



Mediatrace の使用

Mediatrace を使用した RTP および TCP フローのトラブルシューティング

Mediatrace トラブルシューティング ツールは、現在アクティブな RTP ストリームまたは TCP セッションが一覧表示されたテーブルを生成します。これらの Mediatrace テーブルおよび関連オプションを使用すると、次の操作が可能です。

- 問題のある RTP または TCP フローの識別と選択。
- RTP または TCP フローに関する問題のトラブルシューティング。
- 任意の 2 つのエンドポイント間の RTP または TCP フローに関する問題のトラブルシューティング。
- RTP フローに関する問題のトラブルシューティング。[RTP メッセージ交換 (RTP Conversations)] ダッシュレットから開始します。
- フロー パフォーマンス インジケータとデータ ソースの識別と比較。

関連項目

- [Mediatrace テーブルの使用](#)
- [選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行](#)
- [エンドポイントからのアドホック Mediatrace の起動](#)
- [ダッシュレットを使用した最も条件の悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング](#)
- [複数のソースからのフロー データの比較](#)
- [メトリックの管理](#)

Mediatrace テーブルの使用

[RTP ストリーム (RTP Streams)] および [TCP セッション (TCP Sessions)] テーブルに表示されるフロー情報は、ネットワーク全体にわたって生成される NAM および NetFlow データから収集されて、集約されます。

[RTP ストリーム (RTP Streams)] テーブルの多くの行は、ツリー階層で配置されます。これは、1 つの RTP アプリケーション フローに複数のデータ ストリームが含まれる場合に発生します。この場合、2 つのアプリケーション エンドポイント間の複数のフローが単一行に集約され、三角形のアイコンが付きます。

デフォルトでは、[RTP ストリーム (RTP Streams)] テーブルのデータが Prime Infrastructure で 60 秒ごとに自動的に更新されます。また、いずれかのプリセット フィルタを使用することもできます。

[TCP セッション (TCP Sessions)] のデータは Prime Infrastructure によって 300 秒間 (5 分) に一度更新されます。[アプリケーション別にフィルタ (Filter by Application)] フィルタリング オプションを使用すると、リスト内のアプリケーションを追加したり除外したりできます。

また、両方のテーブルの [更新 (Refresh)] ボタンをいつでもクリックすることができます。[自動更新の有効化 (Enable auto refresh)] チェックボックスをオフにすることで、自動更新をオフにできます。

Mediatrace テーブルを使用するには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。
- ステップ 2** [アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストから、[RTP] または [TCP] を選択します。対応するテーブル [RTP ストリーム (RTP Streams)] または [TCP セッション (TCP Sessions)] がページに表示されます。
- ステップ 3** トラブルシューティング対象となるフローを見つけます。
- 特定のタイプの問題があるすべてのフローを確認するには、適切な列ヘッダーをクリックしてその列でソートします。
たとえば、ネットワーク全体の RTP パフォーマンスをモニタしていて、ジッター/パケット損失が最も著しいストリームを確認する場合は、[ジッター (Jitter)] または [パケット損失 (Packet Loss)] の列ヘッダーをクリックすることで、これらのパフォーマンス インジケータでストリームをソートします。その後、トラブルシューティング用にいずれかのストリームを選択できます。
 - 問題のある特定のフローを検索するには、[クイック フィルタ (Quick Filter)] アイコンをクリックし、1 つ以上の行見出しの下にフィルタ基準を入力します。
たとえば、アプリケーションへのアクセスに問題があるエンドユーザが、IP アドレスとそのアプリケーションの名前を報告する場合があります。クライアント IP アドレスまたはアプリケーション ID に関して TCP テーブルでクイック フィルタを実行し、そのセッションをトラブルシューティング用に選択できます。
 - RTP サブフローの特定の問題を発見するには、集約された RTP フローの横にある三角形のアイコンをクリックします。
たとえば、任意の 2 つのエンドポイント間の RTP 音声/ビデオ フローは、三角形のアイコンとともに単一フローとして [RTP ストリーム (RTP Streams)] テーブルに表示されます。アイコンをクリックすると、4 つのサブフロー (着信および発信ビデオ サブフローと着信および発信音声サブフロー) が表示されます。
- ステップ 4** フローをトラブルシューティングするには、「選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行」を参照してください。
-

