

管理機能

Cisco IP Solution Center トラフィック管理 (TEM) のいくつかの管理機能は ISC で共通です。これらの機能の詳細な使用方法については、『*Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0*』を参照してください。

この章では、TE 固有の管理機能についてのみ説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「TE のユーザ ロール」 (P.8-1)
- 「TE ポリシー」 (P.8-2)
 - 「ポリシーの作成」 (P.8-2)
 - 「ポリシーの編集」 (P.8-5)
 - 「ポリシーの削除」 (P.8-5)
- 「TE タスク」 (P.8-5)
 - 「TE タスクの作成」 (P.8-6)
 - 「TE 機能監査タスクの作成」 (P.8-6)
 - 「TE インターフェイス パフォーマンス タスクの作成」 (P.8-8)
- 「SR 履歴およびコンフィグレット」 (P.8-10)
- 「ロック メカニズムの管理」 (P.8-11)。

TE のユーザ ロール

TE のユーザ ロールは、事前に定義されたロールまたは一連の権限を定義するユーザ指定ロールです。ISC のユーザ ロールの説明とユーザ ロールの使用方法の詳細については、『*Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0*』を参照してください。

[User Roles] ウィンドウにアクセスし、TE のユーザ ロールを指定するには、[Administration] > [Security] > [User Roles] を選択します。図 8-1 の [User Roles] ウィンドウが表示されます。

図 8-1 User Roles



さまざまなウィンドウ要素の説明については、『[Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0](#)』を参照してください。

事前定義された TEM ユーザ ロールには次の 2 つがあります。

- **TERole** : TEM 操作へのすべての権限を与えます。
- **TEServiceOpRole** : TE アドミッション SR のみを管理する権限を与えます。

TE ポリシー

ポリシーは、一般的なトンネル属性を定義するために使用されます。帯域幅プール、保持およびセットアップ優先度、アフィニティ ビットなどの属性は、以下で説明されているように、ポリシーの作成時に手動で設定します。

この項では、次のポリシー操作について説明します。

- 「[ポリシーの作成](#)」 (P.8-2)
- 「[ポリシーの編集](#)」 (P.8-5)
- 「[ポリシーの削除](#)」 (P.8-5)

ポリシーの作成

TEM では、TE 固有のポリシーを他の ISC ポリシーと同様に作成できます。

TE ポリシーを作成するには、次のステップを実行します。

-
- ステップ 1** [Service Design] > [Policies] を選択します。
 図 8-2 の [Policies] ウィンドウが表示されます。

図 8-2 [Policies] ウィンドウ



ステップ 2 [Create] をクリックし、[TE Policy] を選択して新規 TE ポリシーを設定します。
 図 8-3 の [TE Policy Editor] ウィンドウが表示されます。

図 8-3 TE Policy Editor

TE Policy Editor	
Policy Name *	<input type="text"/> (1 - 64 characters)
Owner *	TE Provider <input type="button" value="Select"/> <input type="text"/>
Managed:	<input checked="" type="checkbox"/>
Pool Type:	<input type="radio"/> Sub Pool (BC1) <input checked="" type="radio"/> Global Pool (BC0)
Setup Priority *	<input type="text"/>
Hold Priority *	<input type="text"/>
Affinity (0x0-0xFFFFFFFF):	<input type="text"/>
Affinity Mask (0x0-0xFFFFFFFF):	<input type="text"/>
FRR Protection Level:	<input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> Best Effort <input type="radio"/> Link & SRLG <input type="radio"/> Link, SRLG & Node
Delayed Constraint:	<input type="checkbox"/> Max Delay (msec) * <input type="text"/>
MPLS IP Enabled:	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Note: * - Required Field	

205106

[TE Policy Editor] ウィンドウには、次のフィールドが含まれます。

- [Policy Name] : ユーザが選択する TE ポリシーの名前。
- [Owner] : TE ポリシーの所有者。
 - [Global] : グローバル ポリシー。
 - [TE Provider] : TE プロバイダー ポリシー。
 - [Customer] : カスタマー ポリシー。
- [Managed] : このチェックボックスをオンにすると、ポリシーが管理対象トンネルにより使用されます。オンにした場合は、セットアッププライオリティおよび保持プライオリティの両方にゼロが設定されて、編集不可になります。このチェックボックスがオフの場合は、セットアップおよび保持の優先度を 1 ~ 7 の値に設定できます。

