



## INDEX

---

### 記号

(\*、G)

OIF 上のスタティック グループ [2-6](#)

スタティック グループ [2-6](#)

ステートの構築 [3-4](#)

説明 [1-4](#)

---

### A

#### Anycast-RP

Anycast-RP セットの設定 [3-23](#)

MSDP (注) [5-2](#)

説明 [3-7](#)

Any Source Multicast。「ASM モード」を参照

#### ASM モード

Join/Prune メッセージ [3-3](#)

共有ツリーのみの設定 [3-24](#)

設定 [3-17](#)

説明 [3-2](#)

#### Auto-RP

RP-Announce メッセージ [3-6](#)

RP-Discovery メッセージ [3-6](#)

候補 RP、設定 [3-21](#)

候補 RP の設定手順 [3-21](#)

設定 [3-20](#)

説明 [3-6](#)

マッピング エージェント

設定 [3-20](#)

ルート マップの設定 [3-27](#)

マッピング エージェントの設定手順 [3-21](#)

---

### B

#### BGP

MSDP [5-2](#)

自律システム

MSDP [5-2](#)

#### BSR

RP の設定手順 [3-19](#)

候補 BSR

設定 [3-18](#)

説明 [3-5](#)

候補 BSR の設定手順 [3-19](#)

候補 RP、設定 [3-19](#)

候補 RP の設定手順 [3-19](#)

候補 RP メッセージ

説明 [3-5](#)

設定 [3-18](#)

説明 [3-5](#)

メッセージ

受信と転送のイネーブル化 [3-6](#)

説明 [3-5](#)

ルート マップ、設定 [3-27](#)

---

### D

#### DR

PIM ドメイン [1-6](#)

SSM モード [3-25](#)

説明 [3-7](#)

プライオリティおよび PIM hello メッセージ [3-3](#)

