

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

- ・デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニタ方法:モニタリングポリシー (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 (7ページ)
- Cisco EPN Manager によるモニタリング対象のチェック (7ページ)
- モニタ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)
- •モニタ対象を調整する(12ページ)
- •過去のモニタ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)
- ・ポリシーでモニタするデバイスセットの変更(16ページ)
- モニタリングポリシーのポーリングの変更(16ページ)
- モニタリング ポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (17 ページ)
- ・パフォーマンステストの実行 (18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(25ページ)

デバイスのヘルスとパフォーマンスのモニタ方法:モニ タリング ポリシー

モニタリング 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するかを制御します。

- ・モニタ対象: Cisco EPN Manager がモニタするネットワークとデバイスの属性。
- •モニタ頻度: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。

モニタリングポリシーは、モニタ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 モニタリング(つまり、デバイス ヘルス モニタリング 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 モニタリング ポリシーは、デバイスの Cisco NCS 2000 ファミリと Cisco ONS ファミリに適用 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するには、モニタリング ポリシー リファレンスに記載された光モニタリング ポリシーを使用します。

次の手順は、モニタリング ポリシーの設定方法を要約したものです。

- モニタリングポリシー用のテンプレートとしてモニタ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、モニタリン グポリシーリファレンスに記載されています。
- 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 プします。この動作により、特定のデバイスのモニタ対象データが最大10% 失われる可能性が あります。

モニタリングポリシーを表示して管理するには、[モニタ (Monitor)]>[モニタリングツール (Monitoring Tools)]>[モニタリングポリシー (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 モニタリングのセットアップ

デバイスヘルスモニタリングポリシーは、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します。シスコデバイスの場合、デバイスヘル スモニタ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(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[自動モニタ(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)をモニタするデバイスヘルスモニタ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、モニタ対象を調整する(12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 (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: モニタリング ポリシーの追加

I ≡ ★ ☆	Ŧ		olved Programmable Network Mar	n
O Search Menu		Monitor / M	Ionitoring Tools / Monitoring Policies	S
Dashboard		Policies	Policies My Policies	
Monitor	•	← i≡ Automonitoring	Edit Delete Add Duplica	a
Configuration	•	My Policies (j)	■ Name ▲	ſ
Inventory	•		Automonitoring - Device Health	

ステップ3 汎用インターフェイスモニタリングの場合は[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 わかりやすい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 ヘルスのモニタリング ポ リシーを選択した場合は、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。

Device Selection	•		
* Name	ASR9K-IF-Health	Author	root
Description		Contact	:
Feature Category	Interface Health	Status	Active
Parameters a	nd Thresholds		
Parameter		Polling Frequency	
 Statistics 		15 min 💌	
► CRC		No Polling	

また、Cisco NCS 2000 インターフェイスをモニタ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。

licy Types / Optical	15 mins		
Device Selection	•		
* Name	NCS-2000-SanJose	Author root	
Description	Template for collecting Optical Statistics (15	mins V Contact	
Feature Category	Optical 15 mins		
Parameters ar	d Thresholds		
Parameter		Polling Fre	
Physical		15 min	
		15 min 🔻	
Ethernet		15 min Save Car	ncel
		15 min	
SonetSdh			
SonetSdh Dwdm Infrastructu	ire	15 min	
SonetSdh Dwdm Infrastructu	ire	15 min	
SonetSdh Dwdm Infrastructu	ire	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。モニタリングポ リシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (17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)] をクリック します。
 - ・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)]をクリックします。

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、ポリシーの前回の実行時間、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)]>[モニタリングツール (Monitoring Tools)]> [モニタリングポリシー (Monitoring Policies)]を選択してから、[マイポリシー (My Policies)] を選択します。Cisco EPN Manager に、作成したモニタリングポリシー、またはアクセス権の あるモニタリングポリシーが、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)。

ポリシーのフィールド	説明
[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方法:モニタリング 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)]
[しきい値(Threshold)]	ポリシーがパラメータしきい値をモニタし、 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。
[有効化履歴(Activation History)]	アクティブなモニタリングポリシー: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。
	•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。
	非アクティブなモニタリングポリシー:[使用 できません (Not Available)]が表示されます。

ポリシーのフィールド	説明
[収集ステータス(Collection Status)]	アクティブなモニタリング 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。
	 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。
	非アクティブなモニタリングポリシー:[使用 できません (Not Available)]が表示されます。

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 マンスのモニタ方法:モニタリングポリシー (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。

