



H.248 Traffic Management (Tman)

Traffic Management (Tman) パッケージを使用すると、メディア ゲートウェイ コントローラ (MGC) は H.248 メッセージで Tman プロパティを使用して、適切なポリシー限度を指定できます。さらに、メディア ゲートウェイ (MG) がこれらのポリシー限度をフローに適用します。デフォルトでは、DBE は (音声およびビデオ コールに適用可能な) SDP で伝送されたコーデック情報に基づいてフロー ポリシングを計算します。

Tman 機能によって、MGC はこの計算を上書きし、パラメータを明示的に指定できます。これは、平均データ レート (tman/sdr) フィールドおよび最大バースト サイズ (tman/mbs) フィールドを使用して行われます。ストリームの 2 つの終端で異なる Tman プロパティをサポートし、非対称のトラフィックに対するポリシングを実行できるようになりました。

サポートされる Tman プロパティは、pol (ポリシング)、sdr (平均データ レート)、mbs (最大バースト サイズ)、pdr (ピーク データ レート)、および dvt (遅延変動許容度) です。



(注)

SBC は非対称型のフロー ポリシングを実行できます。Tman プロパティは、終端およびストリーム単位で、メディアとシグナリング フローの両方に割り当てることができます。

H.248 Tman の機能履歴

リリース	変更内容
リリース 3.5.0	このコマンドは Cisco CRS-1 に初めて追加されました。Tman プロパティとして pol、sdr、および mbs が追加されました。
リリース 3.5.1	新たに 2 つの Tman プロパティが追加されました。ピーク データ レート (pdr) および遅延変動許容度 (dvt) です。

内容

このモジュールの構成は次のとおりです。

- 「[H.248 Tman の制約事項](#)」 (P.386)
- 「[H.248 Tman に関する情報](#)」 (P.386)
- 「[その他の関連資料](#)」 (P.387)

H.248 Tman の制約事項

- Tman プロパティは、メディアとシグナリング フローの両方に割り当てることができます。サポートされる Tman プロパティは、tman/pol、tman/sdr、tman/pdr、tman/mbs、および tman/dvt です。tman/pol フラグを設定しながら、tman/sdr と tman/mbs の一方だけを指定するプログラミングも拒否されます。
- 1 つまたは複数のシグナリング フローをポリシングから除外すると、他のフローに重大な影響を与えます。すべてのフローを通じて使用可能な帯域幅全体を 1 つのフローで使用することは可能です。ただし、すべてのフローでパケットがドロップされ、コール品質が損なわれます。
- 対称型フロー ポリシングに関する制約事項
 - ゲートの両側で別々に異なる Tman パラメータを指定できますが、DBE はパラメータを単一のセットに変換し、各方向のフロー ポリシングに使用します。これは、ゲートの片側で何も指定されていない場合でも行われます。
 - DBE はゲートの 2 つの終端で異なる最大帯域幅（またはバースト サイズ）をサポートしません。

H.248 Tman に関する情報

DBE は初期監査時に、Tman パッケージのサポートを報告します。サポートされるフィールド (pol、sdr、pdr、mbs、および dvt) がある場合は、Megaco Add および Modify 要求で使用します。Add および Modify を使用して Tman フィールドを定義した場合は、その後の Megaco Audit 要求に対する応答で、それらの Tman フィールドが戻されます。

tman/pol の値が FALSE の場合、DBE は「トラフィック フローのポリシングを行わない」と解釈します。これは、DBE が使用可能な帯域幅に関係なくコールを受け付けるという意味ではありません。DBE は TMAN sdr および mbs（使用可能な場合）、またはセッション記述プロトコル (SDP) に基づいて想定帯域幅を計算します。帯域幅不足が判明した場合、コールが失敗することもあります。ただし、十分な帯域幅が使用可能であることが判明した場合、DBE はこのフロー用のトラフィックについてはポリシングを行いません。

