

# MSDP の設定

この章では、Cisco NX-OS デバイスで Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)を設定する手順 について説明します。

- MSDP について (1ページ)
- MSDP の前提条件 (3 ページ)
- ・デフォルト設定(4ページ)
- MSDP の設定 (4 ページ)
- MSDP の設定の確認 (13 ページ)
- MSDP のモニタリング (14 ページ)
- MSDP の設定例 (15 ページ)
- ・関連資料 (16ページ)
- •標準(16ページ)

## MSDP について

マルチキャストソース検出プロトコル (MSDP) を使用すると、複数のボーダーゲートウェイプ ロトコル (BGP) 対応のプロトコル独立マルチキャスト (PIM) スパース モード ドメイン間で、 マルチキャストソース情報を交換できます。また、MSDP を使用して Anycast-RP 設定を作成し、 RP 冗長性および負荷共有機能を提供できます。BGP の詳細については、*Cisco Nexus 9000* シリー ズ*NX-OS* ユニキャスト ルーティング設定ガイドを参照してください

MSDP は、すべての Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチでサポートされています。

受信者が別のドメイン内の送信元から送信されたグループに参加する場合、ランデブーポイント (RP)は送信元方向にPIM Joinメッセージを送信して、最短パスツリーを構築します。代表ルー タ(DR)は、送信元ドメイン内の送信元ツリーでパケットを送信します。これらのパケットは、 送信元ドメイン内の RP を経由し、送信元ツリーのブランチを通って他のドメインへと送信され ます。受信者を含むドメインでは、対象のドメインの RP が送信元ツリー上に配置されている場 合があります。ピアリング関係は転送制御プロトコル(TCP)接続を介して構築されます。

次の図に、4つのPIMドメインを示します。接続された RP(ルータ)は、アクティブな送信元情報を相互に交換するため、MSDPピアと呼ばれます。各 MSDPピアは他のピアにマルチキャスト送信元情報の独自のセットをアドバタイズします。送信元ホスト2はグループ224.1.1 にマルチ

キャストデータを送信します。MSDP プロセスでは、RP6上で PIM Register メッセージを介して 送信元に関する情報を学習すると、ドメイン内の送信元に関する情報が、Source-Active (SA) メッ セージの一部として MSDP ピアに送信されます。SA メッセージを受信した RP3 および RP5 は、 MSDP ピアに SA メッセージを転送します。RP5 は、ホスト1 からグループ 224.1.1.1 上のマルチ キャスト データに対する要求を受信すると、192.1.1.1 のホスト2 方向に PIM Join メッセージを送 信して、送信元への最短パス ツリーを構築します。



図 1: 異なる PIM ドメインに属する RP 間の MSDP ピアリング

各 RP 間で MSDP ピアリング設定を行うには、フルメッシュを作成します。一般的な MSDP フル メッシュは、RP1、RP2、RP3 のように自律システム内に作成され、自律システム間には作成さ れません。ループ抑制および MSDP ピア逆パス転送(RPF)により、SAメッセージのループを防 止するには、BGP を使用します。

(注) PIM ドメイン内で Anycast RP (ロード バランシングおよびフェールオーバーを実行できる RP の セット)を使用する場合、BGP を設定する必要はありません。

(注) PIM Anycast (RFC 4610)を使用して、MSDP の代わりに Anycast-RP 機能を提供できます。

MSDPの詳細については、RFC 3618 を参照してください。

### SA メッセージおよびキャッシング

MSDP ピアによる Source-Active (SA) メッセージの交換を通じて、アクティブな送信元に関する 情報を伝達させます。SA メッセージには、次の情報が格納されています。

データ送信元の送信元アドレス

- ・データ送信元で使用されるグループアドレス
- RP の IP アドレスまたは設定済みの送信元 ID

PIM Register メッセージによって新しい送信元がアドバタイズされると、MSDP プロセスはその メッセージを再カプセル化して SA メッセージに格納し、即座にすべての MSDP ピアに転送しま す。

SAキャッシュには、SAメッセージを介して学習したすべての送信元情報が保持されます。キャッシングを使用すると、既知のグループの情報がすべてキャッシュに格納されるため、新たな受信 者を迅速にグループに加入させることができます。キャッシュに格納する送信元エントリ数を制 限するには、SA 制限ピアパラメータを設定します。特定のグループプレフィックスに対して キャッシュに格納する送信元エントリ数を制限するには、グループ制限グローバルパラメータを 設定します。SA キャッシュはデフォルトでイネーブルになっており、ディセーブルにはできませ ん。

