



デバイスおよびネットワークの健全性とパフォーマンスのモニター

- デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニター方法：モニターリング ポリシー (1 ページ)
- 基本的なデバイス ヘルス モニターリングのセットアップ (3 ページ)
- 基本的なインターフェイス モニターリングの設定 (3 ページ)
- ダッシュボードを使用したネットワークとデバイスの状態の確認 (6 ページ)
- Cisco EPN Manager によるモニターリング対象のチェック (7 ページ)
- モニターリングポリシーのデバイス、ポーリング、しきい値、およびアラーム設定の確認 (11 ページ)
- モニター対象を調整する (11 ページ)
- 過去のモニターリング ポリシー データ収集のステータスの確認 (15 ページ)
- ポリシーでモニターするデバイス セットの変更 (15 ページ)
- モニターリング ポリシーのポーリングの変更 (15 ページ)
- モニターリング ポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (16 ページ)
- パフォーマンス テストの実行 (17 ページ)
- レポートを使用したネットワーク パフォーマンスのモニター (25 ページ)

デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニター方法：モニターリング ポリシー

モニターリングポリシーは、Cisco EPN Manager が以下を制御することによってどのようにネットワークをモニターするかを制御します。

- モニター対象：Cisco EPN Manager がモニターするネットワークとデバイスの属性。
- モニター頻度：パラメータをポーリングするレート。
- 問題を指摘するタイミング：ポーリングする属性の受け入れ可能な値。

- 問題の指摘方法：しきい値を超えた場合に Cisco EPN Manager がアラームを生成するかどうかとアラームの重大度。

モニターリングポリシーは、モニター対象の制御は別として、レポート、ダッシュボード、および Cisco EPN Manager のその他の領域に表示可能なデータを決定する点で重要です。モニターリングポリシーは、デバイス上の変更を行いません。

デフォルトで、デバイスヘルスモニターリング（つまり、デバイスヘルスモニターリングポリシー）のみが有効になります。インターフェイスヘルスモニターリングは、大規模な展開でシステムパフォーマンスを保護するためにデフォルトでは有効になりません。デバイスヘルスモニターリングポリシーは、デバイスの Cisco NCS 2000 ファミリーと Cisco ONS ファミリーに適用されないことに注意してください。これらのデバイスタイプをモニターするには、[モニターリングポリシーリファレンス](#)に記載された光モニターリングポリシーを使用します。

次の手順は、モニターリングポリシーの設定方法を要約したものです。

1. モニターリングポリシー用のテンプレートとしてモニターリング **ポリシータイプ**を使用し、ポリシーにわかりやすい名前を付けます。ポリシータイプは、Cisco EPN Manager に同梱されており、Quality of Service、光 SFP、TDM/SONET などのさまざまなテクノロジーとサービスのモニターリングを簡単に開始できるようにします。完全なリストは、[モニターリングポリシーリファレンス](#)に記載されています。
2. ポリシーのポーリング頻度を調整するか、特定のパラメータのポーリングをすべて無効にします。
3. パラメータのしきい値を超えたときに Cisco EPN Manager が生成する **Threshold Crossing Alarm (TCA)** を指定します。一部の TCA はデフォルトで設定されます。これらを調整または無効にしたり、新しい TCA を設定したりできます。
4. ポリシーでモニターするデバイスを指定します。デバイスは、ポリシータイプに基づいてフィルタ処理されます。
5. ポリシーをアクティブにします。ポーリングされたデータが Web GUI のダッシュボード、レポート、[アラームおよびイベント (Alarms and Events)] テーブルなどの領域に表示されます。

モニターリングポリシーは、一定のポーリング間隔でネットワークとデバイス属性をポーリングすることでデータを収集します。次の理由により、ポリシーがポーリング間隔を超えて実行される場合があります。

1. 毎日のバックアップや毎日のインベントリ収集などのプロセスへのサーバーの負荷
2. デバイスへの接続またはネットワーク遅延の問題
3. デバイスからのデータ収集には、設定されているポーリング間隔よりも時間がかかります。

ポーリング中のデバイスがある場合や、または以前のポリシーの実行によりキュー内にデバイスがある場合、ポリシーは現在のポーリング間隔でのこれらのデバイスのポーリングをスキップ

プします。この動作により、特定のデバイスのモニター対象データが最大 10% 失われる可能性があります。

モニターリング ポリシーを表示して管理するには、[モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択します。

| ナビゲーション | 説明 |
|-----------------------|--|
| 自動監視 (Automonitoring) | Cisco EPN Manager でデフォルトで有効になるポリシーが一覧表示されます。デバイスヘルス モニターリング ポリシーだけがデフォルトで有効になります。このポリシーの設定を調整できます。 |
| マイ ポリシー (My Policies) | 自分が作成したポリシーがここに表示されます。[マイ ポリシー (My Policies)] からポリシーを選択すると、そのポリシーの詳細を表示できます。 |

基本的なデバイスヘルス モニターリングのセットアップ

デバイスヘルス モニターリングポリシーは、デフォルトで有効になっています。シスコデバイスとサードパーティ デバイスの両方をモニターします。シスコ デバイスの場合、デバイスヘルス モニターリングは管理対象デバイスで CPU 使用率、メモリ プールの使用率、環境温度、デバイスの可用性をチェックします。サードパーティ デバイスの場合、デバイスヘルス モニターリングは管理対象デバイスの可用性のみをチェックします。このポリシーに、使用率や温度のしきい値を指定します。もしこのしきい値を超えた場合、GUI クライアントに表示されるアラームをトリガーします。

このポリシーの現在の設定を表示するには、[モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリングポリシー (Monitoring Policies)] の順に選択し、左側のリストから [自動モニター (Automonitoring)] を選択します。また、ポーリング頻度やさまざまなパラメータのしきい値を調整できます。ポーリング頻度やしきい値を調整するには、GUI クライアントに表示されるドロップダウン リストを使用します。

また、特定のデバイス（たとえば、特定のタイプのデバイスや特定の地理的場所に位置するデバイスなど）をモニターするデバイスヘルス モニターリングポリシーを作成することもできます。その実行方法については、[モニター対象を調整する \(11 ページ\)](#) を参照してください。

