



SPAN の設定

Switched Port Analyzer (SPAN; スイッチド ポート アナライザ) 機能 (別名、ポート ミラーリング またはポート モニタリング) は、ネットワーク アナライザによるネットワーク トラフィックの解析を選択します。ネットワーク アナライザは、Cisco SwitchProbe、Fibre Channel Analyzer、または Remote Monitoring (RMON; リモート モニタリング) プローブにもなります。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [SPAN 送信元の概要 \(p.20-2\)](#)
- [SPAN 宛先の概要 \(p.20-3\)](#)
- [SPAN の設定 \(p.20-4\)](#)
- [SPAN のデフォルト設定値 \(p.20-7\)](#)

SPAN 送信元の概要

SPAN 送信元とは、トラフィックの監視を開始するインターフェイスです。Nexus 5000 シリーズ スイッチは、SPAN 送信元としてイーサネット、仮想イーサネット、ファイバチャンネル、仮想ファイバチャンネル、ポートチャンネル、SAN ポートチャンネル、VLAN、および VSAN をサポートします。VLAN または VSAN の場合、指定された VLAN または VSAN のすべてのサポート対象のインターフェイスが SPAN 送信元として含まれます。SPAN トラフィックは、イーサネット、仮想イーサネット、ファイバチャンネル、および仮想ファイバチャンネル送信元インターフェイスの入力方向、出力方向、あるいは両方を選択できます。

- 入力送信元 (Rx) — この送信元インターフェイスを経由してスイッチに入るトラフィックは、SPAN 宛先ポートにコピーされます。
- 出力送信元 (Tx) — この送信元インターフェイスを経由してスイッチから出るトラフィックは、SPAN 宛先ポートにコピーされます。



(注)

Device Manager は、送信元ポートとしてイーサネットまたは仮想イーサネット インターフェイスの設定をサポートしていません。

送信元ポートの特性

送信元ポート (別名、モニタ対象ポート) は、ネットワーク トラフィックを解析するために監視するスイッチドインターフェイスです。スイッチは任意の数の入力送信元ポート (スイッチ上で使用できるポートの最大数が限度) および任意の数の送信元 VLAN または VSAN をサポートします。

送信元ポートには、次の特性があります。

- 任意のポート タイプ (イーサネット、仮想イーサネット、ファイバ チャンネル、仮想ファイバチャンネル、ポートチャンネル、SAN ポートチャンネル、VLAN、および VSAN) になることができます。
- 複数の SPAN セッションで監視できます。
- 宛先ポートにはできません。
- 各送信元ポートに監視する方向 (入力、出力、または両方) を設定できます。VLAN、VSAN、ポートチャンネル、および SAN ポートチャンネル送信元の場合、監視する方向は入力だけが可能になり、グループ内のすべての物理ポートに適用されます。
- 送信元ポートは同じ VLAN または VSAN にあっても、異なる VLAN または VSAN にあってもかまいません。
- VLAN または VSAN SPAN 送信元の場合、送信元 VLAN または VSAN のすべてのアクティブポートが送信元ポートとして含まれます。
- スイッチは、最大 2 つの出力 SPAN 送信元ポートをサポートします。

SPAN 宛先の概要

SPAN 宛先は、送信元インターフェイスを監視するインターフェイスを意味します。Nexus 5000 シリーズ スイッチは、SPAN 宛先としてイーサネットおよびファイバ チャネル インターフェイスをサポートします。



(注)

Device Manager は、宛先ポートとしてのイーサネット インターフェイスの設定をサポートしていません。

送信元 SPAN	宛先 SPAN
イーサネット	イーサネット
ファイバ チャネル	ファイバ チャネル
ファイバ チャネル	イーサネット (FCoE)
仮想イーサネット	イーサネット
仮想ファイバ チャネル	ファイバ チャネル
仮想ファイバ チャネル	イーサネット (FCoE)

宛先ポートの特性

各ローカル SPAN セッションには、送信元ポート、VLAN、または VSAN からのトラフィックのコピーを受信する宛先ポート（別名、モニタ側ポート）が必要です。宛先ポートには、次の特性があります。

- 任意の物理ポート（イーサネット、イーサネット [FCoE]、またはファイバ チャネル）にできます。仮想イーサネットおよび仮想ファイバ チャネル ポートは、宛先ポートにはできません。
- 送信元ポートにはできません。
- ポート チャネルまたは SAN ポート チャネル グループにはできません。
- SPAN セッションがアクティブの間、スパニング ツリーに参加しません。
- 任意の SPAN セッションの送信元 VLAN に属する場合、送信元リストから除外され、監視されません。
- モニタ対象のすべての送信元ポートの送受信トラフィックのコピーを受信します。宛先ポートがオーバーサブスクライブ状態の場合、輻輳を起こす可能性があります。その結果、1 つまたは複数の送信元ポートでトラフィック転送に影響を与える可能性があります。

SPAN の設定

SPAN セッションを設定して、送信元ポートからスイッチ上の指定された宛先ポートにパケットを複製できます。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [Device Manager を使用した SPAN の設定 \(p.20-4\)](#)
- [Device Manager を使用した SPAN セッションの作成 \(p.20-5\)](#)
- [Device Manager を使用した SPAN 送信元の編集 \(p.20-6\)](#)
- [Device Manager を使用した SPAN セッションの削除 \(p.20-7\)](#)

