



## トラフィック モニタリング

- [トラフィック モニタリング \(1 ページ\)](#)
- [トラフィック モニタリングに関するガイドラインと推奨事項 \(4 ページ\)](#)
- [イーサネット トラフィック モニタリング セッションの作成 \(6 ページ\)](#)
- [既存のイーサネット トラフィック モニタリング セッションの宛先の設定 \(7 ページ\)](#)
- [既存のイーサネット トラフィック モニタリング セッションの宛先のクリア \(8 ページ\)](#)
- [ファイバチャネル トラフィック モニタリング セッションの作成 \(8 ページ\)](#)
- [既存のファイバチャネル モニタリング セッションの宛先の設定 \(10 ページ\)](#)
- [既存のファイバチャネル トラフィック モニタリング セッションの宛先のクリア \(11 ページ\)](#)
- [モニタリングセッションへのトラフィック送信元の追加 \(11 ページ\)](#)
- [トラフィック モニタリングセッションのアクティブ化 \(12 ページ\)](#)
- [トラフィック モニタリングセッションの削除 \(13 ページ\)](#)

## トラフィック モニタリング

トラフィック モニタリングでは、1つまたは複数の送信元ポートからのトラフィックをコピーし、コピーされたトラフィックを分析用の専用宛先ポートに送信してネットワークアナライザに分析させます。この機能は、Switched Port Analyzer (SPAN) としても知られています。

### トラフィック モニタリング セッションの種類

モニタリングセッションが2種類あります。

- イーサネット
- ファイバチャネル

宛先ポートの種類により、どのようなモニタリングセッションを必要とするかが決まります。イーサネットのトラフィックモニタリングセッションの場合、宛先ポートは未設定の物理ポートであることが必要です。Cisco UCS 6454 ファブリック インターコネクタ、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタおよび 6300 ファブリック インターコネクタを使用

している場合を除いて、ファイバチャネルのトラフィックモニタリングセッションの場合、宛て先ポートはファイバチャネルアップリンクポートである必要があります。



- (注) Cisco UCS 6332、6332-16UP、64108、6454 ファブリック インターコネクต์については、ファイバチャネル宛て先ポートを選択できません。宛先ポートは、未設定の物理イーサネットポートである必要があります。

### イーサネット全体のトラフィック モニタリング

イーサネット トラフィック モニタリング セッションでは、次のトラフィックの送信元ポートおよび宛先ポートのいずれかをモニタできます。

| 送信元ポート  | 宛先のポート         |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• アップリンク イーサネット ポート</li> <li>• イーサネット ポート チャネル</li> <li>• VLAN</li> <li>• サービス プロファイル vNIC</li> <li>• サービス プロファイル vHBA</li> <li>• FCoE ポート</li> <li>• ポート チャネル</li> <li>• ユニファイド アップリンク ポート</li> <li>• VSAN</li> </ul> | 未設定のイーサネット ポート |



- (注) すべてのトラフィックの送信元は宛先ポートと同じスイッチ内にある必要があります。宛先ポートとして設定されたポートは、送信元ポートとして設定できません。ポートチャネルのメンバポートを個別に送信元として設定することはできません。ポートチャネルが送信元として設定されている場合、すべてのメンバポートが送信元ポートです。

サーバー ポートは、非仮想化ラックサーバー アダプタへのポートの場合にのみ送信元にすることができます。

### Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクットのトラフィックモニタリング

- Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクットは、宛て先ポートとしてのファイバチャネルポートをサポートしません。したがって、イーサネットポートは、このファブリック インターコネクットでトラフィック モニタリング セッションを設定するための唯一のオプションです。

- Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクต์では、ファブリック インターコネクต์ごとに2つ以上の送信元に対する送信方向のトラフィックのモニタリングをサポートします。
- 送信方向と受信方向のトラフィックについて、ポート チャネル送信元で SPAN をモニタまたは使用できます。
- 1つのモニタ セッションの宛先ポートとしてポートを設定できます。
- 送信方向の送信元としてポート チャネルをモニタできます。
- 送信方向の送信元として vEth をモニタすることはできません。

### Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクットのトラフィック モニタリング

- Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクต์はポートベースのミラーリングをサポートしています。
- Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクต์は、VLAN SPAN を受信方向でのみサポートします。
- イーサネット SPAN は Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクต์に基づいたポートです。

### Cisco UCS 6200 ファブリック インターコネクットのトラフィック モニタリング

- Cisco UCS 6200 および 6324 ファブリック インターコネクต์では、ファブリック インターコネクต์ごとに最大2つの送信元で「送信」方向のモニタリングトラフィックがサポートされています。
- Cisco UCS 6200 では、SPAN トラフィックは SPAN 宛先ポートの速度によりレート制限されています。これは 1 Gbps または 10 Gbps のいずれかです。



**重要** (6200 および 6324 ファブリック インターコネクต์の場合) 入力トラフィック専用ポートチャネル上で SPAN の使用またはモニタができます。

### ファイバチャネル全体のトラフィック モニタリング

ファイバチャネルトラフィックアナライザまたはイーサネットトラフィックアナライザを使用して、ファイバチャネルトラフィックをモニタできます。ファイバチャネルトラフィックが、イーサネット宛先ポートでイーサネットトラフィックモニタリングセッションでモニタされる場合、宛先トラフィックはFCoEになります。Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクต์は、FC SPAN を、入力側でのみサポートします。Cisco UCS 6248 ファブリック インターコネクットのファイバチャネルポートは送信元ポートとして設定できません。

ファイバチャネルトラフィックモニタリングセッションでは、次のトラフィックの送信元ポートおよび宛先ポートのいずれかをモニタできます。

| 送信元ポート   | 宛先のポート  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• FC ポート</li> <li>• FCポートチャンネル</li> <li>• アップリンク ファイバ チャンネル ポート</li> <li>• SAN ポート チャンネル</li> <li>• VSAN</li> <li>• サービス プロファイル vHBA</li> <li>• ファイバ チャンネル ストレージ ポート</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ファイバ チャンネル アップリンク ポート</li> <li>• 未構成のイーサネットポート (Cisco UCS 64108、6454、6332、および 6332-16UP ファブリック インターコネク ト)</li> </ul> |

## トラフィック モニタリングに関するガイドラインと推奨事項

トラフィック モニタリングを設定するか、アクティブにする場合は、次のガイドラインを考慮してください。

### トラフィックモニタリングセッション

トラフィック モニタリング セッションは作成時にはデフォルトでディセーブルです。トラフィック モニタリングを開始するには、まずセッションをアクティブにします。トラフィック モニタリングセッションは、Cisco UCSポッド内のどのファブリック インターコネク トでも固有である必要があります。一意の名前と一意の VLAN ソースを使用して各モニタリングセッションを作成します。サーバからのトラフィックを監視するには、サーバに対応するサービス プロファイルからすべての vNIC を追加します。



(注) 1つの SPAN モニタリング セッションに追加できる VLAN は 32 までです。

### ファブリック インターコネク トごとにサポートされるアクティブトラフィック モニタリングセッションの最大数

トラフィック モニタリングセッションは最大 16 まで作成し保存できますが、同時にアクティブにできるのは 4 つだけです。各 Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネク トおよび 6300 ファブリック インターコネク トについては、最大 4 個のトラフィック方向のみをモニタできます。受信および送信方向は、それぞれ 1 モニタリングセッションとしてカウントされます。一方、双方向モニタリングセッションは、2 モニタリングセッションとしてカウントされます。次に例を示します。

- 4つのアクティブセッション：各セッションが1方向だけでトラフィックをモニタするように設定されている場合。
- 2アクティブセッション：各セッションが双方向のトラフィックをモニタリングするように設定されている場合。
- 3アクティブセッション：1つのセッションが単方向で、もう1つのセッションが双方向の場合。



(注) トラフィック モニタリングは、システム リソースにかなりの負荷をかけることがあります。負荷を最小限にするには、不要なトラフィックができるだけ少ない送信元を選択し、不要なときにはトラフィック モニタリングをディセーブルにします。