基本的なインターフェイス モニターリングの設定

デフォルトでは、インターフェイスはモニターされません。これにより、多数のインターフェイスがあるネットワークのシステムパフォーマンスが保護されます。

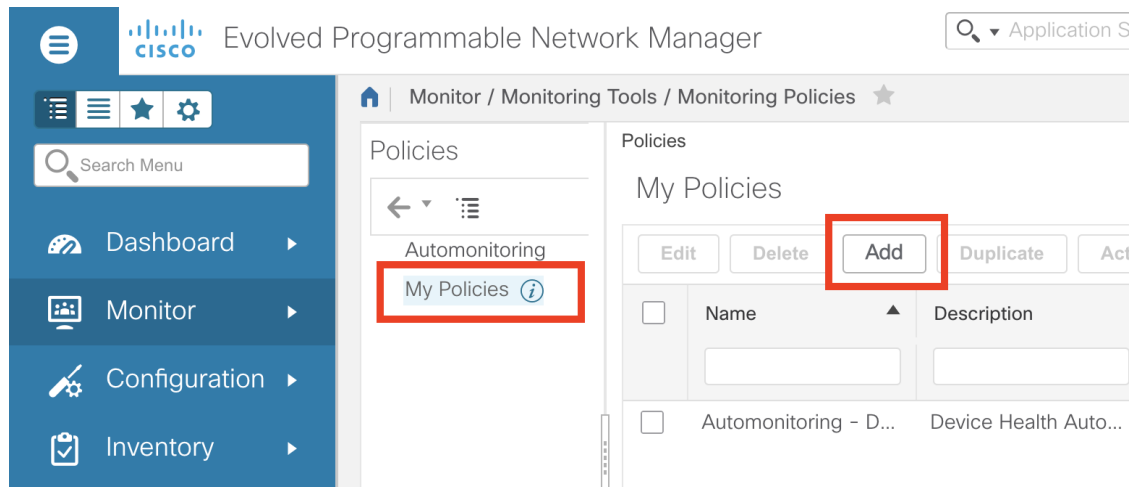
基本的なインターフェイス モニターリングを設定するには、次の手順を使用します。

インターフェイス モニターリングを設定して有効するには、次の手順に従います。

ステップ 1 [モニター (Monitor)] > [モニタリングツール (Monitoring Tools)] > [モニタリングポリシー (Monitoring Policies)] の順に選択し、左側のリストから [マイポリシー (My Policies)] を選択します。

ステップ 2 [追加 (Add)] をクリックして、新しいポリシーを作成します。

図 1: モニターリングポリシーの追加



ステップ 3 汎用インターフェイス モニターリングの場合は [インターフェイスヘルス (Interface Health)] を選択します。光デバイスをモニターリングする場合は、[光15分 (Optical 15 Mins)] またはその他の光ポリシー (モニターリングポリシー リファレンスを参照) を選択します。

ポリシーを選択すると、Cisco EPN Manager によりこのウィンドウにポリシー設定が読み込まれます。

ステップ 4 名前と説明を入力します。

ステップ 5 [デバイスの選択 (Device Selection)] ドロップダウンリストから適切なオプションボタンをクリックし、モニターするデバイスまたはデバイスグループを選択します。インターフェイスヘルスのモニターリングポリシーの場合、ポートグループも選択できます。

Cisco EPN Manager では、ステップ 3 で選択したポリシーに該当するデバイスまたはポートのみが一覧表示されます。

次の点に注意してください。

- ポーリングとしきい値にデフォルト設定を使用するには、ステップ 8 に進みます。
- 現在のリリースの制約により Cisco EPN Manager では、インターフェイスヘルスのモニターリングポリシーは、巡回冗長検査 (CRC) エラーデータについて、選択したポートグループに関連付けられているインターフェイスだけでなく、ネットワーク内のすべてのインターフェイスをポーリングします。CRC エラーのデータを確認するときは、常にこのことに注意してください。

ステップ 6 インターフェイスのポーリング頻度を調整するには、[ポーリング頻度 (Polling Frequency)] ドロップダウンリストから値を選択します。異なるパラメータのポーリング頻度を設定できるポリシーと、すべてのパラメータに 1 つのポーリング頻度だけが適用されるポリシーがあります。

Cisco ASR 9000 インターフェイスをモニターするポリシーの例を次に示します。このポリシーには [インターフェイスヘルス (Interface Health)] ポリシータイプが使用されており、すべてのパラメータが同一間隔でポーリングされます。

Policies / My Policies

ASR9K-IF-Health

*Device Selection ▼

* Name ASR9K-IF-Health

Author root

Description

Contact

Feature Category Interface Health

Status Active

Parameters and Thresholds

| Parameter | Polling Frequency |
|--------------|-------------------|
| ▶ Statistics | 15 min ▼ |
| ▶ CRC | No Polling ▼ |

Save and Activate ▼

Cancel

また、Cisco NCS 1004 インターフェイスをモニターするポリシーの例を次に示します。

このポリシーでは [光15分 (Optical 15 mins)] ポリシータイプが使用され、インターフェイスタイプごとに固有のポーリング間隔が設定されています。間隔を編集するには、その間隔をダブルクリックします。

Policy Types
Optical 15 mins

* Device Selection

* Name Author root

Description Contact

Feature Category Optical 15 mins

Parameters and Thresholds

| Parameter | Polling Fr... |
|----------------------|---------------|
| <input type="text"/> | |
| OTN | 15 min |
| OTU FEND | 15 min |
| OTU NEND | 15 min |
| ODU FEND | 15 min |
| ODU NEND | 15 min |

ステップ7 ポリシーで TCA カスタマイズがサポートされている場合は、しきい値を調整できます。 [モニターリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 \(16 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ8 次をクリックします。

- モニタリングを今すぐ開始する場合は [保存してアクティブにする (Save and Activate)]。
- ポリシーを保存して後でアクティブ化する場合は [保存して閉じる (Save and Close)]。

ダッシュボードを使用したネットワークとデバイスの状態の確認

Cisco EPN Manager は、デバイスとネットワークをモニターするためのさまざまなダッシュボードを提供します。ダッシュボードが提供できる内容の例を次に示します。

- ネットワーク全体のリアルタイムのステータス情報 (到達不能なデバイス、ダウンしているインターフェイス、最新のアラームなど) 。

- 履歴情報の要約（最も頻繁に発生するアラーム、メモリと CPU の使用率が最も高いデバイスとインターフェイスなど）。
- デバイス固有の情報（デバイスの可用性履歴、使用率、インターフェイス統計情報、アラームなど）。
- テクノロジー固有の情報（キャリアイーサネット サービスなど）。

ダッシュボードの詳細については、[ダッシュボードのセットアップと使用](#) を参照してください。

Cisco EPN Manager によるモニターリング対象のチェック

このトピックでは、次の情報を取得する方法について説明します。

- 有効化されているポリシー、そのステータス、およびその履歴。
- Cisco EPN Manager がポーリングしている特定のパラメータ、ポーリング頻度、およびそのしきい値超過アラーム（TCA）の設定。
- ポリシーの作成者、およびポリシーのベースとして使用されたポリシー タイプ。

