



## sFlow の設定

この章では、Cisco NX-OS デバイスで sFlow を設定する方法について説明します。

この章は、次の項で構成されています。

- [sFlow \(1 ページ\)](#)
- [sFlow の前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [sFlow の注意事項および制約事項 \(2 ページ\)](#)
- [sFlow のデフォルト設定 \(6 ページ\)](#)
- [sFlow の設定 \(6 ページ\)](#)
- [sFlow 設定の確認 \(17 ページ\)](#)
- [sFlow 統計情報のモニタリングとクリア \(18 ページ\)](#)
- [sFlow の設定例 \(18 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(18 ページ\)](#)

## sFlow

サンプリングされたフロー (sFlow) は、次のサンプリングされたフローモニタリングテクノロジーです。

- スイッチとルータと一緒にデータ ネットワークのリアルタイム トラフィックの監視を有効にし、
- トラフィックを監視するために sFlow エージェント ソフトウェアのサンプリング メカニズムを導入し、
- サンプル データを中央のデータ コレクタに転送します。

sFlow の詳細については、[RFC 3176](#) を参照してください。

## sFlow エージェント

Cisco NX-OS ソフトウェアに組み込まれている sFlow エージェントは、サンプリングされるパケットのデータ ソースに関連付けられたインターフェイス カウンタを定期的にサンプリング

またはポーリングします。このデータソースは、イーサネットインターフェイス、EtherChannel インターフェイス、ある範囲に属するイーサネット インターフェイスのいずれかです。sFlow エージェントは、イーサネットポートマネージャにクエリーを送信して対応する EtherChannel メンバーシップ情報を確認するほか、イーサネット ポート マネージャからもメンバーシップの変更の通知を受信します。

sFlow サンプルングをイネーブルにすると、サンプルングレートとハードウェア内部の乱数に基づいて、入力パケットと出力パケットが sFlow でサンプルングされたパケットとして CPU に送信されます。sFlow エージェントはサンプルングされたパケットを処理し、sFlow アナライザに sFlow データグラムを送信します。sFlow データグラムには、元のサンプルングされたパケットに加えて、入力ポート、出力ポート、および元のパケット長に関する情報が含まれます。sFlow データグラムには、複数の sFlow サンプルを含めることができます。

## sFlow の前提条件

sFlow には、次の前提条件があります。

- Cisco Nexus 9332PQ、9372PX、9372TX、93120TX スイッチ、および N9K-M6PQ 汎用拡張モジュール（GEM）搭載の Cisco Nexus 9396PX、9396TX、93128TX スイッチについては、sFlow データソースとして設定するすべてのアップリンクポート用の sFlow および SPAN ACL TCAM リージョンサイズを設定する必要があります。これを行うには、**hardware access-list team region sflow** および **hardware access-list team region span** コマンドを使用します。詳細については、『[ACL TCAM リージョンサイズの設定](#)』を参照してください。



(注) デフォルトでは、sflow リージョンサイズはゼロで、span リージョンサイズはゼロ以外です。ポートを sFlow データソースとして設定するには、sflow リージョンを 256 に設定し、十分なエントリを span リージョンに割り当てる必要があります。

- マルチキャストトラフィックの出力sFlowには、ハードウェアマルチキャストグローバル TXスパン設定が必要です

## sFlow の注意事項および制約事項



(注) スケールの情報については、リリース特定の『*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Verified Scalability Guide*』を参照してください。

