



Cisco Nexus 3000 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

リリース 5.0(3)x

初版発行日：2011 年 4 月

最終更新日：2012 年 5 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 3000 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
© 2011–2012 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 ix

対象読者 ix

表記法 ix

関連資料 x

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xi

新機能および変更された機能に関する情報 xiii

マルチキャスト ルーティング コマンド MCR-1

clear ip igmp event-history MCR-2

clear ip igmp groups MCR-3

clear ip igmp interface statistics MCR-5

clear ip igmp route MCR-6

clear ip igmp snooping event-history MCR-8

clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan MCR-9

clear ip igmp snooping statistics vlan MCR-10

clear ip mfwdd event-history MCR-11

clear ip mroute MCR-12

clear ip msdp event-history MCR-14

clear ip msdp peer MCR-15

clear ip msdp policy statistics sa-policy MCR-16

clear ip msdp route MCR-17

clear ip msdp sa-cache MCR-18

clear ip msdp statistics MCR-19

clear ip pim event-history MCR-20

clear ip pim interface statistics MCR-21

clear ip pim policy statistics MCR-22

clear ip pim route MCR-24

clear ip pim statistics MCR-25

clear ip routing multicast event-history MCR-26

clear routing multicast MCR-27

feature msdp MCR-29

feature pim	MCR-30
hardware profile multicast max-limit	MCR-31
hardware profile multicast prefer-source-tree	MCR-32
hardware profile multicast syslog-threshold	MCR-33
ip igmp access-group	MCR-34
ip igmp any-query-destination	MCR-35
ip igmp enforce-router-alert	MCR-36
ip igmp event-history	MCR-37
ip igmp flush-routes	MCR-39
ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt	MCR-40
ip igmp group-timeout	MCR-41
ip igmp immediate-leave	MCR-42
ip igmp join-group	MCR-43
ip igmp last-member-query-count	MCR-45
ip igmp last-member-query-response-time	MCR-46
ip igmp querier-timeout	MCR-47
ip igmp query-interval	MCR-48
ip igmp query-max-response-time	MCR-49
ip igmp query-timeout	MCR-50
ip igmp report-link-local-groups	MCR-51
ip igmp report-policy	MCR-52
ip igmp robustness-variable	MCR-54
ip igmp snooping (グローバル)	MCR-55
ip igmp snooping (VLAN)	MCR-56
ip igmp snooping event-history	MCR-57
ip igmp snooping explicit-tracking	MCR-59
ip igmp snooping fast-leave	MCR-60
ip igmp snooping last-member-query-interval	MCR-61
ip igmp snooping link-local-groups-suppression	MCR-62
ip igmp snooping mrouter interface	MCR-64
ip igmp snooping optimise-multicast-flood	MCR-65
ip igmp snooping querier	MCR-67
ip igmp snooping report-suppression	MCR-68
ip igmp snooping static-group	MCR-70
ip igmp snooping v3-report-suppression (グローバル)	MCR-72

ip igmp snooping syslog-threshold	MCR-73
ip igmp snooping v3-report-suppression (スイッチ プロファイル)	MCR-74
ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN)	MCR-75
ip igmp ssm-translate	MCR-76
ip igmp startup-query-count	MCR-77
ip igmp startup-query-interval	MCR-78
ip igmp state-limit	MCR-79
ip igmp static-oif	MCR-80
ip igmp syslog-threshold	MCR-82
ip igmp version	MCR-83
ip mfw mstatic	MCR-84
ip mroute	MCR-86
ip msdp description	MCR-88
ip msdp event-history	MCR-89
ip msdp flush-routes	MCR-91
ip msdp group-limit	MCR-92
ip msdp keepalive	MCR-93
ip msdp mesh-group	MCR-94
ip msdp originator-id	MCR-95
ip msdp password	MCR-96
ip msdp peer	MCR-97
ip msdp reconnect-interval	MCR-99
ip msdp sa-interval	MCR-100
ip msdp sa-limit	MCR-101
ip msdp sa-policy in	MCR-102
ip msdp sa-policy out	MCR-103
ip msdp shutdown	MCR-104
ip pim anycast-rp	MCR-105
ip pim auto-rp listen	MCR-107
ip pim auto-rp mapping-agent	MCR-108
ip pim auto-rp mapping-agent-policy	MCR-110
ip pim auto-rp rp-candidate	MCR-111
ip pim auto-rp rp-candidate-policy	MCR-113
ip pim border	MCR-114
ip pim bsr bsr-policy	MCR-115

ip pim bsr-candidate	MCR-116
ip pim bsr forward	MCR-118
ip pim bsr listen	MCR-119
ip pim bsr rp-candidate-policy	MCR-120
ip pim dr-priority	MCR-121
ip pim event-history	MCR-122
ip pim flush-routes	MCR-124
ip pim hello-authentication ah-md5	MCR-125
ip pim hello-interval	MCR-127
ip pim jp-policy	MCR-128
ip pim log-neighbor-changes	MCR-130
ip pim neighbor-policy	MCR-131
ip pim pre-build-spt	MCR-132
ip pim register-policy	MCR-133
ip pim register-rate-limit	MCR-134
ip pim rp-address	MCR-135
ip pim rp-candidate	MCR-137
ip pim send-rp-announce	MCR-139
ip pim send-rp-discovery	MCR-141
ip pim sg-expiry-timer	MCR-143
ip pim sparse-mode	MCR-144
ip pim ssm policy	MCR-145
ip pim ssm range	MCR-146
ip pim ssm route-map	MCR-147
ip pim state-limit	MCR-148
ip pim use-shared-tree-only	MCR-150
ip routing multicast event-history	MCR-151
ip routing multicast holddown	MCR-153
ip routing multicast software-replicate	MCR-154
no switchport	MCR-155
restart msdp	MCR-157
restart pim	MCR-158
マルチキャスト ルーティング show コマンド	MCR-159
show forwarding distribution ip igmp snooping	MCR-160
show forwarding distribution multicast	MCR-161

show forwarding distribution multicast client	MCR-162
show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list	MCR-163
show forwarding distribution multicast route	MCR-164
show forwarding multicast outgoing-interface-list	MCR-166
show forwarding multicast route	MCR-167
show hardware profile status	MCR-169
show ip igmp event-history	MCR-170
show ip igmp groups	MCR-172
show ip igmp interface	MCR-173
show ip igmp local-groups	MCR-175
show ip igmp route	MCR-176
show ip igmp snooping	MCR-177
show ip igmp snooping event-history	MCR-179
show ip igmp snooping explicit-tracking	MCR-181
show ip igmp snooping groups	MCR-182
show ip igmp snooping mrouter	MCR-183
show ip igmp snooping querier	MCR-184
show ip igmp snooping statistics	MCR-185
show ip mroute	MCR-186
show ip mroute summary	MCR-187
show ip msdp count	MCR-189
show ip msdp event-history	MCR-190
show ip msdp mesh-group	MCR-191
show ip msdp peer	MCR-192
show ip msdp policy statistics sa-policy	MCR-193
show ip msdp route	MCR-194
show ip msdp rpf	MCR-195
show ip msdp sa-cache	MCR-196
show ip msdp sources	MCR-197
show ip msdp summary	MCR-198
show ip pim event-history	MCR-199
show ip pim group-range	MCR-200
show ip pim interface	MCR-201
show ip pim neighbor	MCR-203
show ip pim oif-list	MCR-205