ポリシーによるポーリング対象、ポリシーの前の実行時間、およびポリシーが現在アクティブかどうかを確認するには、**[モニタ (Monitor)] > [モニターリングツール (Monitoring Tools)] > [モニターリングポリシー (Monitoring Policies)]** を選択してから、**[ポリシー (My Policies)]** を選択します。Cisco EPN Manager により、作成した、またはアクセス権のあるモニターリングポリシーが、次の情報とともに一覧表示されます。

| ポリシーのフィールド | 説明 |
|--------------------|--|
| 名前 | ポリシー名（ポリシーの作成者が指定します）。ポリシーの作成者を確認するには、この表の後にある手順を参照してください。 |
| [説明 (Description)] | ポリシーの説明（ポリシーの作成者が指定します）。 |
| [タイプ (Type)] | このポリシーを作成するときに使用されたテンプレート（ポリシータイプ）。ポリシータイプの詳細については、 デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニター方法：モニターリングポリシー (1 ページ) を参照してください。 |
| [ステータス (Status)] | [アクティブ (Active)] または [非アクティブ (Inactive)] |

| ポリシーのフィールド | 説明 |
|--------------------------------|---|
| [しきい値 (Threshold)] | <p>ポリシーがパラメータしきい値をモニターし、TCA を生成するかどうか。「はい (Yes) 」が表示される場合、この表の後にある手順を使用して TCA 設定を確認できます。</p> |
| [有効化履歴 (Activation History)] | <p>アクティブなモニターリング ポリシー：ポリシーが有効化された回数を表示し、次の情報が含まれる [有効化履歴 (Activation History)] ポップアップ ウィンドウへのハイパーリンクを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ポリシーが有効化された時間。 • 各ポリシー実行でポーリングされたデバイス。非常に長い一覧の場合は、マウスカーソルを一覧の [有効化対象 (Activated for)] 列にホバーし、ポップアップ ウィンドウを起動します。 <p>非アクティブなモニターリングポリシー：[使用できません (Not Available)] が表示されます。</p> |
| [収集ステータス (Collection Status)] | <p>アクティブなモニターリング ポリシー：次の情報が含まれる [収集ステータス (Collection Status)] ポップアップ ウィンドウへのハイパーリンクを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ポリシーによってポーリングされた各デバイスのデバイス名、IP アドレス、および可用性状態。 • 各ポリシー実行でポーリングされたパラメータ。非常に長い一覧の場合は、マウスカーソルを一覧の [パラメータ (Parameters)] 列にホバーし、ポップアップ ウィンドウを起動します。 <p>非アクティブなモニターリングポリシー：[使用できません (Not Available)] が表示されます。</p> |

ポーリング頻度と TCA の詳細を表示するには、[ポリシー (My Policies)] で、左側の一覧からポリシーを選択します。ポリシー タイプに応じて次の情報が表示されます。



- (注) [オプティカル1日 (Optical 1 day)]、[オプティカル15分 (Optical 15 mins)]、および[オプティカル30秒 (Optical 30 secs)]のパラメータを表示するには、[モニターリングポリシーリファレンス](#)を参照してください。

| ポリシーのフィールド | 説明 |
|---|--|
| 全般情報 (General Information) | 名前、説明、作成者、ステータス、ポリシータイプ (機能カテゴリ)。ポリシータイプの詳細については、 デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニター方法: モニターリングポリシー (1 ページ) を参照してください。 |
| [デバイスの選択 (Device Selection)] | ポリシーがモニターするデバイス。 |
| [ポーリング頻度 (Polling Frequency)] | Cisco EPN Manager がデバイス パラメータをポーリングする頻度。 |
| [パラメータとしきい値 (Parameters and Thresholds)] | ポーリングされたパラメータとそのTCA設定 (ある場合)。TCA 設定を表示するには、パラメータ名の横にある矢印をクリックします。さまざまなポリシータイプによってポーリングされるパラメータを表示する方法については、 モニターリングポリシーによりポーリングされるパラメータとカウンタの確認 (9 ページ) を参照してください。 |

モニターリングポリシーによりポーリングされるパラメータとカウンタの確認

[Cisco EPN Manager によるモニターリング対象のチェック \(7 ページ\)](#) 現在アクティブなモニターリングポリシーを確認する方法を説明します。ポリシーでポーリングされるパラメータを確認するには、次の手順に従います。



- (注) [オプティカル1日 (Optical 1 day)]、[オプティカル15分 (Optical 15 mins)]、および[オプティカル30秒 (Optical 30 secs)]のパラメータを表示するには、[モニターリングポリシーリファレンス](#)を参照してください。

この手順では、次のパラメータを確認できます。

- 既存のポリシーにより (ポリシーがアクティブ/非アクティブであるかどうかに関係なく) ポーリングされるパラメータ。

[ポリシー (Policies)]ペインのポップアップウィンドウ

- 1つのポリシータイプで使用されるパラメータ。ポリシーの作成前に、新しいポリシーでポーリングされる内容を確認する場合に便利です。

ステップ1 [モニター (Monitor)]>[モニターリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)]を選択し、[マイ ポリシー (My Policies)]を選択します。Web GUI に、既存のアクティブなモニターリングポリシーと非アクティブなモニターリングポリシーのリストが表示されます。

ステップ2 既存のポリシーで使用されるパラメータを確認するには：

- 最後にポーリングされたパラメータを確認するには、右側のウィンドウでポリシーを見つけ、[収集ステータス (Collection Status)]列の[詳細 (Details)]をクリックします。[収集データ (Collection Data)]ダイアログボックスの[パラメータ (Parameter)]列のテキストにマウスカーソルを合わせます。ポーリングされたパラメータのリストが表示されます。
- パラメータとそのポーリング設定を確認するには、左側のナビゲーションエリアで[マイ ポリシー (My Policies)]を展開し、確認するポリシーを選択します。右側のウィンドウに、パラメータとそのポーリング設定が表示されます。

ステップ3 特定のポリシータイプで使用されるパラメータを確認するには：

- a) [編集 (Edit)]をクリックします。左側のナビゲーションエリアに、サポートされるポリシータイプのリストが表示されます。
- b) ポリシータイプを選択します。右側のウィンドウに、そのポリシーでポーリングされるパラメータと、デフォルトのポーリング設定およびTCA設定が表示されます。(モニターリングポリシーの作成時にこれらの設定をカスタマイズできます。)

[ポリシー (Policies)]ペインのポップアップウィンドウ

[モニターリングポリシー (Monitoring Policies)]ページの[ポリシー (Policies)]ペインで、対応するポリシーまたはポリシーフォルダの概要情報とアクションリンクを提供するポップアップウィンドウを開くことができます。ポップアップウィンドウを開くには、該当する [i] (情報) アイコン上にカーソルを移動します。

- ポリシーのポップアップウィンドウを開くと、そのポリシーのタイプ、ステータス、最終更新時のタイムスタンプなどの情報が表示されます。[アクション (Actions)]領域のリンクをクリックして、ポリシーを編集、削除、または複製できます。
- ポリシーフォルダのポップアップウィンドウを開くと、フォルダの名前とそこに含まれるポリシーの数が表示されます。[アクション (Actions)]領域のリンクをクリックして、フォルダを削除したり、新しいサブフォルダを追加したりできます。フォルダを追加および削除できるのは、[マイポリシー (My Policies)]内のみです。また、ユーザーが作成したフォルダが配置されている場合は、新しいポリシーの作成時に必ず宛先フォルダを指定する必要があります。

