



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"> • 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"> • 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 6332 および Cisco UCS 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、次のガイドラインを考慮します。

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。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 方向のトラフィ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ブ

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"> • [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。

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"> • [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。
[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 • 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 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。

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 • 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

- 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。
-