



RTMT での Trace and Log Central の設定

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool (RTMT) の Trace and Log Central 機能を使用して、特定の日付範囲または絶対時間でのオンデマンド トレース収集を設定できます。指定する検索条件を含むトレース ファイルを収集して再使用できるようにそのトレース収集条件を保存したり、定期的なトレース収集をスケジュールしてネットワーク上の SFTP または FTP サーバにトレース ファイルをダウンロードしたり、あるいはクラッシュ ダンプ ファイルを収集したりできます。ファイルの収集後は、Real-Time Monitoring Tool 内の適切なビューアでそれらのファイルを表示できます。また、リモート参照機能を使用すれば、トレース ファイルをダウンロードしなくてもサーバでトレースを表示することもできます。トレース ファイルは、RTMT に付属する内部ビューアを選択するか、または適切なプログラムを外部ビューアとして選択して開きます。

**(注)**

RTMT から、指定したサーバのトレースに関するトレース設定を編集することもできます。トレース設定を有効にするとシステムのパフォーマンスが低下するため、トレースはトラブルシューティングを行う場合にのみ有効にしてください。

**(注)**

RTMT で Trace and Log Central 機能を使用するには、RTMT が Network Access Translation (NAT) を使用しなくてもクラスタ内のすべてのノードに直接アクセスできることを確認してください。デバイスにアクセスするために NAT を設定している場合は、IP アドレスの代わりにホスト名を使用して Cisco Unified Communications Manager を設定し、ホスト名とそのルータブル IP アドレスが DNS サーバまたはホスト ファイルに登録されていることを確認してください。

**(注)**

暗号化をサポートするデバイスの場合、SRTP キー関連情報はトレース ファイルに表示されません。

この章は、次の項で構成されています。

- [証明書のインポート \(P.9-2\)](#)
- [RTMT の Trace and Log Central オプションの表示 \(P.9-3\)](#)
- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [インストール ログの収集 \(P.9-8\)](#)

- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)
- [トレース収集ステータスの表示とスケジュールされた収集の削除 \(P.9-18\)](#)
- [クラッシュ ダンプの収集 \(P.9-19\)](#)
- [Local Browse の使用方法 \(P.9-22\)](#)
- [Remote Browse の使用方法 \(P.9-23\)](#)
- [Q931 Translator の使用方法 \(P.9-27\)](#)
- [QRT レポート情報の表示 \(P.9-29\)](#)
- [Real-Time Trace の使用方法 \(P.9-30\)](#)
- [RTMT のトレース設定の更新 \(P.9-34\)](#)

証明書のインポート

認証局がクラスタ内の各サーバに発行するサーバ認証証明書をインポートできます。シスコでは、Trace and Log Central オプションを使用する前に、証明書をインポートすることをお勧めします。証明書をインポートしないと、RTMT にログインして Trace and Log Central オプションを利用するたびに、Trace and Log Central オプションによってクラスタ内の各ノードのセキュリティ証明書が表示されます。証明書に表示されるデータは一切変更できません。

証明書をインポートするには、**[Tools] > [Trace] > [Import Certificate]** を選択します。

システムでサーバ証明書のインポートが完了したことを示すメッセージが表示されます。**[OK]** をクリックします。

追加情報

[P.9-34](#) の「**関連項目**」を参照してください。

RTMT の Trace and Log Central オプションの表示

操作を開始する前に、P.9-2 の「[証明書](#)のインポート」の説明に従ってセキュリティ証明書がインポートされていることを確認してください。

Trace & Log Central ツリー階層を表示するには、次のいずれかのタスクを実行します。

- Quick Launch Channel で [System] をクリックし、[Trace & Log Central] アイコンをクリックします。
- [Tools] > [Trace] > [Trace & Log Central] を選択します。



ヒント

ツリー階層に表示されるどのオプションからでも、トレース対象とするサービス / アプリケーションの指定、使用するログおよびサーバの指定、収集日時のスケジュール、ファイルのダウンロード機能の設定、zip ファイルの設定、および収集したトレース ファイルの削除を行うことができます。

Real-Time Monitoring Tool で Trace and Log Central のオプションを表示したら、次のいずれかのタスクを実行します。

- クラスタ内の 1 つ以上のサーバ上のサービス、アプリケーション、およびシステム ログのトレースを収集します。P.9-4 の「[トレース ファイルの収集](#)」を参照してください。
- 指定する検索条件を含むトレース ファイルを収集およびダウンロードして、再使用できるようにトレース収集条件を保存します。P.9-9 の「[Query Wizard の使用方法](#)」を参照してください。
- 定期的なトレース収集をスケジュールし、ネットワーク上の SFTP または FTP サーバにトレース ファイルをダウンロードします。P.9-14 の「[トレース収集のスケジュール](#)」を参照してください。
- ネットワークに接続されている 1 つ以上のサーバのクラッシュ ダンプ ファイルを収集します。P.9-19 の「[クラッシュ ダンプの収集](#)」を参照してください。
- 収集したトレース ファイルを表示します。P.9-22 の「[Local Browse の使用方法](#)」を参照してください。
- サーバ上のトレース ファイルをすべて表示します。P.9-23 の「[Remote Browse の使用方法](#)」を参照してください。
- アプリケーションごとに、サーバに書き込まれている現在のトレース ファイルを表示します。トレース ファイルに検索文字列が存在する場合には、指定した操作を実行できます。P.9-30 の「[Real-Time Trace の使用方法](#)」を参照してください。

追加情報

- P.9-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

トレース ファイルの収集

Trace and Log Central の [Collect Files] オプションを使用して、クラスタ内の1つ以上のサーバ上のサービス、アプリケーション、およびシステム ログのトレースを収集します。トレースを収集する日付/時間の範囲、トレース ファイルのダウンロード先ディレクトリ、収集されたファイルをサーバから削除するかどうかなどを指定します。Trace and Log Central 機能を使用してトレースを収集するには、次の手順を実行します。



(注) アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。

指定する検索条件を含むトレース ファイルを収集する場合、または再使用できるように保存したトレース収集条件を使用する場合は、P.9-9の「[Query Wizard の使用方法](#)」を参照してください。

RTMT の Trace and Log Central のディスク I/O と CPU スロットリング

RTMT は、Trace and Log Central の重要な処理およびジョブが、オンデマンド、スケジュール、自動のどの方法で実行されている場合でも、スロットリングをサポートします。スロットリングは、コール処理用の I/O 使用の需要が高い場合に処理を遅らせて、コール処理が優先されるようにします。

コール処理ノードで多数の I/O が実行されている状態でオンデマンド処理を要求すると、警告が表示され、処理の中断を選択できます。警告を表示するタイミングを制御する I/O レートのしきい値は、次のサービス パラメータで設定可能です (Cisco RIS Data Collector サービス)。

- TLC Throttling CPU Goal
- TLC Throttling IOWait Goal

これらのパラメータの値が実際のシステムの CPU と IOWait の値と比較されます。目的値 (サービス パラメータの値) が実際の値より低い場合は、警告が表示されます。

トレース圧縮サポート

この機能を使用すると、ROS (Recoverable Outstream) ライブラリでトレース ファイルの圧縮出力をサポートできます。トレース ファイルは生成時に圧縮されます。トレース ファイルの圧縮には次の利点があります。

- トレース ファイルの保存に必要な容量が削減される。
- ディスク ヘッドの移動が減少するため、コールの負荷が大幅に削減される。事実上、トレース ファイルの需要によって CPU がブロックされることはなくなります。

トレースの圧縮を有効または無効にするには、エンタープライズ パラメータ Trace Compression を使用します。このパラメータのデフォルト値は Disabled に指定されています。エンタープライズ パラメータの値の設定方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

