

CHAPTER 6

Cisco Intercompany Media Engine サーバ 上のサービスの管理

Cisco IME サーバには、システムが機能するために必要なネットワーク サービスおよびサーブレットが含まれます。これらのサービスは基本機能のために必須であるため、アクティブ化は必要ありません。ただし、トラブルシューティングの目的で、これらのサービスを停止し、開始する(再起動する)必要がある場合があります。

サービスまたはサーブレットに関して何か異常がある場合、RTMT で Critical Service Down アラートが発行されます。アラームは、実行時のステータスおよびシステムの状態に関する情報を提供するため、システムに関連する問題をトラブルシューティングできます。アラーム情報を確認した後、サービスのトレースを実行できます。トレース ファイルは、システムの問題を細かくトラブルシューティングする場合に役立ちます。

この項では、サービスについて説明し、またアラームおよびトレースを使用して問題をトラブルシューティングする方法について説明します。

- 「サービス」 (P.6-1)
- 「アラーム」(P.6-6)
- 「トレース」 (P.6-8)

サービス

Cisco IME アプリケーションのインストール後、サーバでネットワーク サービスが自動的に開始されます。ネットワーク サービスには、たとえば、データベース サービスやプラットフォーム サービスなど、システムが機能するために必要なサービスが含まれます。各サービスのサービス パラメータを設定することで、これらのサービスを設定できます。たとえば、トラブルシューティングなどの目的で、ネットワーク サービスを停止し、開始する(再起動する)必要がある場合があります。これらの作業は、Cisco IME サーバで Command Line Interface(CLI; コマンドライン インターフェイス)を使用して実行できます。

この項では、サービスおよびサーブレットについて説明し、また、CLI からサービスを開始および停止する方法、およびサービスパラメータを設定する方法について説明します。

- 「サービスの説明」(P.6-2)
- 「サービス設定チェックリスト」(P.6-5)
- 「サービスの操作」(P.6-5)

サービスの説明

この項では、Cisco IME サーバに存在し、次の機能領域に分類されるネットワーク サービスについて説明します。

- 「パフォーマンス サービスおよびモニタリング サービス」(P.6-2)
- 「バックアップ サービスおよび復元サービス」(P.6-3)
- 「システム サービス」(P.6-3)
- 「プラットフォーム サービス」(P.6-3)

サービスの操作の詳細については、「サービス設定チェックリスト」(P.6-5)を参照してください。

パフォーマンス サービスおよびモニタリング サービス

この項では、パフォーマンス サービスおよびモニタリング サービスについて説明します。

Cisco CallManager Serviceability RTMT

Cisco CallManager Serviceability RTMT サーブレットは Real-Time Monitoring Tool (RTMT) をサポートします。これを使用すると、トレースを収集および表示すること、パフォーマンス モニタリング オブジェクトを表示すること、アラートを操作すること、およびデバイスとシステムのパフォーマンスを監視することなどができます。

Cisco Log Partition Monitoring Tool

Cisco Log Partition Monitoring Tool サービスは Log Partition Monitoring 機能をサポートします。この機能は、設定済みのしきい値およびポーリング間隔を使用して、サーバ上のログ パーティションのディスク使用状況を監視します。

Cisco RIS Data Collector

Real-time Information Server (RIS) は、デバイス登録ステータス、パフォーマンス カウンタ統計、生成される重要アラームなど、リアルタイム情報を保持します。Cisco RIS Data Collector サービスは、RIS サーバに保持されている情報を取得するために、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) などのアプリケーションのインターフェイスを提供します。

Cisco AMC Service

Real-Time Monitoring Tool (RTMT) に対し使用されます。このサービス、Alert Manager、および Collector サービスにより、RTMT は、サーバに存在するリアルタイム情報を取得できます。

Cisco Audit Event Service

Cisco Audit Event Service は、ユーザによる Cisco IME システムの設定変更、またはユーザ操作の結果としてのこれらの設定変更を監視し、ログに記録します。

バックアップ サービスおよび復元サービス

この項では、バックアップサービスおよび復元サービスについて説明します。

Cisco DRF Master

CiscoDRF Master Agent サービスは DRF Master Agent をサポートします。これは、必要に応じてバックアップのスケジュール、復元の実行、依存関係の表示、ジョブのステータスの確認、およびジョブのキャンセルを実行するための ディザスタ リカバリ システム Command Line Interface (CLI; コマンドライン インターフェイス) を処理します。Cisco DRF Master Agent は、バックアップおよび復元プロセス用のストレージメディアも用意します。