sFlow には、次の注意事項と制限事項があります。

- 少なくとも 1 つの sFlow データソースが設定されている場合、SPAN セッションは起動できません。
  - 少なくとも 1 つの SPAN セッションが **no shut** として設定されている場合、sFlow データソースは追加できません。
  - sFlow に使用されるサンプリング モードは、LFSR と呼ばれるアルゴリズムに基づいています。LFSR を使用するため、数個の packet ごとに 1 個がサンプリング レート  $n$  でサンプリングされることは保証されません。ただし、サンプリングされる packet の数は、一定期間の合計 packet 数と同じです。
- sFlow を使用して FEX HIF ポートで Rx トラフィックをサンプル化すると、サンプル化されたトラフィックに追加の VNTAG および 802.1Q タグが存在します。
- 
- sFlow と SPAN が同じインターフェイスに設定されており、ハードウェア レートリミッタが sFlow 用に設定されている場合、**show hardware rate-limiter** コマンドの出力の Rate-Limiter Drops カウンタは予想よりも多くのドロップを表示します。
- sFlow はソフトウェア駆動型の機能で、ハードウェアは sFlow 送信元インターフェイスから CPU にトラフィックのコピーを送信するだけです。高い CPU 使用率が予想されます。ハードウェアによって CPU に送信される sFlow トラフィックは、CPU を保護するためにレート制限されます。
- インターフェイスの sFlow をイネーブルにすると、入力と出力の両方に対してイネーブルになります。入力だけまたは出力だけの sFlow をイネーブルにできません。

Cisco Nexus 9636C-R および 9636Q-R ライン カードを搭載した Cisco Nexus 9508 スイッチの場合、sFlow は入力方向のインターフェイスに対してのみ有効にできます。
- sFlow も有効になっているインターフェイスでストーム制御を有効にした場合、ストーム制御機能は動作しません。
- sFlow は SVI ではサポートされません。
- サブインターフェイスは sFlow ではサポートされていません。
- システムの sFlow の設定およびトラフィックに基づいてサンプリング レートを設定することをお勧めします。
- スイッチは 1 つのみの sFlow コレクタをサポートします。
- sFlow とネットワーク アドレス変換 (NAT) は、同じポートではサポートされません。
- sFlow は、IPv6 トラフィックのサンプリングをサポートしていますが、に限られます。
- sFlow は、マルチキャスト、ブロードキャスト、または未知のユニキャスト packet の出力のサンプリングはサポートしません。
- sFlow カウンタは、sFlow データ送信元インターフェイスに入力される制御 packet に対しても増加します。これらの packet はサンプリングされ、sFlow データグラムとして送信されます (データ プレーン トラフィックと同様) 。

- 次の Cisco Nexus スイッチは、sFlow と SPAN を同時にサポートします。
  - N9336C-FX2
  - N93240YC-FX2
  - N93360YC-FX2
- Cisco NX-OS リリース 9.3(3) 以降、Cisco Nexus 9300-GX プラットフォーム スイッチは、sFlow と SPAN の両方をサポートしています。
- Nexus 9000-EX、FX、および GX ファミリのスイッチは、4096、8192、16384、32768、65536 の値でのみサンプリングをサポートします。これら以外の値を構成すると、値はサポートされている次の順番の値に丸められます。
- sFlow が N9K-C9508-FM-G で N9K-X9716D-GX ラインカードを搭載した状態で設定されている場合、SPAN セッションを設定する前に sFlow を無効にします。
- Cisco NX-OS リリース 10.1(1) 以降、sFlow および SPAN は Cisco N9K-C93180YC-FX3 プラットフォーム スイッチでサポートされています。
- Cisco NX-OS リリース 10.1(2) 以降、sFlow は Cisco N9K-X9624D-R2 ラインカードでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.1(2) 以降、sFlow は N9K-X9716D-GX ラインカードを搭載した Cisco N9K-C9508-FM-G クラウドスケールファブリック モジュールで VXLAN トラフィックをサポートします。
- Cisco NX-OS リリース 10.2 (1) 以降、sFlow 拡張 BGP (ゲートウェイ) は Cisco N9K-C93600CD-GX、N9K-C93240YC-FX2、N9K-C93180YC-EX、N9K-C93180YC-FX、N9K-C93180YC-FX3S、N9K-93600CD-GX プラットフォーム スイッチ、および Nexus 9500 と一緒に N9K-X9716D-GX と N9K-X9736C-FX ラインカードでサポートされます。
- NX-OS は、顧客のニーズに応じてハードウェア リソースを利用するための柔軟な転送テンプレートを提供します。sFlow 入力 IPv6 サンプリングで sFlow レコードに BGP 情報を正しく入力するには、ラインカード上のすべての IPv6 ルートを持つテンプレートを選択する必要があります。たとえば、顧客は **system routing template-mpls-heavy** を設定できます。詳細については、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS コマンド参照 (設定コマンド)、リリース 9.3(x)』を参照してください。コマンドを有効にするには、システムを再起動する必要があります。これは、GX モジュラ シャーシに適用されます。
- ECMP が BGP で設定され、ECMP 宛先ルートの場合、エクスポートされた sFlow レコードの拡張ゲートウェイレコードのネクストホップ情報は 0 になります。自律システムなどの他の BGP 情報は、最初のパスから取得されます。sFlow レコードの出力インターフェイスは 0 (不明) に設定され、フローがいずれかのパスを通過する可能性があることを示します。
- Cisco NX-OS リリース 10.2(1q)F 以降、sFlow は Cisco N9K-C9332D-GX2B プラットフォーム スイッチでサポートされます。