関連項目

- [選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行](#)
- [Mediatrace テーブルの使用](#)
- [選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行](#)
- [エンドポイントからのアドホック Mediatrace の起動](#)

- ダッシュレットを使用した最も条件の悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング
- 複数のソースからのフロー データの比較

選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行

Mediatrace を使用して RTP または TCP フローをトラブルシューティングするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。[アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストで、[RTP] または [TCP] を選択し、[Mediatrace テーブルの使用](#) の手順に従って該当するフローを探します。
- ステップ 2** フローを選択して [サービス パスのトレース (Trace Service Path)] をクリックします。選択したフローの [RTP ストリームの詳細 (RTP Stream Details)] または [TCP ストリームの詳細 (TCP Stream Details)] ページが Prime Infrastructure で表示されます。[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元エンドポイントからの距離の順に表示されます。Medianet 対応ルータは、フィルムストリップ (映画) アイコンで示されます。
- ステップ 3** フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横にある [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] または [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクをクリックします。
- デバイスが Mediatrace に対応している場合は [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] リンクが表示され、デバイスが Mediatrace に対応していない場合は [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクが表示されます。
- Mediatrace が開始するまでに 1 分以上かかる場合があります、その時間はトラフィック、輻輳、およびフロー エンドポイント間のホップの総数によって異なります。
- Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ (Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。
- 操作の進行状況。
 - ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
 - 非 Medianet 対応ルータのある場所、検出された場所、およびどのように処理されたか。
 - Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。
- ステップ 4** 操作が完了すると、[トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブにフローの 2 つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロジ マップが表示されます。マップ内のデバイス アイコンには、以下のものがあります。
- [アラームの重大度 (Alarm Severity)]: デバイスに関して現在記録されている最も重大なアラーム。
 - [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
 - [映画 (Filmstrip)]: デバイスは Medianet に対応しています。
 - 赤色の背景のマイナス記号: デバイスは Medianet に対応していますが、Medianet レスポンダとして設定されていません。そのデバイスに関する RTP/TCP のパフォーマンス統計情報は使用できません。この状況に対処するには、[Mediatrace を使用した RTP および TCP フローのトラブルシューティング](#) で説明するように、Medianet レスポンダとしてデバイスを設定する必要があります。
 - マイナス記号: デバイスは管理対象外です。

- ステップ 5 RTP または TCP フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて、CPU およびメモリ使用率、ジッター、パケット損失などの重要なパフォーマンス メトリックを確認するには、[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブをクリックします。パフォーマンス メトリックを数値またはグラフ形式で表示するには、[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] ペインのサブタブをクリックします。



(注) [Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合にのみ使用可能です。単に Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、これが表示されません。

- ステップ 6 次の操作を実行するには、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルの適切なリンクを使用します。
- 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を開始する。
 - 完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する、または進行中の操作を停止する。

関連項目

- [Mediatrace テーブルの使用](#)
- [選択した RTP または TCP フローからの Mediatrace の実行](#)
- [エンドポイントからのアドホック Mediatrace の起動](#)
- [ダッシュレットを使用した最も条件の悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング](#)
- [複数のソースからのフロー データの比較](#)

エンドポイントからのアドホック Mediatrace の起動

ネットワークの任意の 2 つのエンドポイント間のすべての RTP または TCP フローに対して、Mediatrace をすばやく起動できます。これには、同一または異なるサイトでの任意の 2 つのエンドポイント間、または 2 つの異なるサイトでのルータのペア間で動作している特定のフローを含めることができます。

これは、ネットワークに NAM モニタリング機能がない場合、または急いで RTP または TCP フローの 2 つのエンドポイントの IP アドレスしか分からない場合に役立ちます。ただしこの場合も、適切な RTP または TCP の Mediatrace テーブルからトレースに移動して開始する必要があります。