Cisco DRF Local

Cisco DRF Local サービスは、DRF Master Agent のワークホースとして動作する Cisco DRF Local Agent をサポートします。コンポーネントは、ディザスタ リカバリ フレームワークを使用するために Cisco DRF Local Agent に登録します。Cisco DRF Local Agent は、Cisco DRF Master Agent から受信したコマンドを実行します。Cisco DRF Local Agent は Cisco DRF Master Agent に対してステータス、ログ、およびコマンドの結果を送信します。

システム サービス

この項では、システムサービスについて説明します。

Cisco CDP

Cisco CDP は、音声アプリケーションを他のネットワーク管理アプリケーションに通知します。これにより、ネットワーク管理アプリケーション(たとえば、SNMP や CiscoWorks Lan Management Solution)は、音声アプリケーションのネットワーク管理タスクを実行できます。

Cisco Trace Collection Servlet

Cisco Trace Collection Servlet は Cisco Trace Collection Service とともにトレース収集をサポートします。これにより、ユーザは RTMT を使用してトレースを表示できます。サーバでこのサービスを停止すると、そのサーバでトレースを収集することや確認することができなくなります。

SysLog Viewer および Trace & Log Central を RTMT で動作させるには、Cisco Trace Collection Servlet および Cisco Trace Collection Service がサーバで実行されている必要があります。

Cisco Trace Collection Service

Cisco Trace Collection Service は Cisco Trace Collection Servlet とともにトレース収集をサポートします。これにより、ユーザは RTMT クライアントを使用してトレースを確認できます。サーバでこのサービスを停止すると、そのサーバでトレースを収集することや確認することができなくなります。

SysLog Viewer および Trace & Log Central を RTMT で動作させるには、Cisco Trace Collection Servlet および Cisco Trace Collection Service がサーバで実行されている必要があります。



初期化時間を削減するために、必要に応じて、Cisco Trace Collection Servlet を再起動する前に Cisco Trace Collection Service を再起動することをお勧めします。

プラットフォーム サービス

この項では、プラットフォーム サービスについて説明します。

Cisco Tomcat

Cisco Tomcat サービスは Web サーバをサポートします。

SNMP Master Agent

このサービスは、エージェントプロトコルエンジンとして動作し、SNMP要求に関連する認証、許可、アクセス制御、およびプライバシー機能を提供します。



CLI で SNMP 設定を完了した後、[Control Center - Network Features] ウィンドウで SNMP Master Agent サービスを再起動する必要があります。

MIB2 Agent

このサービスは、RFC 1213 で定義されている変数への SNMP アクセスを提供します。たとえば、システム、インターフェイス、IP などの変数を読み取ること、および書きこむことができます。

Host Resources Agent

このサービスは、ストレージ リソース、プロセス テーブル、インストール済みのソフトウェア ベース など、ホスト情報への SNMP アクセスを提供します。このサービスは HOST-RESOURCES-MIB を実 装しています。

Native Agent Adaptor

このサービスはベンダー MIB をサポートします。これを使用すると、システムで実行されている別の SNMP エージェントに SNMP 要求を転送できます。

System Application Agent

このサービスは、システムにインストールされ、実行されているアプリケーションへの SNMP アクセスを提供します。このサービスは SYSAPPL-MIB を実装しています。

Cisco CDP Agent

このサービスは、Cisco Discovery Protocol を使用して、Cisco IME サーバ上のネットワーク接続情報への SNMP アクセスを提供します。このサービスは CISCO-CDP-MIB を実装しています。

Cisco Syslog Agent

このサービスは、各種のコンポーネントが生成する syslog メッセージの収集をサポートします。このサービスは CISCO-SYSLOG-MIB を実装しています。

Cisco Certificate Expiry Monitor

このサービスは、システムが生成する証明書の有効期限ステータスを定期的にチェックし、証明書の期限切れ日に近くなった時点で通知を送信します。

Cisco IME サービス

このサービスは、IME サーバの主要機能を提供します。このサービスは、ピアツーピア ネットワークのデータ、ピアツーピア ネットワークでの他のノードとの通信、および Cisco Unified Communication Manager との通信を管理します。