show ip pim policy statistics auto-rp MCR-206

show ip pim policy statistics bsr MCR-207

show ip pim policy statistics jp-policy MCR-208

show ip pim policy statistics neighbor-policy MCR-209

show ip pim policy statistics register-policy MCR-210

show ip pim route MCR-211

show ip pim rp MCR-212

show ip pim rp-hash MCR-213

show ip pim statistics MCR-214

show ip pim vrf MCR-215

show ip static-route MCR-216

show routing ip multicast event-history MCR-217

show routing multicast MCR-219

show routing multicast clients MCR-221

show running-config igmp MCR-223

show running-config msdp MCR-224

show running-config pim MCR-225

show startup-config igmp MCR-226

show startup-config msdp MCR-227

show startup-config pim MCR-228

show system internal mfwd mroute status MCR-229



はじめに

ここでは、『Cisco Nexus 3000 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.ix)
- 「表記法」 (P.ix)
- 「関連資料」 (P.x)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.xi)

対象読者

このマニュアルは、Cisco Nexus シリーズ スイッチの設定と保守を行う経験豊富なネットワーク管理者を対象としています。

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]	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」を意味します。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 3000 シリーズ スイッチのマニュアルは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/tsd_products_support_series_home.html

ドキュメンテーション セットは次のカテゴリに分けられます。

リリース ノート

リリース ノートは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/prod_release_notes_list.html

インストール ガイドおよびアップグレード ガイド

インストール ガイドとアップグレード ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/prod_installation_guides_list.html

コマンド リファレンス

コマンド リファレンスは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/prod_command_reference_list.html

テクニカル リファレンス

テクニカル リファレンスは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/prod_technical_reference_list.html

コンフィギュレーション

コンフィギュレーション ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/products_installation_and_configuration_guides_list.html

エラー メッセージおよびシステム メッセージ

システム メッセージ リファレンス ガイドは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/products_system_message_guides_list.html

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 3000 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/ps11541/tsd_products_support_series_home.html

この Cisco NX-OS リリースに関する詳細は、次のシスコ Web サイトで入手できる『Cisco Nexus 3000 Series Switch Release Notes』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps11541/prod_release_notes_list.html

表 1 には、Cisco NX-OS Release 5.x で追加または変更された機能の概要と参照先が記載されています。

表 1 リリース 5.x の新機能と変更点

機能	説明	変更されたリリース	参照先
システム リソースに対する Syslog しきい値	この機能が導入されました。	5.0(3)U3(2)	hardware profile multicast syslog-threshold ip igmp snooping syslog-threshold ip igmp syslog-threshold
リモート ソースの MSDP Source-Active (SA) 登録	この機能は、マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートを登録できるようにするために導入されました。	5.0(3)U2(1)	clear ip mfwd event-history ip mfwd mstatic show ip mroute show system internal mfwd mroute status
IGMP グローバル Leave メッセージの最大応答時間 (MRT)	ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt コマンドが追加されました。	5.0(3)U1(2)	ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt

表 1 リリース 5.x の新機能と変更点 (続き)

機能	説明	変更されたリリース	参照先
ランデブー ポイントツリー (RPT) から最短パス ツリー (SPT) へのスイッチオーバー時の重複パケットの発生防止	hardware profile multicast prefer-source-tree コマンドが追加されました。	5.0(3)U1(2)	hardware profile multicast prefer-source-tree
マルチキャスト ルーティング	この機能が導入されました。 このリリースでは、次のレイヤ 3 マルチキャスト ルーティング機能がサポートされます。 <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 • Protocol Independent Multicast (PIM) <ul style="list-style-type: none"> – PIM スパース モード (PIM-SM) – PIM Source Specific Multicast (PIM-SSM) – PIM スタティック ランデブーポイント (RP) – PIM Auto-RP – PIM ブートストラップ ルータ (BSR) – PIM Anycast-RP • Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) 	5.0(3)U1(1)	「 マルチキャスト ルーティング コマンド 」 「 マルチキャスト ルーティング show コマンド 」



マルチキャスト ルーティング コマンド

この章では、Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチで使用可能な 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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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。
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

任意のコマンドモード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

*	すべてのルートを指定します。
<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	変更箇所
5.0(3)U1(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
<code>clear ip igmp groups</code>	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。
<code>show ip mroute</code>	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 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 | 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。
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	変更箇所
5.0(3)U1(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	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(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。 <pre>switch# clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan 1 switch#</pre>
---	---

関連コマンド	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	変更箇所
5.0(3)UI(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。

clear ip mfwd event-history

マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートをクリアするには、**clear ip mfwd event-history** コマンドを使用します。

clear ip mfwd 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	変更箇所
5.0(3)U2(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、スイッチに設定されているマルチキャスト転送スタティック ルートをクリアする例を示します。

```
switch# clear ip mfwd event-history  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip mfwd mstatic	マルチキャスト転送スタティック ルートを登録します。

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] } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

*	ハードウェアとソフトウェアのマルチキャスト ルーティング テーブル間のすべての不一致ルートを指定します。
group	A.B.C.D 形式のマルチキャスト グループ アドレスです。 (注) 予約済みのマルチキャスト アドレスではないアドレスを指定する必要があります。
source	(任意) ソース (S, G) ルートです。
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。
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	変更箇所
5.0(3)UI(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 routing multicast コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドは、マルチキャスト転送情報ベース (FIB) からルートを削除するために使用します。通常、ハードウェアとソフトウェアのマルチキャスト ルーティング テーブルの不一致ルートをクリアするために使用します。ルートがマルチキャスト FIB からクリアされると、ルートを作成する各プロセス (PIM、IGMP など) は、マルチキャスト FIB にルートを再入力します。

clear ip mroute * コマンドは、マルチキャスト ルーティング テーブルからルートを永続的に削除するものではありません。マルチキャスト ルーティング テーブルからルートを永続的に削除するには、次の **clear** コマンドを使用して各プロセスのルートを削除します。

- **clear ip pim route**
- **clear ip igmp groups**

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 ルーティング テーブルの不一致ルートをクリアする例を示します。

```
switch# clear ip mroute *  
This command does not clear mroutes permanently, Please use clear commands from  
all mroute owners:
```