ポリシーのフィールド	説明
[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(10ペー ジ)を参照してください。

モニタ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。
- •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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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、ポリシーでモニタするデバイスセットの変更(16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、モニタリングポリシーのポーリングの変更 (16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、モニタリン グポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更 (17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。

モニタ対象を調整する

Cisco EPN Manager のモニタ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	モニタリングポリシーのポーリングの変更 (16 ページ)
	アラーム動作を調整する必要があ る	モニタリング ポリシーのしきい値および アラーム動作の変更 (17 ページ)
	モニタするデバイスを調整する必 要がある	ポリシーでモニタするデバイス セットの 変更 (16ページ)
Cisco EPN Manager が必要 なデータを収 集してない	同様のモニタリング 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リング ポリシーの作成 (13ページ)
	同様のモニタリングポリシーは 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 た新規モニタリング ポリシーの作成 (13 ページ)
	同様のモニタリング 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リング ポリシーの作成 (14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 モニタする必要がある	

既存のポリシー ベースの新規モニタリング ポリシーの作成

- ステップ1 現在のモニタ対象を調べて、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 (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:
 - ・ポリシーでモニタするデバイスセットの変更(16ページ)
 - モニタリングポリシーのポーリングの変更(16ページ)
 - モニタリングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更(17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リングポリシー の作成

- **ステップ1** 現在モニタされている対象を確認します。Cisco EPN Manager によるモニタ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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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。モニタリングポリシーのポーリングの変更(16ページ)およびモニタ リングポリシーのしきい値およびアラーム動作の変更(17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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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。

過去のモニタリングポリシーデータ収集のステータスの 確認

モニタ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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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。

ポリシーでモニタするデバイス セットの変更

モニタ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。

モニタリング ポリシーのポーリングの変更

モニタ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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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 (Monitor)]>[モニタリング ツール (Monitoring Tools)]>[モニタリング 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。

ASRK-CPU		A .4					
		Author	root				
1		Contact					
/ Device Health							
nd Thresholds							
						Show	Quick Fi
	Polling Fr	Conc	dition			Reaction	
on	5 min						
Greater Than 90 Percent(%)	3 times 🔻	ALARM	I MINOR	•	+		
Greater Than 90 Percent(%)	6 times 🔻	ALARM	I MAJOR	• -	+		
Greater Than 90 Percent(%)	9 times 🔻	ALARM	I CRITICAL	• -	+		
Greater Than	y B0	Р	ercent(%)	9	times		
	P Device Health nd Thresholds on Greater Than 90 Percent(%) Greater Than 90 Percent(%) Greater Than 90 Percent(%)	r Device Health nd Thresholds Polling Fr on 5 min Greater Than 90 Percent(%) 3 times ▼ Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼ Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼	r Device Health nd Thresholds nd Thresholds on 5 min Greater Than 90 Percent(%) 3 times ▼ ALARM Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼ ALARM Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼ ALARM	r Device Health nd Thresholds Polling Fr Condition on 5 min Greater Than 90 Percent(%) 5 times ▼ ALARM MINOR Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼ ALARM MAJOR Greater Than 90 Percent(%) 9 times ▼ ALARM CRITICAL	r Device Health nd Thresholds Polling Fr Condition on 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 ▼ =	r Device Health nd Thresholds Polling Fr Condition on 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 ▼ − +	r Device Health nd Thresholds Polling Fr Condition Reaction on 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 ▼ − +

- (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。これにより、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 グループに制限されています。

ユーザグループ		OTDR スキャン 結果の表示	0TDR 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	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 [Scans] タブで、[Change Scan Direction)]の横にある矢印をクリックして領域を展開し、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。

- ・使用可能な場合は、マグアイコンをクリックして最新のスキャンをダウンロードするか(使用可能な場合)、または1つまたは複数のスキャンを選択し、円矢印をクリックして複数のスキャンをダウンロードします。
 - (注) デバイスから EPNM 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。

ステップ5 テーブルから目的のスキャンを選択し、[Start new scan] アイコンをクリックします。

- ・テーブルでスキャンが選択されていない場合は、自動モード用に新しいスキャンが作成されます。同じ距離プロファイルから最大2つのスキャンを選択してスキャンを実行できます。
- スキャンが完了すると、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6 (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7** 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8 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9** 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。
- (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。
- **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(PulseWidth)]、[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20km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。

壬	旧百
-	川只

	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。



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

Cisco EPN Manager は、ネットワークのパフォーマンスをモニタ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 ニタリングポリシーを使用して収集およびモニタ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。 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