MSDP ソフトウェアは 60 秒おきに、または SA インターバルのグローバル パラメータの設定に 従って、SA キャッシュ内の各グループに SA メッセージを送信します。対象の送信元およびグ ループに関する SA メッセージが、SA インターバルから 3 秒以内に受信されなかった場合、SA キャッシュ内のエントリは削除されます。

### MSDP ピア RPF 転送

MSDP ピアは、発信元 RP から離れた場所で SA メッセージを受信し、そのメッセージの転送を行 います。このアクションは、ピア RPF フラッディングと呼ばれます。このルータは BGP または MBGP ルーティングテーブルを調べ、SA メッセージの発信元 RP 方向にあるネクスト ホップ ピ アを特定します。このピアを Reverse Path Forwarding (RPF) ピアと呼びます。

MSDP ピアは、非 RPF ピアから送信元 RP へ向かう同じ SA メッセージを受信すると、そのメッ セージをドロップします。それ以外の場合、すべての MSDP ピアにメッセージが転送されます。

### MSDP メッシュ グループ

MSDP メッシュ グループを使用すると、ピア RPF フラッディングで生成される SA メッセージ数 を抑えることができます。メッシュ内のすべてのルータ間にピアリング関係を設定してから、こ れらのルータのメッシュ グループを作成すると、あるピアから発信される SA メッセージが他の すべてのピアに送信されます。メッシュ内のピアが受信した SA メッセージは転送されません。

ルータは複数のメッシュグループに参加できます。デフォルトでは、メッシュグループは設定さ れていません。

## **MSDP**の前提条件

MSDP の前提条件は、次のとおりです。

デバイスにログインしている。

- ・現在の仮想ルーティングおよびフォワーディング(VRF)モードが正しい(グローバルコマンドの場合)。この章の例で示すデフォルトのコンフィギュレーションモードは、デフォルト VRF に適用されます。
- MSDP を設定するネットワークに PIM が設定済みである。

# デフォルト設定

次の表に、MSDP パラメータのデフォルト設定を示します。

表 1: MSDP パラメータのデフォルト設定

パラメータ	デフォルト
説明	ピアの説明はありません。
管理シャットダウン	ピアは定義された時点でイネーブルになります。
MD5 パスワード	すべてのMD5パスワードがディセーブルになっ ています。
SA ポリシー (IN)	すべての SA メッセージが受信されます。
SA ポリシー (OUT)	発信される SA メッセージには登録済みの全送 信元が含まれます。
SA の上限	上限は定義されていません。
発信元インターフェイスの名前	ローカル システムの RP アドレスです。
グループの上限	グループの上限は定義されていません。
SAインターバル	60 秒

## MSDP の設定

MSDP ピアリングを有効にするには、各 PIM ドメイン内で以下のように MSDP ピアを設定します。

- 1. MSDP ピアとして動作させるルータを選択します。
- 2. MSDP 機能をイネーブルにします。
- 3. ステップ1で選択した各ルータで、MSDP ピアを設定します。
- 4. 各 MSDP ピアでオプションの MSDP ピア パラメータを設定します。
- 5. 各 MSDP ピアでオプションのグローバル パラメータを設定します。

6. 各 MSDP ピアでオプションのメッシュ グループを設定します。

 (注) MSDP をイネーブルにする前に入力された MSDP コマンドは、キャッシュに格納され、MSDP が イネーブルになると実行されます。ip msdp peer コマンドを使用し、または ip msdp originator-id コマンドは MSDP を有効にします。
 (注) Cisco IOS の CLI に慣れている場合、この機能の Cisco NX-OS コマンドは従来の Cisco IOS コマン

### **MSDP** 機能の有効化

手順の概要

- **1**. configure terminal
- 2. feature msdp
- 3. (任意) show running-configuration msdp

ドと異なる点があるため注意が必要です。

4. (任意) copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	configure terminal	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し
	例:	ます。
	switch# configure terminal switch(config)#	
Step 2	feature msdp	MSDP 機能をイネーブルにして、MSDP コマンドを
	例:	実行できるようにします。デフォルトでは、MSDP
	switch# feature msdp	機能はディセーブルになっています。
Step 3	(任意) show running-configuration msdp	MSDP の実行コンフィギュレーション情報を示しま
	例:	す。
	switch# show running-configuration msdp	
Step 4	(任意) 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
	例:	ンフィギュレーションにコピーします。
	<pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	