```
Pim : clear ip pim route  
IGMP: clear ip igmp groups  
IP/MFWD: clear ip mfwd mroute
```

to avoid owner process from repopulating routes into multicast routing table.

For further information regarding this behavior please check documentation.
switch#

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip pim route	IPv4 の Protocol Independent Multicast (PIM) 固有のルートをクリアします。
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します。
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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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

<i>peer-address</i>	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。
<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	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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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

<i>peer-address</i>	(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。
<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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)UI(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。

```
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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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。
*	すべてのルートを指定します。
group	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
source	(任意) ソース (S, G) ルートです。
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	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	変更箇所
5.0(3)U1(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)#
```

■ clear routing multicast

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。

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)U1(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。
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。

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)U1(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。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。

hardware profile multicast max-limit

マルチキャスト ルーティング テーブルの最大エン트리数を設定するには、**hardware profile multicast max-limit** コマンドを使用します。

hardware profile multicast max-limit *max-entries*

構文の説明	<i>max-entries</i>	マルチキャスト ルーティング テーブルの最大エン트리数。有効な範囲は 0 ~ 4000 です。
-------	--------------------	---

コマンド デフォルト	なし
------------	----

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

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。

例 次の例は、マルチキャスト ルーティング テーブルの最大エン트리数を 3000 に設定する方法を示したものです。

```
switch(config)# hardware profile multicast max-limit 3000
Warning!!!: The multicast and /32 unicast route limits have been changed.
           Any route exceeding the limit may get dropped.
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show hardware profile status	マルチキャスト ルーティング テーブルの制限に関する情報を表示します。

hardware profile multicast prefer-source-tree

ランデブー ポイント ツリー (RPT) から最短パス ツリー (SPT) へのスイッチオーバー時のパケットの重複を防止するには、**hardware profile multicast prefer-source-tree** コマンドを使用します。パケットの重複を許可するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hardware profile multicast prefer-source-tree

no hardware profile multicast prefer-source-tree

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	変更箇所
5.0(3)U1(2)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

RPT から SPT への移行中にハードウェアで重複パケットが発生しないようにするには、このコマンドを使用します。



(注)

このコマンドを使用して RPT から SPT へのスイッチオーバー時にパケットが重複しないようにすると、スイッチは 2 分ごとに 500 ルートのみというレートで送信元 (S, G) ルートインジェクションをサポートします。マルチキャストルーティングテーブルでは、送信元 (S, G) ルートに 500 のフリーエントリが必要です。

例

次に、RPT から SPT へのスイッチオーバー時の重複パケットを防止する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# hardware profile multicast prefer-source-tree
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show hardware profile status	マルチキャストルーティングテーブルの制限に関する情報を表示します。

hardware profile multicast syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように、マルチキャスト ルート テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**hardware profile multicast syslog-threshold** 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。

hardware profile multicast syslog-threshold *percentage*

no hardware profile multicast syslog-threshold

構文の説明

<i>percentage</i>	テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 の数字です。デフォルト値は 90 % です。
-------------------	---

デフォルト

マルチキャスト ルート テーブルのしきい値は 50 % です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U3(2)	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、マルチキャスト ルート テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# hardware profile multicast syslog-threshold 20
switch(config)#
```

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 ファイルにコピーします。
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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 any-query-destination

IGMP 一般クエリーのどのような宛先 IP アドレスでも許可するようにスイッチを設定するには、**ip igmp any-query-destination** コマンドを使用します。クエリー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 any-query-destination

no ip igmp any-query-destination

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	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、IGMP 一般クエリーで任意の宛先 IP アドレスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp any-query-destination
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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 {clis | 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。
errors	エラー 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	変更箇所
5.0(3)U1(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。

■ ip igmp event-history

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時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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
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 global-leave-ignore-gss-mrt

一般クエリーの IGMP グローバル Leave メッセージに対して一般的な最大応答時間 (MRT) を使用するには、**ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt** コマンドを使用します。クエリー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 global-leave-ignore-gss-mrt

no ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt

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	変更箇所
5.0(3)U1(2)	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と、スイッチは IGMP グローバル Leave メッセージ (グループ 0.0.0.0 への IGMP Leave レポート) への応答として、グループ固有クエリーで、より低い MRT 値に対し、設定済み MRT 値を使用できます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、IGMP 一般クエリーに対する MRT を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
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

timeout 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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp immediate-leave
switch(config-if)#
```

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 switchport
switch(config-if)# no ip igmp immediate-leave
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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

■ ip igmp join-group

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。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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

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せん。

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。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピング イベント履歴バッファを設定するサポートが追加されました。 vpc キーワー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)#
```

次に、スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピング vPC イベント履歴バッファのサイズを設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping event-history vpc size medium
switch(config-sync-sp)#
```

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。
show switch-profile	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
switch-profile	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルでリンクローカル グループからの IGMP レポートを抑制するサポートが追加されました。

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)#
```

次の例では、スイッチ プロファイルでリンクローカル 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# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
switch(config-sync)# switch-profile s5010  
Switch-Profile started, Profile ID is 1  
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping link-local-groups-suppression  
switch(config-sync-sp)#
```

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。
show switch-profile	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
switch-profile	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

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 <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。
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

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	変更箇所
5.0(3)UI(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

次の例では、マルチキャスト ルータへの静的な接続を設定する方法を示します。

```
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 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
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルに IGMP スヌーピングの最適化マルチキャストフラディングを設定するサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、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)#
```

次に、スイッチ プロファイルで OMF を設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config-sync-sp)#
```

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。
show switch-profile	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
switch-profile	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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 192.168.0.106  
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
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピングのレポート抑制を設定するサポートが追加されました。

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)#
```

次の例では、スイッチ プロファイルでメンバーシップ 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# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping report-suppression
```

```
switch(config-sync-sp)#
```

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。
show switch-profile	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
switch-profile	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

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	変更箇所
5.0(3)UI(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
<code>show ip igmp snooping</code>	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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
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 syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように IP 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 テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**ip igmp snooping syslog-threshold** 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 igmp snooping syslog-threshold *percentage*

no ip igmp snooping syslog-threshold

構文の説明

<i>percentage</i>	テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 です。デフォルト値は 90 % です。
-------------------	--

デフォルト

IP IGMP スヌーピング テーブルのしきい値は 90 % です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U3(2)	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、IP IGMP スヌーピング テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp snooping syslog-threshold 20
switch(config)#
```

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 ファイルにコピーします。
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

ip igmp snooping v3-report-suppression (スイッチ プロファイル)

スイッチ プロファイルで IGMPv3 のレポート抑制を設定するには、**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

スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(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、スイッチ プロファイルで IGMPv3 のレポート抑制を設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping v3-report-suppression
switch(config-sync-sp)#
```

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。
show switch-profile	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
switch-profile	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config-vlan)#
```

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
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 ssm-translate

IGMPv1 または IGMPv2 メンバーシップ レポートを変換し、ルータがレポートを IGMPv3 メンバーシップ 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 プロトコル独立型マルチキャスト (PIM) のソースに固有のマルチキャスト (SSM) 範囲を変更するには、 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	変更箇所
5.0(3)U1(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(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(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