2 つのエンドポイントからアドホック Mediatrace を起動するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。[アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストから、[RTP] または [TCP] を選択します。
- ステップ 2 [Mediatrace のセッションを指定する (Specify Session for Mediatrace)] をクリックします。

- ステップ 3** 必要な情報を入力します。
- RTP フローの場合:
 - 送信元サイトを選択します。
 - 送信元のエンドポイント IP アドレスを入力します。
 - 接続先のエンドポイント IP アドレスを入力します。
 - TCP フローの場合:
 - クライアントサイトを選択します。
 - クライアントのエンドポイント IP アドレスを入力します。
 - サーバのエンドポイント IP アドレスを入力します。
- ステップ 4** 分かっている追加のエンドポイント情報を次のように提供します。
- RTP フローの場合は、送信元エンドポイント ポートと宛先エンドポイント ポートを選択するか、または入力します。
 - TCP フローの場合は、サーバのエンドポイント ポートを選択するか、または入力します。
- ステップ 5** [サービスパスのトレース (Trace Service Path)] (RTP フローの場合) または [OK] (TCP フローの場合) をクリックします。Prime Infrastructure に、指定したフローに関する RTP または TCP ストリームの詳細ページが表示されます。[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元またはクライアントのエンドポイントからの距離の順に表示されます。横に [映画 (filmstrip)] アイコンがあるルータは Medianet に対応しています。
- ステップ 6** フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横にある [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] または [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクをクリックします。
- Mediatrace が開始するまでに 1 分以上かかる場合があります、その時間はトラフィック、輻輳、およびフロー エンドポイント間のホップの総数によって異なります。
- Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ (Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。
- 操作の進行状況。
 - ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
 - 非 Medianet 対応ルータが検出されて処理された場所とその状況。
 - Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。
- ステップ 7** 操作が完了すると、[トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブに、フローの 2 つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロジマップが表示されます。マップ内のデバイス アイコンは次のような形をしています。
- [アラームの重大度 (Alarm Severity)]: デバイスに関して現在記録されている最も重大なアラーム。
 - [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
 - [映画 (Filmstrip)]: デバイスは Medianet に対応しています。
 - 赤色の背景のマイナス記号: デバイスは Medianet に対応していますが、Medianet レスポンドとして設定されていません。そのデバイスに関する RTP/TCP のパフォーマンス統計情報は使用できません。この状況に対処するには、Medianet レスポンドとしてデバイスを設定する必要があります。
 - マイナス記号: デバイスは管理対象外です。

- ステップ 8** フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて重要なパフォーマンス メトリックを確認するには、[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブをクリックします。[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] ペインのサブタブをクリックすると、パフォーマンス メトリックが数値またはグラフ形式で表示されます。



(注) [Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合にのみ使用可能です。単に Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、これが表示されません。

- ステップ 9** 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を起動する場合、完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する場合、または進行中の操作を停止する場合には、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルの適切なリンクを使用します。

ダッシュレットを使用した最も条件の悪い RTP エンドポイントのトラブルシューティング

[ワースト N 個の RTP エンドポイント ペア (Worst N RTP End Point Pairs.)] および [RTP メッセージ交換 (RTP Conversation)] ダッシュレットを使用すると、ネットワーク内の最も効率の良くない RTP フローに対して Mediatrace をすぐに開始できます。これは、RTP フローでのみ機能します。

[RTP メッセージ交換 (RTP Conversations)] ダッシュレットに、アクティブでなくなったフローを含む、送信元エンドポイントの完全な履歴が表示されます。通常は、最近のフローのみを選択するのが適切です。そのような非アクティブなフローで Mediatrace を起動すると、この事実を知らせるエラー メッセージが表示されます。