モニターリングポリシーのデバイス、ポーリング、しきい値、およびアラーム設定の確認

モニターリングポリシーのしきい値とアラーム設定を確認するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択してから、[マイ ポリシー (My Policies)] を選択します。
- ステップ 2** モニターリング ポリシーを選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてポリシーの詳細を開きます。
- ステップ 3** ポリシーで監視するデバイスを確認するには、[デバイスの選択 (Device Selection)] ドロップダウン リストをクリックします。監視されているデバイスは、チェックマークで示されます。デバイスを追加または削除するには、[ポリシーでモニターするデバイスセットの変更 \(15 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 4** ポリシーで使用されているポーリング間隔を確認するには、[ポーリング間隔 (Polling Interval)] の設定をクリックします。パラメータごとのポーリングについては、個別のパラメータを展開して設定を確認します。ポーリングの設定を調整するには、[モニターリングポリシーのポーリングの変更 \(15 ページ\)](#) を参照してください。
- 光ポリシー ポーリング周波数は変更できません。無効にすることのみが可能です。
- ステップ 5** ポリシーで使用されているしきい値とアラームの設定を確認するには、[ポーリングとしきい値 (Polling and Thresholds)] 領域のパラメータを展開します。しきい値とアラームの設定を変更するには、[モニターリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 \(16 ページ\)](#) を参照してください。
- 光ポリシーのしきい値はカスタマイズできません。

モニター対象を調整する

Cisco EPN Manager のモニター対象を調整するには、次の表のガイダンスに従って、必要な最良の方法を見つけてください。

| 条件 : | | 参照先 : |
|----------------------------------|----------------------|---|
| Cisco EPN Manager が必要なデータを収集している | ポーリング頻度を変更する必要がある | モニターリングポリシーのポーリングの変更 (15 ページ) |
| | アラーム動作を調整する必要がある | モニターリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (16 ページ) |
| | モニターするデバイスを調整する必要がある | ポリシーでモニターするデバイスセットの変更 (15 ページ) |

| 条件 : | | 参照先 : |
|-----------------------------------|---|--|
| Cisco EPN Manager が必要なデータを収集していない | 同様のモニターリング ポリシーがすでに存在する | 既存のポリシーベースの新規モニターリング ポリシーの作成 (12 ページ) |
| | 同様のモニターリング ポリシーは存在しないが、ポリシー タイプの1つにモニターするパラメータが含まれている | 事前設定されたポリシー タイプを使用した新規モニターリング ポリシーの作成 (13 ページ) |
| | 同様のモニターリング ポリシーは存在せず、どのポリシー タイプにもモニターするパラメータが含まれていない | サポートされないパラメータとサードパーティ デバイスを対象としたモニターリング ポリシーの作成 (13 ページ) |
| | サポートされていないデバイスまたはサードパーティ デバイスをモニターする必要がある | |

既存のポリシー ベースの新規モニターリング ポリシーの作成

ステップ 1 現在のモニター対象を調べて、新しいポリシーを作成する必要があるかどうかを確認します。Cisco EPN Manager によるモニターリング対象のチェック (7 ページ) を参照してください。

ステップ 2 既存のポリシーの複製を作成します。

- a) [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] の順に選択し、左側にあるリストで [マイ ポリシー (My Policies)] をクリックします。
- b) 複製するポリシーを見つけます。
- c) ポリシーを選択し、[複製 (Duplicate)] をクリックします。
- d) [複製ポリシーの作成 (Duplicate Policy Creation)] ダイアログで、親フォルダを選択し、ポリシーの名前と説明を入力して [OK] をクリックします。

ステップ 3 複製したポリシーに変更を加えます。

- a) [マイ ポリシー (My Policies)] でポリシーを見つけます。
- b) ポリシーを選択して、[編集 (Edit)] をクリックします。
- c) 必要に応じて、設定を変更します。参照先 :
 - ポリシーでモニターするデバイス セットの変更 (15 ページ)
 - モニターリング ポリシーのポーリングの変更 (15 ページ)
 - モニターリング ポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (16 ページ)

ステップ 4 次をクリックします。

- ポリシーを保存し、選択したデバイスで即座にアクティブ化する場合には、[保存してアクティブにする (Save and Activate)]。

- ポリシーを保存して後でアクティブ化する場合は [保存して閉じる (Save and Close)]。

事前設定されたポリシータイプを使用した新規モニターリングポリシーの作成

- ステップ 1** 現在モニターされている対象を確認します。 [Cisco EPN Manager によるモニターリング対象のチェック \(7 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択し、[追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 3** [ポリシータイプ (Policy Types)] メニューから、使用するポリシータイプテンプレートを選択します。
- ステップ 4** 新しいポリシーを設定します。
- a) [デバイスの選択 (Device Selection)] ドロップダウンリストから、デバイス、デバイスグループ、またはポートグループを選択します。(すべてのモニターリングタイプをポートグループに適用できるわけではありません。)
 - b) 名前と連絡先を入力し、説明を編集します。
 - c) [パラメータとしきい値 (Parameters and Thresholds)] で、ポーリング設定、パラメータ値、およびアラームの条件を設定します。 [モニターリングポリシーのポーリングの変更 \(15 ページ\)](#) および [モニターリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 \(16 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 5** 次をクリックします。
- ポリシーを保存し、選択したデバイスで即座にアクティブ化する場合には、[保存してアクティブにする (Save and Activate)]。
 - ポリシーを保存して後でアクティブ化する場合は [保存して閉じる (Save and Close)]。

サポートされないパラメータとサードパーティデバイスを対象としたモニターリングポリシーの作成

サードパーティまたはシスコのデバイスおよびデバイスグループをモニターするためのカスタム MIB ポーリングポリシーを設計できます。また、Cisco EPN Manager がデフォルトポリシーを提供していないデバイスの機能をモニターするためのカスタム MIB ポリシーを作成することもできます。この機能を使用して、以下の操作を実行することができます。

- デバイスタイプの SNMP MIB をアップロードし、ポーリングするデバイスと属性およびポーリング頻度を選択する。
- 単一の MIB 定義ファイルまたは依存関係がある MIB のグループを ZIP ファイルとしてアップロードする。

- 折れ線グラフまたは表として結果を表示する。

この機能により、同じデバイスおよび属性に対するポーリングを容易に繰り返すことができ、SNMP を使用してシスコ デバイスをポーリングする方法をカスタマイズできます。