<i>count</i>	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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)UI(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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 syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように IP インターネット グループ管理プロトコル (IGMP) テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**ip igmp syslog-threshold** 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 igmp syslog-threshold *percentage*

no ip igmp syslog-threshold

構文の説明

percentage テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 です。デフォルト値は 90 % です。

デフォルト

IP IGMP テーブルのしきい値は 90 % です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U3(2)	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、IP IGMP テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp syslog-threshold 20
switch(config)#
```

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 ファイルにコピーします。
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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)# no switchport
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 switchport
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。

ip mfwd mstatic

マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートを登録するには、**ip mfwd mstatic** コマンドを使用します。MFWD 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 mfwd mstatic register

no ip mfwd mstatic register

構文の説明

register マルチキャスト スタティック ルートを登録します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチが、接続されていない送信元からマルチキャスト トラフィックを受信した場合は、(S, G) ルートは作成されず、トラフィックは継続して CPU に着信します。

マルチキャスト リバース パス転送 (RPF) スタティック ルートが (S, G) ルートを作成するように設定した後、このコマンドを使用して、マルチキャスト トラフィックが CPU に着信しないようにします。各マルチキャスト スタティック ルートについては、Register メッセージはランデブー ポイント (RP) に定期的送信され、Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) メッセージはピアに送信されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、マルチキャスト転送スタティック ルートを登録する例を示します。

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

次に、マルチキャスト転送スタティック ルートの登録を解除する例を示します。

```
switch(config)# no mfwd mstatic register
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip mroute	マルチキャスト リバース パス転送 (RPF) のスタティック ルートを設定します。
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。

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピングに関する情報を表示します。
show system internal mfw mroute status	マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートのステータスを表示します。

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 <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。
<i>pref</i>	(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 <i>vrf-name</i>	(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	変更箇所
5.0(3)UI(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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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。
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時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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
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 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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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 グループの名前です。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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 Rendezvous Point (RP; ランデブー ポイント) 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 *if-type if-number*

no ip msdp originator-id [*if-type if-number*]

構文の説明

<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MDSP 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 if-type if-number [remote-as asn]
```

```
no ip msdp peer peer-address [connect-source if-type if-number] [remote-as asn]
```

構文の説明

<i>peer-address</i>	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。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
remote-as <i>asn</i>	(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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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  
switch(config)#
```

■ ip msdp peer

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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

<i>interval</i>	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	変更箇所
5.0(3)UI(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
switch(config)#
```

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
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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)UI(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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 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 セットのランデブー ポイント (RP) のアドレス。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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。ランデブー ポイント (RP) の IP アドレスは、セット内の RP との通信に使用されます。

PIM Anycast-RP を設定するには、すべてのルートに対して Anycast-RP アドレスとして使用するスタティック RP アドレスを設定し、ピア Anycast-RP アドレスを設定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 rp-address 192.0.2.3
switch(config)# ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

■ ip pim anycast-rp

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim rp-address	マルチキャスト グループ範囲に、IPv4 PIM スタティック RP アドレスを設定します。
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp listen

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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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  
switch(config)#
```

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 *if-type if-number* [**scope ttl**]

no ip pim auto-rp mapping-agent [*if-type if-number*] [**scope ttl**]

構文の説明

<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
scope ttl	(任意) Auto-RP Discovery メッセージの範囲の持続可能時間 (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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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 のランデブー ポイント (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	変更箇所
5.0(3)UI(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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM のランデブー ポイント (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 if-type if-number {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval]}
```

```
no ip pim auto-rp rp-candidate [if-type if-number] [group-list prefix] {[scope ttl] | [interval interval]}
```

構文の説明

<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
group-list prefix	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 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。
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	変更箇所
5.0(3)U1(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 Candidate-RP が処理できるグループ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ルート マップの Auto-RP 範囲には、同じコンフィギュレーション ガイドを使用します。

■ ip pim auto-rp rp-candidate

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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim bsr bsr-policy
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM のランデブー ポイント (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 if-type if-number [hash-len hash-len] [priority priority]
```

```
no ip pim [bsr] bsr-candidate [if-type if-number] [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。
if-type	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
if-number	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号。ネットワークング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
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	変更箇所
5.0(3)UI(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
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim rp</code>	PIM のランデブー ポイント (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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)UI(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  
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim dr-priority
switch(config-if)#
```

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	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

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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

ルート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	変更箇所
5.0(3)U1(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、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  
switch(config)#
```

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

```
switch(config)# no ip pim flush-routes  
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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim hello-authentication ah-md5
switch(config-if)#
```

■ 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

<i>interval</i>	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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim hello-interval
switch(config-if)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim jp-policy
switch(config-if)#
```

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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim neighbor-policy
switch(config-if)#
```

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	変更箇所
5.0(3)UI(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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)UI(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  
switch(config)#
```

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; プロトコル独立型マルチキャスト) スタティック 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	変更箇所
5.0(3)U1(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。

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。

■ ip pim rp-address

```
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) ランデブー ポイント (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	変更箇所
5.0(3)U1(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ルート マップの Auto-RP 範囲には、同じコンフィギュレーション ガイドを使用します。

■ ip pim rp-candidate

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 ethernet 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
switch(config)#
```

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 send-rp-announce

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM; プロトコル独立型マルチキャスト) Auto-RP 候補 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	変更箇所
5.0(3)U1(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。

■ ip pim send-rp-announce

```
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
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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	変更箇所
5.0(3)UI(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	変更箇所
5.0(3)U1(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 スパース 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim
switch(config-if)#
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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  
switch(config)#
```

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 range

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}
```

```
no ip pim ssm range {groups | none}
```

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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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。

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
switch(config)#
```

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 route-map

Source Specific Multicast (SSM) 範囲のグループ範囲ポリシーを設定するには、**ip pim ssm route-map** 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 route-map policy-name
```

```
no ip pim ssm route-map policy-name
```

構文の説明

policy-name ルート マップ ポリシーの名前です。最大 63 文字までの名前を指定できます。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

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	変更箇所
5.0(3)U1(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、SSM のグループ範囲ポリシーを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm route-map my_ssm_policy  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim route	IPV4 PIM ルート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	変更箇所
5.0(3)UI(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
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config</code>	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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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-debug | mfdm-event | 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	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) のデバッグ イベント履歴バッファを設定します。
mfdm-event	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) 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	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

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)U1(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"
```