Cisco IME Configuration Manager

このサービスは、他のサービスが使用する管理設定および構成設定を管理します。

サービス設定チェックリスト

表 6-1 に、サービスを設定する手順の概要を示します。

表 6-1 アラーム設定チェックリスト

設定手順		関連する手順と項目	
ステップ 1	適切なサービス パラメータを設定します。	「サービスの操作」(P.6-5)	
ステップ 2	CLI で、収集するアプリケーション (サービス) ア ラーム情報について、1 つ以上のサーバ、サービス、 宛先、およびイベント レベルを設定します。	• 「アラーム」 (P.6-6)	
	• すべてのサービスを SDI ログに送ることができます (ただし、これは set alarm CLI コマンドを使用して設定する必要があります)。		
	• すべてアラームを SysLog Viewer に送ることができます。		
	• Event Log アラーム監視が目的の重大度を使用 して有効になっていることを確認します。この ために set alarm CLI コマンドを使用します。		
	• リモート Syslog サーバに syslog メッセージを 送信するには、リモート Syslog 宛先を有効に し、ホスト名を指定します。この設定のために set alarm CLI コマンドを使用します。リモー ト サーバ名を設定していない場合、システムは syslog メッセージをリモート Syslog サーバに送 信しません。		
	ヒント Cisco Unified Communications Manager サーバはリモート Syslog サーバとして設定 しないでください。		
ステップ 3	アラーム宛先として SDI トレース ファイルを選択し	• 「トレース」 (P.6-8)	
	た場合、RTMT の Trace & Log Central オプションを使用してトレースを収集し、情報を表示します。	• 『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』	
ステップ 4	アラーム宛先としてローカル syslog を選択した場合、RTMT の SysLog Viewer でアラーム情報を表示します。	• 「トレース」 (P.6-8)	
		• 『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』	
ステップ 5	RTMT の SysLog Viewer で、対応するアラーム定義を参照し、説明および推奨処置を確認します。	• 『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』	

サービスの操作

Cisco IME サーバ上のサービスを開始、停止、または再起動するには、あるいはこのサーバ上のサービスのサービスパラメータを設定するには、Command Line Interface (CLI; コマンドラインインターフェイス)を使用する必要があります。一度に1つのサービスのみ開始、停止、またはリフレッシュできます。サービスが停止処理中の場合、そのサービスが完全に停止するまで、そのサービスを開始できませんので注意してください。同様に、サービスが開始処理中の場合、そのサービスが完全に開始するまで、そのサービスは停止できません。



サービス パラメータに変更を加えると、システム障害が発生する場合があります。変更する機能を 熟知している場合、または Cisco Technical Assistance Center (TAC) から特別の指示がある場合を 除いて、サービス パラメータを変更しないことをお勧めします。

表 6-2 に、Cisco IME サーバ上のサービスを操作するために必要なコマンドを示します。

表 6-2 サービスの CLI コマンド

タスク	コマンド
サービスとサービスのステータスのリストを 表示する。	utils service list
サービスを停止する。	utils service stop servicename
サービスを開始する。	utils service start servicename
サービスを再起動する。	utils service restart servicename
サービス パラメータを表示する。	show servicename serviceparam serviceparametername
	変数の意味は、次のとおりです。
	servicename には ime、amc、risdc、または enterprise を指定できます。
	serviceparametername は、そのサービスに対し 定義されているサービス パラメータのいずれか です。
	サービスに対し定義されているサービス パラメータ のリストを表示するには、次のコマンドを使用します。
	show servicename serviceparam?
サービス パラメータを設定する。	set servicename serviceparam service parameter name
	servicename は <ime amc="" enterprise="" risdc="" =""> であり、service parameter name はそのサービスに対し定義されているサービス パラメータのいずれかです。</ime>

追加情報

「関連項目」(P.6-11)

アラーム

アラームは、システムの実行時ステータスおよび状態に関する情報を提供します。これにより、システムに関連する問題をトラブルシューティングできます。たとえば、ディザスタ リカバリ システム に関する問題を特定できます。アラーム情報には、説明および推奨処置が含まれ、またアプリケーション名、マシン名なども含まれるため、トラブルシューティングの実行に役立ちます。

複数のロケーションにアラーム情報を送信するには、アラーム インターフェイスを設定します。各ロケーションで、任意のアラーム イベント レベル(デバックから緊急まで)を設定できます。Syslog Viewer (ローカル syslog)、Syslog ファイル(リモート syslog)、SDI トレース ログ ファイル、またはすべての宛先にアラームを送信できます。

