



## 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, 5 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, 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クリア, 7 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, 9 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, 10 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, 10 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, 11 ページ
- トラフィック モニタリング セッションの削除, 12 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 6300 ファブリック インターコネクト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 ポートであることが必要です。



(注) Cisco UCS 6332 および 6332-16UP ファブリック インターコネクトでは、ファイバチャネル宛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を送信元ポートとしても設定することはできません。ポート チャネルのメンバ ポートを個別にソース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。

サーバポートは、非仮想化ラック サーバ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 6300 インターコネクトのトラフィック モニタリング

- Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクト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 インターコネクトは、VLAN SPAN を、Rx または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 インターコネクトに基づいたポートです。

#### Cisco UCS 6200 インターコネクトのトラフィック モニタリング

- Cisco UCS 6200 および 6324 では、ファブリック インターコネクトごとに最大 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 インターコネクトの場合) 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 インターコネクトは、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	宛先ポート
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FC ポート</li> <li>• FC ポート チャネル</li> <li>• アップリンク ファイバチャネル ポート</li> <li>• SAN ポート チャネル</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>• ファイバチャネル アップリンク ポート</li> <li>• 未設定のイーサネット ポート (Cisco UCS 6332 および Cisco UCS 6332-16UP ファブリック インターコネクト)</li> </ul>

# トライック モニタリングに関するガイドラインと推奨事項

トライック モニタリングを設定するか、アクティブにする場合、次のガイドラインを考慮します。

## トライック モニタリング セッション

トライック 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。トライック 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。トライック 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。サーバからのトライ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。

## 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 トライック モニタリング セッションの最大数

トライック 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。Cisco UCS 6300 ファブリック インターコネクトそれぞれが、最大 4 方向のトライック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 方向だけでトライックをモニタするように設定されている場合。
- 2 つのアクティブ セッション：各セッションでトライックを双方向にモニタするように設定されている場合。
- 3 つのアクティブ セッション：1 つ目のセッションが单方向で、2 つ目のセッションが双方の場合。



(注)

トライック 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、不必要的トライックができるだけ少ない送信元を選択し、必要なときにはトライック モニタリングをディセーブルにします。

## vNIC

トライック モニタリングの宛先は单一の物理ポートであるため、トライック 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 トライ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、トライ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。

#### 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。

## 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** [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。

**ステップ 2** [LAN] > [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、[Create Traffic Monitoring Session] 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
[Name] フィールド	トラフィック モニタリング セッションの名前。 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。
[Admin State] フィールド	[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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Enabled] : 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>• [Disabled] : 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>

## 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

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] フィールド	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。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。

ステップ5 [OK] をクリックします。

## 次の作業

- ・ 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 [Navigation] 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] フィールド	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	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。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。

**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** [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。

**ステップ 2** [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、[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** [Navigation] 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、[Create Traffic Monitoring Session] 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
[Name] フィールド	トラフィック モニタリング セッションの名前。 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。
[Admin State] フィールド	[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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Enabled] : 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>• [Disabled] : 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>
[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。

名前	説明
[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フェイスト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>• 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5** [OK] をクリックします。

#### 次の作業

- 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** [Navigation] 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。

## 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

名前	説明
[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フェイス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** [Navigation] 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、[Yes] 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。利用可能な送信元は、Cisco UCS ドメインに設定され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。

### はじめる前に

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** [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2** [LAN] > [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表示するには、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** 送信元のコンポーネントを選択し、[OK] をクリックします。  
必要に応じて前述の 3 つのステップを繰り返し、複数の送信元のタイプから複数の送信元を追加します。
- ステップ 8** [Save Changes] をクリックします。

### 次の作業

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、トラフィックは送信元の追加時にモニタリングの宛先に転送されます。

## 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。ファイバチャネルのモニタリング セッションをアクティブにするには、ステップ 2 の [LAN] タブの代わりに [SAN] タブを選択します。

### はじめる前に

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** [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2** [LAN] > [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。
- 

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

## トライック 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 トライ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。ファイバチャネルのモニタリング セッションを削除するには、ステップ 2 の [LAN] タブの代わりに [SAN] タブを選択します。

## 手順

- 
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2** [LAN] > [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、[Yes] をクリックします。
-