



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 \(7 ページ\)](#)
- [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 \(12 ページ\)](#)
- [トラフィック モニタリングセッションのアクティブ化 \(13 ページ\)](#)
- [トラフィック モニタリングセッションの削除 \(14 ページ\)](#)

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 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトs および 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必要があります。



- (注) Cisco UCS 6332、6332-16UP、64108、および6454 ファブリック インターコネクタについては、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"> • アップリンク イーサネット ポート • イーサネット ポート チャネル • VLAN • サービス プロファイル vNIC • サービス プロファイル vHBA • FCoE ポート • ポート チャネル • ユニファイド アップリンク ポート • VSAN 	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 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタのトラフィック モニタリング

- Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタは、宛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 インターコネクタでトラフィック 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	宛先ポート
<ul style="list-style-type: none"> • FC ポート • FC ポート チャネル • アップリンク ファイバ チャネル ポート • SAN ポート チャネル • VSAN • サービス プロファイル vHBA • ファイバ チャネル ストレージ ポート 	<ul style="list-style-type: none"> • ファイバ チャネル アップリンク ポート • 未設定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)

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。

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出来た。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 つのアクティブセッション—：各セッションでトラフィ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単方向で、2つ目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、不必要なトラフィックができるだけ少ない送信元を選択し、不必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 インターコネクトは、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 インターコネクトは、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

手順の概要

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。
2. [OK] をクリックします。

手順の詳細

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
[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"> • [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。 • [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。
[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"> • [Enabled] : 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。 • [Disabled]—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。
[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>
[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 インターコネクタ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

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
2. [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] > [Monitor_Session_Name] の順に展開します。
3. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
4. [Actions] 領域で、[Set Destination] をクリックします。
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。
6. [OK] をクリックします。

手順の詳細

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] 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。
[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

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
2. [LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] > [Monitor_Session_Name] の順に展開します。
3. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
4. [Actions] 領域で、[Clear Destination] をクリックします。
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。

手順の詳細

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

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [SAN] をクリックします。
2. [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] の順に展開します
3. [Fabric_Interconnect_Name] を右クリックし、[Create Traffic Monitoring Session] を選択します。
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。
5. [OK] をクリックします。

手順の詳細

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	<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"> • [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。 • [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。
[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"> • [Enabled] : 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。 • [Disabled]—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。
[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"> • 1 Gbps • 10 Gbps • 25 Gbps • [Auto] : Cisco UCSがデータ転送速度を決定します。

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

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [SAN] をクリックします。
2. [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] > [Monitor_Session_Name] の順に展開します
3. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
4. [Actions] 領域で、[Set Destination] をクリックします。
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。
6. [OK] をクリックします。

手順の詳細

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。

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"> • 1 Gbps • 2 Gbps • [4 Gbps] • [8 Gbps] • [Auto] : Cisco UCSがデータ転送速度を決定します。

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

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [SAN] をクリックします。
2. [SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] > [Monitor_Session_Name] の順に展開します
3. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
4. [Actions] 領域で、[Clear Destination] をクリックします。
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。

手順の詳細

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。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。

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
2. [LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] の順に展開します。
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。
4. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
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。
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。
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。
8. [Save Changes] をクリックします。

手順の詳細

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。

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
2. [LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] の順に展開します。
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。
4. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
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。
6. [Save Changes] をクリックします。

手順の詳細

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。

手順の概要

1. [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
2. [LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] の順に展開します。
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。
4. [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
5. [Actions] 領域で、[Delete] アイコンをクリックします。
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。

手順の詳細

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。