[Managed] チェックボックスをクリックすると、[FRR Protection Level] (Fast Re-Route) の 2 つの追加保護レベルに対応する TE Policy Editor のいくつかの特別なフィールドと新しいフィールド [Delay Constraint] が追加されます。

- [Pool Type] : このポリシーのトンネル帯域幅プールタイプ。プールタイプの定義については、「帯域幅プール」(P.F-6) を参照してください。
 - [Sub Pool (BC1)] : 帯域幅はサブプールから予約されます。
 - [Global Pool (BC0)] : 帯域幅はグローバルプールから予約されます。
- [Setup Priority] : 優先する既存のトンネルを判別するために、トンネルの LSP をシグナリングするときに使用される優先順位。有効な値は 0 ~ 7 であり、数字が小さいほど優先順位は高くなります。したがって、セットアッププライオリティが 0 の LSP は、0 以外の保持プライオリティのすべての LSP より優先されます。
- [Hold Priority] : シグナリングされている他の LSP の方を優先的に取得する必要があるかどうかを決定するため、トンネルの LSP に関連付けられた優先順位。有効な値は 0 ~ 7 であり、数字が小さいほど優先順位は高くなります。
- [Affinity] : トンネルを伝送するリンクに必要な属性値 (ビット値は 0 または 1 のいずれか)。
- [Affinity Mask] : 確認する属性値を決定します。マスクのビットが 0 の場合、そのビットに対応するリンクの属性値は関連しません。マスクのビットが 1 の場合、そのビットに対応するリンクの属性とトンネルの必須アフィニティが一致する必要があります。
- [FRR Protection Level] : プライマリ トンネルに必要な高速再ルーティング保護のレベル。
 - [None] : バックアップ トンネルは必要ありません。
 - [Best Effort] : 可能な場合に、バックアップ トンネルを使用します。
 - [Link & SRLG] : プライマリ トンネルは FRR 保護されたリンクまたは SRLG だけを通過する必要があります。
 - [Link, SRLG & Node] : プライマリ トンネルは、中間ノードと、FRR 保護されたリンクまたは SRLG だけを通過する必要があります。
- [MPLS IP Enabled] : **mpls ip** コマンド (有効な場合) でトンネルを設定します。

次の 2 つの操作を行えます。

- [Save] : TE ポリシーを現在のデータで保存します。
- [Cancel] : TE Policy Editor を終了し、すべての変更を破棄します。

ポリシーの編集

ポリシーは、トンネルに関連付けられていない場合にのみ編集できます。

TE ポリシーを編集するには、次のステップを実行します。

-
- ステップ 1** [Service Design] > [Policies] を選択します。
図 8-2 の [Policies] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 必要なポリシーを選択し、[Edit] をクリックします。
図 8-3 の [TE Policy Editor] ウィンドウが表示されます。ポリシー エディタについては、「[ポリシーの作成](#)」(P.8-2) で説明されています。作成プロセスと編集プロセスの唯一の違いは、ポリシーの編集時にポリシー名と所有者を編集できないことです。
- ステップ 3** ポリシー属性に適切な変更を加え、[Save] をクリックします。
保存操作が正常に行われた場合は、新しい TE ポリシーが [Policies] ウィンドウに表示されます。成功しない場合は、発生したエラーのタイプと修正可能な場合の修正措置が [Status] ボックスに示されます。
-

ポリシーの削除

ポリシーは、トンネルに関連付けられていない場合にのみ削除できます。

TE ポリシーを削除するには、次のステップを実行します。

-
- ステップ 1** [Service Design] > [Policies] を選択します。
図 8-2 の [Policies] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 必要なポリシーを選択し、[Delete] をクリックします。
[Confirm Delete] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** 削除とマークされたポリシーのチェックボックスをオンにし、[OK] をクリックします。
[Policies] ウィンドウが更新され、選択されたポリシーが非表示になります。
-

TE タスク

TEM には、現時点では、他の ISC タスクと同様な方法で使用する TE 固有のタスクが 3 つあります。

- [TE Discovery] : リポジトリに TE ネットワークからのデータを入力します。不一致が調整または報告されます。
- [TE Functional Audit] : 特定の状態の TE プライマリまたはバックアップ SR に対して機能監査を実行します。
- [TE Interface Performance] : インターフェイスまたはトンネルの帯域使用率を計算します。