- Cisco NX-OS リリース 10.2(1) 以降、拡張 BGP データを収集できるようになりました。sFlow がこのデータを収集するには、物理インターフェイスやポート チャネルなどの非 SVI レイヤ 3 インターフェイスを sFlow ソースとして構成する必要があります。
- Cisco NX-OS リリース 10.2(3)F 以降、sFlow フロー キャッシュ サイズは、以前のリリースの 3k ルート エントリ から 30k v4 および 30k v6 ルート エントリ に増加します。Cisco Nexus C93600CD-GX、C93240YC-FX2、C93180YC-EX、C93180YC-FX、C93180YC-FX3S、93600CD-GX と X9716D-GX プラットフォーム スイッチでこの機能はサポートされています。
- Cisco NX-OS リリース 10.3(1)F 以降、sFlow は Cisco Nexus 9808 プラットフォーム スイッチでサポートされます。
  - 出力 サンプル パケット の場合、書き換えられた情報は sFlow レコードで利用できません。
  - 出力 sFlow は、直接接続されたホストではサポートされていません。ただし、Cisco NX-OS リリース 10.4(2)F 以降では、出力 sFlow は直接接続されたホストでサポートされます。
  - sFlow は、サブインターフェイス トラフィックではサポートされていません。
- Cisco NX-OS リリース 10.3(1)F 以降、sFlow は IPv6 コレクタをサポートします。ただし、一度に設定できるコレクタは、IPv4 または IPv6 のいずれか 1 つだけです。また、送信元 IP アドレスとコレクタ IP アドレスは、同じアドレス ファミリ、つまり IPv4 または IPv6 アドレス ファミリに属している必要があります。
- Cisco NX-OS リリース 10.4(1)F 以降、sFlow は次のライン カードおよびスイッチでサポートされます。
  - Cisco Nexus 9804 スイッチおよび次の制限が適用されます。
    - 出力 サンプル パケット の場合、書き換えられた情報は sFlow レコードで利用できません。
    - 出力 sFlow は、直接接続されたホストではサポートされません。
    - sFlow は、サブインターフェイス トラフィックではサポートされません。
  - Cisco Nexus C9332D-H2R スイッチ
  - Cisco Nexus X98900CD-A および X9836DM-A ラインカードと Cisco Nexus 9808 および 9804 スイッチ
- Cisco NX-OS リリース 10.4(2)F 以降、sFlow は Cisco Nexus 93400LD-H1 プラットフォーム スイッチでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.5 (3) F 以降、Cisco N9364E-SG2-O と N9364E-SG2-Q TOR スイッチでは sFlow がサポートされています。ただし、これらのスイッチは、サブインターフェイス トラフィックの sFlow をサポートしていません。出力 サンプル パケット の場合、書き換えられた情報は sFlow レコードで利用できません。