### **MSDP** ピアの構成

現在の PIM ドメインまたは別の PIM ドメイン内にある各 MSDP ピアとピアリング関係を構築す るには、MSDP ピアを設定します。最初の MSDP ピアリング関係を設定すると、ルータ上で MSDP がイネーブルになります。

### 始める前に

Enterprise Services ライセンスがインストールされていること、および PIM と MSDP がイネーブル になっていることを確認してください。

MSDP ピアとして設定するルータのドメイン内で、PIM が設定されていることを確認します。

### 手順の概要

### 1. configure terminal

- 2. ip msdp peer peer-ip-address connect-source interface [remote-as as-number]
- **3.** ピア IP アドレス、インターフェイス、および AS 番号を必要に応じて変更し、各 MSDP ピア リング関係についてステップ 2 を繰り返します。
- **4.** (任意) show ip msdp summary [vrf [vrf-name | all]]
- 5. (任意) copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	configure terminal 例: switch# configure terminal switch(config)#	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し ます。
Step 2	ip msdp peer peer-ip-address connect-source interface [remote-as as-number] 例: switch(config)# ip msdp peer 192.168.1.10 connect-source ethernet 2/1 remote-as 8	<ul> <li>MSDP ピアを設定してピア IP アドレスを指定します。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。インターフェイスは type slot/port という形式で表します。AS 番号がローカル AS と同じ場合、対象のピアは PIM ドメイン内にあります。それ以外の場合、対象のピアは PIM ドメインの外部にあります。デフォルトでは、MSDP ピアリングはディセーブルになっています。</li> <li>(注) このコマンドを使用すると、MSDP ピアリングがイネーブルになります。</li> </ul>
Step 3	ピア IP アドレス、インターフェイス、および AS 番 号を必要に応じて変更し、各 MSDP ピアリング関係 についてステップ 2 を繰り返します。	

	コマンドまたはアクション	目的
Step 4	(任意) show ip msdp summary [vrf [vrf-name   all]]	MSDP ピアの要約情報を表示します。
	<b>例:</b> switch# show ip msdp summary	
Step 5	(任意) 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
	例:	ンフィギュレーションにコピーします。
	<pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	

# MSDP ピア パラメータの設定

次の表に示されているオプションのMSDP ピアパラメータが設定可能です。これらのパラメータは、各ピアのIPアドレスを使用して、グローバルコンフィギュレーションモードで設定します。

#### 表 2: MSDP ピア パラメータ

パラメータ	説明
説明	ピアの説明を示すストリング。デフォルトで は、ピアの説明は設定されていません。
管理シャットダウン	MSDPピアをシャットダウンするパラメータ。 コンフィギュレーションの設定はこのコマンド の影響を受けません。このパラメータを使用す ると、ピアがアクティブになる前に、複数のパ ラメータ設定を有効にできます。シャットダウ ンを実行すると、その他のピアとのTCP 接続 は強制終了されます。デフォルトでは、各ピア は定義した時点でイネーブルになります。
MD5 パスワード	ピアの認証に使用される MD5 共有パスワード キー。デフォルトでは、MD5パスワードはディ セーブルになっています。
SA ポリシー (IN)	着信 SA メッセージのルートマップ ポリシー。 デフォルトでは、すべての SA メッセージが受 信されます。 (注) ルートマップ ポリシーの設定方法 については、Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guideを参照してください。

パラメータ	説明
SA ポリシー(OUT)	発信 SA メッセージのルートマップ ポリシー。 デフォルトでは、発信される SA メッセージに は登録済みの全送信元が含まれます。
	<ul> <li>(注) ルートマップ ポリシーの設定方法</li> <li>については、Cisco Nexus 9000 Series</li> <li>NX-OS Unicast Routing Configuration</li> <li>Guideを参照してください。</li> </ul>
SA の上限	ピアで許可され、SA キャッシュに格納される (S, G) エントリ数。デフォルトでは、上限はあ りません。

