



トレース分析の設定

この章では、Cisco CallManager Serviceability の Trace Analysis ツールの操作手順を説明します。

この章の構成は、次のとおりです。

- [SDI トレース分析基準の指定 \(P.7-3\)](#)
- [SDL トレース分析基準の指定 \(P.7-6\)](#)

Cisco CallManager Serviceability には、Web ベースのトレース ツールが用意されています。このツールは、システム管理者やサポート担当者が、Cisco CallManager の問題をトラブルシューティングする際に役立ちます。トレースの主な機能は、次の 3 つです。

- トレース パラメータの設定
- トレース ファイルの収集
- 問題のトラブルシューティングに使用するトレース データの分析

トレースとアラームは一体となって動作します。ユーザが Cisco CallManager サービスにトレースとアラームを設定し、Cisco TAC のエンジニアが結果を受け取ります。アラームは、Microsoft Windows 2000 イベント ビューア、CiscoWorks2000 Syslog、system diagnostic interface (SDI) または signal distribution layer (SDL) トレース ログ ファイル、あるいはこれらすべての宛先に送ることができます。デバッグ レベル、特定のトレース フィールド、および電話機やゲートウェイなどの Cisco CallManager デバイスに基づいて、Cisco CallManager サービスをトレースできます。SDI トレースまたは SDL トレースのログ ファイルに送られたアラームのトレースを実行できます。

XML ファイルを表示する後処理ツールの Trace Analysis ツールを使用すれば、システムの問題の絞り込みに役立つトレースの詳細を入手できます。Trace Analysis ツールを使用して、Cisco CallManager サービスの SDI トレースまたは SDL トレース、デバイス名、または IP アドレスを指定できます。



(注)

トレースを使用可能にするとシステム パフォーマンスが低下します。このため、トラブルシューティングを行う場合にだけトレースを使用可能にしてください。トレースの使用方法については、Cisco TAC にお問い合わせください。

Cisco CallManager システム管理者とシスコのエンジニアは、Trace Analysis を使用してシステムの問題をデバッグします。トレースを設定して収集した後、SDI または SDL のログ ファイルのリストを要求できます。このリストで特定のログ ファイルを選択し、そのログ ファイルから、ホストアドレス、IP アドレス、トレースタイプ、デバイス名などの情報を取得します。

SDL トレース ログ ファイルには、Cisco CallManager、Cisco CTIManager、Cisco TFTP などのサービスからのコール処理情報が入っています。システムは、コールの信号分配レイヤをトレースし、状態遷移をログ ファイルに記録します。

SDI トレース ログ ファイルには、Cisco CallManager のすべてのサービスに関する情報が入っています。サービスからのシステム診断インターフェイス (SDI) 情報がトレースされ、実行時のイベントとトレースがログ ファイルに記録されます。

SDI と SDL のログ ファイルは、読みやすい XML 形式で表示されます。ログ ファイルの内容は、見出し、行、列からなる表のような形式になっています。図 7-2 を参照してください。

SDI トレース分析基準の指定

SDI トレース分析を行うと、SDI ログ ファイルから特定のトレース情報を取得できます。詳細情報を取得する SDI ログ ファイルを選択した後、検索基準と表示するフィールドを選択します。

検索基準と表示フィールドを選択して、SDI トレース分析を絞り込みます。

検索基準

検索基準は、次に示すとおりです。

- Call Manager Host : ALL または特定のホスト名を選択する。
- Device Name : ALL またはデバイス名を選択する (デバイスに名前を付けるには Cisco CallManager Administration を使用します)。
- IP Address : ALL またはソース IP アドレスを選択する。
- Trace Type : ALL、Alarm、または Trace を選択する。

表示フィールド

次のフィールドの表示を選択できます。

- Cluster : クラスタ名を表示する。
- Date and Time : 日付と時刻を表示する。
- CallManager Node : ノードの IP アドレスを表示する。
- Trace Type : アラームやトレースなどのトレース タイプを表示する。
- IP Address : ソース IP アドレスを表示する。
- Correlation Tag : トレースの相関関係を示す番号を表示する。
- Application Name : DN などのサービス特有の情報を表示する。
- Information : トレースの検出結果の説明を表示する。
- Device Name : デバイス名を表示する。

ここでは、SDI トレース ファイルからトレース結果を取得する方法を説明します。

手順



注意

Trace Analysis ツールを実行すると、ツールを実行する Cisco CallManager サーバのパフォーマンスに影響が及びます。できるだけ Trace Analysis を業務のピークを外した時間に実行するか、Bulk Trace Analysis ツールを使用してください。

