



**Cisco Unified Communications Manager
Real-Time Monitoring Tool
アドミニストレーション ガイド**

Release 6.1(1)

【注意】この文書はお客様の便宜のために作成された参考和訳であり、お客様とシスコシステムズとの間の契約を構成するものではありません。正式な契約条件は、弊社担当者、または弊社販売パートナーにご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。見当たらない場合には、代理店にご連絡ください。

シスコが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティングシステムの UCB (University of California, Berkeley) パブリックドメインバージョンとして、UCB が開発したプログラムを最適化したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、すべてのマニュアルおよび上記各社のソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記各社は、商品性や特定の目的への適合性、権利を侵害しないことに関する、または取り扱い、使用、または取り引きによって発生する、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその代理店は、このマニュアルの使用またはこのマニュアルを使用できないことによって起こる制約、利益の損失、データの損傷など間接的で偶発的に起こる特殊な損害のあらゆる可能性がシスコまたは代理店に知らされていても、それらに対する責任を一切負いかねます。

CCVP, the Cisco logo, and Welcome to the Human Network are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PIX, ProConnect, ScriptShare, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0701R)

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド
Copyright © 2007 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.



CONTENTS

このマニュアルについて	ix
目的	x
対象読者	x
マニュアルの構成	xi
関連マニュアル	xi
表記法	xii
技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン	xiii
シスコ製品のセキュリティの概要	xiii

PART 1

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool

CHAPTER 1

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool の概要 1-1

サービス、servlet、およびサービス パラメータ	1-2
サーバ (RTMT Collector、Alert Manager、および RTMT Reporter) で設定できないコンポーネント	1-4
サーバ ログの概要	1-6
関連項目	1-6

CHAPTER 2

Real-Time Monitoring Tool (RTMT) のインストールと設定 2-1

RTMT のインストール	2-2
RTMT のアップグレード	2-3
複数の RTMT のインストール	2-4
RTMT のアンインストール	2-5
RTMT の起動	2-6
RTMT のナビゲーション	2-8
構成プロファイルの使用	2-9
デフォルト構成プロファイルの使用方法	2-9
構成プロファイルの追加	2-9
プロファイルの復元	2-10
構成プロファイルの削除	2-11
カテゴリの使用	2-12
カテゴリの追加	2-12

カテゴリ名の変更	2-12
カテゴリの削除	2-13
関連項目	2-13

PART 2

システムの監視

CHAPTER 3

定義済みオブジェクトの監視	3-1
システム概要の表示	3-1
サーバステータスの監視	3-2
定義済みのシステム オブジェクトの表示と監視	3-3
関連項目	3-4

CHAPTER 4

パフォーマンス モニタリングの概要	4-1
パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法	4-2
カテゴリ タブ	4-3
サンプル レート	4-3
監視するカウンタの追加	4-3
カウンタのアラート通知	4-3
カウンタのズーム	4-4
カウンタのプロパティ	4-4
トラブルシューティング用 perfmon データ ログギング	4-5
関連項目	4-10

CHAPTER 5

パフォーマンス カウンタの設定と表示	5-1
パフォーマンス カウンタの表示	5-2
RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからのカウンタの削除	5-4
カウンタ インスタンスの追加	5-4
カウンタのアラート通知の設定	5-5
カウンタのズーム	5-8
カウンタの説明の表示	5-9
データ サンプルの設定	5-10
カウンタ データの表示	5-11
perfmon カウンタ データのローカル ログギング	5-12
カウンタ ログの開始	5-12
カウンタ ログの停止	5-12
perfmon ログ ファイルの表示	5-13
Performance Log Viewer でのログ ファイルの表示	5-13
ズームインとズームアウト	5-14
Microsoft パフォーマンス ツールでの perfmon ログ ファイルの表示	5-15

トラブルシューティング用 perfmon データ ログिंग	5-16
トラブルシューティング用 Perfmon データ ログिंगの設定	5-16
トラブルシューティング用 Perfmon データ ログिंगのコンフィギュレーション設定	5-17
関連項目	5-18

CHAPTER 6

アラート 6-1

アラートの概要	6-2
アラートの表示	6-3
アラートのフィールド	6-5
アラート アクションの設定	6-7
トレース ダウンロードの有効化	6-7
アラート ログの概要	6-8
Log Partition Monitoring	6-9
関連項目	6-10

CHAPTER 7

アラートの使用 7-1

アラートの使用	7-2
アラート プロパティの設定	7-4
Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止	7-7
アラート通知用電子メールの設定	7-8
アラート アクションの設定	7-8
関連項目	7-9

CHAPTER 8

プラグインの使用方法 8-1

関連項目	8-2
------	-----

CHAPTER 9

RTMT での Trace and Log Central の設定 9-1

証明書のインポート	9-2
RTMT の Trace and Log Central オプションの表示	9-3
トレース ファイルの収集	9-4
インストール ログの収集	9-8
Query Wizard の使用方法	9-9
トレース収集のスケジュール	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	9-18
クラッシュ ダンプの収集	9-19
Local Browse の使用方法	9-22
Remote Browse の使用方法	9-23
Q931 Translator の使用方法	9-27

QRT レポート情報の表示	9-29
Real-Time Trace の使用方法	9-30
View Real-Time Data	9-30
Monitor User Event	9-31
RTMT のトレース設定の更新	9-34
関連項目	9-34

CHAPTER 10

RTMT での SysLog Viewer の使用方法	10-1
関連項目	10-2

PART 3

Cisco Unified Communications Manager の監視

CHAPTER 11

Cisco Unified Communications Manager の監視	11-1
Cisco Unified Communications Manager の監視	11-1
コール処理アクティビティの監視	11-2
コール処理ログの概要	11-3
サービスの監視	11-5
サービス ログの概要	11-6
デバイスの監視	11-7
デバイス ログの概要	11-8
CTI アプリケーション、デバイス、および回線の監視	11-9
関連項目	11-9

CHAPTER 12

Cisco Unified Communications Manager 監視機能の使用	12-1
定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトの表示と監視	12-1
デバイスの使用	12-4
監視対象の特定のデバイスの検索	12-4
電話機情報の表示	12-6
デバイス プロパティの表示	12-6
デバイスとパフォーマンス モニタリング カウンタのポーリング レートの設定	12-7
CTI アプリケーション、デバイス、および回線の使用	12-8
CTI Manager 情報の表示	12-8
監視対象の CTI アプリケーションの検索	12-8
監視対象の CTI デバイスの検索	12-9
監視対象の CTI 回線の検索	12-10
アプリケーション情報の表示	12-11
関連項目	12-12

PART 4

パフォーマンス カウンタの説明

APPENDIX A

システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ A-1

Cisco Tomcat Connector	A-2
Cisco Tomcat JVM	A-4
Cisco Tomcat Web Application	A-5
Database Change Notification Client	A-6
Database Change Notification Server	A-6
Database Change Notification Subscription	A-6
Database Local DSN	A-7
DB User Host Information Counters	A-7
Enterprise Replication DBSpace Monitors	A-7
Enterprise Replication Perfmon Counters	A-7
IP	A-8
Memory	A-9
Network Interface	A-10
Number of Replicates Created and State of Replication	A-11
Partition	A-11
Process	A-12
Processor	A-13
System	A-13
TCP	A-14
Thread	A-14
参考情報	A-14

APPENDIX B

Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ B-1

Cisco Analog Access	B-2
Cisco Annunciator Device	B-3
Cisco CallManager	B-4
Cisco CallManager Attendant Console	B-11
Cisco CallManager System Performance	B-12
Cisco CTIManager	B-14
Cisco Dual-Mode Mobility	B-15
Cisco Extension Mobility	B-16
Cisco Gatekeeper	B-16
Cisco H.323	B-17
Cisco Hunt Lists	B-18
Cisco HW Conference Bridge Device	B-19

Cisco IP Manager Assistant	B-19
Cisco Lines	B-20
Cisco Locations	B-20
Cisco Media Streaming Application	B-21
Cisco Messaging Interface	B-24
Cisco MGCP BRI Device	B-25
Cisco MGCP FXO Device	B-25
Cisco MGCP FXS Device	B-26
Cisco MGCP Gateways	B-26
Cisco MGCP PRI Device	B-27
Cisco MGCP T1 CAS Device	B-28
Cisco Mobility Manager	B-29
Cisco Music On Hold (MOH) Device	B-30
Cisco MTP Device	B-31
Cisco Phones	B-31
Cisco Presence Feature	B-31
Cisco QSIG Feature	B-32
Cisco Signaling Performance	B-32
Cisco SIP	B-33
Cisco SIP Stack	B-34
Cisco SIP Station	B-41
Cisco SW Conf Bridge Device	B-42
Cisco TFTP Server	B-43
Cisco Transcode Device	B-46
Cisco Video Conference Bridge	B-46
Cisco WebDialer	B-47
Cisco WSM Connector	B-47
参考情報	B-47



このマニュアルについて

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成、および表記法、そして関連資料の入手方法について説明します。



(注) このマニュアルには、シスコ製品の最新情報が記載されていない可能性があります。最新の情報は、シスコ製品のマニュアルのページから入手できます。次の URL を参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

ここで紹介する内容は次のとおりです。

- [目的 \(P.x\)](#)
- [対象読者 \(P.x\)](#)
- [マニュアルの構成 \(P.xi\)](#)
- [関連マニュアル \(P.xi\)](#)
- [表記法 \(P.xii\)](#)
- [技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン \(P.xiii\)](#)
- [シスコ製品のセキュリティの概要 \(P.xiii\)](#)

目的

『Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド』は、Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool (RTMT) についての情報を提供しています。

本書は、『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』、『Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド』、および『Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting アドミニストレーション ガイド』と併用してください。すべてのマニュアルに、Cisco Unified Communications Manager プログラムの管理方法に関する説明、および Cisco Unified Communications Manager の管理ページを使用して完了する手順に関する説明が記載されています。

対象読者

『Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool アドミニストレーション ガイド』は、Cisco Unified Communications Manager の保守とサポートを担当するネットワーク管理者を対象としています。ネットワーク エンジニア、システム管理者、または電気通信技術者の方は、リモート サービスリリティ機能について学習し、管理する目的で使用してください。テレフォニーおよび IP ネットワーキング テクノロジーに関する知識が必要です。

マニュアルの構成

次の表に、このマニュアルの構成を示します。

章番号	説明
第 1 章「Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool の概要」	Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool (RTMT) について簡単に説明します。
第 2 章「Real-Time Monitoring Tool (RTMT) のインストールと設定」	RTMT をインストール、アップグレード、およびアンインストールする手順を示します。また、RTMT 内での移動方法とプロファイルの設定方法についても説明します。
第 3 章「定義済みオブジェクトの監視」	RTMT によって監視される定義済みオブジェクトの概要を示します。
第 4 章「パフォーマンス モニタリングの概要」	パフォーマンス カウンタの概要を示します。
第 5 章「パフォーマンス カウンタの設定と表示」	パフォーマンス カウンタおよびカウンタの説明の表示方法など、パフォーマンス モニタの使用手順を示します。
第 6 章「アラート」	あらかじめ設定されているアラートの説明など、アラートの概要を示します。アラートおよびアラートアクションの設定に使用するフィールドについて説明します。
第 7 章「アラートの使用」	アラートの使用手順を示します。
第 8 章「プラグインの使用法」	Real-Time Monitoring Tool でのプラグインのインストールおよび使用法について説明します。
第 9 章「RTMT での Trace and Log Central の設定」	オンデマンドのトレース収集とクラッシュ ダンプ ファイルの設定方法、および該当ビューアでのトレース ファイルの表示方法について説明します。
第 10 章「RTMT での SysLog Viewer の使用法」	SysLog Viewer の使用法について説明します。
第 11 章「Cisco Unified Communications Manager の監視」	定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトについて説明します。
第 12 章「Cisco Unified Communications Manager 監視機能の使用」	Cisco Unified Communications Manager オブジェクトの監視に使用されるツールの設定方法について説明します。
付録 A「システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ」	システムのパフォーマンス オブジェクトと、関連付けられているカウンタのリストを示します。
付録 B「Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ」	パフォーマンス オブジェクトと、関連付けられているカウンタのリストを示します。Cisco Unified Communications Manager perfmon カウンタ、Real-Time Monitoring Tool、および CCM_SNMP_MIB についての関連情報を含む一覧表を示します。

関連マニュアル

他の Cisco Unified Communications Manager のマニュアルについては、次の URL にある『Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_documentation_roadmaps_list.html

表記法

このマニュアルは、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字	コマンドおよびキーワードは、太字で示しています。
イタリック体	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{ x y z }	必ずどれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
ストリング	引用符を付けない一組の文字。ストリングの前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めてストリングと見なされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
→	例の中で重要なテキストを強調しています。
^	^ 記号は、Ctrl キーを表します。たとえば、画面に表示される ^D というキーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。

(注) は、次のように表しています。



(注) 「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。

ワンポイント アドバイスは、次のように表しています。



ワンポイント・アドバイス

時間を節約する方法です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。

ヒントは、次のように表しています。



ヒント

便利なヒントです。

注意は、次のように表しています。

**注意**

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

警告は、次のように表しています。

**警告**

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策をとるよう努めてください。

技術情報の入手方法、サポートの利用方法、およびセキュリティ ガイドライン

技術情報の入手、サポートの利用、技術情報に関するフィードバックの提供、セキュリティ ガイドライン、推奨するエイリアスおよび一般的なシスコのマニュアルに関する情報は、月刊の『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。ここでは、新規および改訂版のシスコの技術マニュアルもすべて記載されています。次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

シスコ製品のセキュリティの概要

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に適用される米国および他の国での法律を順守するものとします。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意する必要があります。米国および他の国の法律を順守できない場合は、本製品を至急送り返してください。

シスコの暗号化製品に適用される米国の法律の概要については、次の URL で参照できます。

<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

何かご不明な点があれば、export@cisco.com まで電子メールを送信してください。



P A R T 1

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool



Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool の概要

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool (RTMT) は、クライアント側で実行されるアプリケーションで、HTTPS と TCP を使用して、Cisco Unified Communications Manager のシステム パフォーマンス、デバイス ステータス、デバイスの検出状況、および CTI アプリケーションを監視します。RTMT は、HTTPS でデバイスに直接接続して問題を解決できます。



(注) RTMT がデスクトップのアプリケーションとして実行されていない場合でも、アラームやパフォーマンス監視のアップデートなどのタスクは、サーバで引き続きバックグラウンドで実行されます。

RTMT では、次のタスクを実行できます。

- システムの状態を監視するためにあらかじめ定義された一連の管理オブジェクトを監視する。
- 値がユーザ設定のしきい値を上回ったり下回ったりした場合に、オブジェクトに対するさまざまなアラートを電子メール形式で生成する。
- RTMT に用意された各種デフォルト ビューアでトレースを収集および表示する。
- Q931 メッセージを変換する。
- SysLog Viewer で syslog メッセージを表示する。
- パフォーマンス モニタリング カウンタを使用する。

この章は、次の項で構成されています。

- [サービス、servlet、およびサービス パラメータ \(P.1-2\)](#)
- [サーバ \(RTMT Collector、Alert Manager、および RTMT Reporter\) で設定できないコンポーネント \(P.1-4\)](#)

サービス、servlet、およびサービス パラメータ

RTMT クライアントをサポートするには、サーバで多数のサービスをアクティブにし、実行する必要があります。RTMT は、次のサービスまたは servlet を使用します。

- Cisco AMC サービス：このサービスは、インストール後に自動的に起動し、クラスタ内のノードに存在するリアルタイム情報を RTMT が取得できるようにします。Cisco Unified Communications Manager は、最初のノードをプライマリ コレクタとして自動的に割り当てます。プライマリ コレクタに障害が発生したときに RTMT が情報を継続して取得できるようにするためには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [サービスパラメータ] で、後続のノードをフェールオーバー コレクタとして設定する必要があります。

次のリストは、RTMT に関連する Cisco AMC サービス パラメータの一部です。パラメータの最新リストについては、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [システム] > [サービスパラメータ] を選択します。次に、サーバと Cisco AMC サービスを選択します。

- Primary Collector
- Failover Collector
- Data Collection Enabled
- Data Collection Polling Rate
- Server Synchronization Period
- RMI Registry Port Number
- RMI Object Port Number
- Alert Manager Enabled
- Logger Enabled
- Alarm Enabled
- PerfMon Log Deletion Age

これらのサービス パラメータに関する情報を参照するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [サービスパラメータ] ウィンドウに表示される [?] ボタンをクリックします。

- Cisco Communications Manager servlet (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool(RTMT) をサポートします。このサービスは、インストール後に自動的に開始されます。
- Cisco RIS Data Collector (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Real-time Information Server (RIS) が、パフォーマンス カウンタの統計情報や生成された重要なアラートなどのリアルタイム情報を保持します。Cisco RIS Data Collector サービスは、Real-Time Monitoring Tool (RTMT)、SOAP アプリケーション、および AlertMgrCollector(AMC) などのアプリケーションが、サーバに保存されている情報を取得するためのインターフェイスを提供します。
- Cisco Tomcat Stats Servlet (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Cisco Tomcat Stats Servlet により、RTMT またはコマンドライン インターフェイスを使用して Tomcat perfmon カウンタを監視できます。CPU 時間などのリソース使用量が過剰になっていると思われる場合以外は、このサービスを停止しないでください。
- Cisco Trace Collection Servlet(Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Cisco Trace Collection Servlet は、Cisco Trace Collection Service とともにトレースの収集をサポートしており、RTMT クライアントを使用してトレースを表示できるようにします。サーバでこのサービスを停止すると、そのサーバでのトレースの収集や表示はできなくなります。
- Cisco Trace Collection Service(Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Cisco Trace Collection Service は、Cisco Trace Collection Servlet とともにトレースの収集をサポートしており、RTMT クライアントを使用してトレースを表示できるようにします。サーバでこのサービスを停止すると、そのサーバでのトレースの収集や表示はできなくなります。

- Cisco Log Partition Monitoring Tool (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): インストール後に自動的に開始されるこのサービスは、サーバ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 SOAP-Real-Time Service APIs (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): Cisco SOAP-Real-Time Service APIs は、インストール後に自動的に開始される API で、デバイスおよび CTI アプリケーションの情報をリアルタイムで収集できるようにします。
- Cisco SOAP-Performance Monitoring APIs (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): このサービスはインストール後に自動的に開始され、SOAP API を通じてさまざまなアプリケーションのパフォーマンス モニタリング カウンタを使用できるようにします。
- Cisco RTMT Reporter servlet (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Network Services] ウィンドウ): このサービスはインストール後に自動的に開始され、RTMT のレポートを公開できるようにします。
- Cisco Serviceability Reporter (Cisco Unified Serviceability の [Control Center - Feature Services] ウィンドウ): Cisco Serviceability Reporter サービスは、RTMT のレポートを公開できるようにします。

追加情報

P.1-6 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サーバ (RTMT Collector、Alert Manager、および RTMT Reporter) で設定できないコンポーネント

アプリケーションと一緒に自動的にインストールされるコンポーネントである RTMT Collector が、定義済みのモニタリング オブジェクト情報を記録するのに対し、同じく自動的にインストールされる Alert Manager は、アラート履歴をログ ファイルに記録します。定義済みの各オブジェクトは、デバイス、サービス、サーバ、コール アクティビティ、および PPR という複数のカテゴリのいずれかに属します。各カテゴリには個別のログ ファイルがあり、アラートの詳細が個別のファイルに記録されます。

重要な perfmon オブジェクトの値もパフォーマンス ログ ファイルに記録されます。



ヒント

RTMT Collector と Alert Manager は、設定を行わなくても冗長性をサポートします。プライマリ コレクタまたはマネージャに何らかの理由で障害が発生した場合、プライマリのサポートが回復するまで、セカンダリ コレクタとマネージャがタスクを実行します。RTMT Collector、Alert Manager、および RTMT Reporter は、コール処理のための中断を最小限にするために、最初のノードで動作します。

ローカルで書き込まれたログ ファイルは、cm/log/amc でプライマリ コレクタ サーバに表示されます。フェールオーバーやフォールバックのシナリオによってはプライマリ コレクタが変更されるため、ログ ファイルは Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の複数のサーバに存在する可能性があります。

アラート ログ ファイル以外のログ ファイルは、RTMT で Performance Log Viewer を使用するか、ネイティブの Microsoft Performance ビューアを使用して表示できます。RTMT での Performance Log Viewer の使用方法の詳細については、P.5-13 の「[perfmon ログ ファイルの表示](#)」を参照してください。アラートログ ファイルは、テキスト エディタを使用して表示できます。

ログ ファイルをローカル マシンにダウンロードするには、RTMT の Trace and Log Central にある [Collect Files] オプションを使用できます。[Collect Files] オプションを使用してログ ファイルをダウンロードする方法の詳細については、P.9-4 の「[トレース ファイルの収集](#)」を参照してください。

また、コマンドライン インターフェイス (CLI) から file list コマンドを使用してファイルの一覧を表示したり、file get コマンドを使用して SFTP でファイルをダウンロードしたりすることもできます。CLI コマンドの使用法については、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』を参照してください。

ログ ファイルは csv 形式になっています。新しいログ ファイルは、ローカル システムで毎日 00:00 に作成されます。デバイス、サービス、サーバ、およびコールの新しいログは、タイムゾーンが変更されたとき、または新しいノードがクラスタに追加されたとき、あるいはフェールオーバー / フォールバック シナリオの間に作成されます。これらのログの最初の列は、タイムゾーンに関する情報と、グリニッジ標準時間 (GMT) を起点とする分数です。RTMT Reporter は、これらのログ ファイルをデータ ソースとして使用して、毎日の要約レポートを生成します。デフォルトのモニタリング オブジェクトに基づくこのレポートは、次の情報について、24 時間ごとに生成されます。

- Call Activity Status : 各 Cisco Unified Communications Manager、各ゲートウェイ、各トランク、およびクラスタ全体について、試行されたコール数および完了したコール数。各ゲートウェイの利用可能なインサービスのチャンネル数。
- Device Status : 各サーバおよびクラスタ全体の登録済みの電話機、ゲートウェイ、およびトランクの数。
- Server Status : サーバごとの CPU 負荷率、メモリ使用率、ディスク スペース使用率。

- Service Status : 各 CTI Manager の場合は、オープン デバイスとオープン回線の数。各 TFTP サーバの場合は、試行された要求数と失敗した要求数。
- Alert Status : クラスタの上位 10 位までのアラートなど、クラスタのシビルティ レベルごとのアラート数。
- Performance Protection Report : システム全体の状態をトラッキングできるデフォルトのモニタリング オブジェクトに関する傾向分析情報。レポートには、サーバごとに過去 7 日間の情報が記録されています。



ヒント

RTMT レポートは、英語でのみ表示されます。

サービス パラメータ RTMT Reporter Designated server、RTMT Report Generation Time、および RTMT Report Deletion Age は、RTMT レポートの生成に適用されます。これらのパラメータに関する情報を参照するには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの[サービスパラメータ]ウィンドウで [Cisco Serviceability Reporter] を選択し、[?] ボタンをクリックします。