### 始める前に

Enterprise Services ライセンスがインストールされていること、および PIM と MSDP がイネーブル になっていることを確認してください。

#### 手順の概要

- 1. configure terminal
- 2. ip msdp description peer-ip-address description
- 3. ip msdp shutdown peer-ip-address
- 4. ip msdp password peer-ip-address password
- 5. ip msdp sa-policy peer-ip-address policy-name in
- 6. ip msdp sa-policy peer-ip-address policy-name out
- 7. ip msdp sa-limit peer-ip-address limit
- 8. (任意) show ip msdp peer [peer-address] [vrf [vrf-name | all]]
- 9. (任意) copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	configure terminal	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し
	例:	ます。
	<pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	<ul><li>(注) ステップ2でリストされたコマンドを使用して、MSDPピアパラメータを設定します。</li></ul>
Step 2	ip msdp description peer-ip-address description	ピアの説明を示すストリングを設定します。デフォ
	例:	ルトでは、ピアの説明は設定されていません。
	<pre>switch(config)# ip msdp description 192.168.1.10 peer in Engineering network</pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
Step 3	ip msdp shutdown peer-ip-address 例: switch(config)# ip msdp shutdown 192.168.1.10	ピアをシャットダウンします。デフォルトでは、各 ピアは定義した時点でイネーブルになります。
Step 4	ip msdp password peer-ip-address password 例: switch(config)# ip msdp password 192.168.1.10 my_md5_password	ピアの MD5 パスワードをイネーブルにします。デ フォルトでは、MD5 パスワードはディセーブルに なっています。
Step 5	ip msdp sa-policy peer-ip-address policy-name in 例: switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy in	着信 SA メッセージのルートマップポリシーをイネー ブルにします。デフォルトでは、すべての SA メッ セージが受信されます。
Step 6	ip msdp sa-policy peer-ip-address policy-name out 例: switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_outgoing_sa_policy out	発信SAメッセージのルートマップポリシーをイネー ブルにします。デフォルトでは、発信されるSAメッ セージには登録済みの全送信元が含まれます。
Step 7	ip msdp sa-limit peer-ip-address limit 例: switch(config)# ip msdp sa-limit 192.168.1.10 5000	ピアから受信可能な (S,G) エントリ数の上限を設定 します。デフォルトでは、上限はありません。
Step 8	<pre>(任意) show ip msdp peer [peer-address] [vrf [vrf-name   all]] 例: switch(config)# show ip msdp peer 192.168.1.10</pre>	MSDP ピアの詳細情報を表示します。
Step 9	(任意) copy running-config startup-config 例: switch(config)# 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にコピーします。

# MSDP グローバル パラメータの設定

次の表に示されているオプションのMSDP グローバル パラメータが設定可能です。

パラメータ	説明
発信元インターフェイスの名前	SA メッセージェントリの RP フィールドで使用される IP アドレス。Anycast RP を使用する場合は、すべての RP に対して同じ IP アドレスを使用します。このパラメータを使用すると、各MSDP ピアの RP に一意の IP アドレスを定義できます。デフォルトでは、ローカルシステムの RP アドレスが使用されます。
	(注) RP アトレスにはルーワハックイン ターフェイスを使用することを推奨 します。
グループの上限	指定したプレフィックスに対して作成される (S,G)エントリの最大数。グループの上限を超 えた場合、そのグループは無視され、違反状態 が記録されます。デフォルトでは、グループの 上限は定義されていません。
SA インターバル	Source-Active (SA) メッセージを送信する間 隔。有効値の範囲は60~65,535秒です。デフォ ルトは 60 秒です。

表 *3 : MSDP* グローバル パラメータ

### 始める前に

Enterprise Services ライセンスがインストールされていること、および PIM と MSDP がイネーブル になっていることを確認してください。

### 手順の概要

- 1. configure terminal
- 2. ip msdp originator-id interface
- **3.** ip msdp group-limit *limit* source *source-prefix*
- 4. ip msdp sa-interval seconds
- 5. (任意) show ip msdp summary [vrf [ vrf-name | all]]
- 6. (任意) copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	configure terminal	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し
	例:	ます