- ステップ 1** [ダッシュボード (Dashboard)] > [パフォーマンス (Performance)] > [エンド ユーザ エクスペリエンス (End User Experience)] の順に選択します。
- ステップ 2** [ワースト N 個の RTP エンドポイント ペア (Worst N RTP End Point Pairs)] ダッシュレットで、最も効率の良くない RTP フローの送信元アドレスをメモします (このダッシュレットがダッシュボードにない場合は「[ダッシュレットの追加](#)」を参照してください)。
- ステップ 3** 同じページの [RTP メッセージ交換 (RTP Conversations)] ダッシュレットで、同じ送信元アドレスの最新のメッセージ交換を見つけます。
- ステップ 4** [RTP メッセージ交換 (RTP Conversations)] ダッシュレットでそのメッセージ交換を選択し、[トラブルシューティング (Troubleshoot)] > [サービスのトレース (Trace Service)] パスの順に選択します。選択したフローの [RTP ストリームの詳細 (RTP Stream Details)] ページが Prime Infrastructure で表示されます。[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルに、フローのパス内のすべてのルータがフローの送信元エンドポイントからの距離の順に表示されます。Medianet 対応ルータは、フィルムストリップ (映画) アイコンで示されます。
- ステップ 5** フローのパス内のルータから Mediatrace または Traceroute を実行するには、テーブルでそのルータの横にある [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] または [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクをクリックします。



(注) デバイスが Mediatrace に対応している場合は [Mediatrace の開始 (Start Mediatrace)] リンクが表示され、デバイスが Mediatrace に対応していない場合は [traceroute の開始 (Start Traceroute)] リンクが表示されます。

Mediatrace が開始するまでに 1 分以上かかる場合があります、その時間はトラフィック、輻輳、およびフロー エンドポイント間のホップの総数によって異なります。

Mediatrace または Traceroute の実行中に [ログ(Logs)] タブをクリックすると、次のような役立つ情報を確認できます。

- 操作の進行状況。
- ルータの応答タイムアウトや完了しなかった他の手順など、操作中に発生したエラー。
- 非 Medianet 対応ルータが検出されて処理された場所とその状況。
- Medianet が設定されていない Medianet 対応ルータ。

ステップ 6 操作が完了すると、[トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブには、フローの 2 つのエンドポイント間のすべてのデバイスのトポロジ マップが表示されます。マップ内のデバイス アイコンは次のような形をしています。

- [フラグ (Flag)]: Mediatrace または Traceroute が開始されたデバイス。
- [映画 (Filmstrip)]: デバイスは Medianet に対応しています。
- マイナス記号: デバイスは管理対象外です。

ステップ 7 フローのパス内のすべての Medianet 対応デバイスについて重要なパフォーマンス メトリックを確認するには、[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブをクリックします。パフォーマンス メトリックを数値またはグラフ形式で表示するには、[Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] ペインのサブタブをクリックします。



(注) [Medianet パス ビュー (Medianet Path View)] タブは、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルから Mediatrace の操作を開始できる場合のみ使用可能です。単に Traceroute 操作をトリガーできるだけの場合は、これが表示されません。

ステップ 8 次の操作を実行するには、[トラブルシューティングの状態 (Troubleshooting Status)] テーブルの適切なリンクを使用します。

- 別のルータで Mediatrace または Traceroute 操作を開始する。
- 完了した Mediatrace または Traceroute 操作を再起動する、または進行中の操作を停止する。

複数のソースからのフロー データの比較

Mediatrace パフォーマンス データを解釈するには、以下の操作が役立つことがあります。

- NAM、NetFlow、およびこのパフォーマンス データを報告している他のソースを識別する。
- 複数の NAM または NetFlow データ ソースがある場合に、特定のフローに関する重要業績評価指標をそれらのソースがどのように報告しているかを比較する。

複数のソースからのフロー データを比較するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 [サービス (Services)] > [Application Visibility and Control] > [Mediatrace] の順に選択します。

ステップ 2 [アプリケーション (Application)] ドロップダウン リストから [RTP] または [TCP] を選択し、[Mediatrace テーブルの使用](#)の手順を使用して目的のフローを探します。

- ステップ 3 (RTP または TCP フローに関する)行を展開すると、各インジケータ セットに関して、選択したフローとデータ ソースに該当する重要業績評価指標の詳細が表示されます。
- ステップ 4 操作が終了したら、[OK] をクリックします。
-