この項では、TE 機能監査および TE インターフェイス パフォーマンス タスクの作成方法について説明します。TE 検出タスクの作成方法は、[第 3 章「TE リソース管理」](#)に記載されています。

TE タスクの作成

TE タスクは、ISC Task Manager で管理されます。ISC Task Manager にアクセスするには、[Monitoring] > [Task Manager] を選択します。

図 8-4 の [Tasks] ウィンドウが表示されます。

図 8-4 [Tasks] ウィンドウ



[Tasks] ウィンドウのウィンドウ要素の詳細については、『Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0』を参照してください。

このページには、実行されたすべての収集および展開タスクが表示されます。タスクは 1 回だけ行うようにスケジュールしたり、複数回行うようにスケジュールしたりできることに注意してください。スケジュールは、タスクを選択し、[Schedules] をクリックして表示できます。

TE 機能監査タスクの作成

SR の各トンネルに対して、TE 機能監査タスクはルータで現在使用されている LSP とリポジトリに格納された LSP を照合します。

- [tunnel down] : 無視します (オンにしません)。
- [tunnel up] : ルータで使用されている LSP とリポジトリに格納された LSP を照合します。
 - これらの LSP が同じ場合、トンネルと SR は両方とも [Functional] に設定されます。
 - 異なる場合は、トンネルおよび SR の両方に [Broken] が設定されます。
- [tunnel missing from router] : SR はそのままになります。トンネルの状態が [Lost] に設定されません。

このタスクでは、次のいずれかの状態でない TE プライマリまたはバックアップ SR に対してのみ機能監査を実行します。

- **Closed**
- **Requested**
- **Invalid**
- **Failed Deploy**

さまざまな状態の詳細については、『Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0』を参照してください。

TE 機能監査タスクを作成するには、次のステップを実行します。

- ステップ 1** [Monitoring] > [Task Manager] を選択します。
- ステップ 2** [Audit] > [TE Functional Audit] をクリックして [Create Task] ウィンドウを開きます。
[Create Task] ウィンドウのウィンドウ要素の詳細については、『[Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0](#)』を参照してください。
- ステップ 3** 必要に応じて [Name] または [Description] フィールドの内容を変更し、[Next] をクリックします。
[Task Service Requests] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [Add] をクリックしてタスク サービス要求を追加します。
図 8-5 の [Select Service Request(s)] ウィンドウが表示されます。

図 8-5 Select Service Request(s)



- ステップ 5** [Select] ボタンを使用して SR を選択します。
タイプ TE トンネルまたは TE 保護の SR のみが受け入れられます。
[Selected Service Request(s)] ウィンドウが閉じられ、選択されたタスクが [Task Service Requests] ウィンドウに表示されます。他の SR を追加するには、[ステップ 4](#) と [ステップ 5](#) を繰り返します。
- ステップ 6** [Task Service Requests] ウィンドウで、[Next] をクリックします。
[Task Schedules] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 7** [Now] をクリックしてタスクをすぐに開始するか、[Create] をクリックしてタスク スケジュールを作成します。
[Now] を選択すると、行が [Task Schedules] ウィンドウに追加されます。[Create] を選択すると、[Task Schedule] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 8** [Task Schedule] ウィンドウで、タスクを実行するタイミングと頻度を指定します。
- ステップ 9** [OK] をクリックします。

この結果、スケジュールされたタスクが [Task Schedules] テーブルに表示されます。



(注)

デフォルト設定では、単一の TE 機能監査タスクがすぐに行われるようスケジュールされます ([Now])。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

[Task Schedule] ウィンドウの作成済みタスクのリストに新しいタスクが表示されます。スケジュールされたタスクの概要が表示されます。

ステップ 11 [Finish] をクリックします。

[Tasks] ウィンドウの作成済みタスクのリストにタスクが追加されます (図 8-4)。

作成済みタスクのタスク ログを表示する場合は、「[タスク ログの表示](#)」(P.9-2) を参照してください。

TE インターフェイス パフォーマンス タスクの作成

このタスクでは、簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) を使用してインターフェイスおよびトンネルの帯域使用率を計算します。