Serviceability レポートの詳細については、『*Cisco Unified Serviceability アドミニストレーション ガイド*』の Serviceability Reports 関連の章を参照してください。

追加情報

P.1-6 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サーバ ログの概要

サーバ データは、5 分ごとに 1 レコードとしてファイルに記録されます。データは、次の計算式に基づいて、5 分ごとに次のカウンタで記録されます。

- cpuUsage : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- MemoryInUse : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- DiskSpaceInUse : アクティブ パーティションで過去 5 分間に収集されたすべての値の平均

Cisco AMC サービスは、サーバ データを csv 形式で記録します。ログのヘッダーは、タイムゾーンに関する情報と、対象 Cisco Unified Communications Manager ノードの前回のカウンタを持つ列で構成されます。これらの列のセットが、ノードごとに繰り返されます。

次のサーバ ログのファイル名形式は、ServerLog_MM_DD_YYYY_hh_mm.csv です。各ログ ファイルの最初の行はヘッダーです。

ローカル コンピュータで表示するためにサーバ ログをダウンロードするには、[P.9-1 の「RTMT での Trace and Log Central の設定」](#)を参照してください。

追加情報

[P.1-6 の「関連項目」](#)を参照してください。

関連項目

- サービス、servlet、およびサービス パラメータ (P.1-2)
- サーバ (RTMT Collector、Alert Manager、および RTMT Reporter) で設定できないコンポーネント (P.1-4)
- サーバ ログの概要 (P.1-6)



Real-Time Monitoring Tool (RTMT) のインストールと設定

RTMT は、800 x 600 以上の解像度で動作し、Windows 98、Windows XP、Windows 2000、Windows Vista、または KDE や Gnome クライアントを搭載した Linux を実行しているコンピュータにインストールできます。

この章は、次の項で構成されています。

- [RTMT のインストール \(P.2-2\)](#)
- [RTMT のアップグレード \(P.2-3\)](#)
- [複数の RTMT のインストール \(P.2-4\)](#)
- [RTMT のアンインストール \(P.2-5\)](#)
- [RTMT の起動 \(P.2-6\)](#)
- [RTMT のナビゲーション \(P.2-8\)](#)
- [構成プロファイルの使用 \(P.2-9\)](#)
- [カテゴリの使用 \(P.2-12\)](#)

RTMT のインストール

このツールをインストールするには、次の手順を実行します。



(注) Windows Vista マシンへの RTMT のインストール時に、[ユーザー アカウント制御] ポップアップに「認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています」というメッセージが表示されます。[許可] をクリックして RTMT の作業を続行してください。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[アプリケーション] > [プラグイン] を選択します。
- ステップ 2** [検索] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行しているクライアントに RTMT ツールをインストールするには、[Cisco Unified CM Real-Time Monitoring Tool - Windows] の [ダウンロード] リンクをクリックします。

Linux オペレーティングシステムを実行しているクライアントに RTMT ツールをインストールするには、[Cisco Unified CM Real-Time Monitoring Tool - Linux] の [ダウンロード] リンクをクリックします。
- ステップ 4** クライアントの任意の場所に実行ファイルをダウンロードします。
- ステップ 5** Windows 版をインストールするには、デスクトップに表示されている RTMT アイコンをダブルクリックするか、実行ファイルをダウンロードしたディレクトリを指定して、RTMT インストールファイルを実行します。

抽出処理が開始されます。
- ステップ 6** Linux 版をインストールするには、`chmod +x CcmServRtmtPlugin.bin` コマンド (大文字と小文字を区別) を実行するなどして、そのファイルに実行権限が存在することを確認してください。
- ステップ 7** RTMT の初期画面が表示されたら、[次へ] をクリックします。
- ステップ 8** 使用許諾契約に同意するには、[使用条件の条項に同意します。] をクリックし、次に [次へ] をクリックします。
- ステップ 9** RTMT をインストールする場所を選択します。デフォルトの場所を使用しない場合には、[ブラウズ] をクリックして、別の場所に移動します。[次へ] をクリックします。
- ステップ 10** インストールを開始するには、[次へ] をクリックします。

セットアップのステータス ウィンドウが表示されます。[キャンセル] をクリックしないでください。
- ステップ 11** インストールを完了するには、[終了] をクリックします。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

RTMT のアップグレード

このツール (RTMT) を使用すると、ユーザ設定と、ダウンロードしたモジュール jar ファイルがクライアントマシンに保存されます。ユーザが作成したプロファイルはデータベースに保存されるため、ツールをアップグレードした後に、RTMT でこれらの項目にアクセスできます。



ヒント

互換性を確保するため、クラスタ内のすべてのサーバ上で Cisco Unified Communications Manager をアップグレードした後に RTMT をアップグレードすることをお勧めします。

新しいバージョンの RTMT にアップグレードする前に、RTMT の旧バージョンをアンインストールすることをお勧めします。P.2-5 の「[RTMT のアンインストール](#)」を参照してください。

新しいバージョンの RTMT にアップグレードするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[[アプリケーション](#)] > [[プラグイン](#)] を選択します。
- ステップ 2** [[検索](#)] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** Microsoft Windows オペレーティングシステムを実行しているクライアントに RTMT ツールをインストールすることを予定している場合には、[Cisco Unified CM Real-Time Monitoring Tool - Windows] の [[ダウンロード](#)] リンクをクリックします。

Linux オペレーティングシステムを実行しているクライアントに RTMT ツールをインストールすることを予定している場合には、[Cisco Unified CM Real-Time Monitoring Tool - Linux] の [[ダウンロード](#)] リンクをクリックします。
- ステップ 4** 任意の場所に実行ファイルをダウンロードします。
- ステップ 5** デスクトップに表示されている RTMT アイコンをダブルクリックするか、実行ファイルをダウンロードしたディレクトリを指定して、RTMT インストール ファイルを実行します。

抽出処理が開始されます。
- ステップ 6** RTMT の初期画面で、[[次へ](#)] をクリックします。
- ステップ 7** アップグレードの場合にはインストール場所を変更できないため、[[次へ](#)] をクリックします。

セットアップのステータス ウィンドウが表示されます。[[キャンセル](#)] をクリックしないでください。
- ステップ 8** メンテナンスの完了ウィンドウで、[[終了](#)] をクリックします。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

複数の RTMT のインストール

RTMT がコンピュータに 1 つだけインストールされている場合には、一度にサーバを 1 台またはクラスタを 1 台のみ監視できます。たとえば、次のエンティティのいずれかを監視できます。

- サーバ上の Cisco Unified Communications Manager 製品。
- クラスタの状態を監視するクラスタ上のノード。

別のサーバまたはノード上の製品を監視するには、まずそのサーバまたはノードからログオフし、もう一方のサーバにログオンする必要があります。

コンピュータに複数の RTMT がインストールされている場合には、異なるサーバにインストールされている複数の Cisco Unified Communications Manager 製品を同時に監視できます。たとえば、コンピュータに 3 つの RTMT がインストールされている場合には、Cisco Unity Connection サーバ、Cisco Unified Communications Manager サーバ、および Cisco Unified Communications Manager Business Edition サーバを同時に監視できます。



(注) 次の制限事項に注意してください。

- Cisco Unified Communications Manager の管理 6.X、Cisco Unified Communications Manager の管理 5.X (旧 Cisco Unified CallManager) および Cisco Unity Connection の管理 2.0 のプラグイン ウィンドウからダウンロードした RTMT のバージョンは互換性があり、相互にサポートされています。ただし、Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unity Connection のそれ以前のリリースはサポートしていません。
- Cisco Unified Communications Manager の旧バージョンについては、場合によっては、異なるバージョンの RTMT がコンピュータにインストールされている必要があります (Cisco Unified Communications Manager のリリースごとに 1 バージョン)。インストールする RTMT バージョンが、監視対象の Cisco Unified Communications Manager と互換性を持っていることを確認してください。

複数の RTMT を 1 台のコンピュータにインストールする場合には、RTMT を異なるフォルダにインストールする必要があります。RTMT を 4 コピー以上コンピュータにインストールしないことをお勧めします。

別の RTMT をインストールしたら、次のタスクを実行します。

1. 最新の RTMT インストールのみを参照するようにショートカットアイコンが上書きされます。以前のインストールを格納しているフォルダの jrtmt.exe へのショートカットを作成して、別のアイコンを作成します。
2. アイコンの名前を適宜変更します。

インストール時、選択したフォルダに別のバージョンが検出された場合には、メッセージが表示されます。インストールを続行するには、このバージョンを別のフォルダにインストールします。



(注) IP アドレスや RTMT フレーム サイズなどのユーザ設定は、最後に終了した RTMT クライアントの設定が保存されます。

RTMT のアンインストール



ヒント

RTMT を使用すると、ユーザ設定と、モジュール jar ファイル (キャッシュ) がクライアントマシンに保存されます。RTMT をアンインストールするときには、キャッシュを削除するか保存するかを選択します。

Windows クライアントの場合には、コントロールパネルの[プログラムの追加と削除]から RTMT をアンインストールします ([スタート] > [設定] > [コントロール パネル] > [プログラムの追加と削除] を選択します)。

KDE や Gnome クライアントを搭載した Hat Linux で RTMT をアンインストールするには、タスクバーから、[Start] > [Accessories] > [Uninstall Real-time Monitoring tool] を選択します。



(注) Windows Vista マシンからの RTMT のアンインストール時に、[ユーザー アカウント制御] ポップアップに「認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています」というメッセージが表示されます。[許可] をクリックして RTMT の作業を続行してください。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

RTMT の起動

始める前に

Cisco AMC サービスは、インストール後に自動的に起動します。Cisco Unified Communications Manager は、最初のノードをプライマリ コレクタとして自動的に割り当てます。プライマリ コレクタが失敗したときに RTMT が情報を継続して取得できるようにするためには、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、後続のノードをフェールオーバー コレクタとして設定する必要があります。



(注) Windows Vista マシンでの RTMT の使用時に、[ユーザー アカウント制御] ポップアップに「認識できないプログラムがこのコンピュータへのアクセスを要求しています」というメッセージが表示されます。[許可] をクリックして RTMT の作業を続行してください。

手順

ステップ 1 プラグインをインストールしたら、次のいずれかのタスクを実行します。

- Windows デスクトップにある **Real-Time Monitoring Tool** アイコンをダブルクリックします。
- [スタート] > [すべてのプログラム] > [Cisco Unified Serviceability] > [Real-Time Monitoring Tool] > [Real-Time Monitoring Tool] を選択します。

[Real-Time Monitoring Tool Login] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [Host IP Address] フィールドに、最初のノードの IP アドレスまたはホスト名を入力します。

ステップ 3 [User Name] フィールドに、アプリケーションの管理者ユーザ名を入力します。

ステップ 4 [Password] フィールドに、そのユーザ名に設定した管理者ユーザパスワードを入力します。



(注) 認証が失敗した場合やサーバに接続できない場合には、サーバと認証の詳細情報を再入力するように要求されます。[Cancel] ボタンをクリックしてアプリケーションを終了することもできます。認証が成功すると、バックエンド バージョンに一致するモニタリング モジュールがローカル キャッシュに含まれていない場合でも、RTMT がローカル キャッシュまたはリモートサーバからモニタリング モジュールを起動します。

ステップ 5 アプリケーションがサーバの監視に使用するポートを入力します。デフォルト設定は 8443 です。

ステップ 6 [Secure Connection] チェックボックスをオンにします。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

ステップ 8 メッセージが表示されたら、[Yes] をクリックして、証明書ストアを追加します。

Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool が起動します。

RTMT 限定ユーザの作成

Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications Manager の管理機能へのアクセスを制限された RTMT ユーザの作成をサポートします。Cisco Unified Communications Manager RTMT の使用のみに限定されたプロファイルを持つユーザを作成できます。このようなユーザは RTMT に対するすべてのアクセス権を持ちますが、Cisco Unified Communications Manager サーバを管理する権限は持ちません。

RTMT ユーザは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで新しいアプリケーションユーザを追加し、そのユーザを定義済みの Standard RealtimeAndTraceCollection グループに追加することで作成できます。

ユーザおよびユーザグループの追加手順の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』および『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』を参照してください。

追加情報

- アプリケーションユーザの設定手順の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーションユーザの設定」の章を参照してください。
- アプリケーションユーザのユーザグループへの追加方法については、『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーションガイド』の「ユーザグループの設定」の章を参照してください。
- P.2-13 の「関連項目」も参照してください。

追加情報

P.2-13 の「関連項目」を参照してください。

RTMT のナビゲーション

RTMT のウィンドウは、次の主要コンポーネントで構成されます。

- 次のメニュー オプションが表示されるメニューバー。
 - File : 既存の RTMT プロファイルの保存、復元、および削除、Java Heap Memory Usage の監視、Cisco Unified Serviceability の [Serviceability Report Archive] ウィンドウへの移動、RTMT からのログオフ、または終了を実行できます。
 - System : システム概要の監視、サーバリソースの監視、パフォーマンス カウンタの使用、アラートの使用、トレースの収集、syslog メッセージの表示、および Cisco Unified Reporting アプリケーションへの移動を実行できます。



(注) RTMT のメニュー オプション、[System] > [Cisco Unified Reporting] を使用して、RTMT から Cisco Unified Reporting にアクセスできます。Cisco Unified Reporting アプリケーションを使用すると、検査やトラブルシューティング用に Cisco Unified Communications Manager クラスタのデータのスナップショットを取得できます。詳細については、『Cisco Unified Reporting Administration Guide』を参照してください。

- Communications Manager : Cisco Unified Communications Manager サーバの概要情報の表示、コール処理情報の監視、デバイスの表示や検索、およびサービスや CTI の監視を実行できます。
- Edit : カテゴリの設定 (表形式表示)、デバイスとパフォーマンス モニタリング カウンタのポーリング レートの設定、Quick Launch Channel の非表示、および RTMT のトレース設定の編集を実行できます。
- Window : 単一またはすべての RTMT ウィンドウを閉じることができます。
- Application : ブラウザで Cisco Unified Communications Manager の管理および Cisco Unified Serviceability の Web ページを参照できます。
- Help : RTMT マニュアルのオンライン ヘルプへアクセスしたり、RTMT バージョンを表示したりできます。
- Quick Launch Channel : RTMT ウィンドウの左側のペインにあるタブをクリックすることにより、サーバやアプリケーションに関する情報を表示できます。タブにはアイコンのグループがあり、これらのアイコンをクリックすることにより、各種オブジェクトを監視できます。
- モニタ ペイン : 監視結果が表示されるペイン。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

構成プロファイルの使用

RTMT を使用して、Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の任意のノードに接続できます。ノードにログインすると、バックエンドバージョンに一致するモニタリング モジュールがローカル キャッシュに含まれていない場合でも、RTMT がローカル キャッシュまたはリモート ノードからモニタリング モジュールを起動します。

RTMT には、Default と呼ばれるデフォルト設定があります。初めて RTMT を使用するときには、Default プロファイルが使用され、モニタ ペインにはシステム概要ページが表示されます。

また、Default プロファイルでは、すべての Cisco Unified Communications Manager ノードのすべての登録済み電話機が動的に監視されます。たとえば、ご使用のクラスタが 5 つの設定済み Cisco Unified Communications Manager ノードで構成される場合、CM-Default プロファイルには、進行中のコールおよびアクティブなゲートウェイ ポートとチャネルに加え、クラスタ内の各ノードに登録しているすべての電話機も表示されます。

さまざまな機能に合わせた別々のパフォーマンス カウンタなど、必要な情報を RTMT のモニタ ペインに表示したり、プロファイルに設定したフレームワークを保存したりするように RTMT を構成できます。同じセッションの間、または次回 RTMT にログインするときそのプロファイルを復元できます。複数のプロファイルを作成することで、各プロファイルが固有の情報を表示できるようになり、プロファイルを切り替えることによって異なる情報をすばやく表示できます。

この項は、次のトピックについて取り上げます。

- [デフォルト構成プロファイルの使用方法 \(P.2-9\)](#)
- [構成プロファイルの追加 \(P.2-9\)](#)
- [プロファイルの復元 \(P.2-10\)](#)
- [構成プロファイルの削除 \(P.2-11\)](#)

デフォルト構成プロファイルの使用方法

最初に RTMT をロードしたときに、Default と呼ばれるデフォルトのプロファイルがシステムに組み込まれます。初めて RTMT を使用するときには、Default プロファイルが使用され、モニタ ペインにはシステム概要ページが表示されます。

Default では、すべての Cisco Unified Communications Manager ノードのすべての登録済み電話機が動的に監視されます。たとえば、ご使用のクラスタが 5 つの設定済み Cisco Unified Communications Manager ノードで構成される場合、Default プロファイルには、進行中のコールおよびアクティブなゲートウェイ ポートとチャネルに加え、クラスタ内の各ノードに登録しているすべての電話機も表示されます。

構成プロファイルの追加

RTMT を使用し、別々のパフォーマンス カウンタを監視することによってモニタリング ウィンドウをカスタマイズして、自分自身の構成プロファイルを作成できるため、もう一度各ウィンドウを開かなくても 1 ステップでこれらのモニタリング ウィンドウを復元できます。同じ RTMT セッションの間に別のプロファイルに切り替えたり、次の RTMT セッションでその構成プロファイルを使用したりすることができます。

プロファイルの作成手順は次のとおりです。

手順

ステップ 1 [File] > [Profile] を選択します。

[Profile] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 [Save] をクリックします。

[Save Current Configuration] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 [Configuration Name] フィールドに、この特定の構成プロファイルに付ける名前を入力します。

ステップ 4 [Configuration Description] フィールドに、この特定の構成プロファイルに関する説明を入力します。



(注) 構成プロファイル名と説明は、自由に入力できます。



(注) プロファイルはクラスタ内のすべてのノードに適用されますが、そのプロファイルを別のクラスタに保存して適用することはできません。

新しい構成プロファイルが作成されます。

プロファイルの復元

設定したプロファイルを復元するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [File] > [Profile] を選択します。

[Profile] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 復元するプロファイルをクリックします。

ステップ 3 [Restore] をクリックします。

すべてのウィンドウが、復元したプロファイルの既定の設定またはパフォーマンス モニタリング カウンタ（あるいはその両方）を表示した状態で開きます。

構成プロファイルの削除

設定したプロファイルを削除するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [File] > [Profile] を選択します。

[Profile] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 2 削除するプロファイルをクリックします。

ステップ 3 [Delete] をクリックします。

ステップ 4 [Close] をクリックします。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カテゴリの使用

カテゴリを使用して、パフォーマンス モニタリング カウンタやデバイスなどのオブジェクトを RTMT で編成できます。たとえば、パフォーマンス モニタリングの配下にあるデフォルト カテゴリの場合、RTMT を使用して、6つのパフォーマンス モニタリング カウンタをグラフ形式で監視できます。監視するカウンタを増やす場合には、新しいカテゴリを設定して、データを表形式で表示します。

デバイス（たとえば、電話機やゲートウェイ）に対してさまざまな検索を実行する場合は、検索ごとにカテゴリを作成し、結果をカテゴリに保存することができます。

カテゴリの追加

カテゴリを追加するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** [System] タブの [Performance Monitoring]、または [Communications Manager] タブの [Search] ウィンドウの [Devices/CTIs] を表示します。
 - ステップ 2** [Edit] > [Add New Category] を選択します。
 - ステップ 3** カテゴリの名前を入力し、[OK] をクリックします。
- ウィンドウの下部にカテゴリ タブが表示されます。
-

追加情報

[P.2-13 の「関連項目」](#)を参照してください。

カテゴリ名の変更

カテゴリの名前を変更するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** 次のいずれかのタスクを実行します。
 - 名前を変更するカテゴリ タブを右クリックし、[Rename Category] を選択します。
 - 名前を変更するカテゴリ タブをクリックし、[Edit] > [Rename Category] を選択します。
 - ステップ 2** 新しい名前を入力し、[OK] をクリックします。
- ウィンドウの下部に、名前が変更されたカテゴリが表示されます。
-

追加情報

[P.2-13 の「関連項目」](#)を参照してください。

カテゴリの削除

カテゴリを削除するには、次のいずれかのタスクを実行します。

- 削除するカテゴリ タブを右クリックし、[Remove Category] を選択します。
- 削除するカテゴリ タブをクリックし、[Edit] > [Remove Category] を選択します。

追加情報

P.2-13 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [RTMT のインストール \(P.2-2\)](#)
- [RTMT のアップグレード \(P.2-3\)](#)
- [RTMT のアンインストール \(P.2-5\)](#)
- [RTMT の起動 \(P.2-6\)](#)
- [RTMT のナビゲーション \(P.2-8\)](#)
- [構成プロファイルの使用 \(P.2-9\)](#)
- [カテゴリの使用 \(P.2-12\)](#)



PART 2

システムの監視



定義済みオブジェクトの監視

RTMT は、システム状態の監視を支援するデフォルトのモニタリング オブジェクトを提供しています。デフォルトのオブジェクトには、システムとサポートされているその他のサービスを対象とするパフォーマンス カウンタや重要なイベント ステータスがあります。

この章は、次の項で構成されています。

- [システム概要の表示 \(P.3-1\)](#)
- [サーバ ステータスの監視 \(P.3-2\)](#)
- [定義済みのシステム オブジェクトの表示と監視 \(P.3-3\)](#)

システム概要の表示

RTMT の System Summary により、1 つのモニタリング ペインで重要な一般情報を監視できます。System Summary には、次の定義済みオブジェクトに関する情報を表示できます。

- 仮想メモリの使用状況
- CPU の使用状況
- 共通パーティションの使用状況
- アラート履歴ログ

追加情報

[P.3-4](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

サーバステータスの監視

[Servers] カテゴリでは、CPU とメモリの使用状況、プロセス、ディスクスペースの使用状況、およびサーバ上の各種アプリケーションの重要なサービスが監視されます。

[CPU and Memory] モニタには、各サーバの CPU の使用状況と仮想メモリの使用状況が表示されます。サーバの CPU ごとに、各プロセッサが各種モードと処理 (User、Nice、System、Idle、IRQ、SoftIRQ、IOWait) でのプロセスの実行に費やす時間の割合などの情報が表示されます。CPU 使用率とは、アイドル時間を除く、すべてのモードと処理の実行に費やされる合計時間の割合のことで、メモリの場合、この情報には、Total、Used、Free、Shared、Buffers、Cached、Total Swap、Used Swap、Free Swap メモリがキロバイト単位で表示され、さらに使用中の仮想メモリの割合も表示されます。

[Processes] モニタには、システム上で実行中のプロセスに関する情報が表示されます。RTMT は、プロセス ID (PID)、CPU 使用率、Status、Shared Memory (KB)、Nice (レベル)、VmRSS (KB)、VmSize (KB)、VmData (KB)、Thread Count、Page Fault Count、および Data Stack Size (KB) といった情報をプロセスごとに表示します。

