンド デフォルト

すべてのネイバーと隣接関係を形成します。

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	変更内容
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

ルート マップ ポリシーで **match ip address** コマンドを使用して、隣接関係になるグループを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、隣接関係になる PIM ネイバーを決定するポリシーを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim neighbor-policy
```

次の例では、デフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim neighbor-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim pre-build-spt

Protocol Independent Multicast (PIM) Join をアップストリームにトリガーすることでルーティングテーブルのすべての既知の (S,G) に対して Shortest Path Tree (SPT; 最短パス ツリー) を事前に構築するには、**ip pim pre-build-spt** コマンドを使用します。デフォルト設定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。

ip pim pre-build-spt

no ip pim pre-build-spt

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

Join は OIF リストが空でない場合にのみトリガーされます。

コマンド モード

VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

受信者が存在しない場合でも、PIM Join を上流に発信してルーティングテーブルに含まれる既知のすべての (S, G) に対する SPT を事前に構築するには、**ip pim pre-build-spt** コマンドを使用します。

デフォルトで PIM (S, G) Join が上流に発信されるのは、(S, G) の OIF リストが空でない場合だけです。これは、特定のシナリオ (Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) を転送しないルータなどで、システムがこれらのルートを送信に使用していない場合でも、SPT を構築し、(S, G) ステートを維持するのに役立ちます。SPT を事前に構築することにより、vPC のフェールオーバーが発生したときのコンバージェンスを確実に高速化できます。

Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) を実行しているときにこの機能をイネーブルにすると、実際には一方の vPC ピア スイッチだけがマルチキャスト トラフィックを vPC ドメインにルーティングするにもかかわらず、両方の vPC ピア スイッチが SPT に加入します。この動作により、マルチキャスト トラフィックが 2 つの平行パスを経由してソースから vPC スイッチ ペアに渡されるため、どちらのパスの帯域幅も消費されます。さらに、両方の vPC ピア スイッチが SPT に加入すると、ネットワーク内の 1 つ以上のアップストリーム デバイスが、vPC ドメイン内のレシーバに対する両方の並列パスでトラフィックを配信するために、追加のマルチキャスト複製を実行することが必要になる場合があります。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、レシーバが存在しない場合に SPT を事前に構築する方法を示します。

```
switch(config)# vrf context Enterprise
switch(config-vrf)# ip pim pre-build-spt
switch(config-vrf)#
```


| 関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim context	PIM ルートに関する情報を表示します。

ip pim register-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Register メッセージをフィルタリングするには、**ip pim register-policy** コマンドを使用します。メッセージのフィルタリング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。

ip pim register-policy *policy-name*

no ip pim register-policy [*policy-name*]

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ルート マップ ポリシーで **match ip multicast** コマンドを使用して、Register メッセージをフィルタリングする必要のあるグループまたはグループと送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM Register メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim register-policy my_register_policy
```

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim register-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim policy statistics register-policy	PIM Register メッセージの統計情報を表示します。

ip pim register-rate-limit

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) データ登録のレート制限を設定するには、**ip pim register-rate-limit** コマンドを使用します。レート制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim register-rate-limit rate
```

```
no ip pim register-rate-limit [rate]
```

構文の説明

<i>rate</i>	1 秒間のパケット数で表したレートです。有効な範囲は 1 ~ 65,535 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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM データ登録のレート制限を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim register-rate-limit 1000
```

次の例では、レート制限を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim register-rate-limit
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim vrf detail	PIM の設定に関する情報を表示します。

ip pim rp-address

マルチキャスト グループ範囲の IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) スタティックルート プロセッサ (RP) アドレスを設定するには、**ip pim rp-address** コマンドを使用します。スタティック RP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim rp-address *rp-address* [**group-list** *prefix* | **override** | **route-map** *policy-name*]

no ip pim rp-address *rp-address* [**group-list** *prefix* | **override** | **route-map** *policy-name*]

構文の説明

<i>rp-address</i>	グループ範囲の RP であるルータの IP アドレスです。
group-list <i>prefix</i>	(任意) スタティック RP のグループ範囲を指定します。
override	(任意) RP アドレスを指定します。RP アドレスはダイナミックに学習された RP アドレスを上書きします。
route-map <i>policy-name</i>	(任意) ルートマップ ポリシー名を指定します。

コマンド デフォルト

グループ範囲は ASM モードで処理されます。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

match ip multicast コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。**match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループ プレフィックスを指定できます。