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	
Step 2	ip msdp originator-id interface 例:	ピアの説明を示すストリングを設定します。デフォ ルトでは、ピアの説明は設定されていません。
	switch(config)# ip msdp originator-id loopback0	SA メッセージェントリの RP フィールドで使用され る IP アドレスを設定します。デフォルトでは、ロー カル システムの RP アドレスが使用されます。
		<ul><li>(注) RP アドレスにはループバック インター フェイスを使用することを推奨します。</li></ul>
Step 3	ip msdp group-limit limit source source-prefix 例: switch(config)# ip msdp group-limit 1000 source 192.168.1.0/24	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 (S, G) エントリの最大数。グループの上限を 超えた場合、そのグループは無視され、違反状態が 記録されます。デフォルトでは、グループの上限は 定義されていません。
Step 4	ip msdp sa-interval seconds 例: switch(config)# ip msdp sa-interval 80	Source-Active (SA) メッセージを送信する間隔。有 効値の範囲は 60 ~ 65,535 秒です。デフォルトは 60 秒です。
Step 5	<pre>(任意) show ip msdp summary [vrf [ vrf-name   all]] 例: switch(config)# show ip msdp summary</pre>	MDSP コンフィギュレーションのサマリーを表示します。
Step 6	<ul><li>(任意) copy running-config startup-config</li><li>例:</li></ul>	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にコピーします。
	<pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	3

## MSDP メッシュ グループの設定

グローバル コンフィギュレーション モードでオプションの MSDP メッシュ グループを設定する には、メッシュ内の各ピアを指定します。同じルータに複数のメッシュ グループを設定したり、 各メッシュ グループに複数のピアを設定したりできます。

### 始める前に

Enterprise Services ライセンスがインストールされていること、および PIM と MSDP がイネーブル になっていることを確認してください。

#### 手順の概要

- 1. configure terminal
- 2. ip msdp mesh-group peer-ip-addr mesh-name
- 3. ピア IP アドレスを変更し、メッシュ内の各 MSDP ピアについてステップ2を繰り返します。
- 4. (任意) show ip msdp mesh-group [mesh-group] [vrf [vrf-name | all]]
- 5. (任意) copy running-config startup-config

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	configure terminal	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し
	伤!:	ます。
	<pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	
Step 2	ip msdp mesh-group peer-ip-addr mesh-name	MSDP メッシュを設定してピア IP アドレスを指定し
	例: switch(config)# ip msdp mesh-group 192.168.1.10 my_mesh_1	ます。同じルータに複数のメッシュを設定したり、 各メッシュ グループに複数のピアを設定したりでき ます。デフォルトでは、メッシュ グループは設定さ れていません。
Step 3	ピアIPアドレスを変更し、メッシュ内の各MSDPピ アについてステップ2を繰り返します。	
Step 4	(任意) show ip msdp mesh-group [mesh-group] [vrf [vrf-name   all]]	MSDP メッシュ グループ設定に関する情報を表示します。
	例:	
	switch# show ip msdp mesh-group	
Step 5	(任意) 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
	[19]:	ンフィギュレーションにコピーします。
	<pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	

### MSDP プロセスの再起動

始める前に

MSDP プロセスを再起動し、オプションとして、すべてのルートをフラッシュすることができます。

### 手順の概要

- 1. restart msdp
- **2**. configure terminal
- 3. ip msdp flush-routes

- 4. (任意) show running-configuration | include flush-routes
- 5. (任意) copy running-config startup-config

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
Step 1	restart msdp	MSDP プロセスを再起動します。
	例:	
	switch# restart msdp	
Step 2	configure terminal	グローバルコンフィギュレーションモードを開始し
	例:	ます。
	<pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	
Step 3	ip msdp flush-routes	MSDPプロセスの再起動時に、ルートを削除します。
	例:	デフォルトでは、ルートはフラッシュされません。
	<pre>switch(config)# ip msdp flush-routes</pre>	
Step 4	(任意) show running-configuration   include flush-routes	実行コンフィギュレーションの flush-routes 設定行を 表示します。
	例:	
	<pre>switch(config)# show running-configuration   include flush-routes</pre>	
Step 5	(任意) 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
	例:	ンフィギュレーションにコピーします。
	<pre>switch(config) # copy running-config startup-config</pre>	

# **MSDP**の設定の確認

MSDP の設定情報を表示するには、次の作業のいずれかを行います。

コマンド	説明
<pre>show ip msdp count [as-number] [vrf [vrf-name   all]]</pre>	MSDP(S,G)エントリ数およびグループ数を自律 システム (AS) 番号別に表示します。
<pre>show ip msdp mesh-group [mesh-group] [vrf [vrf-name   all]]</pre>	MSDP メッシュ グループ設定を表示します。
<pre>show ip msdp peer [peer-address] [vrf [vrf-name   all]]</pre>	MSDP ピアの MSDP 情報を表示します。