### vNIC

トラフィック モニタリングの宛先は単一の物理ポートであるため、トラフィック モニタリングセッションは1つのファブリックだけを監視できます。ファブリック フェールオーバーにわたって中断されないvNICトラフィックをモニタリングするには、ファブリックごとに1つ、合計2つのセッションを作成し、2台のアナライザを接続します。両方のセッションでまったく同じ名前を使用して、トラフィックの送信元としてvNICを追加します。仮想コンピュータのポートプロファイルを変更すると、送信元ポートとして使用されている、関連付けられたvNICはモニタリングから削除され、モニタリングセッションを再設定する必要があります。トラフィック モニタリングセッションがCisco UCS Manager リリース 2.0 より前のリリースのもとでダイナミックvNICで設定された場合、アップグレード後にトラフィック モニタリングセッションを再設定する必要があります。Cisco UCS 6200 は、送信方向でのvNICからのトラフィック モニタリングをサポートします。ただし、Cisco UCS 6400 シリーズファブリック インターコネクタは、送信方向でvNICからのトラフィックモニタリングトラフィックをサポートしていません。

### vHBA

vHBA はイーサネットまたはファイバチャネルのどちらのモニタリングセッションの送信元としても設定できますが、同時に両方の送信元とすることはできません。vHBAがSPAN送信元として設定されている場合、SPAN宛先は、VNタグが付いたフレームのみを受信します。これは、直接FCフレームを受信しません。Cisco UCS 6200 では、送信方向vHBAからのトラフィック モニタリングをサポートします。ただし、Cisco UCS 6400 シリーズファブリック インターコネクタは、送信方向でvHBAからのトラフィックモニタリングトラフィックをサポートしていません。

# イーサネットトラフィック モニタリングセッションの作成

## 手順

ステップ1 [Create Traffic Monitoring Session] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

| 名前                           | 説明   |
|------------------------------|--|
| [名前 (Name) ] フィールド           | <p>トラフィック モニタリングセッションの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>  |
| [Admin State] フィールド          | <p>[Destination] フィールドで選択された物理ポートのトラフィックをモニタするかどうかを示します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Enabled]</b> : ソースコンポーネントがセッションに追加されるとすぐに、Cisco UCSによって、ポートアクティビティのモニタリングが開始されます。</li> <li>• <b>[Disabled]</b> : Cisco UCSによるポートアクティビティのモニタリングは実行されません。</li> </ul> |
| [Span Control Packets] フィールド | <p>CPUから送信された発信制御パケットをモニタリングするかどうかを示します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Enabled]</b> : Cisco UCSポート上の発信制御パケットをモニタリングします。</li> <li>• <b>[Disabled]</b>—Cisco UCSポート上の発信の制御パケットをモニタリングしません。</li> </ul>   |
| [Destination] ドロップダウンリスト     | <p>モニタされている物理ポート。</p> <p>ポートのプロパティを表示するには、このフィールドのリンクをクリックします。</p>   |

| 名前                  | 説明   |
|---------------------|--|
| [Admin Speed] フィールド | <p>モニタされるポート チャンネルのデータ転送速度。</p> <p>使用可能なデータ速度は、Cisco UCS ドメインにインストールされているファブリック インターコネクトによって異なります。6332 および 6332-16UP FI のイーサネット トラフィック モニタリング セッションでは、設定済みのイーサネット宛先ポートに 1 Gbps の速度設定を使用することはできません。</p> |

ステップ 2 [OK] をクリックします。

#### 次のタスク

- トラフィック モニタリング セッションにトラフィック ソースを追加します。
- トラフィック モニタリング セッションをアクティブ化します。

## 既存のイーサネット トラフィック モニタリング セッションの宛先の設定

#### 手順

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[LAN] をクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric Interconnect Name] > [Monitor\_Session\_Name] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 4 [Actions] 領域で、[Set Destination] をクリックします。