Tman プロパティを指定しなかった場合、MGC はローカル記述子にあるセッション記述プロトコル (SDP) から、メディア フローに必要な帯域幅を計算します。

tman/pol が存在し、値が TRUE の場合、DBE では tman/sdr および tman/mbs は不要です。tman/sdr または tman/mbs のどちらかが存在する場合は、もう一方も存在しなければなりません。ただし、両方とも存在しない場合は問題ありません。DBE は、状況に応じて sdr/mbs パラメータまたは SDP に基づいて、トラフィック ポリシングを行います。

明示的ポリシング

tman/pol フラグによって、MGC は発生するストリームに対してポリシングを行わないことを MG に指示します。これは、所定のストリームで暗黙のデフォルト値である ON を上書きし、OFF の値を設定することによって伝送されます。

明示的漏出バケット パラメータ

デフォルトでは、DBE は SDP で伝送されたコーデック情報から、フロー ポリシング漏出バケット パラメータを計算します。この機能によって、MGC は計算を上書きし、使用するパラメータを直接指定できます。これは、平均データ レート (tman/sdr) フィールドおよび最大バースト サイズ (tman/mbs) フィールドを使用して行われます。



(注) DBE では、`tman/sdr` または `tman/mbs` の一方を指定する場合、両方とも指定することが要求されます。2 つのフィールドのうち、一方だけを設定しようとしても、エラー 421 が発生して拒否されます。

DBE は合計パケット レートおよび総帯域幅を追跡するので、Tman パッケージによって指定された帯域幅パラメータをパケット レートに変換する必要があります。この場合、10 ms のパケット処理が想定されます。これは、シグナリングとメディア ピンホールの両方に適用されます。

ピーク データ レート

Tman パッケージを使用すると、ピーク データ レート (`pdr`) など、追加のフロー ポリシング パラメータを指定できます。`pdr` では、ストリームに許可されるピーク データ レートをバイト/秒単位で定義します。DBE はこの `pdr` 値を超えることがないように、フローのポリシングを行います。`pdr` 値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。

非対称ポリシング

Tman パッケージがもたらす柔軟性によって、MGC は同一ストリームの異なる方向に流れるトラフィックに、それぞれ異なるフロー ポリシングを適用できるようになります。たとえば、MGC はエンドポイントから SBC を経由して内部サーバに流れるトラフィックについては、ポリシングを行えますが、信頼できる発信元からのフローである逆方向のフローに対するポリシングはできません。

遅延変動許容値

遅延変動許容度 (`dvt`) では、最初の漏出パケットに PDR 値を適用したときのストリームの遅延変更許容度をマイクロ秒の 10 分の 1 単位で定義します。DBE は、ストリームの `dvt` 値のポリシングを行い、許容値を超えた場合にパケットをドロップします。許容 (`dvt`) 値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。



(注) `dvt` または `mbs` の設定値が小さすぎると、すべてのトラフィックがドロップされます。

その他の関連資料

ここでは、H.248 Tman に関する関連資料について説明します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS XR マスター コマンド リファレンス	『Cisco IOS XR Master Commands List』
Cisco IOS XR SBC インターフェイス コンフィギュレーション コマンド	『Cisco IOS XR Session Border Controller Command Reference』
Cisco IOS XR ソフトウェアを使用するルータを初回に起動し設定するための情報	『Cisco IOS XR Getting Started Guide』
Cisco IOS XR コマンド モード	『Cisco IOS XR Command Mode Reference』

標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	—

MIB

MIB	MIB のリンク
—	<p>Cisco IOS XR ソフトウェアを使用して MIB の場所を特定してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用して、[Cisco Access Products] メニューからプラットフォームを選択します。</p> <p>http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</p>

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
シスコのテクニカル サポート Web サイトでは、製品、テクノロジー、ソリューション、技術的なヒント、およびツールへのリンクなどの、数千ページに及ぶ技術情報が検索可能です。Cisco.com に登録済みのユーザは、このページから詳細情報にアクセスできます。	http://www.cisco.com/en/US/support/index.html