図 8-6 で強調表示されたボックスは、トラフィック アドミッションが TEM のどこで行われるかを示しています。

図 8-6 TEM プロセス図 : TE インターフェイス パフォーマンス



使用率の計算は、測定するオブジェクトのデータの表現方法に依存します。インターフェイス使用率は、ネットワーク使用率に使用される主要な測定単位です。MIB-II 変数はカウンタとして格納されるため、2 つのポーリング サイクルを測定し、その差を計算する必要があります (つまり、方程式で使用される差分)。

次の 3 つの変数が必要です。

- タスク時間 : タスクが実行される時間の長さ (秒単位)
- 頻度 : データが収集される頻度 (秒単位)
- 間隔 : 2 つのポーリング サイクル間の差 (ミリ秒単位)

計算式で使用される変数の説明は次のとおりです。

- 差分（着信トラフィック）：SNMP 入力オブジェクトを収集する 2 つのポーリング サイクル間の差分であり、トラフィックの着信単位の数を表します。
- 差分（発信トラフィック）：SNMP 出力オブジェクトを収集する 2 つのポーリング間隔の差分で、トラフィックの発信単位の数を表します。
- 帯域幅：インターフェイスの速度。

次の式を使用して入力使用率と出力使用率を別々に測定する方式により、さらに高い精度を得られます。

$$\text{入力使用率} = \frac{\text{差分（着信トラフィック）} \times 8 \times 100}{\text{（差分の秒数）} \times \text{帯域幅}}$$

$$\text{出力使用率} = \frac{\text{差分（発信トラフィック）} \times 8 \times 100}{\text{（差分の秒数）} \times \text{帯域幅}}$$

TE インターフェイス パフォーマンス タスクを作成するには、次のステップを実行します。

-
- ステップ 1** [Monitoring] > [Task Manager] を選択します。
- ステップ 2** [Create] > [TE Interface Performance] をクリックして、新しい TE インターフェイス パフォーマンス タスクに対して [Create Task] ウィンドウを開きます。
- [Create Task] ウィンドウのウィンドウ要素の詳細については、『[Cisco IP Solution Center Infrastructure Reference, 6.0](#)』を参照してください。
- ステップ 3** 必要に応じて名前と説明を変更し、[Next] をクリックします。
- [Select TE Provider] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** オプション ボタンをクリックして TE プロバイダーを選択します。
- ステップ 5** [Next] をクリックします。
- [TE Performance Collection] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 6** [Task Duration]、[Task Frequency]、および [Task Interval] の各フィールドに必要な値を入力します。



(注) [Task Interval] フィールドの設定値が小さすぎる場合は、MIB を更新できず、TE パフォーマンス レポートでトラフィックが示されません。IOS ルータ上のトンネルまたはリンクの場合は、間隔に 1000 ms を設定することを推奨します。IOS XR ルータの場合は、間隔に 5000 ms を設定することを推奨します。お使いの特定の環境に合わせてこれらの値を調整する必要がある場合があることに注意してください。

-
- ステップ 7** [Add] ボタンを使用して、インターフェイス パフォーマンス タスクを実行するトンネルまたはリンクを選択します。
- [TE Tunnel]：TE トンネルを追加します。[Select Tunnel(s)] ウィンドウが表示されます。
 - [TE Link]：TE リンクを追加します。[Select Link(s)] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 8** 1 つまたは複数のトンネルおよびリンクを選択し、[Next] をクリックします。
- 選択されたトンネルおよびリンクは、[TE Performance Collection] ウィンドウの [Targets] リストに追加されます。[Task Schedules] ウィンドウが表示されます。

ステップ 9 [Now] または [Create] をクリックしてタスク スケジュールを作成します。

[Create] を選択してスケジュールをカスタマイズする場合は、[Task Schedule] ウィンドウが表示されます ([Now] の場合、このステップはスキップされます)。