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 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)#
```

■ ip routing multicast event-history

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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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。

no switchport

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

no switchport

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

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。

コマンド	説明
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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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。



マルチキャスト ルーティング show コマンド

この章では、Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチで使用できる 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。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show forwarding distribution multicast

マルチキャスト転送情報ベース (FIB) 配信メッセージに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast** コマンドを使用します。

show forwarding distribution multicast [messages]

構文の説明	messages (任意) メッセージ情報を表示します。				
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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更箇所</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)UI(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	変更箇所	5.0(3)UI(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更箇所				
5.0(3)UI(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、マルチキャスト配信メッセージに関する情報を表示する方法を示します。 <pre>switch(config)# show forwarding distribution multicast Number of Multicast FIB Processes Active: 1 Slot FIB State 1 ACTIVE switch(config)#</pre>				
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 running-config</td><td>実行コンフィギュレーション情報を表示します。</td></tr></tbody></table>	コマンド	説明	show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。
コマンド	説明				
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。				

show forwarding distribution multicast client

マルチキャスト転送情報ベース（FIB）配信クライアントに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast client** コマンドを使用します。

show forwarding distribution multicast client

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	変更箇所
5.0(3)U1(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、マルチキャスト FIB 配信クライアントに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding distribution multicast client

Number of Clients Registered: 1
Client-name  Client-id  Shared Memory Name
mrib         1             mrib-mfdm
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list

マルチキャスト Forwarding Information Base (FIB; 転送情報ベース) Outgoing Interface (OIF; 発信インターフェイス) リストに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list {L2 | L3} [index]
```

構文の説明

L2	レイヤ 2 OIF リストを指定します。
L3	レイヤ 3 OIF リストを指定します。
<i>index</i>	(任意) OIF リスト インデックスです。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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 3 のマルチキャスト OIF リストに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list L3
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show forwarding distribution multicast route

マルチキャスト転送情報ベース（FIB）配信ルートに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast route** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution [ip | ipv4] multicast route [table id | vrf vrf_name] [[group
{group-addr [mask] | group-prefix}] [source {source-addr [source-mask] |
source-prefix}] | summary]
```

構文の説明

ip	(任意) IPv4 情報を指定します。
ipv4	(任意) IPv4 情報を指定します。
table id	(任意) マルチキャスト ルーティング テーブル ID を指定します。有効な範囲は 0 ~ 2147483647 です。
vrf vrf_name	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) 名を指定します。この名前には最大 32 文字までの英数字を指定できます。
group	(任意) IPv4 マルチキャスト グループを指定します。
group-addr	IPv4 マルチキャスト グループ アドレスです。
mask	(任意) グループ アドレスのマスクです。
group-prefix	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ プレフィックスです。
source	(任意) IPv4 のマルチキャスト送信元を指定します。
source-addr	IPv4 送信元アドレスです。
source-mask	(任意) グループ アドレスのマスクです。
source-prefix	(任意) IPv4 マルチキャスト送信元プレフィックスです。
summary	(任意) ルート カウントを表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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、すべてのマルチキャスト FIB 配信ルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show forwarding distribution multicast route
IPv4 Multicast Routing Table for table-id: 1
Total number of groups: 5
Legend:
  C = Control Route
  D = Drop Route
```

```
G = Local Group (directly connected receivers)
O = Drop on RPF Fail
P = Punt to supervisor
d = Decap Route

(*, 224.0.0.0/4), RPF Interface: NULL, flags: D
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List

<--Output truncated-->
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

show forwarding multicast outgoing-interface-list

マルチキャスト Forwarding Information Base (FIB; 転送情報ベース) Outgoing Interface (OIF; 発信インターフェイス) リストに関する情報を表示するには、**show forwarding multicast outgoing-interface-list** コマンドを使用します。

show forwarding multicast outgoing-interface-list [*index*]

構文の説明

index (任意) OIF リスト インデックスです。OIF リスト インデックスは、1 ~ 65535 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	変更箇所
5.0(3)U1(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、マルチキャスト FIB OIF リストに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding multicast outgoing-interface-list
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp static-oif	発信インターフェイス (OIF) にマルチキャスト グループをバインドします。
clear ip igmp interface statistics	インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアします。

show forwarding multicast route

IPv4 転送情報ベース (FIB) マルチキャスト ルートに関する情報を表示するには、**show forwarding multicast route** コマンドを使用します。



(注) Cisco NX-OS 3000 シリーズ スイッチでは、**show forward multicast route** コマンドでの **multicast group statistics** コマンドはサポートされません。

```
show forwarding [vrf {vrf-name | all}] [ip | ipv4] multicast route {[group {group-addr
[group-mask] | group-prefix} | source {source-addr [source-mask] | source-prefix} |
module num | vrf {vrf-name | all}] | summary [vrf {vrf-name | all}]}
```

構文の説明

vrf	(任意) 指定された Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスの情報を表示します。
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 の情報を表示します。
ip	(任意) IPv4 を指定します。
ipv4	(任意) IPv4 を指定します。
group	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ アドレスを指定します。
group-addr	IPv4 マルチキャスト グループ アドレスです。
group-mask	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ アドレス マスクです。
group-prefix	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ プレフィックスです。
source	(任意) IPv4 マルチキャスト送信元アドレスを指定します。
source-addr	IPv4 マルチキャスト送信元アドレスです。
source-mask	IPv4 マルチキャスト送信元アドレス マスクです。
source-prefix	IPv4 マルチキャスト送信元プレフィックスです。
summary	ルート カウントを表示します。

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	変更箇所
	5.0(3)U1(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、IPv4 マルチキャスト FIB ルートに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding multicast route
```

■ show forwarding multicast route

次に、IPv4 マルチキャスト FIB 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# show forwarding multicast route summary

IPv4 Multicast Routing Table for Context "default"
Total number of routes: 0
Total number of (*,G) routes: 0
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 0
Group count: 0
Prefix insert fail count: 10
switch#
```

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。

show hardware profile status

マルチキャスト ルーティング テーブルの最大エントリを表示するには、**show hardware profile status** コマンドを使用します。

show hardware profile status

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、マルチキャスト ルーティング テーブルのステータスを表示する例を示します。

```
switch# show hardware profile status
Reserved LPM Entries = 1024.
Reserved Host Entries = 4096.
Reserved Mcast Entries = 2000.
Used LPM Entries = 1.
Used Host Entries in LPM = 0.
Used Mcast Entries = 0.
Used Host Entries in Host = 6.
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
hardware profile	マルチキャスト ルーティング テーブルの最大エントリ数を設定します。
multicast max-limit	

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	変更箇所
5.0(3)UI(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
2011 Aug 30 09:10:40.124500 igmp [4421]: : Router-port PSS entry for vlan 1 upda
ted [count 1]
2011 Aug 30 09:09:39.810392 igmp [4421]: : Router-port PSS entry for vlan 1 upda
ted [count 0]
2011 Aug 29 08:44:12.368317 igmp [4421]: : Router-port PSS entry for vlan 1 upda
ted [count 1]
2011 Aug 29 08:39:24.860388 igmp [4421]: : Router-port PSS entry for vlan 1 upda
ted [count 0]
2011 Aug 26 09:52:58.390295 igmp [4421]: : Router-port PSS entry for vlan 1 upda
ted [count 1]
```



```
<--Output truncated-->  
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。
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。