[Disk Usage] モニタリング カテゴリには、共通およびスワップパーティションのディスク使用率が図で表示されます。また、各ホストの各パーティション (Active、Boot、Common、Inactive、Swap、SharedMemory) のディスク使用率も表示されます。

[Critical Services] モニタリング カテゴリには、重要なサービスの名前、ステータス (サービスが起動、ダウン、アクティブ、管理者により停止、開始中、停止中、不明、のいずれか)、およびサービスが起動され、システムで実行されている経過時間が表示されます。

各状態の個別の説明については、表 3-1 を参照してください。

表 3-1 [Critical Services] のステータス

[Critical Services] のステータス	説明
starting	サービスは現在、開始モードです。このステータスは、[Critical Services] ペインおよび Cisco Unified CallManager Serviceability の Control Center に示されます。
up	サービスは現在、実行中です。このステータスは、[Critical Services] ペインおよび Cisco Unified CallManager Serviceability の Control Center に示されます。
stopping	サービスは現在、停止中です。このステータスは、[Critical Services] ペインおよび Cisco Unified CallManager Serviceability の Control Center に示されます。
down	サービスを停止するタスクを実行していませんが、サービスが予期せず停止されました。[Critical Services] ペインに、サービスのダウンが示されます。 サービスのステータスがダウンになると、CriticalServiceDown アラートが生成されます。
stopped by Admin	サービスを停止するタスクを意図的に実行しました。たとえば、Cisco Unified CallManager のバックアップまたは復元、アップグレードの実行、Cisco Unified CallManager Serviceability やコマンドライン インターフェイス (CLI) などサービスを停止した場合です。 [Critical Services] ペインにこのステータスが示されます。

表 3-1 [Critical Services] のステータス (続き)

[Critical Services] のステータス	説明
not activated	サービスは現在、アクティブなステータスではありません。このステータスは、[Critical Services] ペインおよび Cisco Unified CallManager Serviceability の Control Center に示されます。
unknown state	サービスの状態が判別できません。このステータスは、[Critical Services] ペインに示されます。

追加情報

P.3-4 の「関連項目」を参照してください。

定義済みのシステム オブジェクトの表示と監視

Quick Launch Channel で [System] を選択すると、RTMT のモニタリング ペインに、定義済みのシステム オブジェクトに関する情報が表示されます。

表 3-2 は、RTMT が監視する定義済みのオブジェクトに関する情報です。

**ヒント**

定義済みのオブジェクトのモニタでズームインするには、目的の図の領域上でマウスの左ボタンをクリックしてドラッグします。領域を選択したら、マウス ボタンを放します。RTMT が、監視表示を更新します。モニタをズームアウトして最初のデフォルトの表示にリセットするには、「R」キーを押します。

表 3-2 システムのカテゴリ

カテゴリ	説明
System Summary	<p>仮想メモリの使用状況、CPU の使用状況、共通パーティションの使用状況、およびアラート履歴ログに関する情報が表示されます。</p> <p>定義済みのシステム オブジェクトに関する情報を表示するには、[System] > [System Summary] を参照してください。</p>
Server	<ul style="list-style-type: none"> <p>CPU and Memory：サーバの CPU 使用状況と仮想メモリの使用状況に関する情報が表示されます。</p> <p>CPU と仮想メモリの使用状況に関する情報を表示するには、[System] > [Server] > [CPU and Memory] を選択します。特定のサーバの CPU およびメモリ使用状況を監視するには、[Host] ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択します。</p> <p>Process：サーバで実行中のプロセスに関する情報を表示します。</p> <p>システムで実行中のプロセスに関する情報を表示するには、[System] > [Server] > [Process] を選択します。特定のサーバのプロセス使用状況を監視するには、[Host] ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択します。</p> <p>Disk Usage：サーバでのディスク使用状況に関する情報を表示します。</p> <p>システムのディスク使用状況に関する情報を表示するには、[System] > [Server] > [Disk Usage] を選択します。特定のサーバのディスク使用状況を監視するには、[Host] ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択します。</p> <p>Critical Services：重要なサービスの名前、ステータス（サービスが起動、ダウン、アクティブ、管理者により停止、開始中、停止中、不明、のいずれか）、および特定の Cisco Unified Communications ノードに特定の状態でサービスが存在している経過時間を表示します。</p> <p>重要なサービスに関する情報を表示するには、[System] > [Server] > [Critical Services] を選択します。重要なサービスを表示するには、[System] タブをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified Communications Manager の重要なサービスを表示するには、[CallManager] タブをクリックします。 特定のサーバの重要なサービスを監視するには、[Host] ドロップダウン リスト ボックスからサーバを選択し、目的の重要なサービスのタブをクリックします。 <p>重要なサービスのステータスが管理者によるサービス停止を示している場合は、管理者が意図的にサービスを停止するタスクを実行しています。たとえば、管理者が Cisco Unified Communications Manager のバックアップまたは復元、アップグレードの実行、Cisco Unified CallManager Serviceability やコマンドライン インターフェイス (CLI) などですべてサービスを停止した場合です。</p> <p>重要なサービスのステータスが不明状態と表示されている場合は、サービスの状態が判別できていません。</p> <p>重要なサービスの状態の詳細については、P.3-2 の「サーバステータスの監視」を参照してください。</p>

追加情報

P.3-4 の「関連項目」を参照してください。

関連項目

- システム概要の表示 (P.3-1)
- サーバステータスの監視 (P.3-2)
- 定義済みのシステム オブジェクトの表示と監視 (P.3-3)



パフォーマンス モニタリングの概要

Cisco Unified Communications Manager は、パフォーマンス カウンタ (PerfMon カウンタと呼ばれる) を直接更新します。カウンタには、システムやシステム上のデバイスに関する簡潔で有用な情報 (登録済み電話機の数、アクティブ コールの数、利用可能な会議ブリッジ リソースの数など) が含まれています。

Cisco CallManager オブジェクトには、Cisco Unified Communications Manager パフォーマンス カウンタのほとんどが含まれており、これらのカウンタにはインスタンスが 1 つだけあります。他のオブジェクトに属するインスタンスベースのカウンタでは、インスタンスがゼロまたは複数の場合があります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager に 2 台の電話機が登録されている場合、Cisco phones オブジェクトに属するカウンタごとに 2 つのインスタンスが存在します。

RTMT を使用してオブジェクトのカウンタを選択することにより、システムのコンポーネントのパフォーマンスと、システムで稼働しているアプリケーションのコンポーネントのパフォーマンスを監視できます。各オブジェクトのカウンタは、フォルダが展開されたときに表示されます。

perfmon カウンタのログをローカル コンピュータに記録し、RTMT で Performance Log Viewer を使用して、収集した perfmon CSV ログ ファイルや、Realtime Information Server Data Collection (RISDC) perfmon のログを表示できます。

この章は、次の項で構成されています。

- [パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法 \(P.4-2\)](#)
- [トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング \(P.4-5\)](#)

パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法

RTMT は、Cisco Unified Communications Manager の管理機能およびサービスアビリティ ソフトウェアと連動しています。RTMT は、Cisco Unified Communications Manager のコンポーネントすべてのパフォーマンス情報を表示します。トラブルシューティングを要するパフォーマンスには、アラートで通知します。また、定期的にパフォーマンス カウンタをポーリングして、そのカウンタのデータを表示します。perfmon カウンタを図または表形式で表示する例については、P.5-9 の「[カウンタの説明の表示](#)」を参照してください。

perfmon モニタリングにより、次のタスクを実行できます。

- クラスタ内のすべての Cisco Unified Communications Manager ノード、TFTP サーバ、データベース サーバも含めてパフォーマンス カウンタを監視する。
- 定義済みのオブジェクトを継続的に監視し、電子メール メッセージの形式で通知を受信する。
- カウンタのしきい値設定をアラート通知と関連付ける。電子メールまたはポップアップ メッセージで管理者に通知する。
- 監視されているカウンタ、しきい値設定、アラート通知など、カスタマイズしたトラブルシューティング タスクの設定を保存し、復元する。
- パフォーマンスを比較する目的で、最大 6 つの perfmon カウンタを 1 つの図で表示する。

RTMT は、パフォーマンス カウンタを図または表形式で表示します。図形式は、小さな情報ウィンドウのように見えます。作成したカテゴリ タブごとに、最大 6 つの図が RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに表示されます。特定のカウンタを表示するには、パフォーマンス モニタリング ペインでカウンタをダブルクリックします。図形式の表示がデフォルトです。したがって、パフォーマンス カウンタを表形式で表示するには、カテゴリを作成するときのように設定します。

メニューバーの [Performance] メニューの [Remove Chart/TableEntry] メニュー項目を使用して、カウンタ図 (表エントリ) を削除できます。



ヒント

既定の各モニタリング ウィンドウのポーリング レートは一定で、デフォルト値は 30 秒です。AMC (Alert Manager and Collector) サービス パラメータの収集レートが変化すると、既定のウィンドウ内のポーリング レートも更新されます。また、バックエンド サーバの時間ではなく、RTMT クライアント アプリケーションのローカル タイムが、各図のタイム スタンプの基準となります。

サービス パラメータの詳細については、『*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。

RTMT パフォーマンス モニタリング ペインの設定オプションについては、次の項を参照してください。

- [カテゴリ タブ \(P.4-3\)](#)
- [サンプル レート \(P.4-3\)](#)
- [パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法 \(P.4-2\)](#)
- [カウンタのズーム \(P.5-8\)](#)

カテゴリ タブ

カテゴリは、監視されているパフォーマンス カウンタのグループで構成されます。RTMT モニタリング ペインのタブに、カテゴリ名が表示されています。このタブで監視されているすべてのパフォーマンス カウンタがカテゴリに属します。タブ内のパフォーマンス カウンタは同じレートでポーリングされ、各カテゴリが独自のポーリング レートを持つように設定されています。

RTMT モニタリング ペインでカスタム カテゴリを作成して、特定のパフォーマンス、システム、またはデバイスの問題を解決するのに役立つ情報を表示できます。特定のオブジェクトでパフォーマンスの問題が発生した場合は、カスタム カテゴリを作成して、そのオブジェクト内のカウンタのパフォーマンスを監視します。特定のデバイスで問題が発生した場合は、カスタム カテゴリを作成して、システム内のそのデバイスを監視します。また、これらのカスタム カテゴリのカウンタとゲートウェイを対象とするアラート通知を作成することもできます。カスタム カテゴリを作成するには、新しいカテゴリ タブを追加します。タブが作成されたら、そのタブ内でパフォーマンス カウンタ、デバイス、およびアラートを指定し、プロファイルを使用してカスタム カテゴリを保存します。

サンプル レート



(注)

このアプリケーションは、カウンタ、デバイス、およびゲートウェイ ポートをポーリングしてステータス情報を収集します。RTMT モニタリング ペインで、作成したカテゴリ タブごとに、パフォーマンス カウンタ、デバイス、およびゲートウェイ ポートのポーリング間隔を設定します。ポーリング レートの頻度が高いと、サーバのパフォーマンスに影響します。図表示でパフォーマンス カウンタを監視する場合の最短ポーリング レートは 5 秒、表表示でパフォーマンス カウンタを監視する場合の最短ポーリング レートは 1 秒です。デフォルト値は両方とも 10 秒です。

監視するカウンタの追加

システム パフォーマンスの問題を解決するには、perfmon オブジェクトに関連付けられているカウンタを RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに追加します。このペインに、カウンタ用の図が表示されます。カウンタを追加する前に、P.4-3 の「[カテゴリ タブ](#)」を参照してください。

カテゴリ タブには、最大 6 つの perfmon カウンタ図を含めることができます。

カウンタのアラート通知

アプリケーションは、アラート通知機能を使用してシステムの問題を通知します。システム カウンタのアラート通知を有効にするには、次の設定を実行します。

- RTMT パフォーマンス モニタリング ペインで、システム perfmon カウンタを選択します。
- アラート通知の電子メールまたはメッセージ ポップアップ ウィンドウを設定します。
- アラートのしきい値を決めます (たとえば、進行中のコール数が 100 コールのしきい値を上回る場合、または 50 コールのしきい値を下回る場合に、アラートがアクティブになるなど)。
- アラート通知の頻度を決めます (1 回のみ、または毎時間など)。
- アラートが有効になるタイミングのスケジュールを決めます (毎日、または 1 日の特定の時刻など)。

カウンタのズーム

パフォーマンス モニタを詳しく見るには、カウンタ図を強調表示し、[System] > [Performance] > [Zoom Chart] を選択して、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインでモニタ カウンタをズームします。

カウンタのプロパティ

カウンタのプロパティを使用して、カウンタの説明を表示し、データ サンプリング パラメータを設定できます。

[Counter Property] ウィンドウには、カウンタのデータ サンプルを設定するオプションが表示されます。RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに表示されるパフォーマンス カウンタには、データのサンプルの時間の経過を表す緑色のドットが表示されます。収集するデータ サンプルの数と、図に表示するデータ ポイントの数を設定できます。データ サンプルが設定されたら、[View All Data] または [View Current Data] メニュー オプションを使用して、perfmon カウンタが収集したすべてのデータを表示することにより、情報を表示します。

追加情報

P.4-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング

トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング機能は、Cisco TAC によるシステムの問題の特定を支援します。トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングを有効にしたら、Cisco Unified Communications Manager および選択したノードのオペレーティング システム パフォーマンス統計情報の収集を開始します。収集される統計情報には、システム診断に使用できる包括的な情報が含まれています。

システムには、トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングによってシステムの状態に関する包括的な情報を提供する perfmon カウンタから統計情報が収集されるように自動的に設定されています。トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングが有効であっても、システムの CPU 使用率の上昇は 5 パーセント未満で、使用メモリの量もわずかに増加するだけであり、毎日ログ ファイルに記述される情報は約 50 MB です。

トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング機能を使用して、次の管理タスクを実行できます。

- トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングのためのトレース フィルタを有効または無効にする。
- 各サーバで、定義済みのシステムおよび Cisco Unified Communications Manager パフォーマンス オブジェクトとカウンタを監視する。
- パフォーマンス データを、CSV ファイル形式でサーバの var/log/active/cm/log/ris/csv ディレクトリのアクティブ ログパーティションに記録する。ログ ファイルは、PerfMon_172.19.240.80_06_15_2005_11_25.csv のように、PerfMon_<ノード>_<月>_<日>_<年>_<時>_<分>.csv という命名規則に従います。ポーリング レートを指定します。このレートは、パフォーマンス データが収集および記録されるレートです。ポーリング レートは、最短 5 秒まで設定できます。デフォルトのポーリング レートは 15 秒です。
- Microsoft Windows パフォーマンス ツールまたは Real-Time Monitoring Tool の Performance Log Viewer を使用して、グラフ形式でログ ファイルを表示する。
- ディスクに保存されるログ ファイルの最大数を指定する。ログ ファイルがこの制限を超えると、最も古いログ ファイルが自動的に削除されます。デフォルトは 50 ファイルです。
- ファイルの最大サイズに基づいて、ログ ファイルのロールオーバー基準を MB 単位で指定する。デフォルト値は 2 MB です。
- Real-Time Monitoring Tool またはコマンドライン インターフェイスの Trace and Log Central 機能を使用して、Cisco RIS Data Collector PerfMonLog ログ ファイルを収集する。

トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングの設定方法の詳細については、P.5-16 の「[トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングの設定](#)」を参照してください。

トラブルシューティング用 perfmon データロギング機能は、次の perfmon オブジェクト内にある次のカウンタから情報を収集します。

次のカウンタに関する説明については、付録「[Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ](#)」を参照してください。

- Cisco CallManager オブジェクト
 - Communications ManagerHeartBeat
 - CallsActive
 - CallsAttempted
 - CallsCompleted
 - InitializationState
 - RegisteredHardwarePhones
 - RegisteredMGCPGateway

- Cisco CallManager System Performance オブジェクト
 - AverageExpectedDelay
 - CallsRejectedDueToThrottling
 - CodeRedEntryExit
 - CodeYellowEntryExit
 - QueueSignalsPresent 1-High
 - QueueSignalsPresent 2-Normal
 - QueueSignalsPresent 3-Low
 - QueueSignalsPresent 4-Lowest
 - QueueSignalsProcessed 1-High
 - QueueSignalsProcessed 2-Normal
 - QueueSignalsProcessed 3-Low
 - QueueSignalsProcessed 4-Lowest
 - QueueSignalsProcessed Total
 - SkinnyDevicesThrottled
 - ThrottlingSampleActivity
 - TotalCodeYellowEntry
- Cisco SIP Stack オブジェクト
 - CCBsAllocated
 - SCBsAllocated
 - SIPHandlerSDLQueueSignalsPresent
- Cisco TFTP
 - BuildAbortCount
 - BuildCount
 - BuildDeviceCount
 - BuildDialruleCount
 - BuildDuration
 - BuildSignCount
 - BuildSoftkeyCount
 - BuildUnitCount
 - ChangeNotifications
 - DeviceChangeNotifications
 - DialruleChangeNotifications
 - EncryptCount
 - GKFoundCount
 - GKNotFoundCount
 - HeartBeat
 - HttpConnectRequests
 - HttpRequests
 - HttpRequestsAborted
 - HttpRequestsNotFound
 - HttpRequestsOverflow
 - HttpRequestsProcessed

- HttpServedFromDisk
- LDFoundCount
- LDNotFoundCount
- MaxServingCount
- Requests
- RequestsAborted
- RequestsInProgress
- RequestsNotFound
- RequestsOverflow
- RequestsProcessed
- SegmentsAcknowledged
- SegmentsFromDisk
- SegmentsSent
- SEPFFoundCount
- SEPNotFoundCount
- SIPFoundCount
- SIPNotFoundCount
- SoftkeyChangeNotifications
- UnitChangeNotifications
- Process オブジェクト
 - PID
 - STime
 - % CPU Time
 - Page Fault Count
 - Process Status
 - VmData
 - VmRSS
 - VmSize
 - Thread Count
- Memory オブジェクト
 - Used Kbytes
 - Free Kbytes
 - Total Kbytes
 - Shared Kbytes
 - Buffers Kbytes
 - Cached Kbytes
 - Free Swap Kbytes
 - Total Swap Kbytes
 - Used Swap Kbytes
 - Pages Input
 - Pages Output
 - Pages
 - Used VM Kbytes

■ トラブルシューティング用 perfmon データ ログギング

- Total VM Kbytes
- % Page Usage
- % VM Used
- % Mem Used
- Processor オブジェクト
 - Irq Percentage
 - Softirq Percentage
 - IOwait Percentage
 - User Percentage
 - Nice Percentage
 - System Percentage
 - Idle Percentage
 - % CPU Time
- Thread オブジェクト(トラブルシューティング用 Perfmon データ ログギング機能で記録されるのは Cisco Unified Communications Manager のスレッドだけです)
 - % CPU Time
- Partition オブジェクト
 - Used Mbytes
 - Total Mbytes
 - % Used
 - Await Read Time
 - Await Write Time
 - Await Time
 - % CPU Time
 - Read Bytes Per Sec
 - Write Bytes Per Sec
 - Queue Length
- IP オブジェクト
 - In Receives
 - In HdrErrors
 - In UnknownProtos
 - In Discards
 - In Delivers
 - Out Requests
 - Out Discards
 - Reasm Reqds
 - Reasm Oks
 - Reasm Fails
 - Frag OKs
 - Frag Fails
 - Frag Creates
 - InOut Requests

- TCP オブジェクト
 - Active Opens
 - Passive Opens
 - Attempt Fails
 - Estab Resets
 - Curr Estab
 - In Segs
 - Out Segs
 - Retrans Segs
 - InOut Segs
- Network Interface オブジェクト
 - Rx Bytes
 - Rx Packets
 - Rx Errors
 - Rx Dropped
 - Rx Multicast
 - Tx Bytes
 - Tx Packets
 - Tx Errors
 - Tx Dropped
 - Total Bytes
 - Total Packets
 - Tx QueueLen
- System オブジェクト
 - Allocated FDs
 - Freed FDs
 - Being Used FDs
 - Max FDs
 - Total Processes
 - Total Threads
 - Total CPU Time

関連項目

- [パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法 \(P.4-2 \)](#)
- [トラブルシューティング用 perfmon データ ログ \(P.4-5 \)](#)
- [パフォーマンス カウンタの設定と表示 \(P.5-1 \)](#)
- [システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ \(P.A-1 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ \(P.B-1 \)](#)



パフォーマンス カウンタの設定と表示

この章は、次の項で構成されています。

- [パフォーマンス カウンタの表示 \(P.5-2\)](#)
- [RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからのカウンタの削除 \(P.5-4\)](#)
- [カウンタ インスタンスの追加 \(P.5-4\)](#)
- [カウンタのアラート通知の設定 \(P.5-5\)](#)
- [カウンタのズーム \(P.5-8\)](#)
- [カウンタの説明の表示 \(P.5-9\)](#)
- [データ サンプルの設定 \(P.5-10\)](#)
- [カウンタ データの表示 \(P.5-11\)](#)
- [perfmon カウンタ データのローカル ログイング \(P.5-12\)](#)
- [perfmon ログ ファイルの表示 \(P.5-13\)](#)
- [トラブルシューティング用 perfmon データ ログイング \(P.5-16\)](#)

パフォーマンスカウンタの表示

RTMT は、perfmom カウンタを図または表形式で表示します。図形式は、折れ線グラフを使用して perfmom カウンタ情報を表示します。作成したカテゴリ タブごとに、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに最大 6 つのグラフを表示でき、1 つのグラフに最大 3 つのカウンタを表示できます。



ヒント

RTMT パフォーマンス モニタリング ペインでは、1 つのグラフに最大 3 つのカウンタを表示できます。グラフに別のカウンタを追加するには、カウンタをクリックし、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインにドラッグします。この作業を繰り返して、カウンタを最大 3 つまで追加できます。

デフォルトでは、RTMT は図形式で perfmom カウンタを表示します。また、perfmom カウンタを表形式で表示することもできます。perfmom カウンタを表形式で表示するには、新しいカテゴリを作成するときに **[Present Data in Table View]** チェックボックスをオンにする必要があります。

perfmom カウンタは、機能ベースのカウンタを表示するように整理し、カテゴリに保存できます。RTMT プロファイルを保存した後は、目的のカウンタにすばやくアクセスできます。カテゴリを作成した後で、図形式から表形式、またはその逆に表示形式を変更することはできません。

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。
 - ツリー階層で、**[Performance]** をダブルクリックします。
 - **[Performance]** アイコンをクリックします。
- **[System] > [Performance] > [Open Performance Monitoring]** を選択します。