圧縮されたファイルの拡張子は .gz です (ファイルの書き込み中は .gzo)。圧縮されたファイルを開くには、ファイル名をダブルクリックします。拡張子に関連付けられたビューアがある場合、ファイルはそのビューアで開かれます。拡張子にビューアが関連付けられていない場合は、[ファイルを開くプログラムの選択] ダイアログボックスが表示されます。使用するビューアを選択し、以降このビューア選択プロセスを省略する場合は [このファイルを開くときは、常にこのプログラムを使用する] チェックボックスをオンにします。

始める前に

次のタスクを1つ以上実行します。

- Cisco Unified Serviceability の [Trace Configuration] ウィンドウで、さまざまなサービスのトレース ファイルに含める情報を設定します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- トレース ファイルにアラームが送信されるようにするには、Cisco Unified Serviceability の [Alarm Configuration] ウィンドウで、SDI または SDL トレース ファイルをアラーム宛先として選択します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- TLC Throttling CPU Goal および TLC Throttling IOWait Goal サービス パラメータ (Cisco RIS Data Collector サービス) の値を設定して、Trace and Log Central の重要な処理とジョブのスロットリングを設定します。サービス パラメータの設定方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- オプションで、Trace Compression エンタープライズ パラメータの値を Enabled に設定して、トレースの圧縮を有効にします。エンタープライズ パラメータの設定方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

ステップ 1 P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace and Log Central のオプションを表示します。

ステップ 2 Trace & Log Central ツリー階層で、[Collect Files] をダブルクリックします。

トレース収集ウィザードが表示されます。



(注) アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できません。



(注) クラスタ内に使用できないサーバがある場合は、使用できないサーバを特定するメッセージがダイアログボックスに表示されます。使用できないサーバは、Trace and Log Central のウィンドウには表示されません。



(注) リストされている一部のサービス/アプリケーションは、クラスタ内の特定のノードにのみインストールできます。これらのサービス/アプリケーションのトレースを収集する場合、必ず、サービス/アプリケーションをアクティブにしたサーバからトレースを収集してください。

ステップ 3 [Select CCM Services/Applications] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのサービスとアプリケーションのトレースをすべて収集するには、**[Select all Services on all Servers]** チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのサービスとアプリケーションのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のサービスやアプリケーションのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- サービスやアプリケーションのトレースを収集せずにトレース収集ウィザードでの設定を続行するには、**ステップ4**に進みます。

ステップ4 [Next] をクリックします。

ステップ5 [Select System Services/Application] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) **[Select all Services on all Servers]** チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのシステム ログをすべて収集するには、**[Select all Services on all Servers]** チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのシステム ログのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定システム ログのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- システム ログのトレースを収集せずにトレース収集ウィザードでの設定を続行するには、**ステップ6**に進みます。

ステップ6 [Next] をクリックします。

ステップ7 [Collection Time] グループ ボックスで、トレースを収集する時間範囲を指定します。次のいずれかのオプションを選択します。

- **Absolute Range** : トレースを収集するサーバのタイムゾーンと時間範囲（開始および終了の日時）を指定します。

クライアント マシンのタイムゾーンが [Select Reference Server Time Zone] フィールドのデフォルト設定になります。Daylight Saving が設定されているすべてのタイムゾーンの別々のエントリセットとともに、すべての標準タイムゾーンが [Select Time Zone] ドロップダウン リストボックスに表示されます。

Trace and Log Central により、[Selected Reference Server Time Zone] フィールドに基づいた時間範囲のファイルがダウンロードされます。クラスタ内のサーバ間でタイムゾーンが異なる場合、TLC は時差を調整して同じ期間のファイルを取得します。たとえば、午前 9:00 ~ 午前 10:00 のファイルを指定し、2 番目のサーバ（サーバ x）が 1 時間早いタイムゾーンにある場合、TLC は午前 10:00 ~ 午前 11:00 のファイルをサーバ x からダウンロードします。

トレースを収集する日付範囲を設定するには、[From Date/Time] フィールドと [To Date/Time] フィールドのドロップダウン リストボックスを選択します。

- **Relative Range** : トレースの収集範囲となる現在時刻までの時間（分、時、日、週、または月単位）を指定します。

[Download File Options] グループ ボックスで、トレースをダウンロードするときに適用するオプションを指定します。

ステップ 8 [Select Partition] ドロップダウン リスト ボックスで、トレースの収集対象となるログが記録されているパーティションを選択します。

Cisco Unified Serviceability では、ユーザがログインしたアプリケーションのバージョンのログをアクティブ パーティションに保存し、他のバージョンがインストールされている場合には、そのバージョンのログを非アクティブ ディレクトリに保存します。

そのため、Linux プラットフォームで実行されている Cisco Unified Communications Manager のバージョンを別のバージョンにアップグレードし、新しいバージョンでサーバを再起動すると、Cisco Unified Serviceability は、前のバージョンのログを非アクティブ パーティションに移動し、新しいバージョンのログをアクティブ パーティションに保存します。古いバージョンの Cisco Unified Communications Manager にもう一度ログインすると、Cisco Unified Serviceability は、新しいバージョンの Cisco Unified Communications Manager のログを非アクティブ パーティションに移動し、古いバージョンのログをアクティブ ディレクトリに保存します。



(注) Cisco Unified Serviceability は、Windows プラットフォームで実行された Cisco Unified Communications Manager バージョンのログを保持しません。

ステップ 9 トレース ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、[Download File Directory] フィールドの横にある **[Browse]** ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、**[Open]** をクリックします。デフォルトでは、<rtmt_install_directory><サーバ名またはサーバ IP アドレス><ダウンロード時刻> と指定されます。<rtmt_install_directory> には、RTMT のインストール先ディレクトリが指定されます。

ステップ 10 収集するトレース ファイルの zip ファイルを作成するには、**[Zip File]** オプション ボタンをクリックします。zip ファイルに圧縮せずにトレース ファイルをダウンロードするには、**[Do Not Zip Files]** オプション ボタンをクリックします。

ステップ 11 収集されたログ ファイルをサーバから削除するには、**[Delete Collected Log Files from the server]** チェックボックスをオンにします。

ステップ 12 **[Finish]** をクリックします。

ウィンドウにトレース収集の経過が表示されます。トレース収集を停止する場合は、**[Cancel]** をクリックします。

トレース収集プロセスが完了すると、ウィンドウの下部に [Completed downloading for node <サーバ名または IP アドレス>] というメッセージが表示されます。

ステップ 13 収集したトレース ファイルを表示するには、トレース収集機能の [Local Browse] オプションを使用できます。詳細については、P.9-22 の「[Local Browse の使用方法](#)」を参照してください。



(注) サービス パラメータの値が超過するか、システムが Code Yellow 状態に入るとエラー メッセージが表示されます。

追加情報

- サービス パラメータの値の設定方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「サービス パラメータの設定」の章を参照してください。
- P.9-34 の「関連項目」も参照してください。

インストール ログの収集

Trace and Log Central でインストール ログおよびアップグレード ログを収集する方法は次のとおりです。

手順

ステップ 1 次のいずれかのタスクを実行します。

- Quick Launch Channel で
 - [System] をクリックします。
 - [Trace & Log Central] アイコンをクリックします。
- [Tools] > [Trace] > [Trace & Log Central] を選択します。

[Trace & Log Central] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Trace & Log Central ツリー階層で、[Collect Install Logs] をダブルクリックします。

Collect Install Logs ウィザードが表示されます。

ステップ 3 [Select Servers Options] ボックスで、インストール ログを収集するサーバを指定します。特定サーバのインストール ログを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。すべてのサーバのインストール ログを収集するには、[Select All Servers] チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [Download File Options] で、ログ ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定します。ログ ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、[Download File Directory] フィールドの横にある [Browse] ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、[Open] をクリックします。デフォルトの指定は <rtmt_install_directory> です。<rtmt_install_directory> は RTMT がインストールされたディレクトリを示します。