- Cisco NX-OS リリース 10.6(1)F 以降、sFlow は Cisco N9336C-SE1 スイッチでサポートされます。ガイドラインおよび制約事項は次のとおりです：
  - 出力サンプルパケットの場合、書き換えられた情報はsFlowレコードで利用できません。
  - 出力レイヤ 2 送信元インターフェイスはサポートされません。
  - sFlow は、サブインターフェイス トラフィックではサポートされていません。

## sFlow のデフォルト設定

次の表に、sFlow パラメータのデフォルト設定を示します。

表 1: デフォルトの sFlow パラメータ

パラメータ	デフォルト
sFlow のサンプリング レート	4096
sFlow のサンプリング サイズ	128
sFlow カウンタのポーリング間隔	20
sFlow の最大データグラム サイズ	1400
sFlow コレクタの IP アドレス	0.0.0.0
sFlow のコレクタ ポート	6343
sFlow エージェントの IP アドレス	0.0.0.0

## sFlow の設定

### sFlow の有効化

スイッチの sFlow を設定する前に sFlow 機能を有効にする必要があります。

#### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] feature sflow**
3. (任意) **show feature**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : switch# configure terminal switch(config)#	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	<b>[no] feature sflow</b> 例 : switch(config)# feature sflow	sFlow を有効または無効にします。
ステップ 3	(任意) <b>show feature</b> 例 : switch(config)# show feature	有効および無効にされた機能を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 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。

## サンプリング レートの設定

sFlow のサンプリング レートを設定できます。

始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow sampling-rate *sampling-rate***
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow sampling-rate <i>sampling-rate</i></b> 例 : <pre>switch(config)# sflow sampling-rate 50000</pre>	パケットの sFlow のサンプリング レートを設定します。  <i>sampling-rate</i> には 4096 ~ 1000000000 の整数を指定できます。  (注) Nexus 9000-EX、FX、GX、FX2、FX3、GX2、および HX ファミリのスイッチは、次の値でのみサンプリングをサポートします：4096、8192、16384、32768、65536。これら以外の値を構成すると、値はサポートされている次の順番の値に丸められます。
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## 最大サンプリング サイズの設定

サンプリングされたパケットからコピーする最大バイト数を設定できます。

## 始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow max-sampled-size *sampling-size***
3. (任意) **show sflow**



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

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow max-sampled-size <i>sampling-size</i></b>  例 : <pre>switch(config)# sflow max-sampled-size 200</pre>	sFlow の最大サンプリング サイズを設定します。  <i>sampling-size</i> の範囲は 64～256 バイトです。
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b>  例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b>  例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## カウンタのポーリング間隔の設定

データソースに関連するカウンタの継続的なサンプル間の最大秒数を設定できます。サンプリング間隔 0 は、カウンタのサンプリングをディセーブルにします。

## 始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow counter-poll-interval *poll-interval***
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 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
ステップ 2	<b>[no] sflow counter-poll-interval</b> <i>poll-interval</i> 例 : switch(config)# sflow counter-poll-interval 100	インターフェイスの sFlow のポーリング間隔を設定します。 <i>poll-interval</i> の範囲は 0～2147483647 秒です。
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : switch(config)# show sflow	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 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。

## 最大データグラム サイズの設定

1 つのサンプルデータグラムで送信できるデータの最大バイト数を設定できます。

始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow max-datagram-size** *datagram-size*
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 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
ステップ 2	<b>[no] sflow max-datagram-size datagram-size</b> 例 : switch(config)# sflow max-datagram-size 2000	sFlow の最大データグラム サイズを設定します。 <i>datagram-size</i> の範囲は 200～9000 バイトです。
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : switch(config)# show sflow	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 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。