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

<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>	(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 <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。
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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

例

次に、インターフェイスの IGMP に関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip igmp interface vlan 5
```

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# show ip igmp interface brief
```

■ show ip igmp interface

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。

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	(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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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
```

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。

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>	(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 <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。
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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
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	変更箇所
5.0(3)U1(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、Cisco NX-OS Release 5.0(3)U2(1) を実行するスイッチの IGMP スヌーピング情報に関する情報を表示する例を示します。また、仮想ポート チャネル (vPC) のマルチキャスト最適化のステータスを示します。

```
switch# show ip igmp snooping
Global IGMP Snooping Information:
  IGMP Snooping enabled
  Optimised Multicast Flood (OMF) disabled
  IGMPv1/v2 Report Suppression enabled
  IGMPv3 Report Suppression disabled
  Link Local Groups Suppression enabled
  VPC Multicast optimization disabled

IGMP Snooping information for vlan 1
  IGMP snooping enabled
  Optimised Multicast Flood (OMF) disabled
  IGMP querier present, address: 10.1.1.7, version: 2, interface Ethernet1/13
  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:
    Eth1/11    Eth1/13
switch#
```

■ show ip igmp snooping

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# show ip igmp snooping vlan 1
IGMP Snooping information for vlan 1
  IGMP snooping enabled
  Optimised Multicast Flood (OMF) disabled
  IGMP querier present, address: 10.1.1.7, version: 2, interface Ethernet1/13
  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:
    Eth1/11      Eth1/13
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip mfw mstatic	IP マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートを登録します。
ip igmp snooping (VLAN)	指定された VLAN インターフェイス上で IGMP スヌーピングをイネーブルにします。

show 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 {igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | vlan | vlan-events}

構文の説明

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	変更箇所
5.0(3)U1(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# show ip igmp snooping event-history vlan

vlan Events for IGMP Snoop process
2011 Sep  2 08:23:06.508225 igmp [4421]: : igmp_cl_output_l2: Before IP api ...
2011 Sep  2 08:23:06.508223 igmp [4421]: : igmp_cl_output_l2: ...
2011 Sep  2 08:23:06.508220 igmp [4421]: : Flooding the packet to <vlan 1> (iif
Ethernet1/11)
2011 Sep  2 08:23:06.508216 igmp [4421]: : Received a v2 leave on Ethernet1/11 f
or group 0.0.0.0
2011 Sep  2 08:23:06.508169 igmp [4421]: : Process a valid IGMP packet
2011 Sep  2 08:23:04.880614 igmp [4421]: : Not STP root, ignoring topology chang
e notification
2011 Sep  2 08:23:04.880605 igmp [4421]: : Received a STP Topology change notifi
cation
2011 Sep  2 08:23:04.508334 igmp [4421]: : igmp_cl_output_l2: Before IP api ...
2011 Sep  2 08:23:04.508332 igmp [4421]: : igmp_cl_output_l2: ...
2011 Sep  2 08:23:04.508330 igmp [4421]: : Flooding the packet to <vlan 1> (iif
Ethernet1/11)
<--Output truncated-->
switch#
```

■ show ip igmp snooping event-history

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 <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>変更箇所</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)U1(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	変更箇所	5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。		
リリース	変更箇所						
5.0(3)U1(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 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。 <pre>switch# show ip igmp snooping explicit-tracking vlan 33</pre>						
関連コマンド	<table><thead><tr><th>コマンド</th><th>説明</th></tr></thead><tbody><tr><td>clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan</td><td>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。</td></tr><tr><td>ip igmp snooping explicit-tracking</td><td>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。</td></tr></tbody></table>	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。
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。
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。
detail	(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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config igmp	IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。

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 <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>変更箇所</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)U1(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	変更箇所	5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更箇所				
5.0(3)U1(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。 <pre>switch(config)# show ip igmp snooping mrouter Type: S - Static, D - Dynamic, I - Internal Vlan Router-port Type Uptime Expires 1 Eth1/13 D 2d23h 00:04:59 switch(config)#</pre>				
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 running-config igmp</td><td>IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。</td></tr></tbody></table>	コマンド	説明	show running-config igmp	IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。
コマンド	説明				
show running-config igmp	IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。				

show ip igmp snooping querier

IGMP スヌーピング クェ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 *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	変更箇所
5.0(3)U1(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 クェリアに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip igmp snooping querier
Vlan  IP Address      Version  Expires   Port
1     7.1.1.7           v2      00:03:27 Ethernet1/13
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config igmp	IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config igmp	IGMP の実行コンフィギュレーションを表示します。

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

<i>group</i>	ルートのグループ アドレスです。
<i>source</i>	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。
<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	変更箇所
5.0(3)UI(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示します。
summary	

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。
<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。
<i>group</i>	(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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

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。

```
switch# show ip mroute summary count
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
switch#
```

■ show ip mroute summary

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 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。
<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。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード 任意のコマンドモード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(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
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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。
<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	変更箇所
5.0(3)U1(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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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 | 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	変更箇所
5.0(3)U1(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	パラメータ	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	変更箇所
	5.0(3)U1(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
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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。
<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	変更箇所
	5.0(3)U1(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
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config msdp	MSDP 実行コンフィギュレーション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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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
```

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

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
```

■ show ip pim interface

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config pim</code>	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

■ show ip pim neighbor

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config pim</code>	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)UI(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。
pim	

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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。
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	変更箇所
5.0(3)UI(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config</code> <code>pim</code>	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim flush-routes	IPv4 PIM プロセスの再起動時に、ルートを削除します。
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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

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 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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim rp-address	マルチキャスト グループ範囲に、IPv4 PIM スタティック RP アドレスを設定します。
ip pim rp-candidate	ルータを、IPv4 PIM ブートストラップ ルータ (BSR) の RP 候補として設定します。
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)UI(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。

```
switch(config)# show ip pim statistics
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config pim	PIM 実行コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

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
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim state-limit	現在の VRF インスタンスの IPv4 PIM ステート エントリの最大数を設定します。

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-name* | **all** | **default** | **management**]

構文の説明

vrf <i>vrf-name</i>	(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	変更箇所
5.0(3)U1(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、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
```

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 合計タイプの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	変更箇所
5.0(3)U1(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 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# show routing ip multicast event-history msgs

Msg events for MRIB Process
1) Event:E_DEBUG, length:38, at 724454 usecs after Fri Sep  2 06:56:42 2011
   [100] : nvdb: transient thread created

2) Event:E_DEBUG, length:38, at 723779 usecs after Fri Sep  2 06:56:42 2011
   [100] : nvdb: create transient thread