ステップ 2 監視するカウンタを追加するサーバの名前をクリックします。

ツリー階層が展開され、すべての perfmom オブジェクトが表示されます。

ステップ 3 カウンタを表形式で監視するには、[ステップ 4](#)に進みます。カウンタを図形式で監視するには、[ステップ 9](#)に進みます。

ステップ 4 **[Edit] > [New Category]** を選択します。

ステップ 5 **[Enter Name]** フィールドに、タブの名前を入力します。

ステップ 6 perfmom カウンタを表形式で表示するには、**[Present Data in Table View]** チェックボックスをオンにします。

ステップ 7 **[OK]** をクリックします。

入力した名前を持つ新しいタブがペインの下部に表示されます。

ステップ 8 1つ以上のインスタンスを持つ1つ以上のカウンタを選択して表形式で監視するには、次のいずれかのタスクを実行します（この手順の残りは省略してください）。

- 1つのカウンタをダブルクリックし、ポップアップウィンドウで1つのインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。
- 1つのカウンタをダブルクリックし、ポップアップウィンドウで複数のインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。
- 1つのカウンタをモニタリングウィンドウにドラッグし、ポップアップウィンドウで1つのインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。
- 1つのカウンタをモニタリングウィンドウにドラッグし、ポップアップウィンドウで複数のインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。
- 複数のカウンタを選択してモニタリングウィンドウにドラッグします。ポップアップウィンドウで1つのインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。
- 複数のカウンタを選択してモニタリングウィンドウにドラッグします。ポップアップウィンドウで複数のインスタンスを選択して、[Add]をクリックします。



ヒント カウンタを表形式で表示した後に図形式で表示するには、カテゴリタブを右クリックし、[Remove Category]を選択します。カウンタが図形式で表示されます。

ステップ 9 カウンタを図形式で監視するには、次のタスクを実行します。

- 監視するカウンタを一覧表示するオブジェクト名の横にあるファイルアイコンをクリックします。
カウンタのリストが表示されます。
- カウンタ情報を表示するには、カウンタを右クリックして [Counter Monitoring] をクリックし、カウンタをダブルクリックするか、カウンタを RTMT パフォーマンス モニタリング ペインにドラッグアンドドロップします。

カウンタのグラフが RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに表示されます。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからのカウンタの削除

カウンタが必要なくなったときには、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからカウンタを削除できます。ここでは、ペインからカウンタを削除する方法を説明します。

次のいずれかのタスクを実行します。

- 削除するカウンタを右クリックし、[Remove] を選択します。
- 削除するカウンタをクリックし、[Performance] > [Remove Chart/Table Entry] を選択します。

RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからカウンタが消去されます。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カウンタ インスタンスの追加

カウンタ インスタンスを追加するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 P.4-2 の「[パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法](#)」の説明に従って、パフォーマンス モニタリング カウンタを表示します。

ステップ 2 次のいずれかのタスクを実行します。

- パフォーマンス モニタリング ツリー階層で、パフォーマンス モニタリング カウンタをダブルクリックします。
- パフォーマンス モニタリング ツリー階層でパフォーマンス モニタリング カウンタをクリックし、[System] > [Performance] > [Counter Instances] を選択します。
- パフォーマンス モニタリング ツリー階層でパフォーマンス モニタリング カウンタを右クリックし、[Counter Instances] を選択します。

ステップ 3 [Select Instance] ウィンドウで、インスタンスをクリックし、[Add] をクリックします。

カウンタが表示されます。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カウンタのアラート通知の設定

カウンタのアラート通知を設定する手順は次のとおりです。



ヒント

カウンタのアラートを削除するには、カウンタを右クリックし、[Remove Alert] を選択します。アラートを削除すると、オプションがグレー表示になります。

手順

- ステップ 1** P.4-2 の「パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法」の説明に従って、パフォーマンスカウンタを表示します。
- ステップ 2** カウンタの図または表で、アラート通知を設定するカウンタを右クリックし、[Set Alert/Properties] を選択します。
- ステップ 3** [Enable Alert] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [Severity] ドロップダウン リスト ボックスで、通知の基準とするシビラティ レベルを選択します。
- ステップ 5** [Description] ペインに、アラートの説明を入力します。
- ステップ 6** [Next] をクリックします。
- ステップ 7** 表 5-1 を使用して、[Threshold]、[Value Calculated As]、[Duration]、[Frequency]、[Schedule] の各ペインを設定します。ウィンドウに設定を入力したら、[Next] をクリックして次のペインに進みます。

表 5-1 カウンタのアラート設定パラメータ

設定	説明
[Threshold] ペイン	
Trigger alert when following conditions met (Over、 Under)	<p>チェックボックスをオンにし、適切な値を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Over: アラート通知がアクティブになる前に達する必要がある最大しきい値を設定するには、このチェックボックスをオンにします。[Over] フィールドに値を入力します。たとえば、進行中のコール数の値を入力します。 Under: アラート通知がアクティブになる前に達する必要がある最小しきい値を設定するには、このチェックボックスをオンにします。[Under] フィールドに値を入力します。たとえば、進行中のコール数の値を入力します。
	<p> ヒント これらのチェックボックスは、[Frequency] および [Schedule] の設定パラメータと組み合わせて使用します。</p>

表 5-1 カウンタのアラート設定パラメータ (続き)

設定	説明
[Value Calculated As] ペイン	
Absolute、Delta、Delta Percentage	適切なオプション ボタンをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • Absolute : データの現在のステータスを表示するには [Absolute] を選択します。これらのカウンタ値は累積されません。 • Delta : 現在のカウンタ値と直前のカウンタ値の差を表示するには、[Delta] を選択します。 • Delta Percentage : カウンタのパフォーマンスの変化をパーセントで表示するには、[Delta Percentage] を選択します。
[Duration] ペイン	
Trigger alert only when value constantly...、Trigger alert immediately	<ul style="list-style-type: none"> • Trigger alert only when value constantly... : 設定した秒数にわたって値が常にしきい値を下回ったか上回った場合に限りアラート通知が必要な場合には、このオプション ボタンを選択し、アラートを送信するまでの秒数を入力します。 • Trigger alert immediately : アラート通知をすぐに送信する場合には、このオプション ボタンをクリックします。
[Frequency] ペイン	
Trigger alert on every poll、Trigger up to...	適切なオプション ボタンをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • Trigger alert on every poll : しきい値に達したときにポーリングごとにアラート通知をアクティブにする場合には、このオプション ボタンをクリックします。 たとえば、進行中のコール数が継続的にしきい値を上回ったり下回ったりしても、アラート通知は再送信されません。しきい値が正常(進行中のコール数が 50 ~ 100)になると、アラート通知は非アクティブになります。ただし、しきい値が再びしきい値を上回ったり下回ったりすると、アラート通知は再度アクティブになります。 • Trigger up to... : 特定の間隔でアラート通知をアクティブにする場合には、このオプション ボタンをクリックし、送信するアラート数、およびアラートの送信期間(分単位)を入力します。
[Schedule] ペイン	
24-hours daily、start/stop	適切なオプション ボタンをクリックします。 <ul style="list-style-type: none"> • 24-hours daily : 1 日 24 時間アラートをトリガーする場合には、このオプション ボタンをクリックします。 • Start/Stop : 特定の時間枠内でアラート通知をアクティブにする場合には、このオプション ボタンをクリックし、開始時刻と停止時刻を入力します。このチェックボックスをオンにした場合には、毎日のタスクの開始時刻と停止時刻を入力します。たとえば、毎日午前 9:00 ~ 午後 5:00、または午後 9:00 ~ 午前 9:00 にカウンタが確認されるように設定できます。

ステップ 8 システムがアラートの電子メール メッセージを送信するように設定する場合には、[Enable Email] チェックボックスをオンにします。

ステップ 9 すでに設定されているアラート アクションをトリガーする場合には、[Trigger Alert Action] ドロップダウン リスト ボックスからそのアラート アクションを選択します。

ステップ 10 アラートに新しいアラート アクションを設定する場合には、[Configure] をクリックします。



(注) 指定したアラートがトリガーされるたびに、そのアラート アクションが送信されます。

[Alert Action] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 11 新しいアラート アクションを追加するには、[Add] をクリックします。

[Action Configuration] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 12 [Name] フィールドに、アラート アクションの名前を入力します。

ステップ 13 [Description] フィールドに、アラート アクションの説明を入力します。

ステップ 14 アラート アクションの新しい電子メール受信者を追加するには、[Add] をクリックします。

[Input] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 15 アラート アクション通知を受信する受信者の電子メールまたは電子ページのアドレスを入力します。

ステップ 16 [OK] をクリックします。

受信者のアドレスが [Recipient] リストに表示されます。[Enable] チェックボックスがオンになります。



ヒント 受信者のアドレスを無効にするには、[Enable] チェックボックスをオフにします。[Recipient] リストから受信者のアドレスを削除するには、そのアドレスを強調表示して、[Delete] をクリックします。

ステップ 17 [OK] をクリックします。

ステップ 18 追加したアラート アクションが [Action List] に表示されます。



ヒント [Action List] からアラート アクションを削除するには、そのアラート アクションを強調表示して、[Delete] をクリックします。[Edit] をクリックして、既存のアラート アクションを編集することもできます。

ステップ 19 [Close] をクリックします。

ステップ 20 [User-defined email text] ボックスに、電子メール メッセージに表示するテキストを入力します。

ステップ 21 [Activate] をクリックします。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カウンタのズーム

パフォーマンスカウンタの詳細を表示するには、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインの perfmon モニタ カウンタをズームできます。

手順

ステップ 1 次のいずれかのタスクを実行します。

- RTMT パフォーマンス モニタリング ペインで、ズームするカウンタをダブルクリックします。カウンタのボックスが強調表示され、[Zoom] ウィンドウが自動的に表示されます。
- RTMT パフォーマンス モニタリング ペインで、ズームするカウンタをクリックします。カウンタのボックスが強調表示されます。[System] > [Performance] > [Zoom Chart] を選択します。[Zoom] ウィンドウが自動的に表示されます。

カウンタのモニタリングが開始されてからの、カウンタの最小値、最大値、平均値、および最新の値のフィールドが表示されます。

ステップ 2 [OK] をクリックしてウィンドウを閉じます。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カウンタの説明の表示

カウンタの説明を表示するには、次のいずれかの方法を使用します。

手順

ステップ 1 次のいずれかのタスクを実行します。

- [Performance] ツリー階層で、プロパティ情報を表示するカウンタを右クリックし、[Counter Description] を選択します。
- RTMT パフォーマンス モニタリング ペインでカウンタをクリックし、メニューバーから [System] > [Performance] > [Counter Description] を選択します。



ヒント カウンタの説明を表示し、データサンプリング パラメータを設定するには、[P.5-10](#) の「[データサンプルの設定](#)」を参照してください。

[Counter Property] ウィンドウにカウンタの説明が表示されます。説明には、ホスト アドレス、カウンタが属するオブジェクト、カウンタ名、カウンタの機能に関する簡単な概要が記載されています。

ステップ 2 [OK] ボタンをクリックして、[Counter Property] ウィンドウを閉じます。

追加情報

[P.5-18](#) の「[関連項目](#)」を参照してください。

データ サンプルの設定

[Counter Property] ウィンドウには、カウンタのデータ サンプルを設定するオプションが表示されます。RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに表示されるパフォーマンス カウンタには、緑のドットがあり、データのサンプルが一定期間存在していることを示します。収集するデータ サンプルの数と、図に表示するデータ ポイントの数を設定できます。データ サンプルを設定した後、[View All Data] または [View Current Data] メニュー オプションを使用して情報を表示します。P.5-11 の「カウンタ データの表示」を参照してください。

ここでは、カウンタに対して収集するデータ サンプルの数を設定する方法を説明します。

手順

ステップ 1 P.4-2 の「パフォーマンス モニタリングのための RTMT の使用方法」の説明に従って、カウンタを表示します。

ステップ 2 次のいずれかのタスクを実行します。

- データ サンプル情報を収集するカウンタを右クリックし、図形式を使用している場合は [Monitoring Properties] を、表形式を使用している場合は [Properties] を選択します。
- データ サンプル情報を収集するカウンタをクリックし、[System] > [Performance] > [Monitoring Properties] を選択します。

[Counter Property] ウィンドウに、カウンタの説明、およびデータ サンプル設定用のタブが表示されます。説明には、ホスト アドレス、カウンタが属するオブジェクト、カウンタ名、カウンタの機能に関する簡単な概要が記載されています。

ステップ 3 カウンタのデータ サンプル数を設定するには、[Data Sample] タブをクリックします。

ステップ 4 [No. of data samples] ドロップダウン リスト ボックスから、サンプル数 (100 ~ 1000) を選択します。デフォルトは 100 です。

ステップ 5 [No. of data points shown on chart] ドロップダウン リスト ボックスから、図に表示するデータ ポイントの数 (10 ~ 50) を選択します。デフォルトは 20 です。

ステップ 6 表 5-2 で説明されているいずれかのパラメータをクリックします。

表 5-2 データ サンプル パラメータ

パラメータ	説明
Absolute	一部のカウンタ値は累積値であるため、データの現在の状況を表示するには [Absolute] を選択します。
Delta	現在のカウンタ値と直前のカウンタ値の差を表示するには、[Delta] を選択します。
Delta Percentage	カウンタのパフォーマンスの変化をパーセントで表示するには、[Delta Percentage] を選択します。

ステップ 7 [Counter Property] ウィンドウを閉じ、RTMT パフォーマンス モニタリング ペインに戻るには、[OK] ボタンをクリックします。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

カウンタデータの表示

パフォーマンスカウンタに関する収集データを表示するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** RTMT パフォーマンス モニタリング ペイン内で、データ サンプルを表示するカウンタの図を右クリックし、[View All Data] を選択します。

サンプリングされたデータはカウンタの図にすべて表示されます。緑のドットは密に表示されるため、ほとんど実線のように見えます。

- ステップ 2** 現在表示されているカウンタを右クリックし、[View Current] を選択します。

最後に設定および収集されたデータ サンプルが、カウンタの図に表示されます。データ サンプルの設定手順については、P.5-10 の「[データ サンプルの設定](#)」を参照してください。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

perfmon カウンタデータのローカルロギング

RTMT では、さまざまな perfmon カウンタを選択して、ローカルにロギングできます。その後 Performance Log Viewer を使用して、perfmon CSV ログのデータを表示できます。P.5-13 の「Performance Log Viewer でのログファイルの表示」を参照してください。

カウンタログの開始

perfmon カウンタデータの CSV ログファイルへのロギングを開始するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 P.4-2 の「パフォーマンスモニタリングのための RTMT の使用方法」の説明に従って、パフォーマンスモニタリングカウンタを表示します。

ステップ 2 perfmon カウンタを図形式で表示している場合には、データサンプル情報のグラフを右クリックし、[Start Counter(s) Logging] を選択します。画面上のすべてのカウンタ（図形式と表形式の両方）をロギングする場合には、ウィンドウの下部にあるカテゴリ名タブを右クリックし、[Start Counter(s) Logging] を選択します。

[Counter Logging Configuration] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 3 [Logger File Name] フィールドにファイル名を入力し、[OK] をクリックします。

RTMT では、CSV ログファイルは、ユーザホームディレクトリ下の .jrtmt ディレクトリの log フォルダに保存されます。たとえば、Windows では C:\Documents and Settings\userA\.jrtmt\log、Linux では /users/home/.jrtmt/log になります。

ログファイルの数とサイズを制限するには、Cisco Unified Serviceability の [Trace Configuration] ウィンドウで選択したサービスのトレース出力設定で、ログファイルの最大サイズおよび最大数のファイルパラメータを設定します。『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。

カウンタログの停止

perfmon カウンタデータのロギングを停止するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 P.4-2 の「パフォーマンスモニタリングのための RTMT の使用方法」の説明に従って、パフォーマンスモニタリングカウンタを表示します。

ステップ 2 perfmon カウンタを図形式で表示している場合には、ロギングを開始するカウンタのグラフを右クリックし、[Stop Counter(s) Logging] を選択します。画面上のすべてのカウンタ（図形式と表形式の両方）のロギングを停止する場合には、ウィンドウの下部にあるカテゴリ名のタブを右クリックし、[Stop Counter(s) Logging] を選択します。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

perfmon ログファイルの表示

RTMT で Performance Log Viewer を使用するか、Microsoft パフォーマンス ツールを使用して、perfmon CSV ログファイルのデータを表示できます。

Performance Log Viewer でのログファイルの表示

Performance Log Viewer は、perfmon CSV ログファイルのカウンタ データをグラフ形式で表示します。Performance Log Viewer を使用して、収集したローカル perfmon ログのデータを表示したり、Realtime Information Server Data Collection (RISDC) perfmon ログのデータを表示したりできます。

ローカル perfmon ログは、選択してコンピュータ上にローカルに保存したカウンタのデータで構成されています。カウンタの選択方法およびローカル ログの開始および停止方法については、P.5-12 の「[perfmon カウンタ データのローカル ログ](#)」を参照してください。

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。
 - ツリー階層で、[Performance] をダブルクリックします。
 - [Performance Log Viewer] アイコンをクリックします。
- [System] > [Performance] > [Open Performance Log Viewer] を選択します。

ステップ 2 表示する perfmon ログのタイプを選択します。

- RISDC perfmon ログの場合には、次の手順を実行します。
 - a. [RISDC Perfmon Logs] をクリックするか、[Select a node] ドロップダウン ボックスから ノードを選択します。
 - b. [Open] をクリックします。
[File Selection] ダイアログボックスが表示されます。
 - c. ファイルを選択し、[Open File] をクリックします。
[Select Counters] ダイアログボックスが表示されます。
 - d. 表示するカウンタを選択するには、カウンタの横にあるチェックボックスをオンにします。
 - e. [OK] をクリックします。
- ローカルに保存されたデータの場合には、次の手順を実行します。
 - a. [Local Perfmon Logs] をクリックします。
 - b. [Open] をクリックします。
[File Selection] ダイアログボックスが表示されます。RTMT では、perfmon CSV ログ ファイルは、ユーザ ホーム ディレクトリ下の .jrtmt ディレクトリの log フォルダに保存されます。Windows では C:\Documents and Settings\userA\.jrtmt\log、Linux では /users/home/.jrtmt/log になります。

- c. ファイルディレクトリを参照します。
- d. 表示するファイルを選択するか、ファイル名のフィールドにファイル名を入力します。
- e. [Open] をクリックします。
[Select Counters] ダイアログボックスが表示されます。
- f. 表示するカウンタを選択するには、カウンタの横にあるチェックボックスをオンにします。
- g. [OK] をクリックします。

Performance Log Viewer は、選択されたカウンタのデータを使用して図を表示します。下部のペインには、選択したカウンタ、選択したカウンタの色の凡例、表示オプション、平均値、最小値、および最大値が表示されます。

表 5-3 は、Performance Log Viewer で使用可能なボタンの機能を説明しています。

表 5-3 Performance Log Viewer

ボタン	機能
Select Counters	Performance Log Viewer で表示するカウンタを追加できます。カウンタを表示しないようにするには、カウンタの横の [Display] 列のチェックをオフにします。
Reset View	Performance Log Viewer を最初のデフォルト表示にリセットします。
Save Downloaded File	ログ ファイルをローカル コンピュータに保存できます。



ヒント 列見出しをクリックして、各列を並べ替えることができます。列見出しを初めてクリックしたときには、レコードが昇順で表示されます。小さな上向きの三角形は昇順であることを示します。列見出しを再度クリックすると、レコードが降順で表示されます。小さな下向きの三角形は降順であることを示します。列見出しをもう一度クリックすると、レコードがソートされる前の状態で表示されます。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

ズームインとズームアウト

Performance Log Viewer には、図の領域をズームインできるズーム機能があります。ズームインするには、マウスの左ボタンをクリックしてドラッグし、ズームする領域を選択します。

図を最初のデフォルト表示にリセットするには、[Reset View] をクリックするか、図を右クリックして [Reset] を選択します。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Microsoft パフォーマンス ツールでの perfmon ログ ファイルの表示

Microsoft パフォーマンス ツールを使用してログ ファイルを表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [スタート]>[設定]>[コントロールパネル]>[管理ツール]>[パフォーマンス]を選択します。
- ステップ 2** アプリケーション ウィンドウで右クリックし、[プロパティ]を選択します。
- ステップ 3** [システム モニタのプロパティ] ダイアログボックスの [ソース] タブをクリックします。
- ステップ 4** perfmon ログ ファイルをダウンロードしたディレクトリを参照し、perfmon csv ファイルを選択します。ログ ファイルの命名規則は、PerfMon_<ノード>_<月>_<日>_<年>_<時>_<分>.csv です。たとえば、PerfMon_172.19.240.80_06_15_2005_11_25.csv のようになります。
- ステップ 5** [適用] をクリックします。
- ステップ 6** [時間の範囲] ボタンをクリックします。表示する perfmon ログ ファイルについて期間を指定するには、バーを適切な開始時刻と終了時刻にドラッグします。
- ステップ 7** [カウンタの追加] ダイアログボックスを開くには、[データ] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
- ステップ 8** [パフォーマンス オブジェクト] ドロップダウン ボックスから、perfmon オブジェクトを選択します。オブジェクトに複数のインスタンスがある場合には、[すべてのインスタンス] を選択するか、表示するインスタンスだけを選択します。
- ステップ 9** [すべてのカウンタ] を選択するか、表示するカウンタだけを選択します。
- ステップ 10** 選択したカウンタを追加するには、[追加] をクリックします。
- ステップ 11** カウンタの選択が終了したら、[閉じる] をクリックします。

追加情報

P.5-18 の「[関連項目](#)」を参照してください。

トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング

RISDC perfmon ログを有効にすると、Cisco Unified Communications Manager によりシステム情報がログに収集されます。このログは、Cisco Unified Communications Manager サーバ上で書き込まれます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページで RISDC perfmon ロギングを有効または無効にするには、[システム]>[サービスパラメータ]を選択し、[サービス]ドロップダウンメニューから [Cisco RIS Data Collector] を選択します。デフォルトでは、RISDC perfmon ロギングは有効になります。RISDC perfmon ロギングは、トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングとも呼ばれます。RISDC perfmon ロギングを有効にすると、問題のトラブルシューティングに使用されるパフォーマンス データも収集されます。

Cisco RIS Data Collector サービスのログ ファイルをサーバ上で収集するには、RTMT を使用してログ ファイルをダウンロードします。CLI を使用してログ ファイルをダウンロードする場合には、『Cisco Unified Communications Operating System アドミニストレーションガイド』を参照してください。ログ ファイルを収集したら、RTMT で Performance Log Viewer を使用するか、Microsoft Windows パフォーマンス ツールを使用して、ログ ファイルを表示できます。P.5-13 の「Performance Log Viewer でのログ ファイルの表示」または P.5-15 の「Microsoft パフォーマンス ツールでの perfmon ログ ファイルの表示」を参照してください。

トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングの設定

トラブルシューティング用 perfmon データ ロギング機能を設定する手順は次のとおりです。

手順


-
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[システム]>[サービスパラメータ]を選択します。

[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2** [サーバ (Server)] ドロップダウン リスト ボックスから、サーバを選択します。
 - ステップ 3** [サービス (Service)] ドロップダウン リスト ボックスから、[Cisco RIS Data Collector] を選択します。
 - ステップ 4** 表 5-4 の説明に従って、適切な設定を入力します。
 - ステップ 5** [保存] をクリックします。
-

トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングのコンフィギュレーション設定

表 5-4 は、トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングを有効および無効にするために使用可能な設定の説明です。

表 5-4 トラブルシューティング用 Perfmon データ ロギングのパラメータ

フィールド	説明
Enable Logging	トラブルシューティング用 perfmon データ ロギングを有効にするには [True] を、無効にするには [False] をドロップダウン ボックスから選択します。デフォルト値は [True] です。
Polling Rate	ポーリング レート間隔を入力します (秒単位)。5 (最小) ~ 300 (最大) の値を入力できます。デフォルト値は 15 です。
Maximum No. of Files	<p>ディスクに保存するトラブルシューティング用 Perfmon データ ロギング ファイルの最大数を入力します。1 (最小) ~ 100 (最大) の値を入力できます。デフォルト値は 50 です。</p> <p>Maximum No. of Files パラメータと Maximum File Size パラメータを設定するときには、ストレージ容量を考慮してください。[Maximum Number of Files] 値と [Maximum File Size] 値を掛けた値が 100 MB を超えないようにすることをお勧めします。</p> <p>ファイルの数が、このフィールドで指定した最大ファイル数を超えると、タイムスタンプが最も古いログ ファイルが削除されます。</p> <p> 注意 このパラメータを変更する前にログ ファイルを別のマシンに保存しないと、ログ ファイルを失う危険性があります。</p>
Maximum File Size	<p>新しいファイルが開始される前に perfmon ログ ファイルに保存する最大ファイル サイズ (MB 単位) を入力します。1 (最小) ~ 500 (最大) の値を入力できます。デフォルト値は 2 MB です。</p> <p>Maximum No. of Files パラメータと Maximum File Size パラメータを設定するときには、ストレージ容量を考慮してください。[Maximum Number of Files] 値と [Maximum File Size] 値を掛けた値が 100 MB を超えないようにすることをお勧めします。</p>

関連項目

- [パフォーマンスカウンタの表示 \(P.5-2\)](#)
- [RTMT パフォーマンス モニタリング ペインからのカウンタの削除 \(P.5-4\)](#)
- [カウンタ インスタンスの追加 \(P.5-4\)](#)
- [カウンタのアラート通知の設定 \(P.5-5\)](#)
- [カウンタのズーム \(P.5-8\)](#)
- [カウンタの説明の表示 \(P.5-9\)](#)
- [データ サンプルの設定 \(P.5-10\)](#)
- [カウンタ データの表示 \(P.5-11\)](#)
- [perfmom カウンタ データのローカル ログイン \(P.5-12\)](#)
- [Performance Log Viewer でのログ ファイルの表示 \(P.5-13\)](#)
- [パフォーマンス モニタリングの概要 \(P.4-1\)](#)
- [システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンスカウンタ \(P.A-1\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンスカウンタ \(P.B-1\)](#)



アラート

この章は、次の項で構成されています。

- [アラートの概要 \(P.6-2\)](#)
- [アラートの表示 \(P.6-3\)](#)
- [アラートのフィールド \(P.6-5\)](#)
- [トレース ダウンロードの有効化 \(P.6-7\)](#)
- [アラート ログの概要 \(P.6-8\)](#)

アラートの概要

アクティブになっているサービスが停止したときなど、あらかじめ設定されている条件が満たされると、その旨を管理者に通知するためのアラートメッセージが生成されます。アラートは、電子メールまたは電子ページとして送信できます。

RTMT は、アラートの定義、設定、表示をサポートし、あらかじめ設定されているアラートとユーザ定義のアラートが利用できます。両方のタイプのアラートを設定できますが、あらかじめ設定されているアラートの削除はできません（ユーザ定義のアラートの追加および削除は可能です）。[Alert] メニューは、次のメニュー オプションで構成されます。

- Alert Central：このオプションは、システム内のすべてのアラートの履歴と現在のステータスで構成されます。



(注) システム ドロウの階層ツリーにある [Alert Central] アイコンをクリックして [Alert Central] にアクセスすることもできます。

- Set Alert/Properties：アラートとアラート プロパティを設定できます。
- Remove Alert：アラートを削除できます。
- Enable Alert：アラートを使用可能にできます。
- Disable Alert：このカテゴリでアラートを使用不可にできます。
- Suspend cluster/node Alerts：特定の Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタ全体のアラートを一時停止できます。
- Clear Alerts：アラートをリセットして（アラート項目の色が赤から黒に変わります）アラートが処理済みであると示すことができます。アラートが発生すると、RTMT でアラートの色が自動的に変わり、アラートを手動でクリアするまでそのままです。
- Clear All Alerts：すべてのアラートをクリアできます。
- Alert Detail：アラート イベントに関する詳細情報を表示します。
- Config Email Server：電子メール サーバを設定してアラートを有効にできます。
- Config Alert Action：特定のアラートに対するアクションの設定、および目的の電子メール受信者にアラートを送信するアクションの設定ができます。

RTMT では、perfmon カウンタのしきい値に対するアラート通知の設定と、しきい値、期間、頻度などのアラートのプロパティを設定します。

[Alert Central] は、Quick Launch Channel の [Tools] 階層ツリーの配下にあります。[Alert Central] には、システム内のすべてのアラートの現在のステータスと履歴が表示されます。

追加情報

P.6-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラートの表示

RTMT の [Alert Central] には、あらかじめ設定されているアラートとカスタム アラートが表示されます。RTMT は、[System]、[CallManager]、[Custom] など、複数のタブの下でアラートを構成します。

[Alert Central] で、あらかじめ設定されているアラートとカスタム アラートを有効または無効にできます。ただし、あらかじめ設定されているアラートは削除できません。

システムであらかじめ設定されているアラートは、次のとおりです。

- AuthenticationFailed
- CoreDumpFileFound
- CpuPegging
- CriticalServiceDown



(注) CriticalServiceDown アラートは、サービスのステータスがダウンのときにのみ生成されます (それ以外の状態では生成されません)。

- HardwareFailure
- LogFileSearchStringFound
- LogPartitionHighWaterMarkExceeded
- LogPartitionLowWaterMarkExceeded
- LowActivePartitionAvailableDiskSpace
- LowAvailableVirtualMemory
- LowInactivePartitionAvailableDiskSpace
- LowSwapPartitionAvailableDiskSpace
- ServerDown



(注) ServerDown アラートは、現在「アクティブ」な AMC (プライマリ AMC、またはプライマリが使用不可の場合はバックアップ AMC) がクラスタ内の別のノードに到達できない場合に生成されます。このアラートは、サーバがダウンしている状況に加えてネットワーク接続に問題があることを示します。

- SDLLinkOutOfService
- SyslogSeverityMatchFound
- SyslogStringMatchFound
- SystemVersionMismatched
- ThreadCounterUpdateStopped

Cisco Unified Communications Manager であらかじめ設定されているアラートは、次のとおりです。

- BeginThrottlingCallListBLFSubscriptions
- CallProcessingNodeCpuPegging
- CDRAgentSendFileFailed
- CDRFileDeliveryFailed
- CDRHighWaterMarkExceeded
- CDRMaximumDiskSpaceExceeded

■ アラートの表示

- CodeYellow
- DBReplicationFailure



(注) DBReplicationFailure はレプリケーション状況の perfmon カウンタ (以前のように DBReplicationFailure アラームではありません) に基づいていることに注意してください。このアラートは、対応するレプリケーション状況の perfmon カウンタが 0 (init) または 2 (success) 以外の値になると必ずトリガーされます。

- ExcessiveVoiceQualityReports
- LowAttendantConsoleServerHeartbeatRate
- LowCallManagerHeartbeatRate
- LowTFTPServerHeartbeatRate
- MaliciousCallTrace
- MediaListExhausted
- MgcpcDChannelOutOfService
- NumberOfRegisteredGatewaysDecreased
- NumberOfRegisteredGatewaysIncreased
- NumberOfRegisteredMediaDevicesDecreased
- NumberOfRegisteredMediaDevicesIncreased
- NumberOfRegisteredPhonesDropped
- RouteListExhausted

追加情報


P.6-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラートのフィールド

RTMT で、あらかじめ設定されているアラートとユーザ定義のアラートを設定できます。また、あらかじめ設定されているアラートとユーザ定義のアラートの両方を無効にすることもできます。パフォーマンス モニタリング ウィンドウでは、ユーザ定義のアラートを追加および削除できます。ただし、あらかじめ設定されているアラートは削除できません。

表 6-1 は、各アラートの設定に使用できるフィールドのリストです。特に記載がない限り、あらかじめ設定されているフィールドはユーザ設定が可能です。

表 6-1 アラートのカスタマイズ

フィールド	説明	コメント
Alert Name	RTMT がアラートに関連付けるモニタリング項目の高レベル名	説明的な名前。あらかじめ設定されているアラートの場合、このフィールドは変更できません。あらかじめ設定されているアラートのリストについては、P.6-3 の「アラートの表示」を参照してください。
Description	アラートの説明	あらかじめ設定されているアラートの場合、このフィールドは編集できません。あらかじめ設定されているアラートのリストについては、P.6-3 の「アラートの表示」を参照してください。
Performance Counter(s)	パフォーマンス カウンタのソース	このフィールドは変更できません。
Threshold	アラートの生成条件 (値)	上限 < - > 下限 (#、%、レートより小さい、#、%、レートより大きい) を指定します。
Value Calculated As	しきい値条件を確認する方法	評価する値を絶対値、差分 (現在と前回)、または差分 (%) で指定します。
Duration	アラートの生成条件 (アラートを生成するまでのしきい値の持続時間)	すぐにアラートを送信させるオプション、またはアラートが指定時間持続した後に送信させるオプションがあります。
Number of Events Threshold	設定可能なイベント数が、設定可能な時間間隔 (分) の中でしきい値を超えたときに限りアラートを生成します。	ExcessiveVoiceQualityReports の場合、デフォルトのしきい値は 60 分以内に 10 件です。RouteListExhausted と MediaListExhausted の場合、デフォルトは 60 分以内に 0 件です。
Node IDs	監視するクラスタまたはノードのリスト。	Cisco Unified Communications Manager ノード、Cisco TFTP ノード、または最初のノード。  (注) ノードの Cisco CallManager と Cisco TFTP の両方のサービスを非アクティブにすると、現在の監視対象ノードリストからそのノードが削除されたものと見なされます。Cisco CallManager と Cisco TFTP の両方のサービスを再度アクティブにすると、そのノードが再度追加されて、設定がデフォルト値に復元されます。
Alert Action ID	実行するアラート アクションの ID (どのようなアラート アクションでも、システムは常にアラートを記録します)	アラート アクションは最初に定義されます (P.6-6 の「追加情報」を参照)。このフィールドが空白の場合は、電子メールが使用不可であることを示しています。
Enable Alerts	アラートを有効または無効にします。	オプションは、使用可能または使用不可です。

■ アラートのフィールド

表 6-1 アラートのカスタマイズ (続き)

フィールド	説明	コメント
Clear Alert	アラートをリセットして(アラート項目の色が赤から黒に変わります)、アラートが解決されたことを示します。	アラートが発生すると、アラートの色が自動的に変わり、アラートを手動でクリアするまでそのままです。すべてのアラートをクリアするには、[Clear All] を使用します。
Alert Details	アラートの詳細を表示します(設定不可)。	ExcessiveVoiceQualityReports、RouteListExhausted、および MediaListExhausted については、現在の間隔でアラートが発生していた場合、現在のモニタリング間隔の 30 までの現在のイベントの詳細が表示されます。そうでない場合は、前回の間隔の 30 までのイベントの詳細が表示されます。DChannel OOS アラートについては、アラートが発生した時点で未解決であった OOS デバイスのリストが表示されます。
Alert Generation Rate	アラート条件が持続したときにアラートを生成する頻度	X 分ごとに指定します (条件が持続した場合には、X 分ごとに 1 回アラートが生成されます)。 X 分ごとに最大 Y 回と指定します (条件が持続した場合には、X 分ごとに Y 回アラートが生成されます)。
User Provide Text	あらかじめ設定されているアラートテキストの先頭にテキストを付加する管理者	該当なし
Severity	表示用(たとえば、シビラティ 1 のアラートだけを表示する)	あらかじめ設定されているアラート(Error、Warning、Information など)に割り当てられるデフォルトを指定します。

追加情報

P.6-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラートアクションの設定

RTMT では、生成されるアラートごとにアラートアクションを設定して、アラートアクションリストで指定した電子メール受信者アラートアクションを送信できます。

表 6-2 は、アラートアクションの設定に使用するフィールドのリストです。特に記載がない限り、ユーザはすべてのフィールドを設定できます。

表 6-2 アラートアクションの設定

フィールド	説明	コメント
Alert Action ID	実行するアラートアクションの ID。	説明的な名前を指定します。
Mail Recipients	電子メール アドレスのリスト。リスト内の個別の電子メールを選択的に使用可能/使用不可にできます。	該当なし

追加情報

P.6-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

トレース ダウンロードの有効化

あらかじめ設定されているアラートの中には、イベントが発生するとトレース ダウンロードを開始できるアラートがあります。次のアラートで [Set Alert/Properties] の [Enable Trace Download] チェックボックスをオンにすることにより、特定のイベントが発生したときに、トレースを自動的に取り込みます。

- CriticalServiceDown
- CodeYellow
- CoreDumpFileFound



注意 トレース ダウンロードを有効にすると、サーバのサービスに影響する場合があります。多数のダウンロードを設定すると、サーバのサービス品質に悪影響が出ます。

追加情報

P.6-10 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラート ログの概要

アラートは、アラート ログに保存されます。また、メモリにも保存されます。メモリは一定間隔でクリアされ、メモリには、最後の 30 分間のデータが残されます。サービスが開始または再開されると、クラスタ内のすべてのサーバに存在するアラート ログから最後の 30 分間のアラート データが読み込まれ、メモリにロードされます。メモリ内のアラート データは、要求に応じて RTMT クライアントに送信されます。

RTMT の起動時に、RTMT は、最後の 30 分間に発生したすべてのログを Alert Central ログ履歴に表示します。アラート ログは定期的に更新され、新しいログがログ履歴ウィンドウに挿入されます。ログ件数が 100 に達すると、RTMT は最も古い 40 件のログを削除します。

アラート ログのファイル名の形式は、AlertLog_MM_DD_YYYY_hh_mm.csv です。

アラート ログの属性は次のとおりです。

- Time Stamp : RTMT がデータを記録した時刻
- Alert Name : 説明的なアラート名
- Node : RTMT がアラートを生成した場所のノード名
- Alert Message : アラートに関する詳細説明
- Description : 監視されるオブジェクトの説明
- Severity : アラートのシビラティ
- PollValue : アラート条件が発生した監視対象オブジェクトの値
- Action : 実行されたアラート アクション
- Group ID : アラートの生成元を特定

各ログ ファイルの最初の行はヘッダーです。各アラートの詳細は 1 行に書き込まれ、カンマで区切られています。

追加情報

[P.6-10 の「関連項目」](#)を参照してください。

Log Partition Monitoring

Log Partition Monitoring は、システムとともに自動的にインストールされ、設定可能なしきい値を使用して、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 Log Partitioning Monitoring Tool サービスは、Cisco Unified Communications Manager のインストール後に自動的に開始されます。

Log Partition Monitoring は、次の設定済みのしきい値を使用して、サーバ上のログパーティションのディスク使用状況を5分ごとに監視します。

- LogPartitionLowWaterMarkExceeded (ディスクスペース使用率): ディスク使用率が指定のパーセンテージを超えると、LPM はすべてのアラームメッセージを syslog に送信し、RTMT Alert Central にアラートを送信します。ログファイルを保存し、ディスクスペースを回復するには、RTMT の [Trace and Log Central] オプションを使用します。
- LogPartitionHighWaterMarkExceeded (ディスクスペース使用率): ディスク使用率が指定のパーセンテージを超えると、LPM はすべてのアラームメッセージを syslog に送信し、RTMT Alert Central にアラートを送信します。

さらに、Cisco Log Partitioning Monitoring Tool サービスは、5秒ごとにサーバをチェックして、新たに作成されたコア ダンプ ファイルの有無をチェックします。新しいコア ダンプ ファイルが存在した場合には、Cisco Log Partitioning Monitoring Tool サービスにより、CoreDumpFileFound アラームとアラートが新しいコア ファイルに関する情報とともに Alert Central に送信されます。

ログパーティション モニタを利用するには、ネットワーク サービスである Cisco Log Partitioning Monitoring Tool サービスが Cisco Unified Serviceability 上のクラスタ内の各ノードで稼働していることを確認します。サービスを停止すると、機能が失われます。

Log Partition Monitoring サービスは、システム起動時に開始されたときに、現在のディスク使用状況をチェックします。ディスク使用率が最低水準点を上回っていても、最高水準点を下回っている場合には syslog にアラームメッセージが送信され、RTMT Alert Central で対応するアラートが生成されます。

Log Partitioning Monitoring を設定するには、Alert Central で LogPartitionLowWaterMarkExceeded アラートと LogPartitionHighWaterMarkExceeded アラートのアラート プロパティを設定します。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。

ログ ファイルをオフロードし、サーバ上のディスク スペースを元の状態に戻すには、Real-Time Monitoring Tool を使用して、保存するトレースを収集する必要があります。

ディスク使用率が設定した最高水準点より高い場合には、syslog にアラームメッセージが送信され、RTMT の Alert Central で対応するアラートが生成され、値が最低水準点に達するまでログ ファイルが自動的に削除されます。



(注)

Log Partition Monitoring は、アクティブなディレクトリと非アクティブなディレクトリを含む共通のパーティションを自動的に識別します。アクティブなディレクトリは、現在の Cisco Unified Communications Manager のログ ファイルを格納しており、非アクティブなディレクトリは、以前にインストールされたバージョンの Cisco Unified Communications Manager のログ ファイルを格納しています。必要に応じて、このサービスは非アクティブなディレクトリのログ ファイルを先に削除します。次に、すべてのアプリケーションの最も古いログ ファイルから順に、ディスクスペースのパーセンテージが設定された最低水準点を下回るまで、アクティブなディレクトリのログ ファイルを削除します。Log Partition Monitoring によってログ ファイルが削除されても、システムは電子メールを送信しません。

システムがディスク使用状況を判断し、必要なタスク（アラームの送信、アラートの生成、ログの削除）を実行した後は、Log Partition Monitoring が通常の 5 分間隔で行われます。

関連項目

- [アラートの概要 \(P.6-2\)](#)
- [アラートの表示 \(P.6-3\)](#)
- [アラートのフィールド \(P.6-5\)](#)
- [アラートアクションの設定 \(P.6-7\)](#)
- [トレースダウンロードの有効化 \(P.6-7\)](#)
- [アラートログの概要 \(P.6-8\)](#)
- [アラートの使用 \(P.7-2\)](#)
- [アラートプロパティの設定 \(P.7-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止 \(P.7-7\)](#)
- [アラート通知用電子メールの設定 \(P.7-8\)](#)
- [アラートアクションの設定 \(P.7-8\)](#)



アラートの使用

この章は、次の項で構成されています。

- [アラートの使用 \(P.7-2\)](#)
- [アラート プロパティの設定 \(P.7-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止 \(P.7-7\)](#)
- [アラート通知用電子メールの設定 \(P.7-8\)](#)
- [アラート アクションの設定 \(P.7-8\)](#)

アラートの使用

次の手順を実行して、[Alert Central] へのアクセス、アラート情報のソート、アラートの有効化、無効化、削除、アラートのクリア、アラートの詳細の表示などのタスクを実行できます。

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。
 - ツリー階層で、[Tools] をダブルクリックします。
 - [Alert Central] アイコンをクリックします。
- [System] > [Tools] > [Alert] > [Alert Central] を選択します。

生成されたアラートのステータスと履歴を示す [Alert Central] モニタリング ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 次のいずれかのタスクを実行します。

- アラートのプロパティを設定するには、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。
- Cisco Unified Communications Manager ノードでアラートを一時停止するには、P.7-7 の「Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止」を参照してください。
- アラート通知用の電子メールを設定するには、P.7-8 の「アラート通知用電子メールの設定」を参照してください。
- アラート アクションを設定するには、P.7-8 の「アラート アクションの設定」を参照してください。

- アラート ステータス ペイン内のアラート情報をソートするには、列見出しの上向き矢印または下向き矢印をクリックします。たとえば、[Enabled] 列や [In Safe Range] 列に表示される上向き矢印または下向きの矢印をクリックします。

アラート履歴情報をソートするには、[Alert History] ペインの列の上向き矢印または下向き矢印をクリックします。ペインに表示されていないアラート履歴を表示するには、[Alert History] ペインの右側にあるスクロールバーを使用します。

- アラートを有効にする、無効にする、または削除するには、次のいずれかのタスクを実行します。
 - アラート ステータス ウィンドウでアラートを右クリックし、目的の操作に応じて、[Disable/Enable Alert] (オプション トグル) または [Remove Alert] を選択します。
 - アラート ステータス ウィンドウでアラートを強調表示し、[System] > [Tools] > [Alert] > [Disable/Enable Alert] (または [Remove Alert]) を選択します。



ヒント ユーザ定義のアラートに限り、RTMT から削除できます。あらかじめ設定されているアラートを選択すると、[Remove Alert] オプションがグレー表示されます。

- アラートを解決した後に、アラートを個別に、またはまとめてクリアするには、次のいずれかのタスクを実行します。
 - アラート ステータス ウィンドウが表示されたら、アラートを右クリックし、[Clear Alert] (または [Clear All Alerts]) を選択します。

- アラート ステータス ウィンドウでアラートを強調表示し、[System] > [Tools] > [Alert] > [Clear Alert] (または [Clear All Alerts]) を選択します。

アラートをクリアすると、アラートの色が赤から黒に変わります。

- アラートの詳細を表示するには、次のいずれかのタスクを実行します。
 - アラート ステータス ウィンドウが表示されたら、アラートを右クリックし、[Alert Details] を選択します。
 - アラート ステータス ウィンドウでアラートを強調表示し、[System] > [Tools] > [Alert] > [Alert Details] を選択します。



ヒント アラートの詳細を確認したら、[OK] をクリックします。

追加情報

P.7-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラート プロパティの設定

アラート プロパティを設定する手順は次のとおりです。

手順

ステップ 1 P.7-2 の「アラートの使用」の説明に従って、[Alert Central] を表示します。

ステップ 2 アラート ステータス ウィンドウで、アラート プロパティを設定するアラートをクリックします。

ステップ 3 次のいずれかのタスクを実行します。

- アラートを右クリックし、[Set Alert/Properties] を選択します。
- [System] > [Tools] > [Alert] > [Set Alert/Properties] を選択します。