## E

ECMP 3-2

## I

## IGMP

## IGMPv3

IGMPv2 からの変更 2-2

SSM 2-3

説明 2-3

PIM ドメイン 1-6

イネーブル化 2-1

## クエリア

TTL 2-3

説明 2-3

代表 2-2

すべてのホストが含まれるホスト マルチキャストグループ 2-2

設定、例 2-15

説明 2-1

バージョン、説明 2-2

バージョン、デフォルト (IGMPv2) 2-2

## パラメータ

設定 2-5

デフォルト設定 2-5

ライセンス要件 2-4

## IGMP show コマンド

show ip igmp groups 2-14

show ip igmp interface 2-14

show ip igmp local-groups 2-14

show ip igmp route 2-14

show running-configuration igmp 2-14

show startup-configuration igmp 2-14

## IGMPv3

IGMPv2 からの変更 2-2

SSM 2-3

説明 2-3

## IGMP クエリア

TTL 2-3

説明 2-3

代表 2-2

## IGMP コマンド

ip igmp access-group 2-11

ip igmp enforce-router-alert 2-14

ip igmp flush-routes 2-14

ip igmp group-timeout 2-10

ip igmp immediate-leave 2-11

ip igmp join-group 2-9

ip igmp last-member-query-count 2-10

ip igmp last-member-query-response-time 2-10

ip igmp querier-timeout 2-10

ip igmp query-interval 2-10

ip igmp query-max-response-time 2-10

ip igmp query-timeout 2-10

ip igmp report-link-local-groups 2-11

ip igmp report-policy 2-11

ip igmp robustness-variable 2-10

ip igmp ssm-translate 2-13

ip igmp startup-query-count 2-10

ip igmp startup-query-interval 2-10

ip igmp static-oif 2-9

ip igmp version 2-9

## IGMP スヌーピング

vPC 4-4

vPC 統計情報 4-10

クエリア、説明 4-3

スイッチの例 4-1

設定、例 4-10

説明 4-1

前提条件 4-5

統計情報 4-10

独自機能 4-2

パラメータ、設定 4-6

パラメータ、デフォルト設定 4-6

メンバーシップ レポート抑制 4-2

ライセンス要件 4-4

## IGMP スヌーピング show コマンド

- show ip igmp snooping 4-10
  - show ip igmp snooping explicit-tracking 4-10
  - show ip igmp snooping groups 4-10
  - show ip igmp snooping mroute 4-10
  - show ip igmp snooping querier 4-10
  - IGMP スヌーピング コマンド
    - ip igmp snooping 4-8
    - ip igmp snooping explicit-tracking 4-8
    - ip igmp snooping fast-leave 4-8
    - ip igmp snooping last-member-query-interval 4-8
    - ip igmp snooping link-local-groups-suppression 4-9
    - ip igmp snooping mrouter interface 4-9
    - ip igmp snooping querier 4-8
    - ip igmp snooping report-suppression 4-9
    - ip igmp snooping static-group 4-9
    - ip igmp snooping v3-report-suppression 4-9
  - IGMP スヌーピング設定
    - IGMPv3 レポート抑制 4-7
    - イネーブル化 4-6
    - 高速脱退 4-6
    - 最終メンバーのクエリー インターバル 4-7
    - スタティック グループ 4-7
    - スヌーピング クエリア 4-7
    - パラメータ
      - 設定 4-6
      - デフォルト設定 4-6
    - マルチキャスト ルータ 4-7
    - 明示的な追跡 4-6
    - リンクローカル グループ抑制 4-7
    - 例 4-10
    - レポート抑制 4-7
  - IGMP の設定
    - OIF 上のスタティック マルチキャスト グループ 2-6
    - アクセス グループ 2-8
    - クエリア タイムアウト 2-7
    - クエリー インターバル 2-7
    - クエリーの最大応答時間 2-3, 2-7
    - クエリー メッセージの回数 2-3
    - グループ メンバーシップ タイムアウト 2-2, 2-7
    - 最終メンバーのクエリー応答インターバル 2-7
    - 最終メンバーのクエリー回数 2-7
    - スタートアップクエリー インターバル 2-6
    - スタートアップクエリーの回数 2-6
    - スタティック マルチキャスト グループ 2-6
    - 即時脱退 2-8
    - バージョン 2-6
    - パラメータ 2-5
    - パラメータ、デフォルト設定 2-5
    - メンバーのクエリー応答インターバル 2-4
    - リンク ローカル アドレスに対するレポート 2-4
    - リンク ローカル マルチキャスト グループのレポート 2-7
    - 例 2-15
    - レポート ポリシー 2-7
    - ロバストネス値 2-4, 2-6
  - IGMP メンバーシップ レポート
    - IGMPv3 の抑制 2-3
    - SSM 変換 2-12
    - マルチキャスト データの受信開始 2-2
    - 抑制 2-3
  - Internet Group Management Protocol (インターネットグループ管理プロトコル)。「IGMP」を参照
- 
- ## M
- MFIB
    - 説明 1-9
    - ルートのフラッシュ 3-33
  - MRIB および M6RIB
    - 説明 1-9
    - ルートのフラッシュ 3-33
  - MSDP
    - Anycast-RP (注) 5-2
    - PIM ドメイン 1-6, 5-1
    - SA キャッシュ、説明 5-3
    - SA メッセージ、および PIM Register メッセージ 5-3
    - SA メッセージ、説明 5-1, 5-3