ステップ 1 Cisco CallManager Administration ウィンドウから、**Application > Cisco CallManager Serviceability** の順に選択します。

Cisco CallManager Serviceability ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **Trace > Analysis** を選択します。

ステップ 3 Available Cisco Servers 選択ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 4 トレース情報を取得する対象のサーバを選択します。

ステップ 5 Available Services 選択ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 6 トレース情報を取得する対象のサービスを選択します。

ステップ 7 **SDI Trace** オプション ボタンをクリックします。

ステップ 8 **List Files** ボタンをクリックします。

選択したサーバとサービスのすべてのファイルのリストがウィンドウに表示されます。このリストには、各ファイルの名前、サイズ、および最終更新日が記載されています。図 7-1 を参照してください。



(注)

トレース ファイルのリスト全体を表示するには、**First**、**Previous**、**Next**、または **Last** ボタンをクリックしてください。

ステップ 9 ファイル名をダブルクリックして、ファイルを開きます。

SDI Trace Analysis ウィンドウが表示されます。このウィンドウを使用して、表示および分析する特定のトレース情報を選択します。



(注) システムのトレース分析のデフォルトを使用する場合は、**Select Defaults** ボタンをクリックします。それ以外の場合は、次のステップに進んでください。

ステップ 10 CallManager Host ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 11 トレース分析を行う対象のホストを選択します。

ステップ 12 Device Name ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 13 トレース分析を行う対象のデバイス名を選択します。

ステップ 14 IP Address ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 15 トレース分析を行う対象の IP アドレスを選択します。

ステップ 16 Trace Type ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 17 トレース分析を行う対象のトレース タイプを選択します。

ステップ 18 Fields to Display ウィンドウ領域の該当するチェックボックスをオンにします。

ステップ 19 **Display Records** ボタンをクリックします。

トレース分析の検索結果が表示されます。

関連項目

- [トレースの設定 \(P.5-1\)](#)
- [トレース収集の設定 \(P.6-1\)](#)
- [Bulk Trace Analysis \(P.24-1\)](#)

SDL トレース分析基準の指定

SDL トレース分析を行うと、SDL ログ ファイルから特定のトレース情報を取得できます。詳細情報を取得する SDL ログ ファイルを選択した後、検索基準と表示するフィールドを選択します。

検索基準と表示フィールドを選択して、SDL トレース分析を絞り込みます。

検索基準

次のリストに、検索基準を示します。

- CallManager Host : ALL または特定のホスト名を選択する。
- Device Name : ALL またはデバイス名を選択する (デバイスに名前を付けるには Cisco CallManager Administration を使用します)。
- IP Address : ALL またはソース IP アドレスを選択する。
- Trace Type : ALL、Created、ErrorSdl、SdlSig、SdlSg-S、SdlSig-Q、および Stopping を選択する。

表示フィールド

次のフィールドの表示を選択できます。

- Line Number : トレース ファイル内の行番号を表示する。
- Date and Time : 日付と時刻を表示する。
- CallManager Node : ノードの IP アドレスを表示する。
- Trace Type : トレースのタイプを表示する。
- Signal : 状態遷移の原因になった信号名を表示する。
- Receiving Process : 信号を受信したプロセス名を表示する。

- Sending Process : 信号を発信したプロセス名を表示する。
- Receiving Process State : 信号を受信したときの受信側プロセスの状態を表示する。
- Correlation Tag : トレースの相関関係を示す番号を表示する。
- Application Name : DN などのサービス特有の情報を表示する。
- Information : トレースの検出結果の説明を表示する。
- Device Name : デバイス名を表示する。
- IP Address : トレースを行ったソース IP アドレスを表示する。

ここでは、SDL トレース ファイルからトレース結果を取得する方法を説明します。

手順



注意

Trace Analysis ツールを実行すると、ツールを実行する Cisco CallManager サーバのパフォーマンスに影響が及びます。できるだけ Trace Analysis を業務のピークを外した時間に実行するか、Bulk Trace Analysis ツールを使用してください。

ステップ 1 Cisco CallManager Administration ウィンドウから、**Application > Cisco CallManager Serviceability** の順に選択します。

Cisco CallManager Serviceability ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **Trace > Analysis** を選択します。

ステップ 3 Available Cisco Servers 選択ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 4 トレース情報を取得する対象のサーバを選択します。

ステップ 5 Available Services 選択ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 6 トレース情報を取得する対象のサービスを選択します。

SDL トレース分析基準の指定

ステップ7 SDL Trace オプション ボタンをクリックします。

ステップ8 List Files ボタンをクリックします。

選択したサーバとサービスのすべてのファイルのリストがウィンドウに表示されます。このリストには、各ファイルの名前、サイズ、および最終更新日が記載されています。図 7-1 を参照してください。