サービスがアラームを発行すると、アラーム インターフェイスはそのアラーム情報を、ユーザが設定し、かつアラーム定義のルーティング リストで指定されているロケーション(たとえば SDI トレース)に送信します。システムは、SNMP トラップと同様に、アラーム情報を転送することもできますし、またはその最終宛先(ログ ファイルなど)に書き込むこともできます。

SDI トレース ログ ファイルに送信されるアラームを収集するには、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) の Trace & Log Central オプションを使用します。ローカル syslog に送信されるアラーム情報を表示するには、RTMT の SysLog Viewer を使用します。

CLI コマンドを入力すると、ただちにシステムは必要なパラメータを要求するプロンプトを表示します。出力を表示するには、値を入力します。

表 6-3 に、Cisco IME サーバでアラームを操作するために必要なコマンドを示します。

表 6-3 アラームの CLI コマンド

タスク	コマンド
特定のサービスまたは一連のすべてのサービ	show alarm
スのアラーム設定を表示する。	必須パラメータ:
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	例:
	すべてのサービスのアラーム設定を表示するには、 servicename として <i>all</i> を入力します。
	Cisco Tomcat サービスのアラーム設定を表示するには、servicename として <i>Cisco Tomcat</i> を入力します。
特定の宛先に対しアラームを有効または無効	set alarm status
にする。	必須パラメータ:
	status : enable または disable。
	servicename:サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	monitorname: SDI、SDL、Event_Log、または Sys_Log。
リモート Syslog サーバに対しアラームを有効	set alarm remotesyslogserver
にする。	必須パラメータ:
	servicename:サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	servername: リモート syslog サーバの名前。

表 6-3 アラームの CLI コマンド (続き)

タスク	コマンド
アラームのイベント レベルを設定する。	set alarm severity
	必須パラメータ:
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	monitorname: SDI、SDL、Event_Log、または Sys_Log。
	severity は次のいずれかです。
	- [緊急(Emergency)]: このレベルは、システムが使用不可であることを示します。
	[アラート(Alert)]:このレベルは、ただちに 処置が必要であることを示します。
	- [重要(Critical)]:システムが重要な状態を検 出したことを示します。
	- [エラー(Error)]: このレベルは、エラー状態が存在することを示します。
	- [警告(Warning)]: このレベルは、警告状態 が検出されたことを示します。
	- [通知(Notice)]: このレベルは、正常である けれども重要な状態であることを示します。
	- [情報(Informational)]:このレベルは、単なる情報メッセージであることを示します。
	- [デバッグ(Debug)]: このレベルは、Cisco TAC エンジニアがデバッグのために使用する詳細なイベント情報であることを示します。
アラーム設定をデフォルト値に設定する。	set alarm default
ヒント このオプションは、名前が Cisco でまるサービスに対してのみ使用できす。	

追加情報

「関連項目」(P.6-11)

トレース

トレースは、アプリケーションの問題をトラブルシューティングする場合に役立ちます。トレースする情報のレベルを指定するには、および各トレースファイルに書き込む情報のタイプを指定するには、CLIを使用します。Cisco IME サーバ上のサービスに対しトレースパラメータを設定できます。

SDI トレース ログ ファイルなど、各種のロケーションにアラームを送信できます。これを行う場合、Real-Time Monitoring Tool(RTMT)でアラートのトレースを設定できます。

トレース ファイルに書き込む、各種サービスの情報を設定した後、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) の Trace & Log Central オプションを使用してトレース ファイルを収集し、表示できます。これを行うには、**set alarm** CLI コマンドを使用してアラームを設定します。

トレースする情報のレベル(デバッグレベル)、トレースする情報内容(トレースフィールド)、およびトレースファイルに関する情報(サービスあたりのファイルの数、ファイルのサイズ、トレースファイルにデータを保存する時間など)を設定できます。

トレース ファイルに書き込む、各種サービスの情報を設定した後、RTMT の Trace & Log Central オプションを使用してトレース ファイルを収集できます。トレース収集の詳細については、『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』を参照してください。

トレースの設定

Cisco IME サーバ上の特定サービスのトレースを有効または無効にするには、およびそれらのサービスのトレースの設定を行うには、Command Line Interface(CLI; コマンド ライン インターフェイス)を使用します。CLI コマンドを入力すると、ただちにシステムは必要なパラメータを要求するプロンプトを表示します。システムがトレース ファイルを生成した後、RTMT を使用してそれらのファイルを収集します。トレース収集の詳細については、「トレースの収集」(P.6-10)および『Cisco Unified Real Time Monitoring Tool Administration Guide』を参照してください。