ステップ 5 [Set Destination] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

例：

| 名前                        | 説明                       |
|---------------------------|--------------------------|
| [Destination] ドロップダウン リスト | ソースからのすべての通信をモニタする物理ポート。 |

| 名前                  | 説明   |
|---------------------|--|
| [Admin Speed] フィールド | <p>モニタされるポート チャネルのデータ転送速度。</p> <p>使用可能なデータ速度は、Cisco UCS ドメインにインストールされているファブリック インターコネクトによって異なります。6332 および 6332-16UP FI のイーサネット トラフィック モニタリングセッションでは、設定済みのイーサネット宛先ポートに 1 Gbps の速度設定を使用することはできません。</p> |

ステップ 6 [OK] をクリックします。

## 既存のイーサネットトラフィック モニタリングセッションの宛先のクリア

### 手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[LAN] をクリックします。
- ステップ 2 [LAN] > [トラフィック モニタリング セッション (Traffic Monitoring Sessions)] > [Fabric\_Interconnect\_Name] > [Monitor\_Session\_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Actions] 領域で、[Clear Destination] をクリックします。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

## ファイバチャネルトラフィック モニタリングセッションの作成

### 手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[SAN] をクリックします。
- ステップ 2 [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric\_Interconnect\_Name] の順に展開します
- ステップ 3 [Fabric\_Interconnect\_Name] を右クリックし、[トラフィックモニタリングセッションの作成] を選択します。
- ステップ 4 [Create Traffic Monitoring Session] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。



| 名前                           | 説明  |
|------------------------------|---|
| [名前 (Name) ] フィールド           | <p>トラフィック モニタリング セッションの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>  |
| [Admin State] フィールド          | <p>[Destination] フィールドで選択された物理ポートのトラフィックをモニタするかどうかを示します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Enabled]</b> : ソース コンポーネントがセッションに追加されるとすぐに、Cisco UCS によって、ポート アクティビティのモニタリングが開始されます。</li> <li>• <b>[Disabled]</b> : Cisco UCS によるポート アクティビティのモニタリングは実行されません。</li> </ul> |
| [Span Control Packets] フィールド | <p>CPU から送信された発信制御パケットをモニタリングするかどうかを示します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Enabled]</b> : Cisco UCSポート上の発信制御パケットをモニタリングします。</li> <li>• <b>[Disabled]</b>—Cisco UCSポート上の発信の制御パケットをモニタリングしません。</li> </ul>   |
| [Destination] ドロップダウン リスト    | <p>ソースからのすべての通信をモニタする物理ポートを選択します。</p>   |
| [Admin Speed] ドロップダウン リスト    | <p>モニタされるポート チャネルのデータ転送速度。使用可能なデータ速度は、Cisco UCS ドメインにインストールされているファブリック インターコネクタによって異なります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 Gbps</b></li> <li>• <b>10 Gbps</b></li> <li>• <b>25Gbps</b></li> <li>• <b>[Auto]</b> : Cisco UCSがデータ転送速度を決定します。</li> </ul>            |

ステップ 5 [OK] をクリックします。

## 次のタスク

- トラフィック モニタリング セッションにトラフィック ソースを追加します。
- トラフィック モニタリング セッションをアクティブ化します。

## 既存のファイバチャネル モニタリング セッションの宛先の設定

## 手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[SAN]をクリックします。

ステップ 2 [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric\_Interconnect\_Name] > [Monitor\_Session\_Name] の順に展開します

ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 4 [Actions] 領域で、[Set Destination] をクリックします。

ステップ 5 [Set Destination] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

| 名前                       | 説明   |
|--------------------------|--|
| [Destination] ドロップダウンリスト | ソースからのすべての通信をモニタする物理ポートを選択します。   |
| [Admin Speed] ドロップダウンリスト | モニタされるポート チャネルのデータ転送速度。使用可能なデータ速度は、Cisco UCS ドメインにインストールされているファブリック インターコネクトによって異なります。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gbps</li> <li>• 2 Gbps</li> <li>• [4 Gbps]</li> <li>• [8 Gbps]</li> <li>• [Auto] : Cisco UCSがデータ転送速度を決定します。</li> </ul> |