ダイナミック RP よりもスタティック RP を常に優先したい場合、この「上書き」プロビジョニングを使用できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、サービスを提供するグループ範囲の PIM のスタティック RP アドレスを設定し、(BSR を通じて) 動的に学習された RP アドレスを上書きする例を示します。

```
switch(config)# ip pim rp-address 1.1.1.1 group-list 225.1.0.0/16 override
```

次の例では、グループ範囲の PIM スタティック RP アドレスを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim rp-address 192.0.2.33 group-list 224.0.0.0/9
```

次の例では、スタティック RP アドレスを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim rp-address 192.0.2.33
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim rp</code>	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim rp-candidate

ルータを IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップ ルータ (BSR) ルート プロセッサ (RP) 候補として設定するには、**ip pim rp-candidate** コマンドを使用します。RP 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim [bsr] rp-candidate {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} [priority priority] [interval interval]
```

```
no ip pim [bsr] rp-candidate {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} [priority priority] [interval interval]
```

構文の説明

bsr	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
group-list prefix	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
priority priority	(任意) Candidate-RP メッセージで使用される RP プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 65,535 です。デフォルトは 192 です。
interval interval	(任意) BSR メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。

コマンドデフォルト

RP プライオリティは 192 です。
BSR メッセージの間隔は 60 秒です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

候補 RP インターバルは 15 秒以上に設定することを推奨します。

このルート マップを使用して、この候補 RP がサービス提供できるグループ リストの範囲を追加できます。



(注)

スタティック RP のルート マップ作成時に使用する route-map auto-rp-range と同じ設定ガイドラインを使用します。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、ルータを PIM BSR RP 候補として設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim rp-candidate e 2/11 group-list 239.0.0.0/24
```

次の例では、RP 候補としてのルータを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim rp-candidate
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim rp</code>	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim send-rp-announce

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP 候補ルートプロセッサ (RP) を設定するには、**ip pim send-rp-announce** コマンドを使用します。Auto-RP 候補 RP を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim send-rp-announce {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval]}
```

```
no ip pim send-rp-announce [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval]}
```

構文の説明

ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
group-list prefix	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
scope ttl	(任意) Auto-RP Announce メッセージのスコープの存続可能時間 (TTL) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 (注) scope 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 ip pim border コマンドを参照してください。
interval interval	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。

コマンドデフォルト

TTL は 32 です。
Auto-RP アナウンス メッセージ インターバルは 60 秒です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

scope および **interval** キーワードは、任意の順序で 1 回だけ入力できます。
ip pim auto-rp rp-candidate コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する方法を示します。


```
switch(config)# ip pim send-rp-announce ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim send-rp-announce ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim auto-rp rp-candidate	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim send-rp-discovery

RP-Discovery メッセージを送信する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定するには、**ip pim send-rp-discovery** コマンドを使用します。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。

```
ip pim send-rp-discovery {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} [scope ttl]
```

```
no ip pim send-rp-discovery [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} [scope ttl]
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
loopback if_number	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
scope ttl	(任意) Auto-RP Discovery メッセージのスキープの存続可能時間 (TTL) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 (注) scope 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 ip pim border コマンドを参照してください。

コマンド デフォルト

TTL は 32 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ip pim auto-rp mapping-agent コマンドは、このコマンドの代替形式です。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim send-rp-discovery ethernet 2/1
```

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim send-rp-discovery ethernet 2/1
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。
ip pim auto-rp mapping-agent	ルータを Auto-RP マッピング エージェントとして設定します。
ip pim border	ルータを PIM ドメインのエッジとして設定します。

ip pim sg-expiry-timer

Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM; PIM スパース モード) (S, G) マルチキャスト ルートの (S, G) 期限切れタイマーを調節するには、**ip pim sg-expiry-timer** コマンドを使用します。デフォルト値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。

```
ip pim [sparse] sg-expiry-timer seconds [sg-list route-map]
```

```
no ip pim [sparse] sg-expiry-timer seconds [sg-list route-map]
```

構文の説明

sparse	(任意) スパース モードを指定します。
seconds	期限切れタイマー間隔。範囲は 181 ~ 57600 秒です。
sg-list route-map	(任意) タイマーを適用する S,G 値を指定します。ルート マップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。

コマンドデフォルト

デフォルトの有効期限は 180 秒です。
タイマーはルーティング テーブルのすべての (S, G) エントリに適用されます。

コマンドモード

VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、すべての (S, G) エントリについて有効期限間隔を 300 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# vrf context Enterprise
switch(config-vrf)# ip pim sg-expiry-timer 300
switch(config-vrf)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim context	PIM の設定に関する情報を表示します。

ip pim sparse-mode

インターフェイスで IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) スパース モードをイネーブルにするには、**ip pim sparse-mode** コマンドを使用します。インターフェイスで PIM 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。

ip pim sparse-mode

no ip pim [sparse-mode]

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、インターフェイス上で PIM sparse モードをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim sparse-mode
```