(注) デフォルト設定では、単一の TE インターフェイス パフォーマンス タスクがすぐに行われるようスケジュールされます ([Now])。

ステップ 10 [Task Schedule] ウィンドウで、タスクを実行する時間と頻度を定義するための選択を行います。

ステップ 11 [OK] をクリックします。

この結果、スケジュールされたタスクが [Task Schedules] テーブルに表示されます。

ステップ 12 [Next] をクリックします。

スケジュールされたタスクの概要が表示されます。

ステップ 13 [Finish] をクリックします。

[Tasks] ウィンドウの作成済みタスクのリストにタスクが追加されます (図 8-7)。

図 8-7 新しいパフォーマンス タスクが追加された [Tasks] ウィンドウ

#	Task Name	Type	Targets	Schedule	User Name	Created on
1.	TE Interface Performance 2008-10-08 23:54:03.335	TE Interface Performance	TeTunnel : Tunnel45 TeTunnel : Tunnel1004	Single run at 2008-10-09 00:04:00.0	admin	2008-10-08 23:56:46.307
2.	Deploy Primary SR-ID 3 2008-10-06 20:49:01.486	Service Deployment	Job Id : 3	Schedule TE Primary SR deployment	admin	2008-10-06 20:49:01.486
3.	Deploy Primary SR-ID 2 2008-10-06 20:49:00.726	Service Deployment	Job Id : 2	Schedule TE Primary SR deployment	admin	2008-10-06 20:49:00.726
4.	Deploy Primary SR-ID 2 2008-10-02 10:50:58.595	Service Deployment	Job Id : 2	Schedule TE Primary SR deployment	admin	2008-10-02 10:50:58.595
5.	TE Discovery 2008-09-03 17:24:34.022	TE Discovery		Single run at 2008-09-03 17:24:00.0	admin	2008-09-03 17:24:37.261

TE インターフェイス パフォーマンス タスクに対して生成された TE パフォーマンス レポートを表示するには、「[TE パフォーマンス レポート](#)」(P.9-3) を参照してください。

作成済みタスクのタスク ログを表示する場合は、「[タスク ログの表示](#)」(P.9-2) を参照してください。

SR 履歴およびコンフィグレット

個々のサービス要求に関連する履歴とコンフィグレットは、[Service Requests] ウィンドウでサービス要求を選択し、[Details] ボタンをクリックして表示できます。

サービス要求の履歴は、実質的に状態の変更レポートです。SR に関連付けられた要素が遷移したさまざまな状態がリストされ、これらの状態の遷移に関する詳細が報告されます。

サービス要求に関連付けられたデバイスのコンフィグレットは、スクロール可能な単純なテキスト形式で保存されます。

これらの機能とサービス要求の管理方法の詳細については、付録 C「サービス要求の管理」を参照してください。

ロック メカニズムの管理

データベース更新を伴うタスクの実行は、リソースに影響し、したがってトンネル計算の結果に影響することがあるため、更新の前にタスクによってシステムがロックし、更新の完了時に解放します。何らかの理由でロックがリリースされない場合は、ロックを必要とする他の更新がブロックされます。

ロック機能は、相互に矛盾する計画アクティビティを同時にデータベースにコミットさせないことを目的としています。つまり、各ユーザがリポジトリの同じスナップショットを取得し、計算を実行して結果をコミットしようとした場合に、ロック メカニズムは、コミットを同期するため、および他のコミットが原因で無効になるコミットをなくすために有用です。

システムが長時間ロックされる場合、管理者は、計画タスクを長時間実行しているユーザの存在を確認し、システムをロックしたプロセスをメモして報告する必要があります。管理者は、システムを使用しているユーザがいないことを確認し、ロック マネージャを使用してロックを解除できます。

TEM には、2 種類のロックがあります。

- TE プロバイダー ロック：管理対象トンネル、バックアップ トンネル、リソース SR、および TE 検出をロックします。
- TE ルータ ロック：管理対象外トンネルをロックします。

各システム ロックは、TE プロバイダーにリンクされます。次に、各システム ロックをロック解除する手順を示します。

TE プロバイダー ロックのロック解除

TE プロバイダーをロック解除するには、次のステップを実行します。

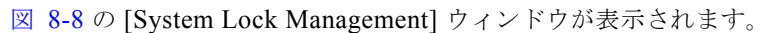
- ステップ 1** [Service Inventory] > [Inventory and Connection Manager] > [Traffic Engineering Management] > [TE Providers] を選択します。
[TE Providers] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** 対応するチェックボックスをオンにして、ロックされている TE プロバイダーを選択します。
- ステップ 3** [Manage Lock] をクリックします。
 図 8-8 の [System Lock Management] ウィンドウが表示されます。