最大 25 のカスタム MIB ポーリング ポリシーを作成できます。

カスタム MIB ポーリング ポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択し、[マイ ポリシー (My Policies)] を選択し、[追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 2** [ポリシー タイプ (Policy Types)] メニューから、[カスタム MIB ポーリング (Custom MIB Polling)] を選択します。
- ステップ 3** ポリシーの名前を入力します。
- ステップ 4** [MIB の選択 (MIB Selection)] タブで、ポーリング頻度を指定し、MIB 情報を入力します。
- Cisco EPN Manager でモニターする MIB が [MIB (MIBs)] ドロップダウンリストに表示されない場合は、URL <http://tools.cisco.com/Support/SNMP/do/BrowseMIB.do?local=en&step=2> からモニターする MIB をダウンロードします。
 - MIB をアップロードするには、ZIP ファイルをアップロードする場合にのみファイル名の拡張子を指定します。
 - ZIP ファイルをアップロードする場合は、すべての依存 MIB ファイルが ZIP に含まれているか、またはすでにシステムに存在することを確認してください。
 - ファイルをアップロードし、MIB 定義に同じ名前が付いていることを確認します。ZIP ファイルをアップロードする場合、そのファイル名を好きなように指定できますが、その中に含まれている MIB ファイルも同じ規則に従う必要があります (例: MyMibs.zip は、ZIP 内のすべての MIB ファイルがその MIB 名に一致していれば許容可能です)。
- ステップ 5** デバイスで作成したポリシーをアクティブ化する前にテストするには、[テスト (Test)] タブをクリックして、新しいポリシーをテストするデバイスを選択します。
- ステップ 6** 指定したデバイスでポリシーを即座にアクティブ化するには、[保存してアクティブにする (Save and Activate)] をクリックします。
- ステップ 7** MIB ポーリングデータを表示するには、作成したポリシーの名前を使用して [パフォーマンス (Performance)] ダッシュボードの汎用ダッシュレットを作成します。
- (注) Cisco ASR デバイスの SNMP ポーリングの日付を表示するには、CPU 使用率の場合は `show platform hardware qfp active datapath utilization | inc Processing` コマンドを、メモリ使用率の場合は `show platform hardware qfp active infrastructure exmem statistics | sec DRAM` コマンドを使用する必要があります。
-

過去のモニターリングポリシー データ収集のステータスの確認

モニターリングポリシーの過去のデータ収集を確認するには、次の手順を実行します。

- ステップ1 [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択し、[マイ ポリシー (My Policies)] をクリックします。
- ステップ2 ポリシーを見つけ、[収集ステータス (Collection Status)] の下にある [詳細 (Details)] をクリックして [収集データ (Collection Data)] ダイアログを開きます。デバイスに対してポーリングを行ったパラメータを確認するには、[パラメータ (Parameter)] 列のテキストの上にマウスを重ねます。

ポリシーでモニターするデバイス セットの変更

モニターリング情報の収集頻度（ポーリング間隔）をカスタマイズできます。すべてのポリシーにこれらの設定がすべて含まれているわけではありません。たとえば、統計情報だけを収集するポリシーには、しきい値やアラームが関連付けられていない可能性があります。

- ステップ1 **Monitor > Monitoring Policies > My Policies** を選択してから、編集するポリシーを選択します。
- ステップ2 編集するポリシーを確認して [Edit] をクリックします。
- ステップ3 [デバイスの選択 (Device Selection)] ドロップダウンリストをクリックします。
- ステップ4 必要に応じてデバイスを選択および選択解除します。
- ステップ5 [Save and Activate] をクリックしてポリシーを保存し、選択したデバイスですぐにアクティブ化します。

モニターリングポリシーのポーリングの変更

モニターリング情報の収集頻度（ポーリング間隔）をカスタマイズできます。すべてのポリシーにこれらの設定がすべて含まれているわけではありません。たとえば、統計情報だけを収集するポリシーには、しきい値やアラームが関連付けられていない可能性があります。

- ステップ1 [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択し、[マイ ポリシー (My Policies)] をクリックします。
- ステップ2 編集するポリシーを選択して、[編集 (Edit)] をクリックします。
- ステップ3 ポーリング頻度を調整します。ポーリングの調整方法は、モニターリングポリシーのタイプに応じて異なります。

- すべての属性に1つのポーリング頻度を適用するポリシー：ポーリング頻度を調整するには、[ポーリング頻度 (Polling Frequency)] ドロップダウンリストから新しい間隔を選択します。ポーリングを無効にするには、ページ下部にある [保存して非アクティブ化 (Save and Deactivate)] をクリックしてポリシーを非アクティブ化します。
- 属性ごとにポーリング頻度を設定するポリシー：特定の属性のポーリング設定を変更するには、属性の行をダブルクリックして設定を変更します。[ポーリングなし (No Polling)] を選択すると、その属性のポーリングだけが無効になります。

ポリシーですべての属性のポーリングを無効にするには、ページ下部にある [保存して非アクティブにする (Save and Deactivate)] をクリックしてポリシーを非アクティブにします。次の手順に進まないでください。

ステップ 4 ポリシーを保存して選択したデバイスで即座にアクティブ化する場合は [保存してアクティブにする (Save and Activate)] をクリックします。

モニターリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更

問題を示すしきい値と、問題が検出された場合に Cisco EPN Manager で情報イベントまたは（任意の重大度の）アラームを生成するかどうかをカスタマイズできます。すべてのポリシーにこれらの設定がすべて含まれているわけではありません。たとえば、統計情報だけを収集するポリシーには、しきい値やアラームが関連付けられていない可能性があります。

ステップ 1 [モニター (Monitor)] > [モニターリング ツール (Monitoring Tools)] > [モニターリング ポリシー (Monitoring Policies)] を選択し、[マイ ポリシー (My Policies)] を選択します。

ステップ 2 編集するポリシーを選択して、[編集 (Edit)] をクリックします。

ステップ 3 変更するパラメータを検索します。パラメータを検索するには、[パラメータ (Parameters)] テキストボックスに文字列を入力します。

ステップ 4 パラメータを展開します。既存の条件を変更するか、新しい条件を追加することができます。次の図では、Cisco ASR 9000 デバイスの CPU 使用率のしきい値とアラームが指定されています。

Policy Types / **Device Health**

* Device Selection

* Name Author

Description Contact

Feature Category Device Health

Parameters and Thresholds

Show Quick Filter

| Parameter | Polling Fr... | Condition | Reaction |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ▼ CPU Utilization | 5 min | | |
| Greater Than 90 Percent(%) 3 times | | ALARM MINOR | - + |
| Greater Than 90 Percent(%) 6 times | | ALARM MAJOR | - + |
| Greater Than 90 Percent(%) 9 times | | ALARM CRITICAL | - + |
| Greater Than | 90 | Percent(%) | 9 times |

Save and Activate Cancel

(注) 次の表に示すように、各メトリックに対して設定できるしきい値は合計 50 個までです。

ステップ 5 操作が完了したら、[保存してアクティブにする (Save and Activate)] をクリックして、選択したデバイスにポリシーを保存して即座にアクティブにします。

パフォーマンス テストの実行

パフォーマンス テストを実行すると、Cisco EPN Manager がリアルタイムでネットワーク デバイスに接続して情報を取得します。一方、レポートにはデータベースに保存された履歴データが使用されます。詳細については、実行するテストの種類に応じて次のトピックを参照してください。

- [EVC の Y.1564 に基づくパフォーマンス テスト](#)
- [EVC の Y1731 に基づくパフォーマンス テスト](#)
- [光回線のパフォーマンス テスト](#)
- [回線エミュレーション サービスのパフォーマンス テスト](#)

Cisco EPN Manager は、OTS 光リンクでの OTDR パフォーマンス テストの実行もサポートしています。詳細については、[OTS リンクでの OTDR パフォーマンス テストの実行 \(18 ページ\)](#) を参照してください。