## sFlow コレクタ アドレスの設定

管理ポートに接続されている sFlow データ コレクタの IPv4 [または、IPv6 ( or IPv6) ] アドレスを構成できます。

## 始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow collector-ip ip-address vrf vrf [source ip-address]**
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow collector-ip ip-address vrf vrf [source ip-address]</b> 例 : <pre>switch(config)# sflow collector-ip 192.0.2.5 vrf management switch(config)# sflow collector-ip 2001::1 vrf management</pre>	<p>sFlow コレクタの IPv4 または IPv6 アドレスを構成します。IP アドレスを 0.0.0.0 に設定すると、すべてのサンプリングがドロップされます。</p> <p><b>vrf</b> は次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ユーザ定義の VRF 名</b> : 最大 32 文字の英数字を指定できます。</li> <li>• <b>vrf 管理</b> : sFlow データ コレクタが管理ポートに接続されたネットワークに存在する場合は、このオプションを使用する必要があります。</li> <li>• <b>vrf デフォルト</b> : sFlow データ コレクタが前面パネルのポートに接続されたネットワークに存在する場合は、このオプションを使用する必要があります。</li> </ul> <p><b>source ip-address</b> オプションを指定すると、送信される sFlow データグラムで送信元 IP アドレスが IP パケットの送信元アドレスとして使用されるようになります。送信元 IP アドレスは、スイッチのローカルインターフェイスの 1 つですすでに設定されている必要があります。それ以外の場合は、エラーメッセージが表示されます。このオプションの設定後に送信元 IP アドレスを持つインターフェイスが変更または削除されると、sFlow データグラムは送信されなくなり、イベント履歴エラーと syslog エラーがログに記録されます。<b>source ip-address</b> オプションが未設定の場合、Cisco NX-OS は送信される sFlow データグラムに対して、IP パケットの送信元アドレスを自動的に選択します。</p>
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## sFlow コレクタ ポートの設定

sFlow データグラムの宛先ポートを設定できます。

始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow collector-port collector-port**
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow collector-port collector-port</b> 例 : <pre>switch(config)# sflow collector-port 7000</pre>	sFlow コレクタの UDP ポートを設定します。  <i>collector-port</i> の範囲は 1~65535 です。
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## sFlow エージェント アドレスの設定

sFlow エージェントの IPv4 または IPv6 アドレスを構成します。

始める前に

sFlow を有効にしていることを確認します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow agent-ip ip-address**
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow agent-ip ip-address</b> 例 : <pre>switch(config)# sflow agent-ip 192.0.2.3 switch(config)# sflow agent-ip 2001::10</pre>	<p>sFlow エージェントの IPv4 または IPv6 アドレスを構成します。</p> <p>デフォルトの IP アドレスは 0.0.0.0 です。つまり、すべてのサンプルはドロップされます。sFlow 機能をイネーブルにするには、有効な IP アドレスを指定する必要があります。</p> <p>(注) この IP アドレスは、コレクタに sFlow データグラムを送信するための送信元 IP アドレスとは限りません。</p> <p>エージェントの IP アドレスとコレクタの IP アドレスは、同じアドレス ファミリ、つまり IPv4 または IPv6 アドレス ファミリに属している必要があります。</p>
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b>  例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## sFlow サンプルング データ ソースの設定

sFlow のサンプルングデータ ソースには、イーサネット ポート、イーサネット ポートの範囲、またはポート チャネルとして設定できます。

### 始める前に

sFlow を有効にしていることを確認します。

データ ソースとしてポート チャネルを使用する場合は、すでにポート チャネルを設定して、ポート チャネル番号がわかっていることを確認してください。

Cisco Nexus 9332PQ、9372PX、9372TX、93120TX スイッチ、および N9K-M6PQ または 汎用拡張モジュール (GEM) 搭載の Cisco Nexus 9396PX、9396TX、93128TX スイッチについて、これらのデバイスで sFlow データ ソースとして設定されているすべてのアップリンク ポート用の sFlow および SPAN ACL TCAM リージョン サイズ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. **[no] sflow data-source interface [ethernet slot/port[-port] | port-channel channel-number]**
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例 : <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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
ステップ 2	<b>[no] sflow data-source interface [ethernet slot/port[-port]   port-channel channel-number]</b>  例 : <pre>switch(config)# sflow data-source interface ethernet 1/5-12</pre>	sFlow のサンプルングデータ ソースを設定します。  イーサネットのデータ ソースの場合、 <i>slot</i> はスロット番号、 <i>port</i> は 1 つのポート番号または <i>port-port</i> で指定されたポートの範囲です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b>  例 : switch(config)# show sflow	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b>  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。