Device Manager を使用した SPAN の設定

SD ポートを使ってネットワーク トラフィックを監視する手順は次のとおりです。

-
- ステップ 1** SD ポートを設定します。
 - ステップ 2** 指定した SPAN セッションに SD ポートを接続します。
 - ステップ 3** セッションに送信元インターフェイスを追加して、ネットワーク トラフィックを監視します。
-

Device Manager を使用して SPAN モニタリングの SD ポートを設定する手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 設定するポートを右クリックして **Configure** をクリックします。

通常のポート設定ダイアログボックスが表示されます。
 - ステップ 2** Mode で **SD** を選択します。
 - ステップ 3** **Apply** をクリックして変更を適用します。
 - ステップ 4** ダイアログボックスを閉じます。
-

Device Manager を使用した SPAN セッションの作成

Device Manager を使用して SPAN セッションを作成する手順は、次のとおりです。

ステップ 1 **Interface > SPAN** を選択します。

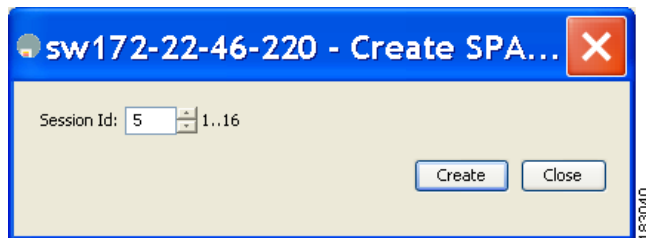
SPAN ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 **Sessions** タブをクリックします。

ステップ 3 **Create** をクリックします。

Create SPAN Sessions ダイアログボックスが表示されます (図 20-1 を参照)。

図 20-1 Create SPAN Sessions ダイアログボックス



ステップ 4 上向きまたは下向き矢印キーを使用して 1 ~ 16 のセッション ID を選択し、**Create** をクリックします。

ステップ 5 作成するセッションごとにステップ 4 を繰り返します。

ステップ 6 該当するセッションの **Dest Interface** フィールドに宛先インターフェイスを入力します。

ステップ 7 該当するセッションの **Filter VSAN List** フィールドにフィルタ VSAN リストを入力します。

ステップ 8 **Admin** ドロップダウン リストで **active** を選択するか、アクティブな管理ステータスを選択します。

ステップ 9 **Apply** をクリックして変更を保存します。

ステップ 10 2 つのダイアログボックスを閉じます。

Device Manager を使用した SPAN 送信元の編集

Device Manager を使用して SPAN 送信元を編集する手順は、次のとおりです。

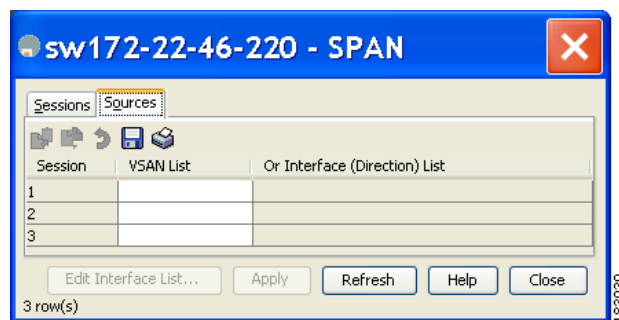
ステップ 1 **Interface > SPAN** を選択します。

SPAN ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 **Sources** タブをクリックします。

SPAN Sources ダイアログボックスが表示されます (図 20-2 を参照)。

図 20-2 SPAN Sources タブ



ステップ 3 VSAN List フィールドに VSAN リスト名を入力します。

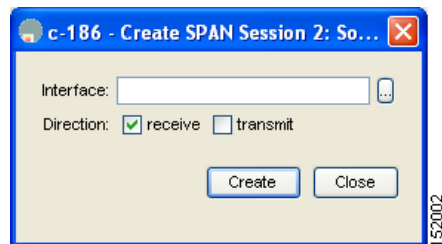
ステップ 4 **Edit Interface List** をクリックします。

Source Interfaces ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 5 **Create** をクリックします。

Source Interfaces Interface Sources ダイアログボックスが表示されます (図 20-3 を参照)。

図 20-3 Source Interfaces Interface Sources ダイアログボックス



ステップ 6 browse ボタンをクリックして、使用できる FC ポートのリストを表示します。

- ステップ 7** ポートを選択し、**OK** をクリックします。
- ステップ 8** 指定する方向をチェックします (**receive** または **transmit**)。
- ステップ 9** **Create** をクリックして FC インターフェイス送信元を作成します。
- ステップ 10** 開いている 3 つのダイアログボックスの **Close** をクリックし、それぞれのダイアログボックスを閉じます。

Device Manager を使用した SPAN セッションの削除

Device Manager を使用して SPAN セッションを削除する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** **Interface > SPAN** を選択します。
- SPAN ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 2** **Sessions** タブをクリックします。
- ステップ 3** 削除する SPAN セッションをクリックします。
- ステップ 4** **Delete** をクリックします。
- SPAN セッションが削除されます。
- ステップ 5** ダイアログボックスを閉じます。

SPAN のデフォルト設定値

表 20-1 に、SPAN パラメータのデフォルト設定値を示します。

表 20-1 SPAN パラメータのデフォルト設定値

パラメータ	デフォルト
SPAN セッション	アクティブ
フィルタが指定されていない場合	SPAN トラフィックには、すべてのアクティブ VSAN から特定のインターフェイスを経由するトラフィックが含まれます。
カプセル化	ディセーブル
SD ポート	出力フレーム形式はファイバチャネルです。