表 6-4 に、Cisco IME サーバでトレースを操作するために必要なコマンドを示します。

表 6-4 トレースの CLI コマンド

タスク	コマンド
指定したサービスのトレース設定を表示する。	show trace
	必須パラメータ:
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	例:
	すべてのサービスのトレース設定を表示するには、 servicename として <i>all</i> を入力します。
	Cisco AMC サービスのトレース設定を表示するには、 servicename として <i>Cisco AMC Service</i> を入力しま す。
指定したサービスに対し使用できるトレース	show tracelevels
レベルを表示する。	必須パラメータ:
	servicename:サービスの名前。複数の語を含めることができます。
指定したサービスのトレースを有効または無	set trace status
効にする。	必須パラメータ:
	status : enable または disable。
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。

表 6-4 トレースの CLI コマンド (続き)

タスク	コマンド
指定したサービスのデバッグ トレース レベル	set trace tracelevel
設定を指定する。	必須パラメータ:
	<i>tracelevel</i> :指定した servicename のトレース レベルを確認するには、show tracelevels CLI コマンドを使用します。
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。
特定サービスのトレース ファイルの最大サイ	set trace maxfilesize
ズ(1 ~ 10 MB)を指定する。	必須パラメータ:
	servicename:サービスの名前。複数の語を含めることができます。
	$size$: トレース ファイルの最大サイズ($1\sim 10$ MB)。
サービスあたりのトレース ファイルの最大数	set trace maxnumfiles
を指定する。	必須パラメータ:
ファイルを識別できるように、システムにより、ファイル名にシーケンス番号が自動的に付加されます(たとえば、cus299.txt)。一連のファイルのうちの最後のファイルの容量がフルになった場合、最初のファイルに戻り、そのファイルからトレースデータの書き込みが再開されます。	$servicename:$ サービスの名前。複数の語を含めることができます。 $filecount:$ トレース ファイルの数($1\sim10000$)。
指定したサービスについて、usercategories	set trace usercategories
フラグを決められた値に設定する。	必須パラメータ:
ヒント このオプションは、名前が Cisco で始まるサービスに対してのみ使用できます。	<i>flagnumber</i> : 16 進数値(0 ~ 7FFF)。7FFF は、 すべてのフラグを有効にすることを意味します。
	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。
指定したサービスについて、トレース設定を	set trace default
デフォルト値に設定する。	必須パラメータ:
ヒント このオプションは、名前が Cisco で始まるサービスに対してのみ使用できます。	servicename: サービスの名前。複数の語を含めることができます。

追加情報

「関連項目」(P.6-11)

トレースの収集

Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool(RTMT; リアルタイム監視ツール)の Trace & Log Central 機能を使用すると、特定の日付範囲または絶対時間におけるオンデマンド トレース収集を設定できます。指定した検索条件を含むトレース ファイルを収集し、そのトレース収集条件を後で使用するため

に保存できます。また、1 つのトレース収集を反復するようにスケジューリングすること、ネットワーク上の SFTP サーバまたは FTP サーバ、あるいはローカルホストにトレース ファイルをダウンロードすること、クラッシュ ダンプ ファイルを収集することができます。

ファイルを収集した後、リアルタイム監視ツール内の適切なビューアでそれらを表示できます。また、リモートブラウズ機能を使用することで、トレースファイルをダウンロードせずに、サーバ上でトレースを表示できます。RTMTに備わっている内部ビューアを選択することで、または外部ビューアとして適切なプログラムを選択することで、トレースファイルを開くことができます。



(注)

RTMT から、指定したサーバでのトレースの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限り有効にしてください。



(注)

RTMT の Trace & Log Central 機能を使用するには、RTMT が、Network Address Translation(NAT; ネットワーク アドレス変換)なしでサーバに直接アクセスできる必要があります。デバイスにアクセスするために NAT を設定している場合、IP アドレスの代わりとなるホスト名をサーバに設定し、ホスト名とそれらのルーティング可能な IP アドレスを DNS サーバまたはホスト ファイルに追加する必要があります。

追加情報

「関連項目」(P.6-11)

関連項目

- 「サービス」(P.6-1)
- 「サービスの説明」(P.6-2)
- 「サービス設定チェックリスト」(P.6-5)
- 「サービスの操作」(P.6-5)
- 「アラーム」(P.6-6)
- 「トレース」 (P.6-8)
- 「トレースの設定」(P.6-9)
- 「トレースの収集」(P.6-10)

関連項目