図 8-8 System Lock Management



このウィンドウのテキスト フィールドは読み取り専用です。

ステップ 4 ロックを解除するために [Unlock] ボタンをクリックします。

[System Lock Management] ウィンドウが閉じられ、[TE Providers] ウィンドウの [System Lock Status] フィールドが適宜更新されます。

TE ルータ ロックのロック解除

TE ルータ ロックをロック解除するには、次のステップを実行します。

ステップ 1 [Service Inventory] > [Inventory and Connection Manager] > [Traffic Engineering Management] > [TE Providers] を選択します。

[TE Nodes List] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 対応するチェックボックスをオンにして、ロックされている TE ノードを選択します。

ステップ 3 [Manage Lock] をクリックします。

[System Lock Management] ウィンドウが表示されます。このウィンドウのテキスト フィールドは読み取り専用です。

ステップ 4 ロックを解除するために [Unlock] ボタンをクリックします。

[System Lock Management] ウィンドウが閉じられ、[TE Nodes List] ウィンドウの [System Lock Status] フィールドが適宜更新されます。

操作エラーのロック

TEM では、保存操作および導入操作の間、TE プロバイダーまたは TE ルータ オブジェクトをそれぞれロックして、データベースの一貫性を保ちます。

この項では、次のエラーについて説明します。

- 「[ロックされたオブジェクトの変更](#)」 (P.8-13)
- 「[ロックが解放されたオブジェクトの変更](#)」 (P.8-13)

- 「関連 TE オブジェクトのあるリンクの削除」 (P.8-13)

ロックされたオブジェクトの変更

ロックされたオブジェクトを変更しようとした場合は、別のユーザによって変更中であるため、オブジェクトを変更できないと通知されます。図 8-9 のエラー メッセージが表示されます。

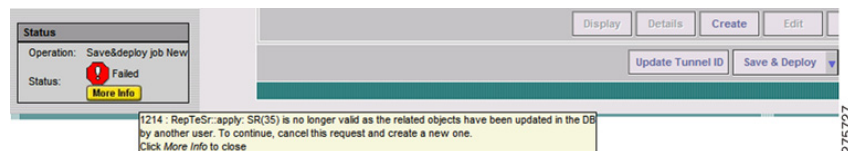
図 8-9 ロックされたオブジェクトの変更



ロックが解放されたオブジェクトの変更

ロックの解放後にオブジェクトを変更しようとした場合、TEM では、現在作業中のオブジェクトのバージョンが最新であるかどうかをチェックします。バージョンが最新でない場合は、データが最新でないため、オブジェクトの新しいバージョンで再び作業を始めるよう指示されます。図 8-10 のエラーメッセージが表示されます。

図 8-10 ロックが解放されたオブジェクトの変更



関連 TE オブジェクトのあるリンクの削除

明示的パスと関連付けられているリンクや、トンネルが通過しているリンクは削除できません。

1 つまたは複数のオブジェクトが関連付けられたリンクを削除しようとする、図 8-11 のエラーメッセージが表示されます。

図 8-11 関連 TE オブジェクトのあるリンクの削除

The screenshot shows a network management interface with a table of links and a status message. The table lists links with checkboxes, IDs, device types, interfaces, and associated TE objects. The status message indicates that the deletion of a link failed because it is still associated with TE objects.

6.	<input type="checkbox"/>	isctmp1	CISCO_ROUTER	FastEthernet3/1/0	isctmp7	CISCO_
7.	<input type="checkbox"/>	isctmp1	CISCO_ROUTER	FastEthernet2/1/1	isctmp9	CISCO_
8.	<input type="checkbox"/>	isctmp1	CISCO_ROUTER	FastEthernet1/0/0	isctmp8	CISCO_
9.	<input type="checkbox"/>	isctmp6	CISCO_ROUTER	GigabitEthernet6/0	isctmp14	CISCO_

Rows per page: 100

Status
 Operation: Delete Link(s)
 Status: Failed
[More Info](#)

The following error(s) occurred:
Link Label : 10.2.2.129<->10.2.2.142 Deletion not allowed as the affected TE objects are still associated with the TEM network
 Click *More Info* to close

205225