OTS リンクでの OTDR パフォーマンス テストの実行

光タイムドメイン反射率計 (OTDR) テストは、光ファイバの長さに応じた減衰のグラフィカルなシグネチャであり、リンク コンポーネント (ケーブル、コネクタ、スプライス) の性能に関する分析情報を提供します。OTS リンク関連の問題 (デバイスやスプライスの劣化、ケーブルの曲げなど) のリモート診断が可能です。

OTDR テストは、TNC カードの OTDR ポートに接続されている OTS リンクでのみ開始できます。



- (注) NCS1001 デバイスの場合、デフォルトの xml 設定がデバイス設定によって異なる場合は、/opt/CSColumos/conf/ncs1k-otdr-ports.xml にデバイス固有の設定を含む .xml ファイルを追加する必要があります。そうすることで、EDFA 回線ポートに関連付けられた OTS リンクと OTDR ポート間のアソシエーション/接続が提供されます。

次の表に示すように、OTDR 機能の一部は特定のユーザーグループに制限されています。

| ユーザー グループ | | OTDR スキャン 結果の表示 | OTDR スキャン の実行と分析 | OTDR スキャン の設定 | ベースライ ンの設定 |
|-----------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|---------------|
| Web GUI | Root | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| | スーパーユーザー | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| | Admin | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| | Config Managers | 対応 | 対応 | 対応 | 対応 |
| | System Monitoring | 対応 | 対応 | × | 対応 |

OTDR スキャンには、リンク テーブルの [アクション (Actions)] メニューまたは [インターフェイス360 (Interface 360)] ビューからアクセスできます。[OTDRスキャン (OTDR Scan)] メニューオプションは、OTDR がサポートされているリンクまたはインターフェイスでのみ使用できます。

OTDR スキャンを実行する手順は次のとおりです。

ステップ 1 次のいずれかの方法で OTDR スキャン ウィンドウにアクセスします。

- [インベントリ (Inventory)] > [その他 (Other)] > [リンク (Links)] を選択します。目的の OTS リンクを選択し、[アクション (Actions)] > [OTDRスキャン (OTDR Scan)] を選択します。

- テストするリンクのどちらかの側の [インターフェイス360 (Interface 360)] ビューを開き、[アクション (Actions)] > [OTDRスキャン (OTDR Scan)] を選択します。

[OTDRスキャン (OTDR Scan)] ウィンドウが開いて、このリンクの最後のスキャン結果が表示されます。

ステップ 2 [設定 (Configure)] タブで、リンクの両側の OTDR 設定を確認し、必要に応じて変更します。OTDR ポート値の設定 (21 ページ) を参照してください。

ステップ 3 [スキャン (Scans)] タブで、[スキャン方向の変更 (Change Scan Direction)] の横にある矢印をクリックして、方向設定を表示します。[スキャン方向 (Scan Direction)] 領域に、選択した OTS リンクの A 側と Z 側が表示され、テストを実行する方向を選択できます。

ステップ 4 [スキャン方向 (Scan Direction)] で、関連する矢印をクリックしてテストの方向を選択します。各方向矢印の上には、その方向の最後のスキャンが実行された時期か、またはダウンロードする新しいスキャンがあるかどうかを示す情報が表示されます。

テーブルには、選択した方向のすべてのシステム、ベースライン、およびインポートされたスキャンが表示されます。次の操作を実行できます。

- 可能な場合は、[i] アイコンをクリックして、1 つまたは複数のスキャンを表示します。
- マグアイコンをクリックして、スキャンをダウンロードします。
 - (注) デバイスから Cisco EPN Manager にスキャン結果を表示/ダウンロードするには、TFTP を有効にする必要があります。
- 1 つまたは複数のスキャンを選択し、丸い矢印をクリックしてこれらのスキャンをダウンロードします。
- 列のデータをフィルタリングおよびソートします。

ステップ 5 次のいずれかの方法で新しいスキャンを開始します。

- テーブルから特定のスキャンを選択し、[スキャンの開始 (Start Scan)] ボタンをクリックします。
- テーブルから特定のスキャンを選択せずにスキャンを開始するには、[スキャンの開始 (Start Scan)] をクリックします。[新規スキャンの開始 (Start New Scan)] ダイアログが表示されます。必要に応じて [距離プロファイル (Distance Profile)] および [スキャンモード (Scan mode)] を選択し、[続行 (Continue)] をクリックしてスキャンを開始します。

[スキャン方向の変更 (Change Scan Direction)] ウィンドウでスキャンの進行状況を確認できます。進行中のスキャンを停止するには、スキャンを実行する方向矢印の上にある [キャンセル (Cancel)] リンクをクリックします。

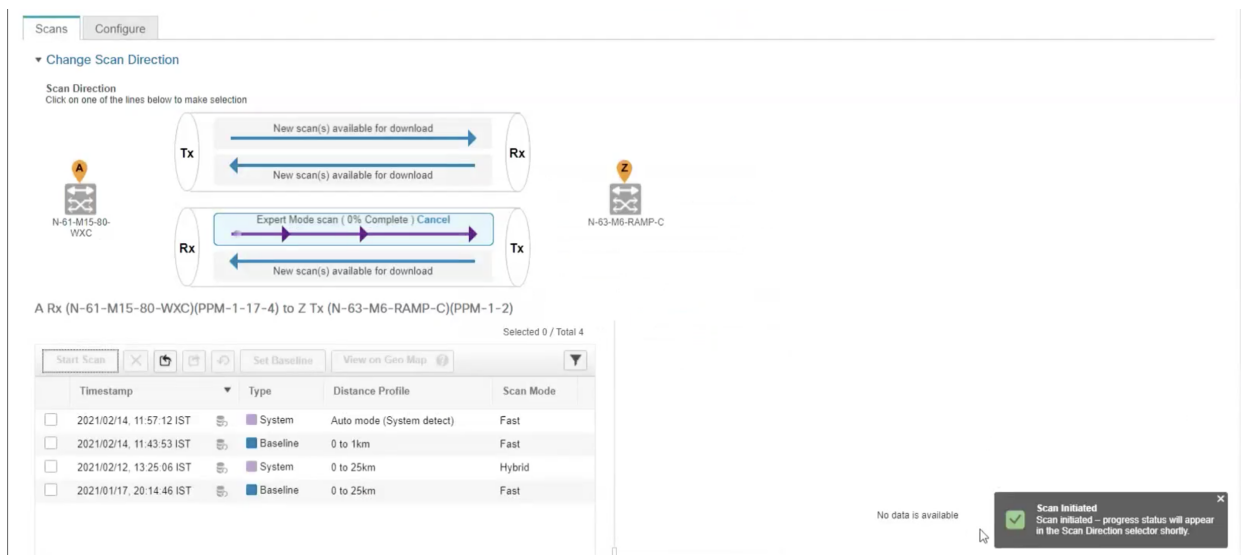
ステップ 6 スキャンが完了すると、次のようになります。

- スキャン結果が、指定した距離プロファイル (km) 上の電力測定値 (dB) とともにグラフィカル表示されます。ベースライングラフを表示して、最後のスキャン読み取り値と比較することもできます。
- [i] アイコンをクリックすると、[Events] タブに、距離 (km)、ベースライン読み取り値 (dB)、および以前のスキャン読み取り値 (dB) を含むテーブルが表示されます。ベースラインとスキャン結