3) Event:E_DEBUG, length:76, at 723775 usecs after Fri Sep  2 06:56:42 2011
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 11227 cmd mrib_internal_event_hist_comman
d
4) Event:E_MTS_RX, length:60, at 240798 usecs after Fri Sep  2 06:56:01 2011
   [RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X00A5EDE6, Ret:SUCCESS
<--Output truncated-->
switch#
```

■ show routing ip multicast event-history

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	変更箇所
5.0(3)U1(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# show routing multicast
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 1w1d, pim ip
  Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
  Outgoing interface list: (count: 0)

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip routing multicast event-history	IPv4 マルチキャスト ルーティング情報ベース (MRIB) のイベント履歴バッファのサイズを設定します。
ip routing multicast holddown	初期ホールドダウン期間をルーティングする IPv4 のマルチキャストを設定します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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# show routing multicast clients pim
IP Multicast Routing Client information

Client: pim, client-id: 5, pid: 4449, mts-sap: 310
Shared-memory: pim, Notifications: joins prunes rpf delete repopulate
Protocol is ssm owner, bidir owner, shared-only mode owner, internal 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#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip routing multicast event-history	IPv4 マルチキャスト ルーティング情報ベース (MRIB) のイベント履歴バッファのサイズを設定します。
ip routing multicast holddown	初期ホールドダウン期間をルーティングする IPv4 のマルチキャストを設定します。

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	変更箇所
	5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。	
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	
関連コマンド	コマンド	説明
	copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
	show startup-config igmp	IGMP スタートアップ コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
show startup-config msdp	MSDP スタートアップ コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
	5.0(3)U1(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
---	--

関連コマンド	コマンド	説明
	copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
	show startup-config pim	IPv4 PIM スタートアップ コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

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	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

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
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。

show 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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更箇所</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)U1(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	変更箇所	5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。		
リリース	変更箇所						
5.0(3)U1(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						
関連コマンド	<table><thead><tr><th>コマンド</th><th>説明</th></tr></thead><tbody><tr><td>copy running-config startup-config</td><td>実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。</td></tr><tr><td>clear ip msdp statistics</td><td>MSDP ピアの統計情報をクリアします。</td></tr></tbody></table>	コマンド	説明	copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。	clear ip msdp statistics	MSDP ピアの統計情報をクリアします。
コマンド	説明						
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。						
clear ip msdp statistics	MSDP ピアの統計情報をクリアします。						

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	変更箇所
5.0(3)U1(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
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーション情報をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
clear ip pim statistics	PIM 統計情報カウンタをクリアします。

show system internal mfwd mroute status

マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートのステータスを表示するには、**show system internal mfwd mroute status** コマンドを使用します。

show system internal mfwd mroute status

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(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、**ip mfwd mstatic** コマンドを使用して設定したマルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートの設定ステータスを表示するために使用します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、設定された MFWD スタティック ルートのステータスを表示する例を示します。

```
switch# show system internal mfwd mroute status
enabled
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip mfwd mstatic	マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートを登録します。
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピングに関する情報を表示します。

■ show system internal mfw mroute status



INDEX

C

- clear ip igmp event-history コマンド [MCR-2](#)
- clear ip igmp groups コマンド [MCR-3](#)
- clear ip igmp interface statistics コマンド [MCR-5](#)
- clear ip igmp route コマンド [MCR-6](#)
- clear ip igmp snooping event-history コマンド [MCR-8](#)
- clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan コマンド [MCR-9](#)
- clear ip igmp snooping statistics vlan コマンド [MCR-10](#)
- clear ip mforward event-history コマンド [MCR-11](#)
- clear ip mroute コマンド [MCR-12](#)
- clear ip msdp event-history コマンド [MCR-14](#)
- clear ip msdp peer コマンド [MCR-15](#)
- clear ip msdp policy statistics sa-policy コマンド [MCR-16](#)
- clear ip msdp statistics コマンド [MCR-19](#)
- clear ip pim event-history コマンド [MCR-20](#)
- clear ip pim interface statistics コマンド [MCR-21](#)
- clear ip pim policy statistics コマンド [MCR-22](#)
- clear ip pim route コマンド [MCR-24](#)
- clear ip pim statistics コマンド [MCR-25](#)
- clear ipv6 routing multicast event-history コマンド [MCR-26](#)
- clear routing multicast コマンド [MCR-27](#)

F

- feature msdp [MCR-29](#)
- feature pim [MCR-30](#)

H

- hardware profile multicast max-limit コマンド [MCR-31](#)
- hardware profile multicast prefer-source-tree コマンド [MCR-32](#)
- hardware profile multicast syslog-threshold コマンド [MCR-33](#)

I

- ip igmp access-group コマンド [MCR-34](#)
- ip igmp any-query-destination コマンド [MCR-35](#)
- ip igmp enforce-router-alert コマンド [MCR-36](#)
- ip igmp event-history コマンド [MCR-37](#)
- ip igmp flush-routes コマンド [MCR-39](#)
- ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt コマンド [MCR-40](#)
- ip igmp group-timeout コマンド [MCR-41](#)
- ip igmp immediate-leave コマンド [MCR-42](#)
- ip igmp join-group コマンド [MCR-43](#)
- ip igmp last-member-query-count コマンド [MCR-45](#)
- ip igmp last-member-query-response-time コマンド [MCR-46](#)
- ip igmp querier-timeout コマンド [MCR-47](#)
- ip igmp query-interval コマンド [MCR-48](#)
- ip igmp query-max-response-time コマンド [MCR-49](#)
- ip igmp query-timeout コマンド [MCR-50](#)
- ip igmp report-link-local-groups コマンド [MCR-51](#)
- ip igmp report-policy コマンド [MCR-52](#)
- ip igmp robustness-variable コマンド [MCR-54](#)
- ip igmp snooping event-history コマンド [MCR-57](#)
- ip igmp snooping explicit-tracking コマンド [MCR-59](#)
- ip igmp snooping fast-leave コマンド [MCR-60](#)
- ip igmp snooping last-member-query-interval コマンド [MCR-61](#)