図 7-1 トレース分析結果

The screenshot shows the Cisco CallManager Serviceability Trace Analysis interface. The page title is "Cisco CallManager Serviceability - Trace Analysis - Microsoft Internet Explorer". The interface includes a navigation menu (Alarm, Trace, Tools, Application, Help) and a header for "Cisco CallManager Serviceability For Cisco IP Telephony Solutions". The main content area is titled "Trace Analysis" and contains a "Call Manager Server" dropdown set to "171.69.93.159" and an "Available Services*" dropdown set to "Cisco TFTP". Below these are radio buttons for "SDL Trace" (selected) and "SDI Trace", and a "List Files" button. A table titled "Matching record(s) 1 to 19 of 250" displays the following data:

File Name	Size	Last modified date
ctftp00000000.xml	68279	3/28/2001-19:58:24:296 GMT
ctftp00000001.xml	68162	3/28/2001-19:58:24:531 GMT
ctftp00000002.xml	68262	3/28/2001-19:58:24:796 GMT
ctftp00000003.xml	68263	3/28/2001-19:58:25:62 GMT
ctftp00000004.xml	68169	3/28/2001-19:58:25:312 GMT
ctftp00000005.xml	68279	3/28/2001-19:58:25:562 GMT
ctftp00000006.xml	68162	3/28/2001-19:58:27:140 GMT
ctftp00000007.xml	68262	3/28/2001-19:58:27:375 GMT
ctftp00000008.xml	68263	3/28/2001-19:58:27:625 GMT
ctftp00000009.xml	68169	3/28/2001-19:58:29:265 GMT



(注) トレース ファイルのリスト全体を表示するには、**First**、**Previous**、**Next**、または **Last** ボタンをクリックしてください。

ステップ 9 ファイル名をダブルクリックして、ファイルを開きます。

SDL Trace Analysis ウィンドウが表示されます。このウィンドウを使用して、表示および分析する特定のトレース情報を選択します。



(注) システムのトレース分析のデフォルトを使用する場合は、**Select Defaults** ボタンをクリックします。それ以外の場合は、次のステップに進んでください。

ステップ 10 CallManager Host ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 11 トレース分析を行う対象のホストを選択します。

ステップ 12 Device Name ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 13 トレース分析を行う対象のデバイス名を選択します。

ステップ 14 IP Address ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 15 トレース分析を行う対象の IP アドレスを選択します。

ステップ 16 Trace Type ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 17 トレース分析を行う対象のトレース タイプを選択します。

ステップ 18 Signal Name ボックスの下向き矢印を選択します。

ステップ 19 トレース分析を行う対象の信号を選択します。

ステップ 20 Fields to Display ウィンドウ領域の該当するチェックボックスをオンにします。

■ SDL トレース分析基準の指定

ステップ 21 Display Records ボタンをクリックします。

トレース分析の検索結果が表示されます。図 7-2 を参照してください。

図 7-2 XML 形式で記録されたトレース

The screenshot shows a web browser window titled "Cisco CallManager Serviceability - SDI Trace Records - Microsoft Internet Explorer". The page content is titled "SDI Trace Records" and includes a "Back to Selection" link. Below the link is a table with the following columns: CLUSTER, DATE AND TIME, CM NODE, TRACE TYPE, and INFORMATION. The table contains 18 rows of trace records, all with a "Trace" type and a "CM NODE" of "171.69.92.229". The "INFORMATION" column contains various trace messages, including file length reads and service module name retrievals.

CLUSTER	DATE AND TIME	CM NODE	TRACE TYPE	INFORMATION
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp--*CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170] ****file length read [c:\Program Files\Cisco\TFTPpath\MyPhone0193.cnf]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp--*CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--*CNFFileBuffer::WriteToFile()length[1836]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp CNFFileBuffer::WriteToFile()length[1836] ****file length read [c:\Program Files\Cisco\TFTPpath\MyPhone0194.cnf.xml]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CNFFileBuffer::WriteToFile()length[1836]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp--*CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--*CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170] ****file length read [c:\Program Files\Cisco\TFTPpath\MyPhone0194.cnf]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170]
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--*CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--CServiceModule::GetName
VPARTHAS-CCM1-Cluster	03/28/2001 11:58:23.125	171.69.92.229	Trace	Cisco Tftp*--*CNFFileBuffer::WriteToFile()length[170]

関連項目

- トレースの設定 (P.5-1)
- トレース収集の設定 (P.6-1)
- Bulk Trace Analysis (P.24-1)