設定、例 5-15

説明 5-1

前提条件 5-4

統計情報

消去 5-14

表示 5-14

ドメイン内マルチキャスト プロトコル 1-8

パラメータ、デフォルト設定 5-4

ピア RPF フラッドイング、説明 5-3

ピア、説明 5-1

ピアリング、設定手順 5-5

フル メッシュ、説明 5-2

メッシュ グループ、説明 5-3

ライセンス要件 5-4

MSDP show コマンド

show ip msdp 5-14

show ip msdp count 5-13

show ip msdp mesh-group 5-13

show ip msdp peer 5-13

show ip msdp policy statistics sa-policy 5-14

show ip msdp route 5-14

show ip msdp rpf 5-13

show ip msdp sa-cache 5-14

show ip msdp sources 5-13

show ip msdp summary 5-13

MSDP コマンド

feature msdp 5-6

ip msdp description 5-9

ip msdp flush-routes 5-13

ip msdp group-limit 5-11

ip msdp mesh-group 5-12

ip msdp originator-id 5-11

ip msdp password 5-9

ip msdp peer 5-7

ip msdp sa-interval 5-11

ip msdp sa-limit 5-9

ip msdp sa-policy 5-9

ip msdp shutdown 5-9

MSDP 統計情報コマンド

clear ip msdp peer 5-14

clear ip msdp policy statistics sa-policy 5-14

clear ip msdp route 5-14

clear ip msdp sa-cache 5-14

clear ip msdp statistics 5-14

MSDP の設定

MD5 パスワード 5-8

MSDP プロセスの再起動 5-12

SA メッセージ

インターバル 5-10

制限 5-8

ポリシー (IN) 5-8

ポリシー (OUT) 5-8

イネーブル化 5-5

管理シャットダウン 5-8

グループの上限 5-10

コマンド、キャッシュ (注) 5-5

説明フィールド 5-8

発信元インターフェイスの名前 5-10

パラメータ、デフォルト設定 5-4

ピアおよびピアリング関係 5-6

ピアリング、設定手順 5-5

メッシュ グループ 5-11

例 5-15

Multicast Forwarding Information Base。「MFIB」を参照

Multicast Routing Information Base。「MRIB」を参照

Multicast Source Discovery Protocol。「MSDP」を参照

---

## O

OIF

RPF チェック 1-4

---

## P

PIM

vPC 3-8

VRF のバインド 3-32

イネーブル化 3-2

- 更新状態 [3-4](#)
- 障害検出 [3-3](#)
- スパース モード [1-5, 3-1](#)
- 設定、説明 [3-10](#)
- 設定手順 [3-11](#)
- 説明 [1-5, 3-1](#)
- 注意事項および制約事項 [3-9](#)
- デンス モード [1-5](#)
- 統計情報
  - 消去 [3-35](#)
  - 表示 [3-35](#)
- トラブルシューティング [1-1](#)
- パラメータ、デフォルト設定 [3-10](#)
- メッセージのフィルタリング [3-29](#)
- ライセンス要件 [3-9](#)
- PIM show コマンド
  - show ip mroute [3-34](#)
  - show ip pim df [3-34](#)
  - show ip pim group-range [3-34](#)
  - show ip pim interface [3-34](#)
  - show ip pim neighbor [3-34](#)
  - show ip pim oif-list [3-34](#)
  - show ip pim policy statistics [3-35](#)
  - show ip pim route [3-34](#)
  - show ip pim rp [3-34](#)
  - show ip pim rp-hash [3-34](#)
  - show ip pim statistics [3-35](#)
  - show ip pim vrf [3-34](#)
  - show running-configuration pim [3-34](#)
  - show startup-configuration pim [3-34](#)
- PIM コマンド
  - feature pim [3-12](#)
  - ip mroute [3-27](#)
  - ip pim anycast-rp [3-24](#)
  - ip pim auto-rp listen [3-15](#)
  - ip pim auto-rp mapping-agent [3-22](#)
  - ip pim auto-rp mapping-agent-policy [3-31](#)
  - ip pim auto-rp rp-candidate [3-22](#)
  - ip pim auto-rp rp-candidate-policy [3-31](#)
  - ip pim border [3-16](#)
  - ip pim bsr bsr-policy [3-31](#)
  - ip pim bsr-candidate [3-20](#)
  - ip pim bsr listen [3-15](#)
  - ip pim bsr rp-candidate-policy [3-30](#)
  - ip pim dr-priority [3-16](#)
  - ip pim flush-routes [3-33](#)
  - ip pim hello-authentication ah-md5 [3-16](#)
  - ip pim hello-interval [3-16](#)
  - ip pim jp-policy [3-31](#)
  - ip pim log-neighbor-changes [3-30](#)
  - ip pim neighbor-policy [3-16](#)
  - ip pim register-policy [3-30](#)
  - ip pim register-rate-limit [3-15](#)
  - ip pim rp-address [3-18](#)
  - ip pim rp-candidate [3-20](#)
  - ip pim send-rp-announce [3-22](#)
  - ip pim send-rp-discovery [3-22](#)
  - ip pim sparse-mode [3-16](#)
  - ip pim ssm range [3-26](#)
  - ip pim use-shared-tree-only [3-25](#)
  - ip routing multicast holddown [3-15](#)
- PIM 統計情報コマンド
  - clear ip pim interface statistics [3-35](#)
  - clear ip pim policy statistics [3-35](#)
  - clear ip pim statistics [3-35](#)
- PIM ドメイン
  - MSDP (PIM) [5-1](#)
  - 境界パラメータ [3-8](#)
  - 説明
    - PIM [1-6](#)
- PIM の設定
  - Auto-RP 候補 RP ポリシー (PIM のみ) [3-29](#)
  - Auto-RP マッピング エージェント ポリシー (PIM のみ) [3-29](#)
  - Auto-RP メッセージ アクション (PIM のみ) [3-12](#)
  - BSR 候補 RP ポリシー [3-29](#)
  - BSR ポリシー [3-29](#)
  - BSR メッセージ アクション [3-13](#)

hello 間隔 [3-13](#)  
 hello 認証モード [3-13](#)  
 Join/Prune ポリシー [3-29](#)  
 PIM Register ポリシー [3-29](#)  
 Register レート制限 [3-13](#)  
 機能、イネーブル化 [3-11](#)  
 指定ルータのプライオリティ [3-13](#)  
 初期ホールドダウン期 [3-13](#)  
 スパース モード、イネーブル化 [3-13](#)  
 スパース モードパラメータ [3-12](#)  
 設定の手順 [3-11](#)  
 説明 [3-10](#)  
 ドメイン境界 [3-14](#)  
 ネイバーの変更の記録 [3-29](#)  
 ネイバー ポリシー [3-14](#)  
 パラメータ、デフォルト設定 [3-10](#)  
 プロセスの再起動 [3-33](#)  
 ルートのフラッシュ [3-33](#)  
 例  
     BSR を使用した ASM モード [3-36](#)  
     PIM Anycast-RP を使用した ASM モード [3-37](#)  
     SSM モード [3-36](#)