ステップ 5 [Finish] をクリックします。

Query Wizard の使用方法

トレース収集 Query Wizard を使用して、指定する検索条件を含むトレース ファイルを収集およびダウンロードして、再使用できるようにトレース収集条件を保存することができます。トレース収集 Query Wizard を使用するには、次の手順を実行します。



(注) Trace and Log Central 内では、最大で 5 個のファイルを同時に開いて表示できます。ファイルを開くと、Query Wizard、Local Browse、および Remote Browse 機能を使用できます。

始める前に

次のタスクを 1 つ以上実行します。

- Cisco Unified Serviceability の [Trace Configuration] ウィンドウで、さまざまなサービスのトレース ファイルに含める情報を設定します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- トレース ファイルにアラームが送信されるようにするには、[Alarm Configuration] ウィンドウで、SDI または SDL トレース ファイルをアラーム宛先として選択します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

ステップ 1 P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace and Log Central のオプションを表示します。

ステップ 2 Trace & Log Central ツリー階層で、[Query Wizard] をダブルクリックします。

Query Wizard が表示されます。

ステップ 3 [Query Wizard Options] ウィンドウで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。

- Saved Query
 - [Browse] ボタンをクリックし、使用するクエリーまでナビゲートします。クエリーを選択し、[Open] をクリックします。
 - [Generic Query] の [Single Node Query] を選択した場合は、RTMT の接続先のノードが [Browse] ボタンの横にチェックマーク付きで表示されます。追加のノードに関するクエリーを実行するには、該当するサーバの横にチェックマークを入れます。
 - [Generic Query] の [All Node Query] を選択した場合は、すべてのノードが [Browse] ボタンの横にチェックマーク付きで表示されます。クエリーを実行する対象に含まれないサーバがある場合は、そのチェックマークを外すことができます。
 - [Regular Query] を選択した場合は、クエリーを保存するときに選択したすべてのノードがチェックマーク付きで表示されます。リストに表示される任意のサーバについて、チェックを入れるか外すことができます。新しいサーバを選択する場合は、ウィザードを使用してそのノードのサービスを選択する必要があります。
 - 変更なしでクエリーを実行するには、[Run Query] をクリックし、ステップ 20 に進みます。クエリーを変更するには、ステップ 4 に進みます。
- Create Query

ステップ 4 [Next] をクリックします。

- ステップ 5** [Saved Query] オプション ボタンをクリックしてクエリーを選択した場合は、そのクエリーで指定した基準が表示されます。必要に応じて、トレースを収集する対象のサービス / アプリケーションのリストを変更します。[Create Query] オプション ボタンをクリックした場合は、トレースを収集する対象のサービス / アプリケーションをすべて選択する必要があります。

**ヒント**

クラスタ内のすべてのサーバのサービスとアプリケーションのトレースをすべて収集するには、**[Select all Services on all Servers]** チェックボックスをオンにします。特定のサーバで実行されるすべてのサービスとアプリケーションのトレースを収集するには、サーバ名またはサーバ IP アドレスの横にあるチェックボックスをオンにします。

**(注)**

アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。

**(注)**

リストされている一部のサービス / アプリケーションは、クラスタ内の特定のノードにのみインストールできます。これらのサービス / アプリケーションのトレースを収集する場合、必ず、サービス / アプリケーションをアクティブにしたサーバからトレースを収集してください。

- ステップ 6** [Select CallManager Services/Applications] タブで、該当するすべてのチェックボックスをオンにして、目的のサービス ログとアプリケーション ログを選択します。

- ステップ 7** [Next] をクリックします。

- ステップ 8** [Select System Logs] タブで、該当するすべてのチェックボックスをオンにして、目的のログを選択します。

- ステップ 9** [Next] をクリックします。

- ステップ 10** [Query Time Options] ボックスで、トレースを収集するときの時間範囲を指定します。次のいずれかのオプションを選択します。

- **All Available Traces** : 選択したサービスのサーバ上にあるトレースをすべて収集する場合は、このオプションを選択します。
- **Absolute Range** : トレースを収集するサーバのタイムゾーンと時間範囲（開始および終了の日時）を指定します。

クライアント マシンのタイムゾーンが [Select Reference Server Time Zone] フィールドのデフォルト設定になります。Daylight Saving が設定されているすべてのタイムゾーンの別々のエントリセットとともに、すべての標準タイムゾーンが [Select Time Zone] ドロップダウン リストボックスに表示されます。

Trace and Log Central により、[Selected Reference Server Time Zone] フィールドに基づいた時間範囲のファイルがダウンロードされます。クラスタ内のサーバ間でタイムゾーンが異なる場合、TLC は時差を調整して同じ期間のファイルを取得します。たとえば、午前 9:00 ~ 午前 10:00 のファイルを指定し、2 番目のサーバ（サーバ x）が 1 時間早いタイムゾーンにある場合、TLC は午前 10:00 ~ 午前 11:00 のファイルをサーバ x からダウンロードします。

トレースを収集する日付範囲を設定するには、[From Date/Time] フィールドと [To Date/Time] フィールドのドロップダウン リストボックスを選択します。

- **Relative Range** : トレースの収集範囲となる現在時刻までの時間 (分、時、日、週、または月単位) を指定します。

ステップ 11 トレース ファイル内のフレーズや単語を基準にして検索するには、[Search String] フィールドに単語またはフレーズを入力します。入力した単語またはフレーズの完全一致を検索する場合は、[Case Sensitive] チェックボックスをオンにします。

ステップ 12 [Call Processing Impact Options] ボックスで、文字列検索アクティビティがコール処理に与える影響のレベルを指定します。[Select Impact Level] ドロップダウンリストボックスで、[Low]、[Medium]、または [High] を選択します。[Low] レベルにすると、コール処理への影響は最小限に抑えられますが、検索に時間がかかります。[High] レベルにすると、コール処理への影響が大きくなりますが、検索は高速で実行されます。

ステップ 13 [Next] をクリックします。

ステップ 14 [Action Options] ウィンドウで、次のいずれかのアクションを選択します。

- Trace Browse
- On Demand Trace Collection
 - トレース ファイルおよび結果ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、[Download selected files] フィールドの横にある **[Browse]** ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、**[Open]** をクリックします。デフォルトでは、<rtmt_install_directory><サーバ名またはサーバ IP アドレス><ダウンロード時刻>と指定されます。<rtmt_install_directory>には、RTMT のインストール先ディレクトリが指定されます。
 - 収集するトレース ファイルの zip ファイルを作成するには、**[Zip File]** チェックボックスをオンにします。
 - 収集されたログ ファイルをサーバから削除するには、**[Delete Collected Log Files from Server]** チェックボックスをオンにします。
- Schedule Download

開始日時と終了日時を指定します。トレース サーバを設定するには、[Configure Trace Server] チェックボックスをオンにします。[SFTP Parameters] ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでは、次のパラメータを設定できます。

 - Host IP Address
 - User Name
 - Password
 - Port
 - Download Directory Path

ステップ 15 次のいずれかのオプションを選択します。

- クエリーを実行するには、**[Run Query]** をクリックします。このオプションは、[Action Options] ウィンドウで [Trace Browse] を選択した場合にのみ使用可能です。
[Query Results] フォルダが表示されます。クエリーが完了すると、クエリーの実行が完了したことを示すダイアログボックスが表示されます。**[Close]** をクリックし、**ステップ 20** に進みます。
- クエリーを保存するには、**[Save Query]** ボタンをクリックし、**ステップ 16** に進みます。
- トレースをダウンロードするには、**[Download Trace]** ボタンをクリックします。このオプションは、[Action Options] ウィンドウで [On Demand Trace Collection] または [Schedule Download] を選択した場合にのみ使用可能です。

**ヒント**

トレース ファイルをダウンロードしたら、Trace and Log Central 機能の [Local Browse] オプションを使用して表示できます。詳細については、P.9-22 の「Local Browse の使用方法」を参照してください。