次の例では、インターフェイスで PIM をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim interface	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim ssm policy

ルート マップ ポリシーを使用して Source Specific Multicast (SSM) のグループ範囲を設定するには、**ip pim ssm policy** コマンドを使用します。SSM グループ範囲ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim ssm policy *policy-name*

no ip pim ssm policy *policy-name*

構文の説明

policy-name この機能を適用するグループ プレフィックスを定義するルート マップ ポリシー名です。

コマンド デフォルト

SSM の範囲は 232.0.0.0/8 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、SSM のグループ範囲を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm policy my_ssm_policy
```

次の例では、グループ範囲をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim ssm policy my_ssm_policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim group-range	PIM グループ範囲に関する情報を表示します。

ip pim ssm

Source Specific Multicast (SSM) のグループ範囲を設定するには、**ip pim ssm range** コマンドを使用します。SSM グループ範囲をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用して **none** キーワードを指定します。

```
ip pim ssm {range {groups | none} | route-map policy-name}
```

```
no ip pim ssm {range {groups | none} | route-map policy-name}
```

構文の説明

<i>groups</i>	最大 4 つのグループ範囲プレフィックスのリストです。
none	すべてのグループ範囲を削除します。
route-map <i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシー名を指定します。

コマンド デフォルト

SSM の範囲は 232.0.0.0/8 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

match ip multicast コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。**match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループ プレフィックスを指定できません。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、SSM のグループ範囲を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm range 239.128.1.0/24
```

次の例では、グループ範囲をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim ssm range none
```

次の例では、すべてのグループ範囲を削除する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm range none
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim group-range</code>	PIM グループ範囲に関する情報を表示します。

ip pim state-limit

現在の Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンス内の IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ステート エントリの最大数を設定するには、**ip pim state-limit** コマンドを使用します。ステート エントリに対する制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim state-limit *max-states* [**reserved** *policy-name* *max-reserved*]

no ip pim state-limit [*max-states* [**reserved** *policy-name* *max-reserved*]]

構文の説明

<i>max-states</i>	この VRF で許可される (*, G) および (S, G) エントリの最大数です。範囲は 1 ~ 429,496,7295 です。デフォルト設定は無制限です。
reserved	(任意) 多数のステート エントリがポリシー マップで指定されているルートに対して予約されることを指定します。
<i>policy-name</i>	(任意) ルート マップ ポリシーの名前です。
<i>max-reserved</i>	(任意) この VRF で許可される最大予約済み (*, G) および (S, G) エントリです。最大許可ステート数以下である必要があります。範囲は 1 ~ 429,496,7295 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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ステートの制限が設定されているコマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include state-limit
```

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、ステート エントリの制限と、ポリシー マップ内のルートに対して予約されたステート エントリの数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim state-limit 100000 reserved my_reserved_policy 40000
```

次の例では、ステート エントリに対する制限を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim state-limit
```

■ ip pim state-limit

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に関する情報を表示します。

ip pim use-shared-tree-only

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の (*, G) ステートのみを作成する (送信元ステートを作成しない) には、**ip pim use-shared-tree-only** コマンドを使用します。共有ツリー ステートのみを作成を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim use-shared-tree-only group-list *policy-name*

no ip pim use-shared-tree-only [group-list *policy-name*]

構文の説明

policy-name この機能を適用するグループプレフィックスを定義するルートマップポリシー名です。

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
VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

ルートマップポリシーで **match ip multicast** コマンドを使用して、共有ツリーを適用する必要があるグループを指定できます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、**my_group_policy** で定義されているグループプレフィックスに対して PIM (*, G) ステートのみを作成する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim use-shared-tree-only group-list my_group_policy
```

次の例では、(*, G) ステートのみを作成を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim use-shared-tree-only
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip routing multicast event-history

IPv4 Multicast Routing Information Base (MRIB; マルチキャスト ルーティング情報ベース) のイベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip routing multicast event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-event | mfdm-stat | rib |
vrf} size buffer-size
```

```
no ip routing multicast event-history {cli | mfdm | mfdm-stat | rib | vrf} size buffer-size
```

構文の説明

cli	CLI イベント履歴バッファを設定します。
mfdm-debug	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) のデバッグ イベント履歴バッファを設定します。
mfdm-event	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) の非定期イベント イベント履歴バッファを設定します。
mfdm-stat	MFDM 合計イベント履歴バッファを設定します。
rib	RIB イベント履歴バッファを設定します。
vrf	仮想ルーティング/転送 (VRF) イベント履歴バッファを設定します。
size	割り当てるバッファのサイズを指定します。
buffer-size	バッファ サイズは、値 disabled 、 large 、 medium 、 small のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは small です。

コマンドデフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

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	変更内容
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

設定されているバッファ サイズを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ip routing"
```

例

次の例では、MRIB MFDM イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast event-history mfdm size large
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。
show routing ip multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報を表示します。
show running-config	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

ip routing multicast holddown

IPv4 マルチキャスト ルーティングの初期ホールドダウン期間を設定するには、**ip routing multicast holddown** コマンドを使用します。デフォルトのホールドダウン期間に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

[ip | ipv4] routing multicast holddown holddown-period

no [ip | ipv4] routing multicast holddown holddown-period

構文の説明

<i>holddown-period</i>	初期ルート ホールドダウン期間です (秒単位)。指定できる範囲は 90 ~ 210 です。ホールドダウン期間をディセーブルにするには、0 を指定します。デフォルト値は 210 です。
------------------------	---

コマンド デフォルト

ホールドダウン期間は 210 秒です。

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	変更内容
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

ホールドダウン期間の設定を表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ip routing multicast holddown"
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、ルーティング ホールドダウン期間を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast holddown 100
switch(config)#
```

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に関する情報を表示します。

ip routing multicast software-replicate

ステート作成のためにソフトウェアにリークされる IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Any Source Multicast (ASM) パケットのソフトウェア複製をイネーブルにするには、**ip routing multicast software-replicate** コマンドを使用します。デフォルト設定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。

ip routing multicast software-replicate

no ip routing multicast software-replicate

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

ソフトウェア複製は行われません。

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	変更内容
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

デフォルトでは、これらのパケットはソフトウェアによって (S,G) ステート作成にのみ使用された後、ドロップされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IPv4 PIM ASM パケットのソフトウェア複製をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast software-replicate
switch(config)#
```

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 PIM コマンドについて説明します。

restart pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) プロセスを再起動するには、**restart pim** コマンドを使用します。

restart pim

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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM プロセスを再起動する方法を示します。

```
switch(config)# restart pim
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim flush-routes	PIM プロセスの再起動時にルートのフラッシュをイネーブルにします。



show コマンド

この章では、Cisco NX-OS PIM の **show** コマンドについて説明します。

show ip mroute

IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示するには、**show ip mroute** コマンドを使用します。

```
show ip mroute {group | {source group} | {group [source]}} [summary
[software-forwarded]] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

group	ルートのグループ アドレスです。
source	ルートの送信元アドレスです。
summary	(任意) ルート カウントとパケット レートを表示します。
software-forwarded	(任意) ソフトウェア スイッチングされたルート カウントのみ表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip mroute
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 04:18:55, pim ip
  Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
  Outgoing interface list: (count: 0)

switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute summary	IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示します。

show ip mroute summary

IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示するには、**show ip mroute summary** コマンドを使用します。

```
show ip mroute summary [count | software-forwarded] [vrf {vrf-name | all}]
```

```
show ip mroute [group] summary [software-forwarded] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

count	(任意) ルート カウントのみ表示します。
software-forwarded	(任意) ソフトウェア スイッチングされたルート カウントのみ表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
group	(任意) ルートのグループ アドレスを指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip mroute summary
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 1
Total number of (*,G) routes: 0
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 1
Group count: 0, rough average sources per group: 0.0

Group: 232.0.0.0/8, Source count: 0
Source      packets      bytes          aps    pps      bit-rate      oifs
(*,G)      0             0              0     0       0.000 bps    0

switch(config)#
```

次に、IPv4 マルチキャスト ルートの数を表示する例を示します。

■ show ip mroute summary

```
switch# show ip mroute summary count
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 2
Total number of (*,G) routes: 1
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 1
Group count: 1, rough average sources per group: 0.0
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

show ip pim event-history

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip pim event-history** コマンドを使用します。

show ip pim event-history {errors | msgs | statistics}

構文の説明	errors	エラー タイプのイベントを表示します。
	msgs	msg タイプのイベントを表示します。
	statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
	5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例 次に、IPv4 PIM msgs タイプのイベント履歴バッファの情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim event-history msgs

Msg events for PIM Process
1) Event:E_DEBUG, length:38, at 165671 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : nvdb: transient thread created

2) Event:E_DEBUG, length:38, at 165018 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : nvdb: create transcient thread

3) Event:E_DEBUG, length:79, at 165014 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3061 cmd pim_show_internal_event_hist_com
mand