果の比較である相対/絶対しきい値が表示されます。[タイプ (Type)] フィールドを使用して、イベントの詳細の [反射 (Reflection)]、[挿入損失 (Insertion Loss)]、または [反射と損失 (Reflection with Loss)] をフィルタリングします。イベントを分析するには、テーブルでイベントを選択して [イベントの分析 (Analyze Event)] をクリックします。これにより、イベントの特定の場所でスキャンが再実行されます。

- (注)
- しきい値がデバイスに設定された値を超えると、アラームが発生します。[Reflection]、[Insertion Loss]、および [Reflection with Loss] の情報は、[Type] フィールドのアイコンを使用すると再表示されます。
 - 繰り返しおよびしきい値は、NCS1001 デバイスではサポートされません。
 - NCS2K デバイスの場合、新しいスキャンを開始するときに、[高速 (Fast)] スキャンと [ハイブリッド (Hybrid)] スキャンのいずれかを選択できます。このオプションは、NCS1001 デバイスでは使用できません。
- Geo マップのコンテキスト内にスキャン結果を表示するには、[Geo マップで表示 (View on Geo Map)] をクリックします。Geo マップでの OTDR スキャン結果の表示 (24 ページ) を参照してください

図 2: [スキャンイベントの詳細 (Scan Event Details)] の表示



ステップ 7 (任意) [ベースラインの設定 (Set Baseline)] をクリックして、OTDR テストのベースラインを設定します。ベースラインを設定すると、最後のスキャン結果と比較できます。

[ベースラインの設定 (Set Baseline)] は NCS1001 デバイスではサポートされていません。

ステップ 8 スキャン結果をエクスポートするには、OTDR スキャン結果のエクスポート (23 ページ) を参照してください。

ステップ 9 スキャンをインポートするには、OTDR スキャンのインポート (23 ページ) を参照してください。

ステップ 10 定義した一定の間隔で OTDR スキャンを実行するようにスケジュールするには、[OTDR スキャンの繰り返しのプロビジョニング \(22 ページ\)](#) を参照してください。

OTDR ポート値の設定

OTDR スキャンでは、各セクターの TNCs カードのデフォルト設定を使用するか、必要に応じて設定を変更できます。

ステップ 1 「OTS リンクでの OTDR パフォーマンス テストの実行」トピックの説明に従って、OTDR スキャン ページにアクセスします。

ステップ 2 [設定 (Configure)] タブの [デバイス (Device)] ドロップダウンリストからデバイスを選択します。次の列にデフォルト値を持つすべてのセクターがテーブルに一覧表示されます。

- スキャンステータス (Scan Status) : スキャンの累積ステータス
- 損失感度 (dB) (Loss Sensitivity (dB))
- 反射感度 (dB) (Reflection Sensitivity (dB))
- 始点 (km) (Start Point (km))
- 終点 (km) (End Point (km))
- パルス幅 (マイクロ秒) (Pulse Width (microseconds))
- 解像度 (m) (Resolution (m))
- 測定時間 (s) (Measure Time (s))
- ベースライン (Baseline) : デフォルトでは設定されていない
- しきい値損失 (dB) (Threshold Loss (dB))
- しきい値反射 (dB) (Threshold Reflection (dB))
- 繰り返し (Recurrence) : デフォルトでは設定されていない

OTDR の測定範囲は、各セクターに定義された光ファイバ スパンに基づいて分類されます。OTDR 測定セクターは以下のとおりです。

- **ゾーン #1** : 距離 0 ~ 1 km
- **ゾーン #2** : 距離 0 ~ 25 km
- **ゾーン #3** : 距離 0 ~ 80 km
- **ゾーン #4** : 全距離
- **エキスパート モード** : カスタム距離設定の場合は、始点パラメータと終点パラメータを編集できます。
- **自動モード (システム検出)** : 終点パラメータが自動的に定義されます。

OTDR スキャンの繰り返しのプロビジョニング

(注) NCS1K デバイスの場合、[Expert Mode] と [Auto Mode (System Detect)] のみがサポートされます。
[設定 (Configure)] タブに表示されている距離プロファイルのパラメータは、30 秒ごとに更新されます。

[OTDR設定 (OTDR settings)] ページで [絶対しきい値を有効化 (Enable Absolute Threshold)] を有効にすると、OTDR アルゴリズムのベースラインが無効になり、OTDR 設定で設定した値 (絶対イベント損失しきい値 (dB) および絶対イベント反射しきい値 (dB)) が考慮されます。各セクターで設定される実際の値を設定できます。

[絶対しきい値を有効化 (Enable Absolute Threshold)] を無効にすると、ベースラインアルゴリズムがアクティブになり、絶対しきい値ではなく特定のセクター (ゾーン #1、ゾーン #2 など) の正しいアラームしきい値を取得できます。

ステップ 3 デバイスの OTDR 設定を変更するには、[デバイスの OTDR 設定 (Device OTDR Settings)] ハイパーリンクをクリックします。OTDR 設定の詳細については、[光インターフェイスのプロビジョニング](#) の「OTDR 自動スキャンの設定」を参照してください。

ステップ 4 セクターのパラメータを編集するには、テーブルで目的の距離プロファイルを選択して [編集 (Edit)] をクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示されます。

ステップ 5 ポップアップ ウィンドウで、以下を実行できます。

- **ゾーン #1 ~ ゾーン #4** の場合は、[損失感度 (dB) (Loss Sensitivity (dB))]、[反射感度 (dB) (Reflection Sensitivity (dB))]、[しきい値損失 (dB) (Threshold Loss (dB))]、[しきい値反射 (dB) (Threshold Reflection (dB))]、および [繰り返し (Recurrence)] の値を編集できます。スキャンの繰り返しの設定については、[OTDR スキャンの繰り返しのプロビジョニング \(22 ページ\)](#) を参照してください。
- **エキスパートモード** の場合は、スキャンステータスとベースラインを除き、テーブル内のすべての列を編集できます。
- **自動モード** の場合は、[損失感度 (dB) (Loss Sensitivity (dB))]、[反射感度 (dB) (Reflection Sensitivity (dB))]、[しきい値損失 (dB) (Threshold Loss (dB))]、[しきい値反射 (dB) (Threshold Reflection (dB))]、および [繰り返し (Recurrence)] の値を編集できます。[終点 (End Point)] の値 (OTDR スキャンの光ファイバスパンの長さ) は自動的に定義されます。スキャンの他の値 ([パルス幅 (Pulse Width)]、[測定時間 (Measure Time)]、[解像度 (Resolution)]) は、検出された光ファイバスパンの長さに基づいて設定されます。

絶対しきい値を有効にするには、[OTDR設定 (OTDR Settings)] ページで [絶対光ファイバパスの不合格基準 (Absolute Fiber Pass Fail Criteria)] チェックボックスをオンにする必要があります。