## PIM メッセージ

Anycast-RP [3-7](#)  
 DR プライオリティ [3-3](#)  
 hello、説明 [3-3](#)  
 Join/Prune および Join または Prune (注) [3-3](#)  
 Join/Prune、説明 [3-3](#)  
 Join/Prune のフィルタリング [3-3](#)  
 Join およびステートの構築 [3-4](#)  
 MD5 ハッシュ値を使用した hello メッセージの認証 [3-3](#)  
 MSDP SA メッセージ [5-3](#)  
 Register  
     MSDP [5-1](#)  
     説明 [3-7](#)  
     フィルタリング [3-7](#)

Protocol Independent Multicast。「PIM」を参照

## R

Reverse Path Forwarding。「RPF」を参照

### RP

Anycast-RP、説明 [3-7](#)  
 Auto-RP、説明 [3-6](#)  
 BSR、説明 [3-5](#)  
 MSDP [5-1](#)  
 PIM ドメイン [1-7](#)  
 アドレスの選択 [3-5](#)  
 スタティック アドレス、設定 [3-17](#)  
 スタティック、説明 [3-4](#)  
 説明 [3-4](#)  
 選択プロセス [3-5](#)  
 デフォルト モード (ASM) [1-7](#)  
 ルート マップ、設定 [3-27](#)

RP-Announce メッセージ、および Auto-RP [3-6](#)

RP-Discovery メッセージ、および Auto-RP [3-6](#)

### RPF

PIM [1-5](#)  
 スタティック マルチキャスト [1-7](#)  
 チェック [1-4](#)  
 ルートの設定 [3-26](#)

RPT。「マルチキャスト配信ツリー、共有」を参照

RP ツリー。「マルチキャスト配信ツリー、共有」を参照

## S

### (S, G)

IGMPv3 スヌーピング [4-3](#)  
 OIF 上のスタティック グループ [2-6](#)  
 スタティック グループ [2-6](#)  
 ステートの構築 [3-4](#)  
 説明 [1-3](#)

### SPT

SSM モード [3-3](#)  
 事前構築 [3-4](#)  
 説明 [1-2](#)

SSM 変換

IGMPv1 および IGMPv2 **2-3**

説明 **2-11**

SSM マッピング。「SSM 変換」を参照

SSM モード

DR **3-25**

IGMPv3 **2-3**

Join/Prune メッセージ **3-3**

グループ範囲、設定 **3-25**

設定 **3-25**

説明 **1-7, 3-2**

ドメイン内マルチキャスト プロトコル **1-8**

## V

vPC **3-4**

IGMP スヌーピングの設定に関する注意事項 **4-5**

統計の表示 **4-10**

マルチキャスト、および **1-10**

## か

仮想ポート チャンネル。「vPC」を参照

## さ

再起動、マルチキャスト プロセスの

MSDP **5-12**

最短パス ツリー。「SPT」を参照

## し

指定ルータ。「DR」を参照

自律システム

MSDP **5-2**

## と

等コスト マルチパス **3-2**

ドメイン内マルチキャスト プロトコル

MSDP **1-8**

SSM **1-8**

トラブルシューティング **1-1, 3-4, 4-1**

トンネル インターフェイス **1-1**

## は

発信インターフェイス。「OIF」を参照

## ふ

ブートストラップ ルータ。「BSR」を参照

プロトコル独立型マルチキャスト。「PIM」を参照 **1-5**

## ま

マッピング エージェント。「Auto-RP」を参照

マニュアル

関連資料 **x**

マルチキャスト

IPv4 アドレス **1-1**

管理用スコープの IP、説明 **3-8**

グループ **1-1**

説明 **1-1**

チャンネル **1-1**

転送 **1-4**

ドメイン内プロトコル

MSDP **1-8**

SSM **1-8**

トラブルシューティング **1-1**

トンネル インターフェイス **1-1**

配信モード

ASM **3-2**

SSM **3-2**

プロセスの再起動

MSDP **5-12**

PIM **3-33**

## プロトコル

IGMP [2-1](#)IGMP スヌーピング [4-1](#)MSDP [5-1](#)PIM [1-5](#)ライセンス要件 [1-11](#)

## マルチキャスト配信ツリー

PIM [1-5](#)SPT、説明 [1-2](#)共有 [1-3, 3-1](#)説明 [1-2](#)送信元 [1-2, 3-1](#)

## マルチキャストプロセスの再起動

PIM [3-33](#)

---

**ら**ライセンス要件、マルチキャスト [1-11](#)

ランデブーポイント。「RP」を参照

---

**る**

## ルートマップ

Auto-RP マッピング エージェントの設定 [3-27](#)BSR の設定 [3-27](#)RP の設定 [3-27](#)