4) Event:E_DEBUG, length:35, at 63168 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: terminate transaction

5) Event:E_DEBUG, length:46, at 62809 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: pim_show_df_command returned 0x0

6) Event:E_DEBUG, length:38, at 62676 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: transient thread created

7) Event:E_DEBUG, length:38, at 61971 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: create transcient thread

8) Event:E_DEBUG, length:62, at 61966 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3055 cmd pim_show_df_command

9) Event:E_DEBUG, length:50, at 771336 usecs after Sat Apr 12 06:14:41 2008
   [100] : nvdb: _cli_send_my_if_command returned 0x0

10) Event:E_DEBUG, length:63, at 771105 usecs after Sat Apr 12 06:14:41 2008
```

■ show ip pim event-history

```
[100] : comp-mts-rx opc - from sap 0 cmd _cli_send_my_if_command
<--Output truncated-->
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファの内容をクリアします。
ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip pim group-range

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のグループ範囲に関する情報を表示するには、**show ip pim group-range** コマンドを使用します。

```
show ip pim group-range [group] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

group	(任意) グループ アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM グループ範囲に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim group-range
PIM Group-Range Configuration for VRF "default"
Group-range      Mode      RP-address      Shared-tree-only range
232.0.0.0/8      SSM      -               -
switch(config)#
```

show ip pim interface

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) に対して有効なインターフェイスに関する情報を表示するには、**show ip pim interface** コマンドを使用します。

```
show ip pim interface [brief] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

```
show ip pim interface ethernet {slot/port | port-channel channel-number[.sub_if-number]  
| vlan vlan-id}
```

構文の説明

brief	(任意) 簡潔な形式で表示することを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。
ethernet <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する要約情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip pim interface brief
PIM Interface Status for VRF "default"
Interface          IP Address      PIM DR Address  Neighbor  Border
                  Count          Interface
Vlan100            192.0.2.252    192.0.2.252    0         no
port-channel2000   192.0.2.1      192.0.2.1      1         no
port-channel2001   192.0.2.8      192.0.2.8      1         no
```

```
Ethernet1/26      192.0.2.2      192.0.2.2      1      no
Ethernet2/5      192.0.2.3      192.0.2.3      1      no
Ethernet2/6      192.0.2.4      192.0.2.4      1      no
Ethernet2/7      192.0.2.5      192.0.2.5      1      no
Ethernet3/11     192.0.2.6      192.0.2.6      1      no
Ethernet3/12     192.0.2.7      192.0.2.7      1      no
switch#
```

次の例では、PIM で有効なインターフェイスに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip pim interface ethernet 2/5
PIM Interface Status for VRF "default"
Ethernet2/5, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up
  IP address: 192.0.2.3, IP subnet: 192.0.2.0/24
  PIM DR: 192.0.2.3, DR's priority: 1
  PIM neighbor count: 1
  PIM hello interval: 30 secs, next hello sent in: 00:00:20
  PIM neighbor holdtime: 105 secs
  PIM configured DR priority: 1
  PIM border interface: no
  PIM GenID sent in Hellos: 0x36a7d6d1
  PIM Hello MD5-AH Authentication: disabled
  PIM Neighbor policy: none configured
  PIM Join-Prune inbound policy: none configured
  PIM Join-Prune outbound policy: none configured
  PIM BFD enabled: no
  PIM Interface Statistics, last reset: never
  General (sent/received):
    Hellos: 454/453, JPs: 4/0, Asserts: 0/0
    Grafts: 0/0, Graft-Acks: 0/0
    DF-Offers: 0/0, DF-Winners: 0/0, DF-Backoffs: 0/0, DF-Passes: 0/0
  Errors:
    Checksum errors: 0, Invalid packet types/DF subtypes: 0/0
    Authentication failed: 0
    Packet length errors: 0, Bad version packets: 0, Packets from self: 0
    Packets from non-neighbors: 0
    JPs received on RPF-interface: 0
    (*,G) Joins received with no/wrong RP: 0/0
    (*,G)/(S,G) JPs received for SSM/Bidir groups: 0/0
    JPs filtered by inbound policy: 0
    JPs filtered by outbound policy: 0
switch#
```

show ip pim neighbor

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバーに関する情報を表示するには、**show ip pim neighbor** コマンドを使用します。