ステップ 16 作成するタイプのクエリーの横にあるチェックボックスをオンにします。

- **Generic Query:** クエリーを作成したときとは別のノードでも実行できるクエリーを作成する場合は、このオプションを選択します。選択したサービスが 1 つのサーバに存在する場合は、汎用クエリーのみを作成できます。複数のノードでサービスを選択すると、メッセージが表示されます。

次に、[Single Node Query] オプションまたは [All Node Query] オプションのどちらかを選択します。[Single Node Query] を選択すると、クエリーを実行するときに、そのクエリーが作成されたサーバがトレース収集ツールによってデフォルトで選択されます。[All Node Query] オプションを選択すると、クエリーを実行するときに、クラスタ内のすべてのサーバがトレース収集ツールによってデフォルトで選択されます。

**(注)**

クエリーを実行する前に、デフォルト以外のサーバを選択できます。

- **Regular Query:** クエリーを作成したときのノードまたはクラスタのみでクエリーを実行する場合は、このオプションを選択します。

ステップ 17 [Finish] をクリックします。

ステップ 18 クエリーを保存する場所を参照し、[File Name] フィールドにクエリーの名前を入力して、[Save] をクリックします。

ステップ 19 次のいずれかのタスクを実行します。

- 保存したクエリーを実行するには、[Run Query] をクリックし、[ステップ 20](#) に進みます。
- 作成したクエリーを実行せずに Query Wizard を終了するには、[Cancel] をクリックします。

ステップ 20 クエリーの実行が完了したら、次のタスクを 1 つ以上実行します。

- 収集したファイルを表示するには、[Query Results] をダブルクリックし、< ノード > フォルダ (< ノード > はウィザードで指定したサーバの IP アドレスまたはホスト名) をダブルクリックし、さらに表示するファイルが格納されているフォルダをダブルクリックして、ファイルの場所までナビゲートします。

ファイルの場所を指定したら、マウスを右クリックしてファイルの表示に使用するプログラムのタイプを選択するか、またはファイルをダブルクリックしてデフォルトのビューアでファイルを表示することができます。Real-Time Monitoring Tool のファイルタイプに応じた適切なビューアに、ファイルが表示されます。他に適切なビューアがない場合には、Real-Time Monitoring Tool の Generic Log Viewer でファイルが開きます。

**(注)**

ファイルに Q931 メッセージが含まれている場合は、[P.9-27](#) の「Q931 Translator の使用方法」を参照して Q931 メッセージを表示します。Quality Report Tool (QRT) で生成されるレポートを表示するには、[P.9-29](#) の「QRT レポート情報の表示」を参照してください。

- トレース ファイルと、クエリーで収集したトレース ファイルのリストが書き込まれた結果ファイルをダウンロードします。ファイルをダウンロードするには、対象のファイルを選択し、**[Download]** ボタンをクリックし、ダウンロードの基準を指定して、**[Finish]** をクリックします。
 - トレース ファイルおよび結果ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、**[Download selected files]** フィールドの横にある **[Browse]** ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、**[Open]** をクリックします。デフォルトでは、`<rtmt_install_directory>` <サーバ名またはサーバ IP アドレス> <ダウンロード時刻> と指定されます。`<rtmt_install_directory>` には、RTMT のインストール先ディレクトリが指定されます。
 - 収集するトレース ファイルの zip ファイルを作成するには、**[Zip File]** チェックボックスをオンにします。
 - 収集されたログ ファイルをサーバから削除するには、**[Delete Collected Log Files from Server]** チェックボックスをオンにします。

**ヒント**

トレース ファイルをダウンロードしたら、Trace and Log Central 機能の **[Local Browse]** オプションを使用して表示できます。詳細については、P.9-22 の「[Local Browse の使用方法](#)」を参照してください。

- クエリーを保存するには、**[Save Query]** ボタンをクリックし、[ステップ 16](#) ～ [ステップ 18](#) を実行します。

**(注)**

サービス パラメータの値が超過するか、システムが Code Yellow 状態に入るとエラー メッセージが表示されます。

追加情報

[P.9-34](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

トレース収集のスケジュール

Trace and Log Central 機能の [Schedule Collection] オプションを使用して、最大 6 件の同時トレース収集をスケジュールし、トレース ファイルをネットワーク上の SFTP または FTP サーバにダウンロードしたり、別の保存されたクエリーを実行したり、SysLog ファイルを生成したりすることができます。スケジュールされた収集イベントをシステムに入力した後で変更する場合、スケジュールされた収集イベントを削除して、新しい収集イベントを追加する必要があります。トレース収集をスケジュールするには、次の手順を実行します。



(注)

最大で 10 件のトレース収集ジョブをスケジュールできますが、同時に実行可能なトレース収集ジョブは 6 件です。つまり、同時に実行状態にすることができるジョブは 6 件だけです。

始める前に

次のタスクを 1 つ以上実行します。

- Cisco Unified Serviceability の [Trace Configuration] ウィンドウで、さまざまなサービスのトレース ファイルに含める情報を設定します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。
- トレース ファイルにアラームが送信されるようにするには、[Alarm Configuration] ウィンドウで、SDI または SDL トレース ファイルをアラーム宛先として選択します。詳細については、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド』を参照してください。

手順

ステップ 1 P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace and Log Central のオプションを表示します。

ステップ 2 Trace & Log Central ツリー階層で、[Schedule Collection] をダブルクリックします。

Schedule Collection ウィザードが表示されます。



(注)

アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。



(注)

クラスタ内に使用できないサーバがある場合は、使用できないサーバを特定するメッセージがダイアログボックスに表示されます。使用できないサーバは、Trace and Log Central のウィンドウには表示されません。



(注)

リストされている一部のサービス / アプリケーションは、クラスタ内の特定のノードにのみインストールできます。これらのサービス / アプリケーションのトレースを収集する場合、必ず、サービス / アプリケーションをアクティブにしたサーバからトレースを収集してください。

ステップ 3 [Select CCM Services/Applications] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのサービスとアプリケーションのトレースをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのサービスとアプリケーションのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のサービスやアプリケーションのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- サービスやアプリケーションのトレースを収集せずに Schedule Collection ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ 4](#)に進みます。

ステップ 4 [Next] をクリックします。

ステップ 5 [Select System Services/Application] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのシステム ログをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのシステム ログのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定システム ログのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- システム ログのトレースを収集せずに Schedule Collection ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ 6](#)に進みます。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 トレースを収集するサーバのタイムゾーンと時間範囲を指定します。

クライアント マシンのタイムゾーンが [Select Reference Server Time Zone] フィールドのデフォルト設定になります。Daylight Saving が設定されているすべてのタイムゾーンの別々のエントリセットとともに、すべての標準タイムゾーンが [Select Time Zone] ドロップダウンリストボックスに表示されます。

ステップ 8 トレース収集を開始する日時を指定するには、[Schedule Start Date/Time] フィールドの横にある下向き矢印をクリックします。[Date] タブで、適切な日付を選択します。[Time] タブで、適切な時刻を選択します。

ステップ 9 トレース収集を終了する日時を指定するには、[Schedule End Date/Time] フィールドの横にある下向き矢印をクリックします。[Date] タブで、適切な日付を選択します。[Time] タブで、適切な時刻を選択します。



(注) トレース収集は、設定された終了時刻を過ぎても完了しますが、Trace and Log Central 機能によってその収集はスケジュールから削除されます。

ステップ 10 [Scheduler Frequency] ドロップダウン リスト ボックスで、設定されたトレース収集の実行頻度を選択します。

ステップ 11 [Collect Files generated in the last] ドロップダウン リスト ボックスで、トレースの収集範囲となる現在時刻までの時間（分、時、日、週、または月単位）を指定します。