(注) Cisco Unified Communications Manager クラスタ全体のアラートの場合は、[Alert Properties] ウィンドウに [Enable/Disable this alert on following server(s):] ボックスが表示されません。クラスタ全体のアラートには、登録済みの電話機の数、ゲートウェイの数、メディア デバイスの数、使用されているルート リスト、使用されているメディア リスト、稼働していない MGCP D チャネル、悪意のあるコールのトレース、および限度を超えている品質レポートが含まれます。

ステップ 4 アラートを使用可能にするには、[Enable Alert] チェックボックスをオンにします。

ステップ 5 [Severity] ドロップダウン リスト ボックスから、アラートのシビラティを選択します。

ステップ 6 [Enable/Disable this alert on following server(s)] ペインで、このアラートを使用可能にするサーバの [Enable] チェックボックスをオンにします。

あらかじめ設定されているアラートについては、[Description] 情報ペインにアラートの説明が表示されます。

ステップ 7 [Next] をクリックします。

ステップ 8 [Threshold] ペインに、システムがアラートをトリガーする条件を入力します。

ステップ 9 [Duration] ペインで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。

- Trigger alert only when below or over.... : 値が特定の秒数にわたって常にしきい値を下回るまたは上回る場合に限り、アラートがトリガーされます。秒数を入力します。
- Trigger alert immediately : アラートがすぐにトリガーされます。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

ステップ 11 [Frequency] ペインで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。

- Trigger alert on every poll : ポーリングのたびにアラートがトリガーされます。
- Trigger up to <numbers> of alerts within <number> of minutes : 特定の時間 (分単位) の間に、特定の回数のアラートがトリガーされます。アラートの回数と時間 (分単位) を入力します。

ステップ 12 [Schedule] ペインで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。

- 24-hours daily：アラートが1日24時間トリガーされます。
- Start time/Stop time：特定の開始時刻と終了時刻の間のみアラートがトリガーされます。開始時刻と終了時刻を入力します。

ステップ 13 [Next] をクリックします。

ステップ 14 このアラートの電子メールを使用可能にする場合は、[Enable Email] チェックボックスをオンにします。

ステップ 15 このアラートでアラート アクションをトリガーするには、ドロップダウン リスト ボックスから、送信するアラート アクションを選択します。

ステップ 16 新しいアラート アクションを設定、または既存のアラート アクションを編集するには、[Configure] をクリックします。

ステップ 17 新しいアラート アクションを追加するには、[ステップ 18](#) に進みます。既存のアラート アクションを編集するには、[ステップ 25](#) に進みます。

ステップ 18 [Add] をクリックします。

ステップ 19 [Name] フィールドに、アラート アクションの名前を入力します。

ステップ 20 [Description] フィールドに、アラート アクションの説明を入力します。

ステップ 21 電子メール受信者を追加するには、[Add] をクリックします。

ステップ 22 [Enter email/epage address] フィールドに、アラート アクションの受信者の電子メールまたは電子ページのアドレスを入力します。

ステップ 23 [OK] をクリックします。

[Action Configuration] ウィンドウに、追加した受信者が表示され、[Enable] チェックボックスがオンになります。



ヒント 電子メールの受信者を削除するには、その受信者を強調表示し、[Delete] をクリックします。選択した受信者が、受信者リストから削除されます。

ステップ 24 すべての受信者を追加したら、[OK] をクリックします。[ステップ 27](#) に進みます。

ステップ 25 既存のアラート アクションを編集するには、アラート アクションを強調表示し、[Edit] をクリックします。

選択したアラート アクションの [Action Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 26 設定を更新して、[OK] をクリックします。[ステップ 27](#) に進みます。

ステップ 27 アラート アクションの設定を終了したら、[Close] をクリックします。

ステップ 28 トレース ダウンロードが許可されていないアラートの場合は、[Alert Properties : Email Notification] ウィンドウで [Activate] をクリックします。

CriticalServiceDown や CodeYellow のようにトレース ダウンロードが許可されているアラートの場合は、次の手順を実行します。

- a. [Next] をクリックします。
- b. [Alert Properties : Trace Download] ウィンドウで、[Enable Trace Download] チェックボックスをオンにします。
- c. [SFTP Parameters Dialog] ウィンドウが表示されます。IP アドレス、ユーザ名、パスワード、ポート、およびトレースを保存するためのダウンロード ディレクトリ パスを入力します。SFTP サーバとの接続性を確認するには、[Test Connection] をクリックします。接続テストに失敗した場合、設定は保存されません。
- d. [OK] をクリックして、設定を保存します。
- e. [Trace Download Parameters] ウィンドウに、ダウンロードの回数と頻度を入力します。ダウンロードの回数と頻度を設定すると、ダウンロードされるトレース ファイルを制限するのに役立ちます。ポーリングの設定が、頻度のデフォルト設定の基準となります。



注意 トレース ダウンロードを有効にすると、サーバのサービスに影響する場合があります。多数のダウンロードを設定すると、サーバのサービス品質に悪影響が出ます。



(注) アラートアクションを削除するには、そのアクションを強調表示し、[Delete] をクリックして、[Close] をクリックします。

追加情報

P.7-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止

特定の Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタ全体で、一部のアラートまたはすべてのアラートを一時的に停止する必要がある場合があります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager を新しいリリースにアップグレードする場合、アップグレードが完了するまですべてのアラートを一時停止する必要があります。アラートを一時停止することにより、アップグレード中に電子メールや電子ページを受信しなくなります。[Alert Central] でアラートを一時停止する手順は次のとおりです。

手順

ステップ 1 [System] > [Tools] > [Alert] > [Suspend cluster/node Alerts] を選択します。



(注) サーバごとの一時停止状況は、Cisco Unified Communications Manager クラスタ全体のアラートには適用されません。

ステップ 2 クラスタ内のすべてのアラートを一時停止するには、[Cluster Wide] オプション ボタンを選択し、[suspend all alerts] チェックボックスをオンにします。

ステップ 3 サーバごとにアラートを一時停止するには、[Per Server] オプション ボタンを選択し、アラートを一時停止するサーバの [Suspend] チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 [OK] をクリックします。



(注) アラートを再開するには、再び [Alert] > [Suspend cluster/node Alerts] を選択し、[Suspend] チェックボックスをオフにします。

追加情報

P.7-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラート通知用電子メールの設定

アラート通知用の電子メール情報を設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [System] > [Tools] > [Alert] > [Config Email Server] を選択します。

[Mail Server Configuration] ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 [Mail Server] フィールドに、電子メール受信者の情報を入力します。

ステップ 3 [Port] フィールドに、メールサーバのポート番号を入力します。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

追加情報

P.7-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アラートアクションの設定

新しいアラートアクションを設定する手順は次のとおりです。

手順

ステップ 1 P.7-2 の「[アラートの使用](#)」の説明に従って、[Alert Central] を表示します。

ステップ 2 [Alert] > [Config Alert Action] を選択します。

ステップ 3 P.7-4 の「[アラート プロパティの設定](#)」の [ステップ 17](#) ~ [ステップ 28](#) を実行して、アラートアクションを追加、編集、または削除します。

追加情報

P.7-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [アラートの使用 \(P.7-2\)](#)
- [アラート プロパティの設定 \(P.7-4\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタのアラートの一時停止 \(P.7-7\)](#)
- [アラート通知用電子メールの設定 \(P.7-8\)](#)
- [アラート アクションの設定 \(P.7-8\)](#)
- [カウンタのアラート通知の設定 \(P.5-5\)](#)
- [アラート \(P.6-1\)](#)



プラグインの使用方法

Voice Log Translator (VLT) アプリケーションなどのアプリケーション プラグインをインストールして、RTMT の機能を拡張できます。Cisco.com から、RTMT ビューアの最新プラグインをダウンロードできます。プラグインをインストールすると、RTMT ビューアのアプリケーションにアクセスできるようになります。

プラグインをダウンロードするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [Application] > [CCO Voice Tools Download] を選択します。
 - ステップ 2** ログイン プロンプトが表示されます。Cisco.com ユーザ名とパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
 - ステップ 3** ファイルを PC にダウンロードします。
 - ステップ 4** インストールを開始するには、ダウンロードしたファイルをダブルクリックします。
 - ステップ 5** インストールに関する指示に従います。
-

プラグインにアクセスするには、次の手順を実行します。

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。
 - ツリー階層で、[Tools] をダブルクリックします。
 - 目的のアプリケーションのアイコンをクリックします。
 - [System] > [Tools] > [Plugin] から、起動するプラグインを選択します。プラグイン ウィンドウにアプリケーションが表示されます。
- 使用方法については、アプリケーションのマニュアルを参照してください。
-

関連項目

Cisco Voice Log Translator の詳細については、『*Cisco Voice Log Translator User Guide*』を参照してください。



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。

■ トレース ファイルの収集

- 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ーセットとともに、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。

■ トレース収集のスケジュール



(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ーセットとともに、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す。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 インストレーション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、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](#)



RTMT での SysLog Viewer の使用方法

SysLog Viewer でメッセージを表示するには、次の手順を実行します。

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。
 - ツリー階層で、[Tools] をダブルクリックします。
 - [Syslog Viewer] アイコンをクリックします。
 - [System] > [Tools] > [SysLog Viewer] > [Open SysLog Viewer] を選択します。
- ステップ 2** [Select a Node] ドロップダウン リスト ボックスで、表示するログが保存されているサーバを選択します。
- ステップ 3** 表示するログのタブをクリックします。
- ステップ 4** ログが表示されたら、ログ アイコンをダブルクリックして、同じウィンドウにファイル名のリストを表示します。
- ステップ 5** ウィンドウの下部にあるファイルの内容を表示するには、ファイル名をクリックします。
- ステップ 6** 表示するエントリをクリックします。
- ステップ 7** syslog メッセージの全体を表示するには、その syslog メッセージをダブルクリックします。次の表 10-1 で説明されているボタンを使用して syslog メッセージを表示することもできます。



ヒント 列を大きくしたり小さくしたりするには、2 つの列見出しの間にマウスのポインタを置くと表示される矢印をドラッグします。




ヒント 列見出しをクリックしてメッセージの順序を並べ替えることができます。列見出しを 1 回クリックすると、レコードが昇順で表示されます。小さな上向きの三角形は昇順であることを示します。列見出しを再度クリックすると、レコードが降順で表示されます。小さな下向きの三角形は降順であることを示します。列見出しをもう一度クリックすると、レコードがソートされる前の状態が表示されます。

**ヒント**

[Filter By] ドロップダウン リスト ボックスでオプションを選択して、結果をフィルタできます。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。

表 10-1 Syslog Viewer のボタン

ボタン	機能
Refresh	SysLog Viewer の現在のログの内容を更新します。
	 ヒント [Auto Refresh] チェックボックスをオンにすると、SysLog Viewer で syslog メッセージが 5 秒ごとに自動更新されます。
Clear	現在のログの表示をクリアします。
Filter	選択する一組のオプションに基づいて、表示されるメッセージを制限します。
Clear Filter	表示されるメッセージのタイプを制限するフィルタを削除します。
Find	現在のログで特定の文字列を検索できます。
Save	現在選択されているログを PC に保存します。

追加情報

P.10-2 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [Real-Time Monitoring Tool \(RTMT\) のインストールと設定 \(P.2-1\)](#)



PART 3

Cisco Unified Communications Manager の監視



Cisco Unified Communications Manager の監視

この章は、次の項で構成されています。

- [Cisco Unified Communications Manager の監視 \(P.11-1\)](#)
- [コール処理アクティビティの監視 \(P.11-2\)](#)
- [コール処理ログの概要 \(P.11-3\)](#)
- [サービスの監視 \(P.11-5\)](#)
- [サービス ログの概要 \(P.11-6\)](#)
- [デバイスの監視 \(P.11-7\)](#)
- [デバイス ログの概要 \(P.11-8\)](#)
- [CTI アプリケーション、デバイス、および回線の監視 \(P.11-9\)](#)

Cisco Unified Communications Manager の監視

RTMT を使用すると、1 つのモニタリング ペインで Cisco Unified Communications Manager クラスターのすべてのノードに関する一般情報を監視できます。[CallManager Summary] ウィンドウには、次の定義済みオブジェクトに関する情報を表示できます。

- 登録済み電話機
- 進行中のコール
- アクティブなゲートウェイ ポートとチャンネル

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コール処理アクティビティの監視

[Call Process] モニタリング カテゴリでは、次の項目を監視します。

- Call Activity: 特定の Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタ全体について、試行されたコール数、完了したコール数、および進行中のコール数を監視できます。
- Gateway Activity: 各ゲートウェイ タイプについて、ゲートウェイ アクティビティを監視できます。ゲートウェイ アクティビティの監視には、特定の Cisco Unified Communications Manager ノードまたはクラスタ全体の各ゲートウェイ タイプについて、アクティブ ポート数、インサービスのポート数、および完了したコール数が含まれます。
- Trunk Activity: システムは特定ノードまたはクラスタ全体について、トランク タイプ別にトランク アクティビティを監視します。トランク アクティビティの監視には、特定のトランク タイプについて、進行中のコール数および完了したコール数が含まれます。
- SDL Queue: SDL Queue の監視では、特定の Signal Distribution Layer (SDL) キュー タイプについて、SDL キュー内の信号数と処理された信号数を監視します。SDL キュー タイプには、高、通常、低、および最低のキューがあります。特定のノードまたはクラスタ全体について、SDL キューを監視できます。
- SIP Activity: SIP 要求、SIP 応答、応答されなかった着信数の合計 (4xx、5xx、および 6xx)、応答されなかった発信数の合計 (4xx、5xx、および 6xx)、再試行要求数、および再試行応答数の要約を表示します。

表 11-1 は、RTMT で監視されるコール処理オブジェクト、アラート、しきい値、およびデフォルト値に関する情報を示します。Cisco Unified Communications Manager コール アクティビティの日次レポートの詳細については、『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。

表 11-1 [Call Process] カテゴリ

監視されるオブジェクト (表示)	アラート / しきい値 / デフォルト
各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスタの CallsAttempted、CallsCompleted、および CallsInProgress	該当なし
MGCP FXS/FXO/PRI/T1CAS/H.323 ゲートウェイの各タイプの CallsAttempted、CallsCompleted、および CallsInProgress に加え、各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスタの SIP Trunk および H.323 Trunk	該当なし
各 MGCP FXS/FXO/PRI/T1CAS ゲートウェイの Channel/Port Status	該当なし
各 Cisco Unified Communications Manager ノードの SDL Queue アクティビティ	該当なし
MGCP FXS Gateway: 各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスタの In-Service および Active のポート数	ルート リストがすべて使用された。
MGCP FXO Gateway: 各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスタの In-Service および Active のポート数	ルート リストがすべて使用された。
MGCP PRI Gateway: 各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスタの In-Service および Active のチャネル数	<ul style="list-style-type: none"> • D チャネルがアウト オブ サービスである。 • ルート リストがすべて使用された。

表 11-1 [Call Process] カテゴリ (続き)

監視されるオブジェクト (表示)	アラート / しきい値 / デフォルト
MGCP TICAS Gateway: 各 Cisco Unified Communications Manager ノードおよびクラスターの In-Service および Active のポート数	ルート リストがすべて使用された。

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

コール処理ログの概要

RTMT から LogCall API が呼び出されるたびに、コール処理データがメモリに蓄積されます。5 分ごとに、RTMT はデータを単一のレコードとしてファイルに記録し、メモリを消去します。

次の各カウンタについて、それぞれ対応する算出方法に基づいて 5 分ごとにデータが記録されます。

- cmCallsAttempted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- cmCallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- cmCallsInProgress : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_FXS_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwMGCP_FXO_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwMGCP_PRI_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwMGCP_T1_CAS_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwH323_CallsAttempted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwH323_CallsInProgress : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwH323_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- trunkH323_CallsAttempted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- trunkH323_CallsInProgress : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- trunkH323_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- trunkSIP_CallsAttempted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- trunkSIP_CallsInProgress : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- trunkSIP_CallsCompleted : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- gwMGCP_FXS_PortsInService : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_FXO_PortsInService : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_PRI_SpansInService : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_T1_CAS_SpansInService : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均

■ コール処理ログの概要

- gwMGCP_FXS_ActivePorts : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_FXO_ActivePorts : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_PRI_ActiveChannels : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gwMGCP_T1_CAS_ActiveChannels : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均

AMC サービスは、コールデータを Windows パフォーマンス ツールと互換性のある csv 形式で記録します。ログのヘッダーは、タイムゾーンに関する情報と、対象ノードの前回リストされたカウンタを持つ列で構成されます。これらの列のセットがノードごとに繰り返されます。コール ログのファイル名の形式は、CallLog_MM_DD_YYYY_hh_mm.csv です。

各ログファイルの最初の行はヘッダーです。

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

サービスの監視

[Service] モニタリング カテゴリでは、Cisco TFTP 要求のアクティビティ、各種ノードのハートビート、およびデータベース アクティビティを監視します。

Cisco TFTP サービスは、File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル) の簡易版である Trivial File Transfer Protocol (TFTP) に準拠したファイルを作成および提供します。Cisco TFTP は設定ファイルを作成し、組み込みコンポーネントの実行可能ファイル、呼び出し音ファイル、およびデバイス設定ファイルを提供します。Cisco TFTP 要求、検出されなかった要求、および中断された要求の合計を表示できます。

このツール (RTMT) は、Cisco Unified Communications Manager、Cisco TFTP、および各種ノードの Cisco Unified CallManager Attendant Console Server サービスのハートビートを監視します。ハートビートは、あらゆる監視対象の存続時間を示すインジケータとして機能します。ハートビートが失われると、RTMT ウィンドウの右下に点滅アイコンが表示されます。いつハートビート消失が検出されたかを調べるには、点滅しているアイコンをクリックします。システムを設定しておけば、電子メールでハートビート消失の通知を受けることもできます。

[Database Summary] には、各ノードの接続情報が表示されます。表示される情報は、データベースにキュー登録された変更通知要求、メモリにキュー登録された変更通知要求、アクティブなクライアント接続数の合計、リセットがキューに登録されているデバイスの数、作成されたレプリケーション、レプリケーション状況などです。

表 11-2 は、RTMT で監視されるサービス オブジェクト、アラート、しきい値、デフォルト値に関する情報を示します。CTI および Cisco TFTP の使用状況の統計に関する日次レポートについては、『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。

表 11-2 [Service] カテゴリ

監視されるオブジェクト (表示)	アラート / しきい値 / デフォルト
各 CTI Manager に対してオープンしているデバイス、回線、CTI 接続、およびアクティブな Cisco Unified Communications Manager リンクの数	該当なし
各 Cisco TFTP サーバの TotalTftpRequests および TotalTftpRequestsAborted	該当なし
各 Directory サーバの接続状況とレプリケーション状況	<ul style="list-style-type: none"> 接続に失敗した。 レプリケーションに失敗した。
各 Cisco CallManager、Cisco TFTP、および Cisco CallManager Attendant Console Server サービスのハートビート率	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Unified Communications Manager のハートビート率 $\leq 0.x$ である。デフォルトは 0.5。 Cisco TFTP のハートビート率 $\leq 0.x$ である。デフォルトは 0.5。 Cisco Unified Communications Manager Attendant Console Server のハートビート率 $\leq 0.x$ である。デフォルトは 0.5。

追加情報

P.11-9 の「関連項目」を参照してください。

サービス ログの概要

RTMT から LogService API が呼び出されるたびに、サービス データがメモリに蓄積されます。5 分ごとに、RTMT はデータを単一のレコードとしてファイルに記録し、メモリを消去します。

次の各カウンタについて、それぞれ対応する算出方法に基づいて 5 分ごとにデータが記録されません。

- ctiOpenDevices : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- ctiLines : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- ctiConnections : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- ctiActiveCMLinks : 過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- tftpRequests : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)
- tftpAbortedRequests : 累積 (過去 5 分間で、最後に収集された値と最初に収集された値の差分)

AMC サービスは、サービス データを csv 形式で記録します。ログのヘッダーは、タイムゾーンに関する情報と、Cisco Unified Communications Manager の前回リストされたカウンタを持つ列で構成されます。これらの列のセットが、ノードごとに繰り返されます。

サービス ログのファイル名の形式は、ServiceLog_MM_DD_YYYY_hh_mm.csv です。

各ログの最初の行はヘッダーです。

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

デバイスの監視

[Device] モニタリング カテゴリでは、デバイスの要約、デバイス検索機能、および電話機の要約を提供します。

表 11-3 は、RTMT で監視されるデバイス オブジェクト、アラート、しきい値、デフォルト、および、それらのデバイスに対して RTMT で生成されるレポートの種類に関する情報を示します。登録済みデバイス数の日次レポートについては『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。

表 11-3 [Devices] カテゴリ

監視されるオブジェクト (表示)	アラート/しきい値/デフォルト
各 Cisco Unified Communications Manager の登録済み電話機の数(クラスタ内のすべてのノードを含む)	登録済み電話機の数合計が、連続したポーリングで X% 低下する。デフォルトは 10%。
各 Cisco Unified Communications Manager の登録済みゲートウェイの数(クラスタ内のすべてのノードを含む)	<ul style="list-style-type: none"> • (警告) クラスタ全体での登録済みゲートウェイの数合計が、連続したポーリングで減少した。 • (情報) クラスタ全体での登録済みゲートウェイの数合計が、連続したポーリングで増加した。
各 Cisco Unified Communications Manager の登録済みメディア デバイスの数(クラスタ内のすべてのノードを含む)	<ul style="list-style-type: none"> • (警告) クラスタ全体での登録済みメディア デバイスの数合計が、連続したポーリングで減少した。 • (情報) クラスタ全体での登録済みメディア デバイスの数合計が、連続したポーリングで増加した。 • メディア リストがすべて使用された。

[Device Search] メニューでは、電話機、ゲートウェイ デバイス、H.323 デバイス、CTI デバイス、ボイスメッセージ デバイス、メディア リソース、ハント リスト、および SIP トランクの各項目について検索を実行できます。

Cisco Unified Communications Manager クラスタ内の任意のデバイスについて検索できます。また、デバイスのステータス (登録済み、未登録、登録拒否、任意のステータス、およびデータベースに設定されているだけのデバイスなど) を選択できます。さらに、任意のモデルや特定のデバイス モデルで検索したり、さまざまな属性を含む条件を設定したりすることもできます。電話機の場合、電話プロトコルに基づいて検索することもできます。

RTMT は、一致するデバイスを RIS で検索します。結果は表形式で表示されます。表の各行には一致したデバイスがそれぞれ表示され、各列には指定された属性が表示されます。デバイスのオープン/クローズのタイム スタンプやデバイス メディアを制御するアプリケーションも表示されます。

任意のステータス オプションを選択してデバイスを検索する場合、RTMT は、一致したデバイス タイプのスナップショットを表示するのではなく、指定されたすべての Cisco Unified Communications Manager ノードについて、そのデバイス タイプの一定期間のデータを RIS データベースから表示します。その結果、1 つのデバイスが複数のステータス (登録済み、未登録など) を持つ場合、その複数のエントリが RTMT に表示されることがあります。