```
show ip pim neighbor {[ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id] | [neighbor-addr]} [vrf {vrf-name | all
| default | management}]
```

構文の説明

ethernet slot/port	(任意) イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if-number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
neighbor-addr	(任意) ネイバーの IP アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM ネイバーに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim neighbor
PIM Neighbor Status for VRF "default"
Neighbor      Interface      Uptime      Expires      DR      Bidir-  BFD
              Interface      Uptime      Expires      Priority Capable State
192.0.2.2     port-channel2000 03:43:40  00:01:21  1      no      n/a
192.0.2.9     port-channel2001 03:43:41  00:01:35  1      no      n/a
```

```
192.0.2.1      Ethernet1/26      03:43:44 00:01:33 1      no      n/a
192.0.2.2      Ethernet2/5       03:43:45 00:01:34 1      no      n/a
192.0.2.3      Ethernet2/6       03:43:45 00:01:19 1      no      n/a
192.0.2.4      Ethernet2/7       03:43:45 00:01:39 1      no      n/a
192.0.2.5      Ethernet3/11      03:43:46 00:01:35 1      no      n/a
192.0.2.6      Ethernet3/12      03:43:46 00:01:34 1      no      n/a
switch(config)#
```

show ip pim oif-list

グループの IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) インターフェイスを表示するには、**show ip pim oif-list** コマンドを使用します。

```
show ip pim oif-list group [source] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

<i>group</i>	グループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) 送信元アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、グループの IPv4 PIM インターフェイスを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim oif-list 232.0.0.0
PIM OIF-List for VRF default
(*, 232.0.0.0/8)
  Incoming interface: Null0, RPF nbr 0.0.0.0
  Timeout interval: 66 secs left
  Oif-list (count: 0):
  Timeout-list (count: 0):
  Immediate-list (count: 0):
  Immediate-timeout-list (count: 0):
  Assert-lost-list (count: 0):
switch(config)#
```

show ip pim policy statistics auto-rp

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の Auto-RP ポリシーの統計情報に関する情報を表示するには、`show ip pim policy statistics auto-rp` コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics auto-rp {rp-candidate-policy | mapping-agent-policy} [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

rp-candidate-policy	Candidate-RP メッセージを指定します。
mapping-agent-policy	マッピング エージェント メッセージを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics auto-rp rp-candidate-policy
```

show ip pim policy statistics bsr

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップ ルータ (BSP) ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics bsr** コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics bsr {bsr-policy | rp-candidate-policy} [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

bsr-policy	BSR メッセージを指定します。
rp-candidate-policy	Candidate-RP メッセージを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics bsr bsr-policy
```


show ip pim policy statistics jp-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の join-prune ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、`show ip pim policy statistics jp-policy` コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics jp-policy {ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id}
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if-number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics jp-policy ethernet 2/12
```

show ip pim policy statistics neighbor-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のネイバー ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、`show ip pim policy statistics neighbor-policy` コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics neighbor-policy {ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id}
```

構文の説明

ethernet slot/port	イーサネット インターフェイス、および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。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
sub_if-number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ～ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics neighbor-policy ethernet 2/12
```

show ip pim policy statistics register-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のレジスタ ポリシーの統計情報に関する情報を表示するには、`show ip pim policy statistics register-policy` コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics register-policy [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics register-policy vrf all
```

show ip pim route

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のルートに関する情報を表示するには、**show ip pim route** コマンドを使用します。

```
show ip pim route {source group | group [source]} [vrf {vrf-name | all | default |
management}]
```

構文の説明

<i>source</i>	送信元アドレス
<i>group</i>	グループアドレス。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
default	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
management	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM ルートを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim route 232.0.0.0
PIM Routing Table for VRF "default" - 1 entries

(*, 232.0.0.0/8), expires 00:02:15
  Incoming interface: Null0, RPF nbr 0.0.0.0
  Oif-list:          (0) 00000000, timeout-list: (0) 00000000
  Immediate-list:   (0) 00000000, timeout-list: (0) 00000000
  Timeout-interval: 3, JP-holdtime round-up: 3

switch(config)#
```

show ip pim rp

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM; プロトコル独立型マルチキャスト) の Rendezvous Point (RP; ランデブーポイント) に関する情報を表示するには、**show ip pim rp** コマンドを使用します。

```
show ip pim rp [group] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

<i>group</i>	(任意) グループアドレスです。
<i>vrf</i>	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM RP に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim rp
PIM RP Status Information for VRF "default"
BSR disabled
Auto-RP disabled
BSR RP Candidate policy: None
BSR RP policy: None
Auto-RP Announce policy: None
Auto-RP Discovery policy: None

switch(config)#
```

show ip pim rp-hash

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の RP ハッシュ値に関する情報を表示するには、**show ip pim rp-hash** コマンドを使用します。

