



# ファブリック ポート トラッキング

- [ファブリック ポート トラッキングについて \(1 ページ\)](#)
- [GUI を使用したファブリック ポート トラッキングの設定 \(2 ページ\)](#)
- [REST API を使用したファブリック ポート トラッキングの設定 \(3 ページ\)](#)

## ファブリック ポート トラッキングについて

ポート トラッキング機能は、ファブリック ポートのステータスに基づいて、各リーフ ノードのダウンリンクポートのステータスを管理します。ファブリック ポートはリーフとスパイン ノード間のリンクです。多層トポロジ内の階層 1 と階層 2 のリーフ ノード間のリンク、およびリモートリーフ ノード間のリンク（バックツーバックリンク）も、ファブリックリンクと見なされます。

この機能が有効にされていて、特定のリーフ ノードで動作しているファブリック ポートの数が設定されたしきい値以下になると、外部ノードが他の正常なリーフ ノードにスイッチオーバーできるように、リーフ ノードのダウンリンク ポートはダウンにされます。動作中のファブリック ポートの数が設定されたしきい値を超えて回復すると、ダウンリンク ポートは回復します。この時点で、ダウンリンクポートの起動を遅延させるための待機時間が設定されています。リーフ ノードが vPC ピアの一部であり、インフラ ISIS の隣接関係がない場合（ノードが他の vPC ピアリーフ ノードと通信できない場合）、すべてのファブリック ポートがダウンした場合など、ポート トラッキングがトリガーされた場合、ステータスの復元後に vPC ダウンリンク ポートが起動するまでの時間は、vPC 遅延タイマーまたはポート トラッキングで設定された遅延のいずれか長い方になります。非 vPC ダウンリンクポートは、常にポート トラッキングで設定された遅延タイマーに従います。

Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) スイッチ リリース 4.2(1) 以降、ファブリック インフラ ISIS 隣接のステータス (aggFabAdjOperSt で表されます。これは管理対象オブジェクト クラス isisDom の属性です) も、ダウンリンク ポートのシャットダウンをトリガーするための代替条件としてチェックされます。このチェックは、特定のリーフスイッチのファブリック ポートがアップしているものが、別の理由でリーフ ノードが他の Cisco ACI ノードへの到達可能性を失った場合を考慮に入れて、行われます。この条件は、動作可能なファブリック ポートの最小数などの他のパラメータに関係なく、機能が有効になっている場合は常にチェックされます。ただし、これはリモートリーフ ノードには適用できません。そのようなノードはファブリック インフラの到達可能性について ISIS に依存していないためです。

Cisco ACI スイッチ リリース 15.0(1) 以降、[APIC ポートを含める (Include APIC ports)] オプションがサポートされています。このオプションは、デフォルトで無効です。このオプションが無効になっている場合、ポート トラッキングは、ユーザー トラフィック用に設定されたダウンリンク ポート（つまり、EPG または L3Out によって使用されているポート）のみをダウン状態にしますが、Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) に接続されているダウンリンク ポートまたは未使用のポートはダウン状態にしません。このオプションを有効にすると、ポート トラッキングによってリーフ ノードのすべてのダウンリンク ポートがダウン状態にされます。リリース 15.0(1) より前のリリースでは、ユーザー トラフィック用に構成されたダウンリンク ポートは、Cisco APIC に接続されたポートがダウン状態になっていなかったときにダウン状態にされます。ポート トラッキングを構成して、Cisco APIC に接続されたポートをダウン状態にすることはできませんでした。



(注) ポート トラッキングは、各リーフノードでポートを停止または起動する条件をチェックします。

FEX ファブリック ポート (FEX と FEX の親リーフノードを接続するネットワーク インターフェイス、NIF) は、ポート トラッキングの影響を受けません。

## GUI を使用したファブリック ポート トラッキングの設定

この手順では、Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) GUIを使用してポートトラック機能を設定します。

### 手順

- ステップ 1 メニューバーで、[システム (System)] > [システム設定 (System Settings)] の順に選択します。
- ステップ 2 [ナビゲーション (Navigation)] ペインで、[ポート トラッキング (Port Tracking)] を選択します。
- ステップ 3 [ポート トラッキングの状態 (Port tracking state)] パラメータで [on] を選択して、ファブリック ポート トラッキングを有効にします。
- ステップ 4 [遅延復元タイマー (Delay restore timer)] パラメータには、時間を秒単位で指定します。  
このパラメータは、ファブリック ポートの状態とインフラ ISIS 隣接関係が復元された後、リーフノードがダウンリンク ポートを起動するまでの時間を決定します。
- ステップ 5 [ポート トラッキングをトリガーするアクティブなファブリック ポートの数 (Number of active fabric ports that triggers port tracking)] パラメータを設定します。  
リーフ ノード上の動作可能なファブリック ポートの数が設定された数以下になると、リーフ ノードはダウンリンク ポートをダウンさせます。
- ステップ 6 (任意) [Include APIC ports when port tracking is trigger] チェックボックスをオンにします。

このパラメータを有効にすると、ポート トラッキングがトリガーされたときに Cisco APIC に接続されているダウンリンク ポートとユーザー トラフィックのダウンリンク ポートがダウンします。このオプションは、Cisco APIC が高可用性のために 2 つの異なるリーフ ノードに接続されている場合を除き、オンにしないでください。

## REST API を使用したファブリック ポート トラッキングの設定

この手順では、REST API を使用してポート トラック機能を設定します。

次の例のように REST API POST を送信します。

POST: *apic\_ip\_address*/api/mo/uni.xml

```
<infraPortTrackPol
  dn="uni/infra/trackEqptFabP-default"      # Fixed DN. Do not change.
  adminSt="on"                             # 'on' to enable, 'off' to disable
  delay="120"                              # The delay timer (sec) to bring up the
                                           #   downlink ports
  minlinks="0"                             # The minimum required number of operational
                                           #   fabric ports
/>
```



## 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。