ステップ 6 [OK] をクリックします。

## 既存のファイバチャネルトラフィックモニタリングセッションの宛先のクリア

### 手順

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[SAN]をクリックします。
- ステップ2 [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric\_Interconnect\_Name] > [Monitor\_Session\_Name]の順に展開します
- ステップ3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ4 [Actions] 領域で、[Clear Destination] をクリックします。
- ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい]をクリックします。

## モニタリングセッションへのトラフィック送信元の追加

トラフィック モニタリング セッションがモニタする複数の送信元タイプから複数の送信元を選択できます。選択できる送信元は、Cisco UCS ドメインに設定したコンポーネントによって異なります。



- (注) この手順では、イーサネットトラフィックのモニタリングセッションに対して送信元を追加する方法について説明します。ファイバチャネルのモニタリングセッションに送信元を追加する場合は、ステップ2の[LAN]タブの代わりに[SAN]タブを選択します。

### 始める前に

トラフィック モニタリング セッションが作成されている必要があります。

### 手順

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[LAN]をクリックします。
- ステップ2 [LAN] > [トラフィック モニタリング セッション (Traffic Monitoring Sessions) ] > [Fabric\_Interconnect\_Name] の順に展開します。
- ステップ3 [Fabric\_Interconnect\_Name] を展開し、設定するモニタセッションをクリックします。
- ステップ4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ5 [Sources] 領域で、追加するトラフィック送信元のタイプのセクションを展開します。

**ステップ6** モニタリングに使用できるコンポーネントを確認するには、テーブルの右端にある [+] ボタンをクリックして [Add Monitoring Session Source] ダイアログボックスを開きます。

**ステップ7** 送信元コンポーネントを選択して [OK] をクリックします。

必要に応じて、上記の3つの手順を繰り返して、複数の送信元タイプから複数の送信元を追加できます。

**ステップ8** [Save Changes] をクリックします。

---

### 次のタスク

トラフィック モニタリング セッションをアクティブ化します。セッションがすでにアクティブ化されている場合、送信元を追加すると、トラフィックはモニタリングの宛先に転送されません。

## トラフィック モニタリング セッションのアクティブ化



---

(注) この手順では、イーサネットトラフィックのモニタリングセッションをアクティブにする方法について説明します。ファイバチャネルモニタリングセッションをアクティブ化するには、ステップ2で [LAN] タブの代わりに [SAN] タブを選択します。

---

### 始める前に

トラフィック モニタリング セッションが作成されている必要があります。

### 手順

---

**ステップ1** [ナビゲーション] ペインで、[LAN] をクリックします。

**ステップ2** [LAN] > [トラフィック モニタリング セッション (Traffic Monitoring Sessions)] > [Fabric\_Interconnect\_Name] の順に展開します。

**ステップ3** [Fabric\_Interconnect\_Name] を展開し、アクティブにするモニタセッションをクリックします。

**ステップ4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

**ステップ5** [Properties] 領域で、[Admin State] の [enabled] オプション ボタンをクリックします。

**ステップ6** [Save Changes] をクリックします。

---

トラフィック モニタの送信元が設定されている場合、トラフィック モニタリングの宛先ポートにトラフィックのフローが始まります。

# トラフィック モニタリング セッションの削除



(注) この手順では、イーサネット トラフィックのモニタリングセッションを削除する方法について説明します。ファイバチャネルモニタリングセッションを削除するには、ステップ2で [LAN] タブの代わりに [SAN] タブを選択します。

## 手順

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[LAN]をクリックします。
- ステップ2 [LAN]>[トラフィック モニタリング セッション (Traffic Monitoring Sessions) ]> [Fabric\_Interconnect\_Name] の順に展開します。
- ステップ3 [Fabric\_Interconnect\_Name] を展開し、削除するモニタセッションをクリックします。
- ステップ4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ5 [Actions] 領域で、[Delete] アイコンをクリックします。
- ステップ6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい]をクリックします。



## 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。