デバイスのエントリが複数表示された場合、デバイスの現在のステータスには、最新のタイム スタンプのエントリが反映されます。Cisco Unified Communications Manager の管理ページで Cisco RIS Data Collector サービスに RIS Unused Cisco CallManager Device Store Period サービス パラメータを設定することにより、未登録または登録拒否のデバイスの情報を RIS データベースに保管しておく期間を設定できます。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。

**ヒント**

一致する項目を RTMT で検索するには、[Service Activation] ウィンドウで Cisco RIS Data Collector サービスをアクティブにする必要があります。

結果は表形式で表示されます。表の各行には一致したデバイスがそれぞれ表示され、各列には指定された属性が表示されます。デバイスのオープン/クローズのタイムスタンプやデバイスメディアを制御するアプリケーションも表示されます。

[Phone Summary] には、登録済みの電話機、SIP 電話機、SCCP 電話機、部分的に登録済みの電話機、および失敗した登録試行の回数に関する情報が表示されます。

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

デバイス ログの概要

RTMT から LogDevice API が呼び出されるたびに、デバイス データがメモリに蓄積されます。5 分ごとに、RTMT はデータを単一のレコードとしてファイルに記録し、メモリを消去します。

次の各カウンタについて、それぞれ対応する算出方法に基づいて 5 分ごとにデータが記録されます。

- gatewayDevicesFXS：過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gatewayDevicesFXO：過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gatewayDevicesPRI：過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gatewayDevicesT1：過去 5 分間に収集されたすべての値の平均
- gatewayDevicesH323：過去 5 分間に収集されたすべての値の平均

AMC サービスは、デバイス データを csv 形式で記録します。ログのヘッダーは、タイムゾーンに関する情報と、対象ノードの前回リストされたカウンタを持つ列で構成されます。これらの列のセットが、ノードごとに繰り返されます。

デバイス ログのファイル名の形式は、DeviceLog_MM_DD_YYYY_hh_mm.csv です。

各ログ ファイルの最初の行はヘッダーです。

追加情報

P.11-9 の「[関連項目](#)」を参照してください。

CTI アプリケーション、デバイス、および回線の監視

[CTI] カテゴリでは、CTI Manager のアクティビティを監視し、CTI 検索機能を提供します。CTI Manager では、オープンしているデバイス、回線、および CTI 接続の数を監視できます。

CTI アプリケーション、デバイス、および回線に関する条件には、CTI の状況、デバイス名、アプリケーション パターン、属性などを指定できます。



一致する項目を RTMT で検索するには、Cisco Unified Serviceability の [Service Activation] ウィンドウで Cisco RIS Data Collector サービスをアクティブにする必要があります。

結果は表形式で表示されます。表の各行には一致したデバイスがそれぞれ表示され、各列には指定された属性が表示されます。デバイスのオープン / クローズのタイム スタンプやデバイス メディアを制御するアプリケーションも表示されます。

関連項目

- [Cisco Unified Communications Manager の監視 \(P.11-1\)](#)
- [コール処理アクティビティの監視 \(P.11-2\)](#)
- [コール処理ログの概要 \(P.11-3\)](#)
- [サービスの監視 \(P.11-5\)](#)
- [サービス ログの概要 \(P.11-6\)](#)
- [デバイスの監視 \(P.11-7\)](#)
- [デバイス ログの概要 \(P.11-8\)](#)
- [CTI アプリケーション、デバイス、および回線の監視 \(P.11-9\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager 監視機能の使用 \(P.12-1\)](#)



Cisco Unified Communications Manager 監視機能の使用

この章は、次の項で構成されています。

- [定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトの表示と監視 \(P.12-1\)](#)
- [デバイスの使用 \(P.12-4\)](#)
- [CTI アプリケーション、デバイス、および回線の使用 \(P.12-8\)](#)
- [関連項目 \(P.12-12\)](#)

定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトの表示と監視

Quick Launch Channel で [Communications Manager] を選択すると、RTMT のモニタリング ペインに、定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトに関する情報が表示されます。RTMT は、クラスタ内のすべてのノード上の定義済みオブジェクトを監視します。

[表 12-1](#) は、RTMT が監視する定義済みのオブジェクトに関する情報です。




ヒント

定義済みのオブジェクトのモニタでズームインするには、目的の図の領域上でマウスの左ボタンをクリックしてドラッグします。領域を選択したら、マウス ボタンを放します。RTMT が、監視表示を更新します。モニタをズームアウトして最初のデフォルトの表示にリセットするには、「R」キーを押します。

表 12-1 Cisco Unified Communications Manager のカテゴリ

カテゴリ	説明
CallManager Summary	<p>登録済みの電話機、進行中のコール、アクティブなゲートウェイポートとチャネルを表示します。</p> <p>定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトに関する情報を表示するには、[CallManager] > [CallManager Summary] を選択します。</p>
Call Process	<ul style="list-style-type: none"> <p>• Call Activity : Cisco Unified Communications Manager のコール アクティビティを表示します。完了したコール、試行されたコール、進行中のコールなどの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>コール アクティビティに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Call Processing] > [Call Activity] を選択します。</p> <p>• Gateway Activity : Cisco Unified Communications Manager のゲートウェイ アクティビティを表示します。アクティブポート、インサーブスのポート、完了したコールなどの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>ゲートウェイ アクティビティに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Call Processing] > [Gateway Activity] を選択します。[Gateway Type] ドロップダウン リスト ボックスからゲートウェイ インターフェイスのタイプを選択します。</p> <p>• Trunk Activity : Cisco Unified Communications Manager のトランク アクティビティを表示します。進行中のコールや完了したコールなどの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>トランク アクティビティに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Call Processing] > [Trunk Activity] を選択します。[Trunk Type] ドロップダウン リスト ボックスでトランク タイプを選択します。</p> <p>• SDL Queue : SDL キュー情報を表示します。キュー内の信号数や処理された信号数などの項目が含まれます。</p> <p>SDL キューに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Call Processing] > [SDL Queue] を選択します。[SDL Queue Type] ドロップダウン リスト ボックスからタイプを選択します。</p> <p>• SIP Activity : Cisco Unified Communications Manager の SIP アクティビティを表示します。要求の要約、応答の要約、応答されなかった着信の要約、応答されなかった発信の要約、発信要求の再試行、発信応答の再試行などの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>SIP アクティビティに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Call Processing] > [SIP Activity] を選択します。</p>

表 12-1 Cisco Unified Communications Manager のカテゴリ (続き)

カテゴリ	説明
Device	<p>[Device Summary] には、Cisco Unified Communications Manager サーバに関する情報が表示されます。登録済みの電話機デバイス数、登録済みのゲートウェイ デバイス数、登録済みのメディア リソース デバイス数などの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>[Device Search] では、クラスタ名とデバイス タイプがツリー階層で表示され、電話機やデバイスに関する情報についてクエリーを実行できます。</p> <p>[Phone Summary] には、Cisco Unified Communications Manager サーバに関する情報が表示されます。登録済みの電話機、登録済みの SIP 電話機、登録済みの SCCP 電話機、部分的に登録済みの電話機、および失敗した登録試行の回数などの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager の登録済みの電話機、ゲートウェイ、およびメディア リソース デバイスの数に関する情報を表示するには、[CallManager] > [Device] > [Device Summary] を選択します。</p> <p> ヒント その他のデバイスを監視するには、P.12-4 の「監視対象の特定のデバイスの検索」の説明に従って、追加の設定手順を実行する必要があります。</p>
Service	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco TFTP : Cisco Unified Communications Manager サーバの TFTP ステータスを表示します。TFTP 要求合計、検出された TFTP 要求合計、中断された TFTP 要求合計などの項目が含まれます。これにはクラスタ内のすべてのノードが含まれます。 Cisco TFTP サービスに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Service] > [Cisco TFTP] を選択します。 • Heartbeat : Cisco Unified Communications Manager、Cisco TFTP、および Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サービスのハートビート情報を表示します。 Cisco Unified Communications Manager サーバ、Cisco TFTP サーバ、および Cisco Unified Communications Manager Attendant Console サーバのハートビート ステータスを表示するには、[CallManager] > [Service] > [Heartbeat] を選択します。 • Database Summary : サーバの接続情報が表示されます。表示される情報は、データベースにキュー登録された変更通知要求、メモリにキュー登録された変更通知要求、アクティブなクライアント接続数の合計、リセットがキューに登録されているデバイスの数、作成されたレプリケーションの数、レプリケーション状況などです。 データベースに関する情報を表示するには、[CallManager] > [Service] > [Database Summary] を選択します。
CTI Manager	<p>CTI Manager とインターフェイスするデバイスやアプリケーションに関する情報を表示します。</p> <p>CTI アプリケーションに関する情報を表示するには、[CallManager] > [CTI] > [CTI Manager] を選択します。</p> <p>特定の CTI タイプを監視するには、次の各項の説明に従って、追加の設定手順を実行する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 監視対象の CTI アプリケーションの検索 (P.12-8) • 監視対象の CTI デバイスの検索 (P.12-9) • 監視対象の CTI 回線の検索 (P.12-10) <p>メニューバーを使用して [CTI Manager] を選択することはできません。オープンしているデバイス、回線、および CTI 接続の数を Cisco Unified Communications Manager の単一ウィンドウで監視するには、P.12-4 の「デバイスの使用」を参照してください。</p>

追加情報

P.12-12 の「関連項目」を参照してください。

デバイスの使用

この項は、次のトピックについて取り上げます。

- 監視対象の特定のデバイスの検索 (P.12-4)
- 電話機情報の表示 (P.12-6)
- デバイス プロパティの表示 (P.12-6)
- デバイスとパフォーマンス モニタリング カウンタのポーリング レートの設定 (P.12-7)

監視対象の特定のデバイスの検索

次のデバイス タイプのデータを監視するには、下記の手順を実行します。

- 電話機
- ゲートウェイ デバイス
- H.323 デバイス
- CTI デバイス
- ボイスメール デバイス
- メディア リソース
- ハントリスト
- SIP トランク

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
 - [CallManager] をクリックします。
 - ツリー階層で、[Device] をダブルクリックします。
 - [Device Search] アイコンをクリックします。
- [CallManager] > [Device] > [Device Search] > [Open Device Search] > [< デバイス タイプ (Phone、Gateway、 Hunt List など) >] を選択します。検索条件を入力できるデバイス選択ウィンドウが表示されます。ステップ 4 に進みます。

[Device Search] ウィンドウに、クラス名および監視可能なすべてのデバイス タイプがリストされたツリー階層が表示されます。



ヒント

[Device Search] ペインまたは [CTI Search] ペインを表示した後、デバイス タイプを右クリックし、[CCMAdmin] を選択して、Cisco Unified Communications Manager の管理ページに移動できます。

ステップ 2 クラスタ内のすべてのデバイスを検索するか、デバイス モデルの完全なリストを表示して選択するには、クラスタ名を右クリックし、[Monitor] を選択します。

ステップ 3 特定のデバイス タイプを監視するには、ツリー階層からデバイス タイプを右クリックまたはダブルクリックします。



ヒント デバイス タイプを右クリックした場合は、[Monitor] を選択して、デバイス選択ウィンドウを表示する必要があります。

ステップ 4 [Select Device with Status] ウィンドウで、適切なオプション ボタンをクリックします。

ステップ 5 クリックしたオプション ボタンの横にあるドロップダウン リスト ボックスで、[Any CallManager] またはデバイス情報を表示する特定の Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。



ヒント この後のステップでは、[< Back]、[Next >]、[Finish]、または [Cancel] の各ボタンを選択できます。

ステップ 6 [Next >] ボタンをクリックします。

ステップ 7 [Search By Device Model] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。



ヒント [Device Model] を選択した場合は、デバイス情報を表示するデバイス タイプを選択します。

ステップ 8 [Next] をクリックします。

ステップ 9 [Search with Name] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックし、必要に応じて、対応するフィールドに適切な情報を入力します。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

ステップ 11 [Monitor following attributes] ペインで、1 つまたはすべての検索属性をオンにします。

ステップ 12 [Finish] をクリックします。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

電話機情報の表示

RTMT デバイス モニタリング ペインに表示される電話機の情報を表示できます。ここでは、電話機情報を表示する方法について説明します。

手順

-
- ステップ 1** RTMT デバイス モニタリング ペインに電話機を表示するには、P.12-4 の「監視対象の特定のデバイスの検索」を参照します。
- ステップ 2** 次のいずれかのタスクを実行します。
- 情報を表示する電話機を右クリックし、[Open] を選択します。
 - 電話機をクリックし、[Device] > [Open] を選択します。
- ステップ 3** [Select Device with Status] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。
- ステップ 4** クリックしたオプション ボタンの横にあるドロップダウン リスト ボックスで、[Any CallManager] またはデバイス情報を表示する特定の Cisco Unified Communications Manager サーバを選択します。
- ステップ 5** [Search By Device Model] ペインで、表示する電話プロトコルを選択します。
- ステップ 6** [Any Model] オプション ボタンまたは [Device Model] オプション ボタンをクリックします。[Device Model] オプション ボタンをクリックした場合は、表示する特定の電話機モデルを選択します。
- ステップ 7** [Next] をクリックします。
- ステップ 8** [Search with Name] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックし、対応するフィールドに適切な情報を入力します。
- ステップ 9** [Monitor following attributes] ペインで、1 つまたはすべての検索属性をオンにします。
- ステップ 10** [Finish] をクリックします。

[Device Information] ウィンドウが表示されます。デバイスの詳細については、ウィンドウの左ペインに表示されるフィールドを選択します。

追加情報

P.12-12 の「関連項目」を参照してください。

デバイス プロパティの表示

RTMT デバイス モニタリング ペインに表示されるデバイスのプロパティを表示できます。ここでは、デバイス プロパティを表示する方法について説明します。

手順

-
- ステップ 1** RTMT デバイス モニタリング ペインにデバイスを表示します。P.12-4 の「監視対象の特定のデバイスの検索」を参照してください。

ステップ 2 次のいずれかのタスクを実行します。

- プロパティ情報を表示するデバイスを右クリックし、[Properties] を選択します。
- プロパティ情報を表示するデバイスをクリックし、[Device] > [Properties] を選択します。

ステップ 3 デバイスの説明を表示するには、[Description] タブをクリックします。

ステップ 4 その他のデバイス情報を表示するには、[Other Info] タブをクリックします。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

デバイスとパフォーマンス モニタリング カウンタのポーリング レートの設定

Cisco Unified Communications Manager は、カウンタ、デバイス、およびゲートウェイ ポートをポーリングしてステータス情報を収集します。RTMT モニタリング ペインで、パフォーマンス モニタリング カウンタとデバイスのポーリング間隔を設定します。



(注) ポーリング レートの頻度が高いと、Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあります。図表示でパフォーマンス カウンタを監視する場合の最短ポーリング レートは 5 秒、表表示でパフォーマンス カウンタを監視する場合の最短ポーリング レートは 1 秒です。デフォルト値は両方とも 10 秒です。

デバイスのデフォルト値は 10 秒です。

ポーリング レートを更新するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 RTMT モニタリング ペインに、デバイスまたはパフォーマンス モニタリング カウンタを表示します。

ステップ 2 デバイスをクリックし、[Edit] > [Polling Rate] を選択します。

ステップ 3 [Polling Interval] ペインで、使用する時間間隔を指定します。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

CTI アプリケーション、デバイス、および回線の使用

この項は、次のトピックについて取り上げます。

- [CTI Manager 情報の表示 \(P.12-8\)](#)
- [監視対象の CTI アプリケーションの検索 \(P.12-8\)](#)
- [監視対象の CTI デバイスの検索 \(P.12-9\)](#)
- [アプリケーション情報の表示 \(P.12-11\)](#)

CTI Manager 情報の表示

クラスタ内の各 Cisco Unified Communications Manager ノードに対してオープンしているデバイス、回線、CTI 接続の図を表示するには、Quick Launch Channel で [CallManager] をクリックし、[CTI] をダブルクリックして、[CTI Manager] アイコンをクリックします。

追加情報

[P.12-12 の「関連項目」](#)を参照してください。

監視対象の CTI アプリケーションの検索

監視対象の特定の CTI アプリケーションを検索するには、次の手順を実行します。

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
 - [CallManager] をクリックします。
 - ツリー階層で、[CTI] をダブルクリックします。
 - [CTI Search] アイコンをクリックします。
 - [CallManager] > [CTI] > [CTI Search] > [CTI Applications] を選択します。検索条件を入力できる選択ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [CTI Manager] ドロップダウン リスト ボックスから、監視対象の CTI Manager を選択します。
- ステップ 3** [Applications Status] ドロップダウン リスト ボックスから、アプリケーションのステータスを選択します。
- ステップ 4** [Next] をクリックします。
- ステップ 5** [Application Pattern] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。
- ステップ 6** クリックしたオプション ボタンのフィールドに情報を入力します。たとえば、[IP Subnet] オプション ボタンをクリックした場合は、フィールドに IP アドレスとサブネット マスクを入力します。
- ステップ 7** [Next] をクリックします。
- ステップ 8** [Monitor following attributes] ウィンドウで、監視対象の属性に対応する 1 つまたはすべてのチェック ボックスをオンにします。

ステップ 9 [Finish] をクリックします。

アプリケーション モニタリング ペインに、選択した情報が表示されます。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

監視対象の CTI デバイスの検索

監視対象の特定の CTI デバイスを検索するには、次の手順を実行します。

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
 - [CallManager] をクリックします。
 - ツリー階層で、[CTI] をダブルクリックします。
 - [CTI Search] アイコンをクリックします。
- [CallManager] > [CTI] > [CTI Search] > [CTI Devices] を選択します。検索条件を入力できる選択ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#) に進みます。



ヒント オプションを右クリックした場合は、[Monitor] を選択します。

ステップ 2 [CTI Manager] ドロップダウン リスト ボックスから、監視対象の CTI Manager を選択します。

ステップ 3 [Devices Status] ドロップダウン リスト ボックスから、デバイス ステータスを選択します。

ステップ 4 [Devices] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。



ヒント [Device Name] を選択した場合は、フィールドにデバイス名を入力します。

ステップ 5 [Next] をクリックします。

ステップ 6 [Application Pattern] ウィンドウで、適切なオプション ボタンをクリックします。

ステップ 7 クリックしたオプション ボタンのフィールドに情報を入力します。たとえば、[IP Subnet] をクリックした場合は、フィールドに IP アドレスとサブネット マスクを入力します。

ステップ 8 [Next] をクリックします。

ステップ 9 [Monitor following attributes] ウィンドウで、監視対象の属性に対応する 1 つまたはすべてのチェック ボックスをオンにします。

ステップ 10 [Finish] をクリックします。

デバイス モニタリング ペインに、選択した情報が表示されます。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

監視対象の CTI 回線の検索

監視対象の特定の CTI 回線を検索するには、次の手順を実行します。

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
 - [CallManager] をクリックします。
 - ツリー階層で、[CTI] をダブルクリックします。
 - [CTI Search] アイコンをクリックします。
- [CallManager] > [CTI] > [CTI Search] > [CTI Lines] を選択します。検索条件を入力できる選択ウィンドウが表示されます。[ステップ 2](#) に進みます。



ヒント オプションを右クリックした場合は、[Monitor] を選択します。

ステップ 2 [CTI Manager & Status] ドロップダウン リスト ボックスから、監視対象の CTI Manager を選択します。

ステップ 3 [Lines Status] ドロップダウン リスト ボックスから、ステータスを選択します。

ステップ 4 [Devices] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。



ヒント [Device Name] を選択した場合は、フィールドにデバイス名を入力します。

ステップ 5 [Lines] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。



(注) [Directory Number] を選択した場合は、フィールドに電話番号を入力します。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 [Application Pattern] ペインで、適切なオプション ボタンをクリックします。

ステップ 8 クリックしたオプション ボタンのフィールドに情報を入力します。たとえば、[IP Subnet] をクリックした場合は、フィールドに IP アドレスとサブネット マスクを入力します。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

ステップ 10 [Monitor following attributes] ウィンドウで、監視対象の属性に対応する 1 つまたはすべてのチェック ボックスをオンにします。

ステップ 11 [Finish] をクリックします。

回線モニタリング ペインに、選択した情報が表示されます。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

アプリケーション情報の表示

選択したデバイス (Cisco Unified IP Phone、CTI ポート、CTI ルート ポイントなど) のアプリケーション情報を表示できます。ここでは、アプリケーション情報を表示する方法について説明します。

手順

ステップ 1 P.12-9 の「[監視対象の CTI デバイスの検索](#)」の説明に従って、RTMT モニタリング ペインにデバイスを表示します。

ステップ 2 次のいずれかのタスクを実行します。

- アプリケーション情報を表示するデバイス (たとえば、CTI) を右クリックし、[App Info] を選択します。
- アプリケーション情報を表示するデバイスをクリックし、[Device]> [App Info] を選択します。

[Application Information] ウィンドウに、CTI Manager のサーバ名、アプリケーション ID、ユーザ ID、アプリケーション IP アドレス、アプリケーション ステータス、アプリケーションのタイム スタンプ、デバイスのタイム スタンプ、デバイス名、および CTI デバイスのオープン状況が表示されます。

ステップ 3 最新の情報を表示するには、[Refresh] をクリックします。[OK] をクリックしてウィンドウを閉じます。

追加情報

P.12-12 の「[関連項目](#)」を参照してください。

関連項目

- [定義済みの Cisco Unified Communications Manager オブジェクトの表示と監視 \(P.12-1 \)](#)
- [デバイスの使用 \(P.12-4 \)](#)
- [CTI アプリケーション、デバイス、および回線の使用 \(P.12-8 \)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager の監視 \(P.11-1 \)](#)
- [アラート \(P.6-1 \)](#)
- [アラートの使用 \(P.7-1 \)](#)
- [パフォーマンス モニタリングの概要 \(P.4-1 \)](#)
- [パフォーマンス カウンタの設定と表示 \(P.5-1 \)](#)
- [RTMT での Trace and Log Central の設定 \(P.9-1 \)](#)



PART 4

パフォーマンスカウンタの説明



システムのパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ

この付録では、システムに関連するオブジェクトおよびカウンタについて説明します。特定のカウンタの詳細については、次の一覧を参照してください。

- [Cisco Tomcat Connector \(P.A-2 \)](#)
- [Cisco Tomcat JVM \(P.A-4 \)](#)
- [Cisco Tomcat Web Application \(P.A-5 \)](#)
- [Database Change Notification Client \(P.A-6 \)](#)
- [Database Change Notification Server \(P.A-6 \)](#)
- [Database Change Notification Subscription \(P.A-6 \)](#)
- [Database Local DSN \(P.A-7 \)](#)
- [Database Local DSN \(P.A-7 \)](#)
- [DB User Host Information Counters \(P.A-7 \)](#)
- [Enterprise Replication DBSpace Monitors \(P.A-7 \)](#)
- [Enterprise Replication Perfmon Counters \(P.A-7 \)](#)
- [IP \(P.A-8 \)](#)
- [Memory \(P.A-9 \)](#)
- [Network Interface \(P.A-10 \)](#)
- [Number of Replicates Created and State of Replication \(P.A-11 \)](#)
- [Partition \(P.A-11 \)](#)
- [Process \(P.A-12 \)](#)
- [Processor \(P.A-13 \)](#)
- [System \(P.A-13 \)](#)
- [TCP \(P.A-14 \)](#)
- [Thread \(P.A-14 \)](#)