コマンド	説明
<pre>show ip msdp rpf [rp-address] [vrf [vrf-name   all]]</pre>	RPアドレスへのBGPパス上にあるネクストホッ プ AS を表示します。
<pre>show ip msdp sources [vrf [vrf-name   all]]</pre>	MSDP で学習された送信元と、グループ上限設 定に関する違反状況を表示します。
<pre>show ip msdp summary [vrf [vrf-name   all]]</pre>	MSDP ピア設定の要約を表示します。

# MSDP のモニタリング

次に、MSDPの統計情報を、表示およびクリアするための機能について説明します。

## 統計の表示

次のコマンドを使用して、MSDP 統計情報を表示できます。

コマンド	説明
<b>show ip msdp policy statistics sa-policy</b> <i>peer-address</i> { <b>in</b>   <b>out</b> } [ <b>vrf</b> [ <i>vrf-name</i>   <b>all</b> ]]	MSDP ピアの MSDP ポリシー統 計情報を表示します。
<pre>show ip msdp {sa-cache   route} [source-address] [group-address] [vrf [vrf-name   all]] [asn-number] [peer peer-address]</pre>	MSDP SA ルート キャッシュを 表示します。送信元アドレスを 指定した場合は、その送信元に 対応するすべてのグループが表 示されます。グループアドレス を指定した場合は、そのグルー プに対応するすべての送信元が 表示されます。

### 統計情報のクリア

MSDP 統計情報は、以下のコマンドを使用してクリアできます。

コマンド	説明
<pre>clear ip msdp peer [peer-address] [vrf vrf-name]</pre>	MSDP ピアとの TCP 接続をクリアします。
<pre>clear ip msdp policy statistics sa-policy peer-address {in   out} [vrf vrf-name]</pre>	MSDP ピア SA ポリシーの統計情報カウンタを クリアします。
clear ip msdp statistics [peer-address] [vrf vrf-name]	MSDP ピアの統計情報をクリアします。

コマンド	説明
clear ip msdp {sa-cache   route} [group-address]	SA キャッシュ内のグループ エントリをクリア
[vrf [vrf-name   all]]	します。

## **MSDP**の設定例

MSDP ピア、一部のオプションパラメータ、およびメッシュグループを設定するには、MSDP ピ アごとに次の手順を実行します。

1. 他のルータとの MSDP ピアリング関係を設定します。

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

2. オプションのピアパラメータを設定します。

switch# configure terminal
switch(config)# ip msdp password 192.168.1.10 my\_peer\_password\_AB

3. オプションのグローバルパラメータを設定します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip msdp sa-interval 80
```

4. 各メッシュ グループ内のピアを設定します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip msdp mesh-group 192.168.1.10 mesh_group_1
```

次に、下に示す MSDP ピアリングのサブセットの設定例を示します。

```
RP 3: 192.168.3.10 (AS 7)
configure terminal
    ip msdp peer 192.168.1.10 connect-source ethernet 1/1
    ip msdp peer 192.168.2.10 connect-source ethernet 1/2
    ip msdp peer 192.168.6.10 connect-source ethernet 1/3 remote-as
9
    ip msdp password 192.168.6.10 my_peer_password_36
    ip msdp sa-interval 80
    ip msdp mesh-group 192.168.1.10 mesh_group_123
    ip msdp mesh-group 192.168.2.10 mesh_group_123
    ip msdp mesh-group 192.168.3.10 mesh_group_123
```

RP 5: 192.168.5.10 (AS 8)

```
configure terminal
  ip msdp peer 192.168.4.10 connect-source ethernet 1/1
  ip msdp peer 192.168.6.10 connect-source ethernet 1/2 remote-as
9
  ip msdp password 192.168.6.10 my_peer_password_56
  ip msdp sa-interval 80
```

RP 6: 192.168.6.10 (AS 9)

```
configure terminal
  ip msdp peer 192.168.7.10 connect-source ethernet 1/1
  ip msdp peer 192.168.3.10 connect-source ethernet 1/2 remote-as
7
  ip msdp peer 192.168.5.10 connect-source ethernet 1/3 remote-as
8
  ip msdp password 192.168.3.10 my_peer_password_36
  ip msdp password 192.168.5.10 my_peer_password_56
  ip msdp sa-interval 80
```

## 関連資料

関連項目	マニュアルタイトル
MBGP の設定	『 <i>Cisco Nexus 9000</i> シリーズ <i>NX-OS</i> ユニキャスト ルー 設定ガイド』



標準	タイトル
RFC 4624	マルチキャスト ソース検出プロトコル(MSDP)

翻訳について

このドキュメントは、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。