ステップ 6 [保存 (Save)] をクリックします。

OTDR スキャンの繰り返しのプロビジョニング

選択したポートで OTDR スキャンの繰り返しを設定するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [OTDR スキャン (OTDR Scan)] ページの [設定 (Configure)] タブで、[デバイス (Device)] ドロップダウンリストから、定期的なスキャンをプロビジョニングするポートを選択します。
- ステップ 2** 該当する距離プロファイルを選択し、[編集 (Edit)] をクリックします。ポップアップ ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** [繰り返し (Recurrence)] 領域で、次のいずれかを選択してスキャン頻度を設定します。
- [なし (None)] : 繰り返しは設定されない (デフォルト)。
 - [毎週 (Weekly)] : 毎週繰り返すスキャンをスケジュールするには、[ステップ 4 \(23 ページ\)](#) に進みます。
 - [間隔 (Intervals)] : 詳細に指定した定期的なスキャンをスケジュールするには、[ステップ 5 \(23 ページ\)](#) に進みます。
- ステップ 4** [曜日 (on)] ドロップダウンリストから希望する曜日を選択し、時間と分を入力します。
- ステップ 5** 0 ~ 365 の範囲で目的の日数を選択し、時間と分を入力します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。
-

OTDR スキャン結果のエクスポート

スキャン結果をローカル マシンにエクスポートできます。

- ステップ 1** エクスポートファイルを作成するスキャンを選択します。
- ステップ 2** [Export Scans] アイコンをクリックします。
- エクスポートしたファイル (.sor 形式) がローカル マシンにダウンロードされます。
-

OTDR スキャンのインポート

スキャン結果をローカルからインポートできます。

- ステップ 1** [Import Scans] アイコンをクリックします。
- [Import Scan (.sor)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [Browse] をクリックし、インポートする必要がある .sor ファイルを選択します。
- ステップ 3** ドロップダウンリストから [Distance Profile] を選択します。
- ステップ 4** 方向を示す目的の線をクリックして、[Scan Direction] を選択します。
- ステップ 5** [インポート (Import)] をクリックします。
-

Geo マップでの OTDR スキャン結果の表示

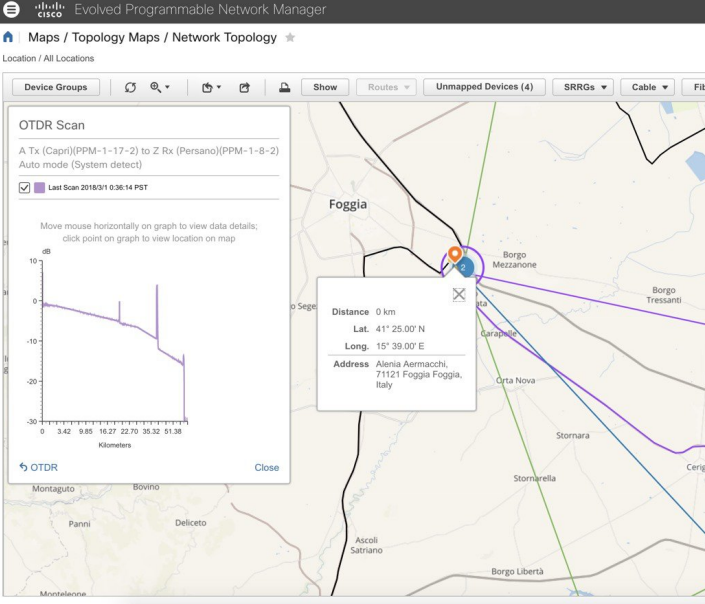
OTDR スキャン結果を Geo マップのコンテキストに表示して、問題が発生している光ファイバのロケーションを特定できます。たとえば、OTDR テストでリンク エンドポイントから 20 km の集中損失が報告された場合、その地理的な位置をマップ上で可視化できます。

前提条件：

- 光ファイバを Geo マップ上に表示するには、光ファイバデータと座標を含む KML ファイルをインポートする必要があります。を参照してください[KML ファイルからのロケーションデータのインポート](#)。
- OTDR スキャンを実行する OTS リンクが光ファイバに関連付けられている必要があります。光ファイバへの[リンクの関連付け](#)を参照してください。
- A 側デバイスと Z 側デバイスが Geo マップにマッピングされている必要があります。Geo マップへの[マップされていないデバイスの配置](#)を参照してください。

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|--|
| ステップ 1 | OTDR スキャンを起動します。 | |
| ステップ 2 | スキャンパラメータを定義してスキャンを実行します。 | |
| ステップ 3 | [Geo マップで表示 (View on Geo Map)] をクリックします。 | Geo マップが開きます。OTDR スキャン結果のグラフが左側に表示されます。Geo マップがズームされ、関連するデバイス、リンク、および光ファイバ (紫色で強調表示) が表示されます。 |
| ステップ 4 | OTDR スキャン結果のグラフ内のポイントをクリックします。 | Geo マップの光ファイバ上の正確な位置にロケーションアイコンが表示され、光ファイバに沿った距離 (km)、正確な座標、住所など、ロケーションに関する情報がポップアップパネルに表示されます。 (注) 正確なロケーションを計算できない場合、ロケーションアイコンは、正確なロケーションの特定の半径内に収まるおおよその位置を示します。ポップアップパネルに半径 (km) が表示され、マップ内のロケーションアイコンを囲む円が、正確なロケーションの半径内に収まるおおよその位置を示します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|----------------------|---|--|
| | |  |
| <p>ステップ 5</p> | <p>必要に応じて OTDR スキャン ページに戻るには、OTDR スキャン結果のグラフの下にある [OTDR] リンクをクリックします。</p> | |

レポートを使用したネットワークパフォーマンスのモニター

Cisco EPN Manager は、ネットワークのパフォーマンスをモニターするのに役立つさまざまなレポートを提供します。次に例を示します。

- 環境温度、CPU とメモリの使用率
- インターフェイス エラーと破棄
- キャリア イーサネット デバイスの場合：IPSLA イーサネット OAM、PWE3、QoS、およびその他の CE レポート
- 光デバイスの場合：イーサネット、OTN、SDH/SONET、およびその他の光レポート

パフォーマンスレポートを実行すると、データベースに保存されている履歴データが取得されます。レポートには、Cisco EPN Manager が収集するように設定されているデータ、つまりモニターリングポリシーを使用して収集およびモニターされるデータのみが表示されます。（イベントおよびアラーム関連のレポートではモニターリングポリシーを有効にする必要はありません。そのデータは自動的に収集されます。）さまざまなレポートに対してどのモニターリングポリシーを有効にする必要があるかについては、[使用可能なレポート](#)を参照してください。



(注) レポートの生成中に、最後のサンプルが省略されることがあります。これは、レポート生成時間の後にサンプルが DB に挿入されたためです。これを回避するには、`/opt/CSColumos/conf/ReportExportSettings.properties` ファイルを編集して、任意のレポートのオフセットを定義します。