```
show ip pim rp-hash group [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

group	RP ルックアップのグループ アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM RP ハッシュ値に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim rp-hash 224.1.1.1
```

show ip pim statistics

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のパケット カウンタ統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim statistics** コマンドを使用します。

show ip pim statistics [vrf {vrf-name | all | default | management}]

構文の説明	
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
	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 このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次に、IPv4 PIM 統計情報に関する情報を表示する例を示します (PIM が vPC モードでない場合、vPC 統計情報は表示されません)。

```
switch(config)# show ip pim statistics
PIM Global Counter Statistics for VRF:default, last reset: never
  Register processing (sent/received):
    Registers: 0/0, Null registers: 0/0, Register-Stops: 0/0
    Registers received and not RP: 0
    Registers received for SSM groups: 0
  BSR processing (sent/received):
    Bootstraps: 0/0, Candidate-RPs: 0/0
    BSs from non-neighbors: 0, BSs from border interfaces: 0
    BS length errors: 0, BSs which RPF failed: 0
    BSs received but not listen configured: 0
    Cand-RPs from border interfaces: 0
    Cand-RPs received but not listen configured: 0
  Auto-RP processing (sent/received):
    Auto-RP Announces: 0/0, Auto-RP Discoveries: 0/0
    Auto-RP RPF failed: 0, Auto-RP from border interfaces: 0
    Auto-RP invalid type: 0, Auto-RP TTL expired: 0
    Auto-RP received but not listen configured: 0
  General errors:
    Control-plane RPF failure due to no route found: 0
```

■ show ip pim statistics

```
Data-plane RPF failure due to no route found: 0
Data-plane no multicast state found: 0
Data-plane create route state count: 0
vPC packet stats:
  assert requests sent: 0
  assert requests received: 0
  assert request send error: 0
  assert response sent: 0
  assert response received: 0
  assert response send error: 0
  assert stop sent: 0
  assert stop received: 0
  assert stop send error: 0
  rpf-source metric requests sent: 0
  rpf-source metric requests received: 0
  rpf-source metric request send error: 0
  rpf-source metric response sent: 0
  rpf-source metric response received: 0
  rpf-source metric response send error: 0
  rpf-source metric rpf change trigger sent: 0
  rpf-source metric rpf change trigger received: 0
  rpf-source metric rpf change trigger send error: 0
switch(config)#
```


show ip pim vrf

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) に関する情報を Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンス別に表示するには、**show ip pim vrf** コマンドを使用します。

show ip pim vrf [*vrf-name* | **all** | **default** | **detail** | **management**]

構文の説明

<i>vrf-name</i>	(任意) VRF 名です。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されません。
all	(任意) すべての VRFs を指定します。
default	(任意) デフォルトの VRF を指定します。
detail	(任意) 詳細な PIM VRF 情報を表示します。
management	(任意) 管理 VRF を指定します。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM に関する情報を VRF 別に表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim vrf
PIM Enabled VRF
VRF Name          VRF      Table      Interface  BFD
                  ID       ID         Count      Enabled
default           1        0x00000001 1          no
switch(config)#
```

次に、IPv4 PIM に関する詳細情報を VRF 別に表示する例を示します。

```
switch# show ip pim vrf detail
PIM Enabled VRF
VRF Name          VRF      Table      Interface  BFD
                  ID       ID         Count      Enabled
default           1        0x00000001 1          no
State Limit: None
Register Rate Limit: none
Shared tree ranges: none
(S,G)-expiry timer: not configured
(S,G)-list policy: none
(S,G)-expiry timer config version 0, active version 0

Pre-build SPT for all (S,G)s in VRF: disabled
```