ステップ 12 トレース ファイル内のフレーズや単語を基準にして検索するには、[Search String] フィールドに単語またはフレーズを入力します。ツールにより、入力した単語またはフレーズに一致する項目が検索され、検索条件に一致するそれらのファイルが収集されます。入力した単語またはフレーズの完全一致を検索する場合は、[Case Sensitive] チェックボックスをオンにします。

ステップ 13 収集するトレース ファイルの zip ファイルを作成するには、[Zip File] チェックボックスをオンにします。

ステップ 14 収集されたログ ファイルをサーバから削除するには、[Delete Collected Log Files from the Server] チェックボックスをオンにします。

ステップ 15 次の操作を1つ以上選択します。

- Download Files : [Download Files] または [Run Another Query] を選択した場合は、[ステップ 16](#)に進みます。
- Run Another Query
- Generate Syslog : [Generate Syslog] を選択した場合は、[ステップ 18](#)に進みます。

ステップ 16 [SFTP/FTP Server Parameters] グループ ボックスで、Trace and Log Central 機能で結果をダウンロードするサーバのサーバクレデンシャルを入力し、[Test Connection] をクリックします。Trace and Log Central 機能で SFTP または FTP サーバへの接続の検証が終了したら、[OK] をクリックします。



(注) [Download Directory Path] フィールドで、収集されたファイルを Trace and Log Central 機能によって保存するときのディレクトリを指定します。デフォルトでは、トレース収集によって、SFTP または FTP のパラメータ フィールドで指定するユーザ ID を持つユーザのホームディレクトリ（/home/<user>/Trace）にファイルが保存されます。

ステップ 17 [Run Another Query] オプションを選択した場合は、[Browse] ボタンをクリックして実行するクエリーの場所を指定し、[OK] をクリックします。



(注) Trace and Log Central 機能は、最初のクエリーが結果を生成した場合にのみ、指定されたクエリーを実行します。

ステップ 18 [Finish] をクリックします。

スケジュールされたトレースが正常に追加されたことを示すメッセージが表示されます。



(注) Real-Time Monitoring Tool が SFTP または FTP サーバにアクセスできない場合は、メッセージが表示されます。その場合、入力した IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードが正しいことを確認してください。

ステップ 19 [OK] をクリックします。

ステップ 20 スケジュールされた収集のリストを表示するには、Quick Launch Channel の Trace 部分で、[Job Status] アイコンをクリックします。



ヒント スケジュールされた収集を削除するには、対象の収集イベントを選択して、[Delete] をクリックします。確認メッセージが表示されます。[OK] をクリックします。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

トレース収集ステータスの表示とスケジュールされた収集の削除

トレース収集イベントのステータスを表示し、スケジュールされたトレース収集を削除するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace & Log Central ツリー階層を表示します。

ステップ 2 [Job Status] をダブルクリックします。

[Job Status] ウィンドウが表示されます。

ステップ 3 [Select a Node] ドロップダウン リスト ボックスで、表示または削除するトレース収集イベントの対象サーバを選択します。

スケジュールされたトレース収集のリストが表示されます。

ジョブ タイプには、Scheduled Job、OnDemand、RealTimeFileMon、および RealTimeFileSearch があります。

ステータスには、Pending、Running、Cancel、および Terminated があります。

ステップ 4 スケジュールされた収集を削除するには、削除するイベントを選択して、[Delete] をクリックします。



(注) 削除できるのは、ステータスが「Pending」または「Running」で、ジョブタイプが「Schedule Task」または「RealTimeFileSearch」のジョブです。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

クラッシュ ダンプの収集

トレース ファイルのコア ダンプを収集するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 P.9-3の「RTMTのTrace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace & Log Central ツリー階層を表示します。

ステップ 2 [Collect Crash Dump] をダブルクリックします。

Collect Crash Dump ウィザードが表示されます。



(注) アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。



(注) クラスタ内に使用できないサーバがある場合は、使用できないサーバを特定するメッセージがダイアログボックスに表示されます。使用できないサーバは、Trace and Log Central のウィンドウには表示されません。



(注) リストされている一部のサービス/アプリケーションは、クラスタ内の特定のノードにのみインストールできます。これらのサービス/アプリケーションのトレースを収集する場合、必ず、サービス/アプリケーションをアクティブにしたサーバからトレースを収集してください。

ステップ 3 [Select CCM Services/Applications] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのサービスとアプリケーションのトレースをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのサービスとアプリケーションのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のサービスやアプリケーションのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- サービスやアプリケーションのトレースを収集せずに Collect Crash Dump ウィザードでの設定を続行するには、ステップ 4 に進みます。

ステップ 4 [Next] をクリックします。

ステップ 5 [Select System Services/Application] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのシステム ログをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのシステム ログのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定システム ログのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- システム ログのトレースを収集せずに Collect Crash Dump ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ 6](#)に進みます。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 [Collection Time] グループ ボックスで、トレースを収集する時間範囲を指定します。次のいずれかのオプションを選択します。

- **Absolute Range** : トレースを収集するサーバのタイムゾーンと時間範囲（開始および終了の日時）を指定します。

クライアント マシンのタイムゾーンが [Select Reference Server Time Zone] フィールドのデフォルト設定になります。Daylight Saving が設定されているすべてのタイムゾーンの別々のエントリセットとともに、すべての標準タイムゾーンが [Select Time Zone] ドロップダウン リストボックスに表示されます。

Trace and Log Central により、[Selected Reference Server Time Zone] フィールドに基づいた時間範囲のファイルがダウンロードされます。クラスタ内のサーバ間でタイムゾーンが異なる場合、TLC は時差を調整して同じ期間のファイルを取得します。たとえば、午前 9:00 ~ 午前 10:00 のファイルを指定し、2 番目のサーバ（サーバ x）が 1 時間早いタイムゾーンにある場合、TLC は午前 10:00 ~ 午前 11:00 のファイルをサーバ x からダウンロードします。

クラッシュ ファイルを収集する日付範囲を設定するには、[From Date/Time] フィールドと [To Date/Time] フィールドのドロップダウン リストボックスを選択します。

- **Relative Range** : クラッシュ ファイルの収集範囲となる現在時刻までの時間（分、時、日、週、または月単位）を指定します。

ステップ 8 [Select Partition] ドロップダウン リストボックスで、トレースの収集対象となるログが記録されているパーティションを選択します。

Cisco Unified Serviceability では、ユーザがログインしたアプリケーションのバージョンのログをアクティブ パーティションに保存し、他のバージョンがインストールされている場合には、そのバージョンのログを非アクティブ ディレクトリに保存します。

そのため、Linux プラットフォームで実行されている Cisco Unified Communications Manager のバージョンを別のバージョンにアップグレードし、新しいバージョンでサーバを再起動すると、Cisco Unified Serviceability は、前のバージョンのログを非アクティブ パーティションに移動し、新しいバージョンのログをアクティブ パーティションに保存します。古いバージョンの Cisco Unified Communications Manager にログインすると、Cisco Unified Serviceability は、新しいバージョンの Cisco Unified Communications Manager のログを非アクティブ パーティションに移動し、古いバージョンのログをアクティブ ディレクトリに保存します。



(注) Cisco Unified Serviceability は、Windows プラットフォームで実行された Cisco Unified Communications Manager バージョンのログを保持しません。

ステップ 9 トレース ファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、[Download File Directory] フィールドの横にある **[Browse]** ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、**[Open]** をクリックします。デフォルトでは、<rtmt_install_directory><サーバ名またはサーバ IP アドレス><ダウンロード時刻>と指定されます。<rtmt_install_directory> には、RTMT のインストール先ディレクトリが指定されます。

ステップ 10 収集するクラッシュ ダンプ ファイルの zip ファイルを作成するには、**[Zip File]** オプション ボタンをクリックします。zip ファイルに圧縮せずにクラッシュ ダンプ ファイルをダウンロードするには、**[Do Not Zip Files]** オプション ボタンをクリックします。