- ip igmp snooping link-local-groups-suppression コマンド **MCR-62**
- ip igmp snooping mrouter interface コマンド **MCR-64**
- ip igmp snooping optimise-multicast-flood コマンド **MCR-65**
- ip igmp snooping querier コマンド **MCR-67**
- ip igmp snooping report-suppression コマンド **MCR-68**
- ip igmp snooping static-group コマンド **MCR-70**
- ip igmp snooping syslog-threshold コマンド **MCR-73**
- ip igmp snooping v3-report-suppression command (VLAN) **MCR-75**
- ip igmp snooping v3-report-suppression コマンド (グローバル) **MCR-72**
- ip igmp snooping v3-report-suppression コマンド (スイッチプロファイル) **MCR-74**
- ip igmp snooping (VLAN) コマンド **MCR-56**
- ip igmp snooping (グローバル) コマンド **MCR-55**
- ip igmp ssm-translate コマンド **MCR-76**
- ip igmp startup-query-count コマンド **MCR-77**
- ip igmp startup-query-interval コマンド **MCR-78**
- ip igmp state-limit コマンド **MCR-79**
- ip igmp static-oif コマンド **MCR-80**
- ip igmp syslog-threshold コマンド **MCR-82**
- ip igmp version コマンド **MCR-83**
- ip mfw mstatic コマンド **MCR-84**
- ip mroute コマンド **MCR-86**
- ip msdp description コマンド **MCR-88**
- ip msdp event-history コマンド **MCR-89**
- ip msdp flush-routes コマンド **MCR-91**
- ip msdp group-limit コマンド **MCR-92**
- ip msdp keepalive コマンド **MCR-93**
- ip msdp mesh-group コマンド **MCR-94**
- ip msdp originator-id コマンド **MCR-95**
- ip msdp password コマンド **MCR-96**
- ip msdp peer コマンド **MCR-97**
- ip msdp reconnect-interval コマンド **MCR-99**
- ip msdp sa-interval コマンド **MCR-100**
- ip msdp sa-limit コマンド **MCR-101**
- ip msdp sa-policy in コマンド **MCR-102**
- ip msdp sa-policy out コマンド **MCR-103**
- ip msdp shutdown コマンド **MCR-104**
- ip pim anycast-rp コマンド **MCR-105**
- ip pim auto-rp forward コマンド **MCR-107**
- ip pim auto-rp mapping-agent-policy コマンド **MCR-110**
- ip pim auto-rp mapping-agent コマンド **MCR-108**
- ip pim auto-rp rp-candidate-policy コマンド **MCR-113**
- ip pim auto-rp rp-candidate コマンド **MCR-111**
- ip pim auto-rp コマンド **MCR-107**
- ip pim border コマンド **MCR-114**
- ip pim bsr bsr-policy コマンド **MCR-115**
- ip pim bsr-candidate コマンド **MCR-116**
- ip pim bsr forward コマンド **MCR-118**
- ip pim bsr listen コマンド **MCR-119**
- ip pim bsr rp-candidate-policy コマンド **MCR-120**
- ip pim dr-priority コマンド **MCR-121**
- ip pim event-history コマンド **MCR-122**
- ip pim flush-routes コマンド **MCR-124**
- ip pim hello-authentication ah-md5 コマンド **MCR-125**
- ip pim hello-interval コマンド **MCR-127**
- ip pim jp-policy コマンド **MCR-128**
- ip pim log-neighbor-changes コマンド **MCR-130**
- ip pim neighbor-policy コマンド **MCR-131**
- ip pim pre-build-spt コマンド **MCR-132**
- ip pim register-policy コマンド **MCR-133**
- ip pim register-rate-limit コマンド **MCR-134**
- ip pim rp-address コマンド **MCR-135**
- ip pim rp-candidate コマンド **MCR-137**
- ip pim send-rp-announce コマンド **MCR-139**
- ip pim send-rp-discovery コマンド **MCR-141**
- ip pim sg-expiry-timer **MCR-143**
- ip pim sparse-mode コマンド **MCR-144**
- ip pim ssm policy コマンド **MCR-145**
- ip pim ssm range コマンド **MCR-146**
- ip pim ssm route-map コマンド **MCR-147**
- ip pim state-limit コマンド **MCR-148**
- ip pim use-shared-tree-only コマンド **MCR-150**
- ip routing multicast event-history コマンド **MCR-151**
- ip routing multicast holddown コマンド **MCR-153**

ip routing multicast software-replicate コマンド [MCR-154](#)

N

no switchport コマンド [MCR-155](#)

R

restart msdp コマンド [MCR-157](#)

restart pim コマンド [MCR-158](#)

S

show forwarding distribution ip igmp snooping コマンド [MCR-160](#)

show forwarding distribution multicast client コマンド [MCR-162](#)

show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list コマンド [MCR-163](#)

show forwarding distribution multicast route コマンド [MCR-164](#)

show forwarding distribution multicast コマンド [MCR-161](#)

show forwarding multicast outgoing-interface-list コマンド [MCR-166](#)

show forwarding multicast route コマンド [MCR-167](#)

show hardware profile status コマンド [MCR-169](#)

show ip igmp event-history コマンド [MCR-170](#)

show ip igmp groups コマンド [MCR-172](#)

show ip igmp interface コマンド [MCR-173](#)

show ip igmp local-groups コマンド [MCR-175](#)

show ip igmp snooping event-history コマンド [MCR-179](#)

show ip igmp snooping explicit-tracking コマンド [MCR-181](#)

show ip igmp snooping groups コマンド [MCR-182](#)

show ip igmp snooping mrouter コマンド [MCR-183](#)

show ip igmp snooping querier コマンド [MCR-184](#)

show ip igmp snooping statistics コマンド [MCR-185](#)

show ip igmp snooping コマンド [MCR-177](#)

show ip igmp コマンド [MCR-176](#)

show ip mroute summary コマンド [MCR-187](#)

show ip mroute コマンド [MCR-186](#)

show ip msdp count コマンド [MCR-189](#)

show ip msdp event-history コマンド [MCR-190](#)

show ip msdp mesh-group コマンド [MCR-191](#)

show ip msdp peer コマンド [MCR-192](#)

show ip msdp policy statistics sa-policy コマンド [MCR-193](#)

show ip msdp route コマンド [MCR-194](#)

show ip msdp rpf コマンド [MCR-195](#)

show ip msdp sa-cache コマンド [MCR-196](#)

show ip msdp sources コマンド [MCR-197](#)

show ip msdp summary コマンド [MCR-198](#)

show ip pim event-history コマンド [MCR-199](#)

show ip pim group-range コマンド [MCR-200](#)

show ip pim interface コマンド [MCR-201](#)

show ip pim neighbor コマンド [MCR-203](#)

show ip pim oif-list コマンド [MCR-205](#)

show ip pim policy statistics auto-rp コマンド [MCR-206](#)

show ip pim policy statistics bsr コマンド [MCR-207](#)

show ip pim policy statistics jp-policy コマンド [MCR-208](#)

show ip pim policy statistics neighbor-policy コマンド [MCR-209](#)

show ip pim policy statistics register-policy コマンド [MCR-210](#)

show ip pim route コマンド [MCR-211](#)

show ip pim rp-hash コマンド [MCR-213](#)

show ip pim rp コマンド [MCR-212](#)

show ip pim statistics コマンド [MCR-214](#)

show ip pim vrf コマンド [MCR-215](#)

show ip static-route コマンド [MCR-216](#)

show routing ip multicast event-history コマンド [MCR-217](#)

show routing multicast clients コマンド [MCR-221](#)

show routing multicast コマンド [MCR-219](#)

show running-config igmp コマンド [MCR-223](#)

show running-config msdp コマンド [MCR-224](#)

show running-config pim コマンド [MCR-225](#)

show startup-config igmp コマンド [MCR-226](#)
show startup-config msdp コマンド [MCR-227](#)
show startup-config pim コマンド [MCR-228](#)
show system internal mfw mroute status コマ
ンド [MCR-229](#)