■ show ip pim vrf

switch#

show ip static-route

ユニキャスト ルーティング情報ベース (RIB) からのスタティック ルートを表示するには、**show ip static-route** コマンドを使用します。

```
show ip static-route [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

vrf vrf-name	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) コンテキスト名を指定します。name には最大 32 文字の英数字を使用できます。大文字と小文字は区別されます。
all	(任意) すべての VRF インスタンスを指定します。
default	(任意) デフォルトの VRF を指定します。
management	(任意) 管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、スタティック ルートを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip static-route
Static-route for VRF "default"(1)

IPv4 Unicast Static Routes:

Total number of routes: 0, unresolved: 0
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip route	スタティック ルートを設定します。

show routing ip multicast event-history

IPv4 Multicast Routing Information Base (MRIB; マルチキャスト ルーティング情報ベース) イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show routing ip multicast event-history** コマンドを使用します。

show routing ip multicast event-history {cli | errors | mfdm-debug | mfdm-stats | msgs | rib | statistics | vrf}

構文の説明

cli	CLI タイプのイベント履歴バッファを表示します。
errors	エラー タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-debug	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-stats	MFDM 合計タイプ of イベント履歴バッファを表示します。
msgs	msgs タイプのイベント履歴バッファを表示します。
rib	RIB タイプのイベント履歴バッファを表示します。
statistics	イベント履歴バッファに関する情報を表示します。
vrf	仮想ルーティング/転送 (VRF) タイプのイベント履歴バッファを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次の例では、MRIB msgs イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing ip multicast event-history msgs

Msg events for MRIB Process
1) Event:E_DEBUG, length:38, at 932956 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : nvdb: transient thread created
2) Event:E_DEBUG, length:38, at 932269 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : nvdb: create transcient thread
3) Event:E_DEBUG, length:75, at 932264 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3210 cmd mrib_internal_event_hist_command
4) Event:E_MTS_RX, length:60, at 362578 usecs after Sat Apr 12 09:08:51 2008
   [RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F217E, Ret:SUCCESS
   Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
   HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F217B, Sync:NONE, Payloadsize:148
   Payload:
   0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00
5) Event:E_MTS_RX, length:60, at 352493 usecs after Sat Apr 12 09:07:51 2008
   [RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F188B, Ret:SUCCESS
   Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
   HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F1888, Sync:NONE, Payloadsize:148
```

```

Payload:
0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00
6) Event:E_MTS_RX, length:60, at 342641 usecs after Sat Apr 12 09:06:51 2008
[RSP] Op:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F0DF0, Ret:SUCCESS
Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F0DED, Sync:NONE, Payloadsize:148
Payload:
0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00
7) Event:E_MTS_RX, length:60, at 332954 usecs after Sat Apr 12 09:05:51 2008
[RSP] Op:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F0493, Ret:SUCCESS
<--Output truncated-->
switch(config)#

```

関連コマンド

コマンド	説明
ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファのサイズを設定します。
clear ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。

show routing multicast

IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示するには、**show routing multicast** コマンドを使用します。

```
show routing [ip | ipv4] multicast [vrf {vrf-name | all | default | management}]
           {{source group} | {group [source]}}
```

構文の説明

ip	(任意) IPv4 ルートを指定します。
ipv4	(任意) IPv4 ルートを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。
source	ルートの送信元アドレスです。
group	ルートのグループ アドレスです。

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	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing multicast
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 05:11:19, pim ip
  Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
  Outgoing interface list: (count: 0)

switch(config)#
```

show routing multicast clients

IPv4 マルチキャスト ルーティング クライアントに関する情報を表示するには、**show routing multicast clients** コマンドを使用します。

```
show routing [ip | ipv4] multicast clients [client-name]
```

構文の説明	
ip	(任意) IPv4 マルチキャスト クライアントを指定します。
ipv4	(任意) IPv4 マルチキャスト クライアントを指定します。
client-name	(任意) 次のマルチキャスト ルーティング クライアント名のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none">• mrib• igmp• static• msdp• ip• pim

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	変更内容
	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 このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次の例では、IPv4 マルチキャスト クライアントに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing multicast clients pim
IP Multicast Routing Client information

Client: pim, client-id: 5, pid: 5296, mts-sap: 310
Shared-memory: pim, Notifications: joins prunes rpf delete repopulate
Protocol is ssm owner, bidir owner, shared-only mode owner,
Join notifications:      sent 1, fail 0, ack rcvd 1
Prune notifications:    sent 0, fail 0, ack rcvd 0
RPF notifications:      sent 0, fail 0, ack rcvd 0
Delete notifications:    sent 0, fail 0, ack rcvd 0
Repopulate notifications: sent 0, fail 0, ack rcvd 0
Clear mroute notifications: sent 0, fail 0
Add route requests:      rcvd 2, ack sent 2, ack fail 0
Delete route requests:   rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
Update route requests:   rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
```

■ show routing multicast clients

```
MTS update route requests: rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
Per VRF notification markers: 1
```

```
switch(config)#
```


show running-config pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show running-config pim** コマンドを使用します。

show running-config pim [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルト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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、IPv4 PIM 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show running-config pim

!Command: show running-config pim
!Time: Sat Apr 12 09:15:11 2008

version 5.0(3)N1(1)
feature pim

ip pim ssm range 232.0.0.0/8

interface Vlan20
 ip pim sparse-mode

switch(config)#
```

show startup-config pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config pim** コマンドを使用します。

show startup-config pim [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルト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	任意のコマンドモード
---------	------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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	このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。
------------	--

例	次に、IPv4 PIM の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する例を示します。 switch(config)# show startup-config pim
---	---