(注) クラッシュ ダンプ ファイルの zip ファイルが 2 GB を超える場合、そのファイルはダウンロードできません。

ステップ 11 収集されたクラッシュ ダンプ ファイルをサーバから削除するには、**[Delete Collected Log Files from Server]** チェックボックスをオンにします。

ステップ 12 **[Finish]** をクリックします。

コア ダンプを収集しようとしていることを示すメッセージが表示されます。続行するには、**[Yes]** をクリックします。



(注) **[Zip File]** オプション ボタンをクリックした場合にクラッシュ ダンプ ファイルのサイズが 2 GB を超えると、**[Zip File]** オプション ボタンをクリックした状態ではそのサイズのクラッシュ ダンプ ファイルを収集できないことを示すメッセージが表示されます。**[Do Not Zip Files]** オプション ボタンをクリックして、もう一度収集を行ってください。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

Local Browse の使用方法

トレース ファイルを収集して PC にダウンロードしたら、UNIX 系の行末記号を処理できる WordPad などのテキスト エディタを使用して PC に表示するか、または Real-Time Monitoring Tool 内のビューアを使用して表示できます。



(注) 収集されたトレース ファイルを NotePad で表示しないでください。

次の手順を実行し、Trace and Log Central 機能によって収集したログ ファイルを表示します。PC にダウンロードしたときにトレース ファイルを zip ファイルに圧縮した場合は、それらのファイルを解凍してから Real-Time Monitoring Tool 内のビューアを使用して表示する必要があります。



(注) Trace & Log Central 内では、最大で 5 個のファイルを同時に開いて表示できます。ファイルを開くと、Query Wizard、Local Browse、および Remote Browse 機能を使用できます。

始める前に

次のいずれかの項の説明に従って、トレース ファイルを収集します。

- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)

手順

- ステップ 1** P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace and Log Central のオプションを表示します。
- ステップ 2** [Local Browse] をダブルクリックします。
- ステップ 3** ログ ファイルを保存したディレクトリを参照し、表示するファイルを選択します。
- ステップ 4** 結果を表示するには、そのファイルをダブルクリックします。
- ステップ 5** ファイルタイプにすでにビューアが関連付けられている場合、そのビューアでファイルが開かれません。関連付けられていない場合は、[ファイルを開くプログラムの選択] ダイアログボックスが表示されます。ファイルを表示するために使用するプログラム (ビューア) をクリックします。目的のプログラムがリストにない場合は、[その他] ボタンをクリックして別のプログラムを選択します。

このプログラムをデフォルトのビューアとして使用する場合は、[このファイルを開くときは、常にこのプログラムを使用する] チェックボックスをオンにします。

Real-Time Monitoring Tool のファイルタイプに応じた適切なビューアに、ファイルが表示されます。他に適切なビューアがない場合には、Real-Time Monitoring Tool の Generic Log Viewer でファイルが開きます。QRT Viewer の使用方法の詳細については、P.9-29 の「QRT レポート情報の表示」を参照してください。QRT Translator の詳細については、P.9-27 の「Q931 Translator の使用方法」を参照してください。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

Remote Browse の使用方法

トレース ファイルを生成したら、Real-Time Monitoring Tool 内のビューアを使用し、サーバにそれらのファイルを表示できます。また、Remote Browse 機能を使用して PC にトレースをダウンロードすることもできます。

次の手順を実行し、Trace and Log Central 機能でログ ファイルをサーバで表示またはダウンロードします。



(注)

Trace and Log Central 内では、最大で 5 個のファイルを同時に開いて表示できます。ファイルを開くと、Query Wizard、Local Browse、および Remote Browse 機能を使用できます。

始める前に

次のいずれかの項の説明に従って、トレース ファイルを収集します。

- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)

手順

- ステップ 1** P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace and Log Central のオプションを表示します。
- ステップ 2** [Remote Browse] をダブルクリックします。
- ステップ 3** 適切なオプション ボタンをクリックし、[Next] をクリックします。[Trace Files] を選択する場合は、[ステップ 4](#)に進みます。[Crash Dump] を選択する場合は、[ステップ 10](#)に進みます。



(注)

アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを選択できます。



(注) [Crash Dump] を選択すると、ウィザードにはクラッシュ ダンプを引き起こすサービスのみが表示されます。目的のサービスが表示されない場合は、[Back] をクリックして [Trace Files] を選択してください。



(注) リストされている一部のサービス/アプリケーションは、クラスタ内の特定のノードにのみインストールできます。これらのサービス/アプリケーションのトレースを選択する場合、必ず、サービス/アプリケーションをアクティブにしたサーバからトレースを選択してください。

ステップ 4 [Select CCM Services/Applications] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのサービスとアプリケーションのトレースをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのサービスとアプリケーションのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のサービスやアプリケーションのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- サービスやアプリケーションのトレースを収集せずに Remote Browse ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ 5](#)に進みます。

ステップ 5 [Next] をクリックします。

ステップ 6 [Select System Services/Application] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのシステム ログをすべて収集するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのシステム ログのトレースを収集するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定システム ログのトレースを収集するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- システム ログのトレースを収集せずに Remote Browse ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ 10](#)に進みます。

ステップ7 [Select CCM Services/Applications] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのサービスとアプリケーションのクラッシュ ダンプ ファイルをすべて選択するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのサービスとアプリケーションのクラッシュ ダンプ ファイルを選択するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のサービスやアプリケーションのクラッシュ ダンプ ファイルを選択するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- クラッシュ ダンプ ファイルを収集せずに Remote Browse ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ8](#)に進みます。

ステップ8 [Next] をクリックします。

ステップ9 [Select System Services/Application] タブで、次のいずれかのタスクを実行します。



(注) [Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにすると、Trace and Log Central でクラスタ内のすべてのサーバからトレースが収集されます。

- すべてのサーバのクラッシュ ダンプ ファイルを選択するには、[Select all Services on all Servers] チェックボックスをオンにします。
- 特定サーバのすべてのシステム ログのクラッシュ ダンプ ファイルを選択するには、そのサーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
- 特定サーバの特定のシステム ログのクラッシュ ダンプ ファイルを選択するには、該当するチェックボックスをオンにします。
- クラッシュ ダンプ ファイルを収集せずに Remote Browse ウィザードでの設定を続行するには、[ステップ10](#)に進みます。

ステップ10 [Finish] をクリックします。

ステップ11 トレースが使用可能になると、メッセージが表示されます。[Close] をクリックします。

ステップ12 次のいずれかのタスクを実行します。

- 結果を表示するには、ツリー階層をたどってファイルまでナビゲートします。ウィンドウの右側のペインにログファイル名が表示されたら、マウスを右クリックしてファイルの表示に使用するプログラムのタイプを選択するか、ファイルをダブルクリックしてデフォルトのビューアでファイルを表示することができます。



ヒント ペインに表示されるファイルをソートするには、列見出しをクリックします。たとえば名前前でファイルをソートする場合は、列見出し [Name] をクリックします。

Real-Time Monitoring Tool のファイルタイプに応じた適切なビューアに、ファイルが表示されます。他に適切なビューアがない場合には、Real-Time Monitoring Tool の Generic Log Viewer でファイルが開きます。QRT Viewer の使用方法の詳細については、P.9-29 の「QRT レポート情報の表示」を参照してください。QRT Translator の詳細については、P.9-27 の「Q931 Translator の使用方法」を参照してください。

