トラフィックのモニタリング

この章の内容は、次のとおりです。

- 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注意事項および推奨事項，2 ページ
- イーサネット トラフィックのモニタリング セッションの作成，4 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，5 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，6 ページ
- トラフィックのモニタリング セッションのアクティブ化，7 ページ
- トラフィック モニタリング セッションの削除，8 ページ

トラフィック モニタリング

トラフィック モニタリングは、1 つ以上の送信元からトラフィックをコピーし、コピーしたトラフィックをネットワーク アナライザによる分析用の専用宛先ポートに送信します。この機能は、Switched Port Analyzer（SPAN）をしても認識されています。

セッションのタイプ

トラフィックモニタリングセッションを作成すると、トラフィックの受信に、イーサネットまたはファイバチャネル宛先ポートを選択できます。宛先ポートのタイプで、使用可能なトラフィックの送信元のタイプを判別するセッションのタイプが決まります。イーサネットトラフィックの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必要があります。ファイバ チャネル トラフィックのモニタリング 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。

トラフィックの送信元

イーサネットトラフィックのモニタリングセッションは、次のトラフィックの送信元のいずれかをモニタできます。

- 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
- サーバ ポート
- ユニファイド アップリンク ポート

ファイバ チャネル トラフィックのモニタリング セッションは、次のトラフィックの送信元のいずれかをモニタできます。

- 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

トラフィックモニタリングに関する注意事項および推奨事項

トラフィック モニタリングを設定するか、またはアクティブにする場合は、次の注意事項を考慮してください。

- 最大 16 個のトラフィックのモニタリング セッションを作成および保存できます。同時にアクティブにすることができるのは 2 つだけです。
- トラフィックの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。トラフィックのモニタを開始するには、セッションをアクティブにする必要があります。
- サーバからのトラフィックをモニタするには、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を備えたイーサネット トラフィックのモニタリング セッションを使用してモニタされると、宛先トラフィックは FCoE になります。

- 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モニタできます。 ファブリック フェールオーバー間で連続する vNIC のトラフィックをモニタするには、2 つのセッション（ファブリックごとに 1 個）を作成し、2 つのアナライザを接続する必要があります。 両方のセッションのトラフィックの送信元として vNIC を追加します。
- 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 ポートは、送信元として個別に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。
- vHBA はイーサネットまたはファイバ チャネルのモニタリング セッションの送信元として設定できますが、両方に対して同時に送信元として使用できません。
- サーバ ポートは、非仮想化されたラック サーバ アダプタ側のポートである場合にのみ送信元にすることができます。
- 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。
- 仮想マシンのポート プロファイルを変更した場合、関連付けられている vNIC で、送信元ポートとして使用されるポートはモニタから削除されますが、モニタリング セッションを再設定する必要があります。
- トラフィックのモニタリング セッションが、Cisco UCS Manager Release 2.0 以前のリリースで、ダイナミック vNIC に設定されていた場合、アップグレード後にトラフィックのモニタリング セッションを再設定する必要があります。

（注） トラフィック モニタリングは、システム リソースに著しい負荷をかける可能性があります。負荷を最小限にするには、不要なトラフィックの伝送ができるだけ少ない送信元を選択して、トラフィック モニタリングが不要な場合はディセーブルにします。

イーサネットトラフィックのモニタリングセッションの作成

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインの [LAN] タブをクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [*Fabric_Interconnect_Name*] を展開します。

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、次のフィールドに値を入力します。

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）以外の特殊文字またはスペースは使用できません。また、オブジェクトを保存した後、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] フィールドで選択した物理ポートで、トラフィックがモニタされるかどうか。 次のいずれかになります。 • [Enabled]：一部の送信元コンポーネントがセッションに追加されると、Cisco UCS によってただちにポート アクティビティのモニタリングが開始されます。 • [Disabled]：ポート アクティビティは、Cisco UCS によってモニタされません。
[Destination] ドロップダウン リスト	ナビゲーション ツリーから通信トラフィックを監視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 レートは、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。

ステップ 5 [OK] をクリックします。

次の作業

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

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] ペインの [SAN] タブをクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[SAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [*Fabric_Interconnect_Name*] を展開します。

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、次のフィールドに値を入力します。

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）以外の特殊文字またはスペースは使用できません。また、オブジェクトを保存した後、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] フィールドで選択した物理ポートで、トラフィックがモニタされるかどうか。 次のいずれかになります。 • [Enabled]：一部の送信元コンポーネントがセッションに追加されると、Cisco UCS によってただちにポート アクティビティのモニタリングが開始されます。 • [Disabled]：ポート アクティビティは、Cisco UCS によってモニタされません。
[Destination] ドロップダウン リスト	ナビゲーション ツリーから通信トラフィックを監視する物理ポートを選択します。

名前	説明
[Speed Admin] 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。 次のいずれかになります。 • 1 Gbps • 2 Gbps • 4 Gbps • 8 Gbps • [Auto]：データ転送速度がCisco UCS判断されます。

ステップ 5 [OK] をクリックします。

次の作業

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

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

トラフィックのモニタリング 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

トラフィックのモニタリング セッションを作成する必要があります。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインの [LAN] タブをクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [*Fabric_Interconnect_Name*] を展開します。

ステップ 3 *Fabric_Interconnect_Name* を展開して設定するモニタ セッションをクリックします。

ステップ 4 [Work] ペインの [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の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 [Create 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て [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にします。 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。

トラフィックの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

トラフィックのモニタリング セッションを作成する必要があります。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインの [LAN] タブをクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [*Fabric_Interconnect_Name*] を展開します。

ステップ 3 *Fabric_Interconnect_Name* を展開して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] ペインの [General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Properties] 領域で、[Admin State] に対する [enabled] 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 モニタリングの送信元が設定されている場合、トラフィックはトラフィック モニタリングの宛先ポートにフローを開始します。

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] ペインの [LAN] タブをクリックします。

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Traffic Monitoring Sessions] > [*Fabric_Interconnect_Name*] を展開します。

ステップ 3 *Fabric_Interconnect_Name* を展開して削除するモニタ セッションをクリックします。

ステップ 4 [Work] ペインの [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 Cisco UCS Manager GUI に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。