## sFlow 拡張 BGP (Gateway) の設定

スイッチで sFlow 拡張 BGP を設定できます。

始める前に

sFlow が有効になっていることを確認します。

送信元ポートが、物理インターフェイスやポートチャネルなどの非SVIレイヤ3インターフェイスであることを確認します。

### 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **[no] sflow extended bgp**
3. (任意) **show sflow**
4. (任意) **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例 : switch# configure terminal switch(config)#	グローバル設定モードを開始します。
ステップ 2	<b>[no] sflow extended bgp</b>  例 : switch(config)# sflow extended bgp	スイッチで拡張 bgp を設定します。  BGP がインストールされたルートへの宛先 IP アドレスを持つサンプリングされた sFlow パケットには、エクスポートされた sFlow レコードに拡張ゲートウェイ (bgp) データが含まれます。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	(任意) <b>show sflow</b> 例 : <pre>switch(config)# show sflow</pre>	sFlow 設定を表示します。
ステップ 4	(任意) <b>copy running-config startup-config</b> 例 : <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	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。

## sFlow 設定の確認

sFlow 設定を表示するには、次のコマンドを使用します。

表 2: sFlow Show コマンド

コマンド	目的
<b>show sflow</b>	sFlow サンプラーおよび sFlow エージェント設定のすべてのデータ ソースを表示します。
<b>show process</b>	sFlow プロセスが実行されているかどうかを確認します。
<b>show system internal sflow consistency issu-pss</b>	アップグレードの前後に不一致がないことを確認します。 (注) 以前のリリースから NX-OS リリース 10.5 (3) F 以降のリリースへの ISSU 後、このコマンドでは <code>sflow_pss_cc_upgrade_post_snapshot.txt</code> および <code>sflow_pss_cc_upgrade_pre_snapshot.txt</code> ファイルが存在する必要があります。いずれかのファイルが欠落している場合、コマンドは予期される出力を表示せず、代わりに、欠落しているファイルに関する情報 (アップグレード前、アップグレード後、または両方のスナップショットファイル) を表示します。
<b>show running-config sflow [all]</b>	現在実行中の sFlow コンフィギュレーションを表示します。

## sFlow 統計情報のモニタリングとクリア

sFlow 統計情報を表示するには、**show sflow statistics** コマンドを使用します。

sFlow 統計情報をクリアするには、次のコマンドを使用します。

コマンド	説明
<b>clear sflow statistics</b>	<b>show sflow statistics</b> コマンドから sFlow 統計情報のほとんどをクリアします。
<b>clear counters interface all</b>	<b>show sflow statistics</b> コマンドの [トータル パケット (Total Packets)] フィールドをクリアします。
<b>clear hardware rate-limiter sflow</b>	<b>show sflow statistics</b> コマンドの [トータル サンプル (Total Samples)] フィールドをクリアします。

## sFlow の設定例

次に sFlow を設定する例を示します。

```
feature sflow
sflow sampling-rate 4096
sflow max-sampled-size 200
sflow counter-poll-interval 100
sflow max-datagram-size 2000
sflow collector-port 7000
sflow agent-ip 192.0.2.3
sflow collector-ip 192.0.2.5 vrf management
sflow data-source interface ethernet 1/5
```

## その他の参考資料

### 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
ACL TCAM リージョン	<a href="#">IP ACL の設定</a>

## 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。

## 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。