- トレースファイルをダウンロードするには、ダウンロードするファイルを選択して **[Download]** をクリックし、ダウンロードの基準を指定して、**[Finish]** をクリックします。
 - トレースファイルのダウンロード先ディレクトリを指定するには、**[Download all files]** フィールドの横にある **[Browse]** ボタンをクリックし、ディレクトリまでナビゲートして、**[Open]** をクリックします。デフォルトでは、<rtmt_install_directory>\<サーバ名またはサーバIPアドレス>\<ダウンロード時刻>と指定されます。<rtmt_install_directory>には、RTMT のインストール先ディレクトリが指定されます。
 - 収集するトレースファイルの zip ファイルを作成するには、**[Zip File]** チェックボックスをオンにします。
 - 収集したログファイルをサーバから削除するには、**[Delete Files on server]** チェックボックスをオンにします。
- サーバからトレースファイルを削除するには、ウィンドウの右側のペインに表示されるファイルをクリックしてから、**[Delete]** ボタンをクリックします。
- 特定のサービスまたはノードを更新するには、サーバ名またはサービスをクリックしてから、**[Refresh]** ボタンをクリックします。リモート参照の準備ができたことを示すメッセージが表示されたら、**[Close]** をクリックします。
- ツリー階層に表示されるすべてのサービスとノードを更新するには、**[Refresh All]** ボタンをクリックします。リモート参照の準備ができたことを示すメッセージが表示されたら、**[Close]** をクリックします。



ヒント

トレースファイルをダウンロードしたら、Trace and Log Central 機能の **[Local Browse]** オプションを使用して表示できます。詳細については、P.9-22 の「Local Browse の使用方法」を参照してください。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

Q931 Translator の使用方法

Cisco Unified Communications Manager では、ISDN トレース ファイルを生成し、Cisco Unified Communications Manager インストールの接続に関する問題の診断とトラブルシューティングに役立っています。このログ ファイルには、Q.931 タイプのメッセージ (ISDN レイヤ 3 プロトコル) が含まれています。

メッセージ変換の機能は、Cisco Unified Communications Manager の System Diagnostic Interface (SDI; システム診断インターフェイス) ログ ファイルからの入力データをフィルタリングし、解析して Cisco IOS と同等のメッセージに変換することです。メッセージ変換では、XML とテキスト ファイルをサポートしています。

シスコ サポート エンジニアは、メッセージ変換ツールを使用して、お客様から寄せられたデバッグ情報を Cisco IOS と同等の分かりやすいメッセージに変換します。

始める前に

次のいずれかの項の説明に従って、トレース ファイルを収集します。

- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)

手順

- ステップ 1** P.9-9 の「[Query Wizard の使用方法](#)」の説明に従って Query Wizard を使用するか、P.9-22 の「[Local Browse の使用方法](#)」の説明に従って Trace and Log Central 機能の [Local Browse] オプションを使用することにより、ログ ファイル エントリを表示します。



(注) CTIManager および Cisco Unified Communications Manager SDI トレース ファイルには、Q931 メッセージを含めることができます。

- ステップ 2** Q931 メッセージの変換を行うログ エントリをクリックします。

- ステップ 3** [Translate Q931 Messages] をクリックします。

選択したトレース ファイルに ISDN メッセージが含まれていない場合、「No ISDN Messages in the File」というメッセージが表示されます。

選択したトレース ファイルに ISDN メッセージが含まれている場合、[Q931 Translator] ダイアログ ボックスには、メッセージのリストが表示されます。

- ステップ 4** 次のいずれかのタスクを実行します。

- 特定のメッセージの詳細を表示するには、リストからそのメッセージを選択します。[Detailed Message] グループ ボックスに詳細が表示されます。
- 結果をフィルタリングするには、リストから Q931 メッセージを選択し、ドロップダウン リスト ボックスからオプション ([filter by gateway] など) を選択するか、[Filter by Search String] フィールドにテキストを入力します。フィルタを削除するには、[Clear Filter] をクリックします。フィルタをクリアすると、すべてのログが表示されます。

- [Q931 Translator] ダイアログボックスを閉じるには、**[Close]** ボタンをクリックします。
-

追加情報

P.9-34 の「[関連項目](#)」を参照してください。

QRT レポート情報の表示

Quality Report Tool (QRT) によって生成される IP Phone の問題に関するレポートは、QRT Viewer を使用して表示できます。QRT は、Cisco Unified IP Phone に関する音質および一般的な問題のレポート ツールです。QRT ログ ファイルを収集した後、次の手順に従い、QRT Viewer を使用して Cisco Unified Communications Manager の IP Phone の問題に関するレポートを一覧表示できます。QRT Viewer では、生成される IP Phone の問題に関するレポートのフィルタリング、フォーマット、および表示を実行できます。QRT を設定および使用方法の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager 機能およびサービス ガイド』を参照してください。

始める前に

QRT ログ ファイルを表示するには、サーバ上でファイルを表示するか、ご使用のコンピュータにファイルをダウンロードします。

次のいずれかの項の説明に従って、QRT ログ ファイルを収集または表示します。

- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)
- [Remote Browse の使用方法 \(P.9-23\)](#)

コンピュータにファイルをダウンロードした後、[P.9-22 の「Local Browse の使用方法」](#)の説明に従って、Trace and Log Central 機能の [Local Browse] オプションを使用できます。

手順

-
- ステップ 1** Query Wizard を使用するか、Trace and Log Central 機能の [Remote Browse] オプションまたは [Local Browse] オプションを使用して、ログ ファイル エントリを表示します。

[QRT Viewer] ウィンドウが表示されます。



(注) QRT 情報は、Cisco Extended Functions サービスによるログ ファイルにのみ含まれています。QRT データを含むログ ファイル名の形式は、qrtXXX.xml です。

- ステップ 2** [Extension] ドロップダウン リスト ボックスから、レポートに含める内線 (複数可) を選択します。

- ステップ 3** [Device] ドロップダウン リスト ボックスから、レポートに含めるデバイス (複数可) を選択します。

- ステップ 4** [Category] ドロップダウン リスト ボックスから、レポートに含める問題カテゴリを選択します。

- ステップ 5** [Select Fields] ドロップダウン リスト ボックスから、レポートに含めるフィールドを選択します。



(注) ここでフィールドを選択した順序で、[QRT Report Result] ペインにフィールドが表示されません。

- ステップ 6** [QRT Report Result] ペインにレポートを表示するには、[Display Records] をクリックします。
-

Real-Time Trace の使用方法

RTMT の Trace and Log Central 機能の [Real-Time Trace] オプションを使用して、アプリケーションごとにサーバに書き込まれている現在のトレース ファイルを表示できます。システムがトレース ファイルの書き込みを開始すると、Real-Time Trace では、トレース ファイルの先頭からではなく、モニタリングの開始点からファイルの読み取りを開始します。以前の内容を読み取ることはできません。

Real-Time Trace では、次のオプションを選択できます。

- [View Real-Time Data \(P.9-30\)](#)
- [Monitor User Event \(P.9-31\)](#)

View Real-Time Data

Trace and Log Central 機能の [View Real-Time Data] オプションを選択すると、データがトレース ファイルに書き込まれると同時にそのトレース ファイルを表示します。最大 10 件のサービスの Real-Time Trace データを Generic Log Viewer で表示でき、1 つのサーバでの同時セッションは 3 件に制限されています。ログ ビューアは 5 秒ごとに更新されます。トレースが新しいファイルに切り替わると、Generic Log Viewer はその内容をビューアに追加します。



(注)

サービスが書き込むトレースの頻度に応じて、[View Real Time Data] オプションを選択した場合には、Generic Log Viewer にデータを表示できるようになるまでに時間がかかる場合があります。

手順

ステップ 1 [P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」](#)の説明に従って、Trace & Log Central ツリー階層を表示します。

ステップ 2 [Real Time Trace] をダブルクリックします。



(注)

クラスタ内に使用できないサーバがある場合は、使用できないサーバを特定するメッセージがダイアログボックスに表示されます。使用できないサーバは、Trace and Log Central のウィンドウには表示されません。

ステップ 3 [View Real Time Data] をダブルクリックします。

View Real Time Data ウィザードが表示されます。

ステップ 4 [Nodes] ドロップダウン リストボックスで、リアルタイム データを表示するサーバを選択し、[Next] をクリックします。

ステップ 5 リアルタイム データを表示する製品、サービス、およびトレース ファイルのタイプを選択します。



(注)

アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。



(注) ウィンドウの下部に、「If trace compression is enabled, the data seen in this window can be bursty due to buffering of data.」という警告メッセージが表示されます。

- ステップ 6** [Finish] をクリックします。選択したサービスのリアルタイム データが Generic Log Viewer に表示されます。
- ステップ 7** [Show New Data] チェックボックスをオンにしてカーソルをウィンドウの最後に固定し、新しいトレースが収集されると同時に表示されるようにします。新しいトレースが表示されてもカーソルがウィンドウの最後に移動しないようにする場合は、[Show New Data] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 8** この手順を繰り返して、他のサービスのデータを表示します。最大 10 件のサービスのデータを表示できます。ただし、1 つのノードについては 5 件のサービスまでです。データを表示するサービスの数が多すぎたり、1 つのノード上のサービスの数が多すぎたりすると、メッセージが表示されます。
- ステップ 9** リアルタイム データの表示が完了したら、Generic Log Viewer で [Close] をクリックします。



ヒント Log Viewer でフレーズまたは単語を基準にして検索するには、[Search String] フィールドに単語またはフレーズを入力します。単語またはフレーズの大文字と小文字を区別して検索する場合は、[Match Case] チェックボックスをオンにします。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

Monitor User Event

Trace and Log Central 機能の [Monitor User Event] オプションを選択すると、Real-Time Trace ファイルが監視され、検索文字列がトレース ファイル内に存在する場合には指定された操作が実行されます。トレース ファイルは 5 秒ごとにポーリングされます。1 回のポーリング間隔中に検索文字列が複数検出されても、システムは処理を 1 回だけ実行します。イベントごとに、1 つのノード上の 1 つのサービスを監視できます。

始める前に

監視対象のトレース ファイル内に指定した検索文字列が存在する場合にアラームを生成するには、LogFileSearchStringFound アラートを有効にします。アラートの有効化の詳細については、P.7-4 の「アラートプロパティの設定」を参照してください。

手順

- ステップ 1** P.9-3 の「RTMT の Trace and Log Central オプションの表示」の説明に従って、Trace & Log Central ツリー階層を表示します。

ステップ 2 [Real Time Trace] をダブルクリックします。



(注) クラスタ内に使用できないサーバがある場合は、使用できないサーバを特定するメッセージがダイアログボックスに表示されます。使用できないサーバは、Trace and Log Central のウィンドウには表示されません。

ステップ 3 [Monitor User Event] をダブルクリックします。

Monitor User Event ウィザードが表示されます。

ステップ 4 次のいずれかのタスクを実行します。

- すでに設定済みのモニタリング イベントを表示するには、[View Configured Events] オプション ボタンをクリックし、ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択して、[Finish] をクリックします。
選択したサーバに設定されたイベントが表示されます。



(注) イベントを削除するには、イベントを選択して [Delete] をクリックします。

- 新しいモニタリング イベントを設定するには、[Create Events] オプション ボタンをクリックし、[Next] をクリックして、[ステップ 5](#)に進みます。

ステップ 5 [Nodes] ドロップダウン リスト ボックスで、システムで監視するサーバを選択し、[Next] をクリックします。

ステップ 6 システムで監視する製品、サービス、およびトレース ファイルのタイプを選択し、[Next] をクリックします。



(注) アクティブにしなかったサービスも表示されるため、それらのサービスのトレースを収集できます。

ステップ 7 [Search String] フィールドで、システムがトレース ファイル内で特定するフレーズまたは単語を指定します。ツールは、入力される単語またはフレーズの完全一致を検索します。

ステップ 8 システムがトレース ファイルを監視するサーバのタイム ゾーンと時間範囲（開始および終了の日時）を指定します。

クライアント マシンのタイム ゾーンが [Select Reference Server Time Zone] フィールドのデフォルト設定になります。Daylight Saving が設定されているすべてのタイム ゾーンの別々のエン트리 セットとともに、すべての標準タイム ゾーンが [Select Time Zone] ドロップダウン リスト ボックスに表示されます。

Trace and Log Central により、[Selected Reference Server Time Zone] フィールドに基づいた時間範囲のファイルがダウンロードされます。クラスタ内のサーバ間でタイムゾーンが異なる場合、TLCは時差を調整して同じ期間のファイルを取得します。たとえば、午前 9:00 ～午前 10:00 のファイルを指定し、2 番目のサーバ（サーバ x）が 1 時間早いタイムゾーンにある場合、TLC は午前 10:00 ～午前 11:00 のファイルをサーバ x からダウンロードします。

トレースを監視する日付範囲を設定するには、[From Date/Time] フィールドと [To Date/Time] フィールドのドロップダウンリストボックスを選択します。

ステップ 9 [Search String] フィールドで指定した検索文字列が検出されたときにシステムが実行する処理を、次の中から 1 つ以上選択します。

- **Alert** : 指定された検索文字列を検出したときにアラームを生成する場合は、このオプションを選択します。システムでアラームを生成するには、LogFileSearchStringFound アラートを有効にする必要があります。アラートの有効化の詳細については、P.7-4 の「アラート プロパティの設定」を参照してください。
- **Local SysLog** : SysLog Viewer のアプリケーション ログ領域にエラーのログを記録する場合は、このオプションを選択します。システムに、アラームと推奨される操作の説明が表示されます。SysLog Viewer には RTMT からアクセスできます。
- **Remote Syslog** : syslog サーバに syslog メッセージを保存する場合は、このオプションを選択します。[Server Name] フィールドで、syslog サーバ名を指定します。
- **Download File** : 指定された検索文字列を含むトレース ファイルをダウンロードするには、このオプションを選択します。[SFTP/FTP Server Parameters] グループ ボックスで、[FTP] または [SFTP] を選択し、トレース ファイルをダウンロードするサーバのサーバ クレデンシャルを入力して、[Test Connection] をクリックします。Trace and Log Central 機能で SFTP または FTP サーバへの接続の検証が終了したら、[OK] をクリックします。



(注) [Download Directory Path] フィールドで、収集されたファイルを Trace and Log Central 機能で保存するときのディレクトリを指定します。デフォルトでは、トレース収集によって、SFTP または FTP のパラメータ フィールドで指定するユーザ ID を持つユーザのホーム ディレクトリ (/home/<user>/Trace) にファイルが保存されます。



(注) システムは 5 秒ごとにトレース ファイルをポーリングし、検索文字列が検出されると指定の処理を実行します。1 回のポーリング間隔中に検索文字列が複数検出されても、システムは処理を 1 回だけ実行します。



(注) ウィンドウの下部に、「If trace compression is enabled, there might be a delay in catching the event after it occurs, due to buffering of data.」という警告メッセージが表示されます。

ステップ 10 [Finish] をクリックします。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

RTMT のトレース設定の更新

Real-Time Monitoring プラグインのトレース設定を編集するには、[Edit] > [Trace Settings] を選択し、該当するオプション ボタンをクリックします。rtmt.log ファイルはユーザの Documents and Settings ディレクトリに保存されます。たとえば、Windows マシンの場合、ログ ファイルは C:\Documents and Settings\\jrtmt\log に保存されます。



ヒント

[Error] オプション ボタンがデフォルト設定です。

追加情報

P.9-34 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- [Query Wizard の使用方法 \(P.9-9\)](#)
- [Local Browse の使用方法 \(P.9-22\)](#)
- [トレース ファイルの収集 \(P.9-4\)](#)
- [トレース収集のスケジュール \(P.9-14\)](#)
- [RTMT の Trace and Log Central オプションの表示 \(P.9-3\)](#)
- [クラッシュ ダンプの収集 \(P.9-19\)](#)
- [Local Browse の使用方法 \(P.9-22\)](#)
- [Cisco Unified Serviceability アドミニストレーションガイド](#)