ヒント

システムのモニタリングで使用できる最新のパフォーマンス モニタリング カウンタ、オブジェクト、およびカウンタの説明については、Real-Time Monitoring Tool のパフォーマンス モニタリング カウンタにアクセスしてください。RTMT では、[P.5-2](#) の「[パフォーマンス カウンタの表示](#)」に示すとおり、カウンタの説明を確認できます。

Cisco Tomcat Connector

Tomcat Hypertext Transport Protocol(HTTP)/HTTP Secure(HTTPS)Connector オブジェクトは、Tomcat コネクタについての情報を提供します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。このコネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連の Web ページへアクセスするときに発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は `http://<IP Address>:8443`、非 SSL の場合は `http://<IP Address>:8080` です。表 A-1 では、Tomcat HTTP Connector の各カウンタについて説明します。

表 A-1 Cisco Tomcat Connector

カウンタ	カウンタの説明
Errors	コネクタで発生した HTTP エラー(たとえば、401 Unauthorized)の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://<IP Address>:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://<IP Address>:8080</code> です。
MBytesReceived	コネクタが受信したデータ量を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer(SSL)ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://<IP Address>:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://<IP Address>:8080</code> です。
MBytesSent	コネクタが送信したデータ量を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer(SSL)ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://<IP Address>:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://<IP Address>:8080</code> です。
Requests	コネクタが処理した要求の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer(SSL)ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://<IP Address>:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://<IP Address>:8080</code> です。
ThreadsTotal	使用可能なスレッドと使用中のスレッドを含む、コネクタの要求処理スレッドの現在の数の合計を表します。Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は <code>https://<IP Address>:8443</code> 、非 SSL の場合は <code>http://<IP Address>:8080</code> です。

表 A-1 Cisco Tomcat Connector (続き)

カウンタ	カウンタの説明
ThreadsMax	<p>コネクタの要求処理スレッドの最大数を表します。Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウで着信する各要求は、その要求の期間中、スレッドを1つ必要とします。現在使用可能な要求処理スレッドで処理できる数以上の同時要求を受信すると、このカウンタに示される設定最大数までの追加スレッドが作成されます。さらに別の同時要求を受信すると、それらの要求は、内部で指定された最大数になるまで、コネクタで作成されたサーバソケット内に累積されます。それより多い同時要求は、それらの要求を処理するリソースが使用可能になるまで、接続拒否メッセージを受け取ります。</p> <p>Tomcat HTTP コネクタは、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。コネクタは、Cisco Unified Communications Manager 関連ウィンドウへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat HTTP Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は https://<IP Address>:8443、非 SSL の場合は http://<IP Address>:8080 です。</p>
ThreadsBusy	<p>コネクタの通話中 / 使用中要求処理スレッドの現在の数を表します。Tomcat Connector は、要求を受信して応答を送信するエンドポイントを表します。このコネクタは、Cisco Unified Communications Manager に関連した Web ページへのアクセス時に発生する、HTTP/HTTPS 要求の処理と HTTP/HTTPS 応答の送信を行います。Web アプリケーションでの URL の Secure Socket Layer (SSL) ステータスは、各 Tomcat Connector のインスタンス名の基準になります。たとえば、SSL の場合は https://<IP Address>:8443、非 SSL の場合は http://<IP Address>:8080 です。</p>

Cisco Tomcat JVM

Cisco Tomcat Java Virtual Machine (JVM) オブジェクトは、Tomcat JVM についての情報を提供します。Tomcat JVM は、たとえば Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability などの Cisco Unified Communications Manager に関連した Web アプリケーションで使用される共通リソース メモリのプールを表します。表 A-2 では、Tomcat JVM の各カウンタについて説明します。

表 A-2 Tomcat JVM

カウンタ	カウンタの説明
KBytesMemoryFree	Tomcat Java Virtual Machine の動的空きメモリ ブロック (ヒープ メモリ) の空き容量を表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) が作成するすべてのオブジェクトが保存されます。動的メモリの空き容量が少なくなると、追加のメモリが自動的に割り当てられ、KbytesMemoryTotal カウンタによって表される合計メモリ サイズが KbytesMemoryMax カウンタによって表される最大容量まで増加します。使用中のメモリ容量は、KbytesMemoryTotal から KBytesMemoryFree の値を減算したものです。
KBytesMemoryMax	Tomcat Java Virtual Machine の動的空きメモリ ブロック (ヒープ メモリ) の空き容量を表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) が作成するすべてのオブジェクトが保存されます。
KBytesMemoryTotal	空きメモリと使用中メモリを含む、Tomcat Java Virtual Machine の現在の動的メモリ ブロックの合計サイズを表します。動的メモリ ブロックには、Tomcat とその Web アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager の管理ページや Cisco Unified Serviceability など) で作成されるすべてのオブジェクトが保存されます。

Cisco Tomcat Web Application

Cisco Tomcat Web Application オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager Web アプリケーションの実行方法についての情報を提供します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ (<https://<IP Address>:8443/ccmadmin>) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmservice によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL (<https://<IP Address>:8443> や <http://<IP Address>:8080>) は _root によって識別されます。表 A-3 では、Tomcat Web Application の各カウンタについて説明します。

表 A-3 Tomcat Web Application

カウンタ	カウンタの説明
Errors	Cisco Unified Communications Manager 関連の Web アプリケーションで発生した HTTP エラー(たとえば、401 Unauthorized)の数の合計を表します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ(<a href="https://<IP Address>:8443/ccmadmin">https://<IP Address>:8443/ccmadmin)は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmservice によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL(<a href="https://<IP Address>:8443">https://<IP Address>:8443 や <a href="http://<IP Address>:8080">http://<IP Address>:8080) は _root によって識別されます。
Requests	Web アプリケーションが処理する要求の数の合計を表します。Web アプリケーションにアクセスするたびに、Requests カウンタが増加します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ(<a href="https://<IP Address>:8443/ccmadmin">https://<IP Address>:8443/ccmadmin)は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmservice によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL(<a href="https://<IP Address>:8443">https://<IP Address>:8443 や <a href="http://<IP Address>:8080">http://<IP Address>:8080) は _root によって識別されます。
SessionsActive	Web アプリケーションが現在アクティブ(使用中)になっているセッション数を表します。Web アプリケーションの URL は、各 Tomcat Web Application のインスタンス名の基準になります。たとえば、Cisco Unified Communications Manager の管理ページ(<a href="https://<IP Address>:8443/ccmadmin">https://<IP Address>:8443/ccmadmin) は ccmadmin によって識別され、Cisco Unified Serviceability は ccmservice によって識別され、Cisco Unified Communications Manager ユーザ オプションは ccmuser によって識別され、拡張子を持たない URL (<a href="https://<IP Address>:8443">https://<IP Address>:8443 や <a href="http://<IP Address>:8080">http://<IP Address>:8080) は _root によって識別されます。

Database Change Notification Client

Database Change Notification Client オブジェクトは、変更通知クライアントについての情報を提供します。表 A-4 では、Database Change Notification Client の各カウンタについて説明します。

表 A-4 Database Change Notification Client

カウンタ	カウンタの説明
MessagesProcessed	処理されたデータベース変更通知の数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されません。
MessagesProcessing	現在処理中、またはクライアントの変更通知キューで処理待ち状態にある変更通知メッセージの数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されます。
QueueHeadPointer	変更通知キューへのヘッド ポインタを表します。ヘッド ポインタは、変更通知キュー内の開始ポイントとして機能します。キュー内の通知数は、テール ポインタ値からヘッド ポインタ値を減算したものです。デフォルトでは、このカウンタは 15 秒ごとに更新されます。
QueueMax	このクライアントで処理される変更通知メッセージの最大数を表します。カウンタの値は、Cisco Database Layer Monitor サービスが最後に再起動された時点からの累積値です。
QueueTailPointer	変更通知キューへのテール ポインタを表します。テール ポインタは、変更通知キュー内の終了ポイントを表します。キュー内の通知数は、テール ポインタ値からヘッド ポインタ値を減算したものです。デフォルトでは、このカウンタは 15 秒ごとに更新されます。
TablesSubscribed	クライアントが登録している表の数を表します。

Database Change Notification Server

Database Change Notification Server オブジェクトは、さまざまな変更通知関連の統計情報を提供します。表 A-5 では、Database Change Notification Server の各カウンタについて説明します。

表 A-5 Database Change Notification Server

カウンタ	カウンタの説明
Clients	変更を通知するために登録されている変更通知クライアント（サービス /servlet）の数を表します。
QueuedRequestsInDB	共有メモリのキューに入らずに直接 TCP/IP 接続を介して通知された、DBCQueue（Database Change Notification Queue）の表に存在する変更通知レコードの数を表します。このカウンタは、15 秒ごとに更新されます。
QueuedRequestsInMemory	共用メモリのキューに入る変更通知要求の数を表します。

Database Change Notification Subscription

Database Change Notification Subscription オブジェクトには、クライアントが変更通知を受信する表の名前が表示されます。

SubscribedTable オブジェクトには、変更通知を受信するサービスまたは servlet を含んだ表が表示されます。カウンタは増加しないため、表示は参考目的のみに使用されます。

Database Local DSN

Database Local Data Source Name (DSN) オブジェクトと LocalDSN カウンタは、ローカル マシンの DSN 情報を提供します。表 A-6 では、Database Local DSN の各カウンタについて説明します。

表 A-6 Database Local Data Source Name

カウンタ	カウンタの説明
CcmDbSpace_Used	使用されている Ccm DbSpace の量を表します。
CcmtempDbSpace_Used	使用されている Ccmtemp DbSpace の量を表します。
LocalDSN	ローカル マシンから参照されているデータ ソース名 (DSN) を表します。
RootDbSpace_Used	使用されている RootDbSpace の量を表します。

DB User Host Information Counters

DB User Host Information オブジェクトは、DB User Host についての情報を提供します。

DB:User:Host Instance オブジェクトには、DB:User:Host の各インスタンスの接続数が表示されます。

Enterprise Replication DBSpace Monitors

Enterprise Replication DBSpace Monitors オブジェクトには、さまざまな ER DbSpace の使用状況が表示されます。表 A-7 では、Enterprise Replication DBSpace Monitors の各カウンタについて説明します。

表 A-7 Enterprise Replication DBSpace Monitors

カウンタ	カウンタの説明
ERDbSpace_Used	使用された Enterprise Replication DbSpace の量を表します。
ERSBDbSpace_Used	使用された ERDbSpace の量を表します。

Enterprise Replication Perfmon Counters

Enterprise Replication Perfmon Counter オブジェクトは、さまざまなレプリケーション カウンタについての情報を提供します。

ServerName:ReplicationQueueDepth カウンタには、サーバ名に続いて、レプリケーション キュー項目数が表示されます。

IP

IP オブジェクトは、システムの IP 統計についての情報を提供します。表 A-8 では、IP の各カウンタについて説明します。

表 A-8 IP

カウンタ	カウンタの説明
Frag Creates	このエンティティで生成された IP データグラム フラグメントの数を表します。
Frag Fails	Do not Fragment フラグが設定されたデータグラムの場合など、データグラムを断片化できなかったためにこのエンティティで廃棄された IP データグラムの数を表します。
Frag OKs	このエンティティで正常に断片化された IP データグラムの数を表します。
In Delivers	IP ユーザ プロトコルに配信された入力データグラムの数を表します。これには Internet Control Message Protocol (ICMP) が含まれます。
In Discards	問題が発生しなくても廃棄された入力 IP データグラムの数を表します。考えられる原因の 1 つに、バッファ領域の不足があります。カウンタの数には、再構成されるのを待っている間に廃棄されたデータグラムの数は含まれません。
In HdrErrors	ヘッダー エラーによって廃棄された入力データグラムの数を表します。これには、不適切なチェックサム、バージョン番号のミスマッチ、他のフォーマット エラー、存続可能時間の超過、およびデータグラム IP オプションの処理中に発見されたその他のエラーが含まれます。
In Receives	すべてのネットワーク インターフェイスから受信した入力データグラムの数を表します。カウンタの数には、エラーを伴って受信したデータグラムも含まれます。
In UnknownProtos	正常に受信したものの、プロトコルが不明か未対応であるために廃棄されたローカル アドレス宛のデータグラムの数を表します。
InOut Requests	受信した着信 IP データグラムの数および送信された発信 IP データグラムの数を表します。
Out Discards	送信されずに廃棄された出力 IP データグラムの数を表します。考えられる原因の 1 つに、バッファ領域の不足があります。
Out Requests	ローカル IP ユーザ プロトコル (ICMP を含む) が要求送信で IP に渡す IP データグラムの数を表します。カウンタの数には、ForwDatagrams でカウントされたデータグラムは含まれません。
Reasm Fails	タイムアウトやエラーなど、IP 再構成アルゴリズムによって検出された IP 再構成の失敗の回数を表します。このカウンタは、廃棄された IP フラグメントの数を表しません。これは、RFC 815 のアルゴリズムなどの一部のアルゴリズムでは、受信するときにフラグメントを結合するため、フラグメントの正しい数を追跡できなくなる可能性があるためです。
Reasm OKs	正常に再構成された IP データグラムの数を表します。
Reasm Reqds	このエンティティで再構成が必要だった受信 IP フラグメントの数を表します。

Memory

Memory オブジェクトは、サーバの物理メモリとスワップメモリの使用状況についての情報を提供します。表 A-9 では、Memory の各カウンタについて説明します。

表 A-9 Memory

カウンタ	カウンタの説明
% Mem Used	システムの物理メモリの使用率をパーセンテージで表示します。カウンタの値は、 $(\text{Total KBytes} - \text{Free KBytes} - \text{Buffers KBytes} - \text{Cached KBytes} + \text{Shared Kbytes}) / \text{Total Kbytes}$ で計算される値と等しく、 $\text{Used KBytes} / \text{Total Kbytes}$ にも対応します。
% Page Usage	アクティブなページの使用率をパーセンテージで表示します。
% VM Used	システムの仮想メモリの使用率をパーセンテージで表示します。カウンタの値は、 $(\text{Total KBytes} - \text{Free KBytes} - \text{Buffers KBytes} - \text{Cached KBytes} + \text{Shared KBytes} + \text{Used Swap Kbytes}) / (\text{Total KBytes} + \text{Total Swap Kbytes})$ で計算される値と等しく、 $\text{Used VM KBytes} / \text{Total VM Kbytes}$ にも対応します。
Buffers KBytes	システムのバッファ容量を KB 単位で表します。
Cached KBytes	キャッシュされたメモリの量を KB 単位で表します。
Free KBytes	システムで使用可能なメモリの合計容量を KB 単位で表します。
Free Swap KBytes	システムで使用可能な空きスワップ領域の容量を KB 単位で表します。
Pages	ディスクからページインしたページの数と、ディスクにページアウトしたページ数の合計を表します。
Pages Input	ディスクからページインしたページの数を表します。
Pages Output	ディスクにページアウトしたページの数を表します。
Shared KBytes	システムの共有メモリの容量を KB 単位で表します。
Total KBytes	システムの合計メモリ容量を KB 単位で表します。
Total Swap KBytes	システムのスワップ領域全体の容量を KB 単位で表します。
Total VM KBytes	使用中のシステム物理メモリとスワップ領域 ($\text{Total Kbytes} + \text{Total Swap Kbytes}$) の合計使用量を KB 単位で表します。
Used KBytes	使用中のシステム物理メモリの使用量を KB 単位で表します。Used KBytes カウンタの値は、 $\text{Total KBytes} - \text{Free KBytes} - \text{Buffers KBytes} - \text{Cached KBytes} + \text{Shared Kbytes}$ で計算されます。Used Kbytes 値は、top または free コマンド出力で表示される Linux 用語とは異なります。top または free コマンド出力に表示される Used の値は、 $\text{Total KBytes} - \text{Free KBytes}$ で計算される値に等しく、Buffers KBytes と Cached Kbytes の合計値も含まれます。
Used Swap KBytes	使用中のスワップ領域の量を KB 単位で表します。
Used VM KBytes	システム物理メモリと、使用中のスワップ領域の量を KB 単位で表します。値は、 $\text{Total KBytes} - \text{Free KBytes} - \text{Buffers KBytes} - \text{Cached KBytes} + \text{Shared KBytes} + \text{Used Swap Kbytes}$ で計算されます。これは、 $\text{Used Mem KBytes} + \text{Used Swap Kbytes}$ に対応します。

Network Interface

Network Interface オブジェクトは、システムのネットワーク インターフェイスについての情報を提供します。表 A-10 では、Network Interface の各カウンタについて説明します。

表 A-10 Network Interface

カウンタ	カウンタの説明
Rx Bytes	インターフェイスで受信した、フレーミング文字を含めたバイト数を表します。
Rx Dropped	エラーが検出されなかったものの、廃棄するように選択されたインバウンド パケットの数を表します。これによって、上位レイヤのプロトコルにパケットが配信されないようにします。理由の 1 つとして、パケットを廃棄してバッファ領域を解放することが挙げられます。
Rx Errors	エラーがあったために上位レイヤのプロトコルに配信できなかったインバウンド パケットの数（パケット指向インターフェイス）と、インバウンド送信ユニットの数（文字指向または固定長インターフェイス）を表します。
Rx Multicast	このインターフェイスで受信したマルチキャスト パケットの数を表します。
Rx Packets	サブレイヤが上位サブレイヤに配信したパケットの数を表します。この数には、このサブレイヤでマルチキャストまたはブロードキャスト アドレスにアドレス指定されたパケットは含まれません。
Total Bytes	受信（Rx）バイトと送信（Tx）バイトの合計を表します。
Total Packets	Rx パケットと Tx パケットの数の合計を表します。
Tx Bytes	インターフェイスから送信された、フレーミング文字を含むオクテットの数の合計を表します。
Tx Dropped	エラーが検出されなくても廃棄するように選択されたアウトバウンド パケットの数を表します。この操作により、上位レイヤのプロトコルにパケットが配信されないようにします。理由の 1 つとして、パケットを廃棄してバッファ領域を解放することが挙げられます。
Tx Errors	エラーがあったために送信できなかったアウトバウンド パケットの数（パケット指向インターフェイス）と、アウトバウンド送信ユニットの数（文字指向または固定長インターフェイス）を表します。
Tx Packets	廃棄または送信されなかったものも含め、上位レベルのプロトコルが送信を要求したパケットの数の合計を表します。この数には、このサブレイヤでマルチキャストまたはブロードキャスト アドレスにアドレス指定されたパケットは含まれません。
Tx QueueLen	出力パケット キューの長さをパケット単位で表します。

Number of Replicates Created and State of Replication

Number of Replicates Created and State of Replication オブジェクトは、システムのレプリケーション状態についての情報を提供します。表 A-11 では、各レプリケーション カウンタについて説明します。

表 A-11 Number of Replicates Created and State of Replication

カウンタ	カウンタの説明
Number of Replicates Created	DB の表用に Informix によって作成されたレプリケーションの数を表示します。このカウンタはレプリケーションのセットアップ中に表示されます。
Replicate_State	レプリケーションの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> 0：初期設定中。サーバが定義されていない場合、またはサーバは定義されているがテンプレートの実体化が完了していない場合、カウンタは 0 になります。 1：一部の表のレプリケーションは実行されましたが、すべての表に対しては実行されませんでした。CLI で <code>utils dbreplication status</code> を実行して、障害の場所と原因を特定することをお勧めします。 2：レプリケーションが正しく実行されました。 3：レプリケーションが正しく実行されませんでした。カウンタの値が 3 と表示される場合は、クラスタのレプリケーションが正しく実行されなかったと見なしてください。特定のノードのレプリケーションが失敗したという意味ではありません。CLI で <code>utils dbreplication status</code> を実行して、障害の場所と原因を特定することをお勧めします。 4：レプリケーションのセットアップが失敗しました。

Partition

Partition オブジェクトは、システムのファイル システムとその使用状況についての情報を提供します。表 A-12 では、Partition の各カウンタについて説明します。

表 A-12 Partition

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	ディスクに対する I/O 要求の処理に費やされた CPU 時間をパーセンテージで表します。
% Used	このファイル システムで使用中のディスク領域をパーセンテージで表します。
Await Read Time	サービスを提供されるデバイスに対する Read 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。
Await Time	サービスを提供されるデバイスに対する I/O 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。これには、要求がキューに入っていた時間と、サービスを提供するのにかかった時間が含まれます。
Await Write Time	サービスを提供されるデバイスに対する Write 要求の平均時間を、ミリ秒単位で測定して表します。
Queue Length	ディスクに対する要求の平均キュー長を表します。
Read Bytes Per Sec	ディスクで読み取られた毎秒あたりのデータ量をバイト単位で表します。
Total Mbytes	このファイル システムの合計ディスク領域を MB 単位で表します。
Used Mbytes	このファイル システムで使用中のディスク領域の合計を MB 単位で表します。
Write Bytes Per Sec	ディスクに書き込まれた毎秒あたりのデータ量をバイト単位で表します。

Process

Process オブジェクトは、システムで実行されているプロセスについての情報を提供します。表 A-13 では、Process の各カウンタについて説明します。

表 A-13 Process

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間におけるタスクの占有率を、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで表します。
% MemoryUsage	タスクが現在使用している物理メモリの使用率をパーセンテージで表します。
Data Stack Size	タスク メモリ ステータスのスタック サイズを表します。
Nice	タスクの Nice 値を表します。負の Nice 値はプロセスの優先順位が高いことを示し、正の Nice 値はプロセスの優先順位が低いことを表します。Nice 値が 0 の場合、タスクの割り当てを判断するときに優先順位を調整しないでください。
Page Fault Count	タスクで発生し、データをメモリにロードすることが必要になった主なページ障害の数を表します。
PID	タスク固有のプロセス ID を表します。この ID は定期的にラッピングされますが、値が 0 になることはありません。
Process Status	次のプロセス ステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 0 : Running (実行) 1 : Sleeping (スリープ) 2 : Uninterruptible disk sleep (割り込み不能ディスク スリープ) 3 : Zombie (ゾンビ) 4 : Stopped (停止) 5 : Paging (ページング) 6 : Unknown (不明)
Shared Memory Size	タスクが使用している共有メモリの容量 (KB) を表示します。他のプロセスが同じメモリを共有することも可能です。
STime	このプロセスがカーネル モードでスケジューリングしたシステム時間 (STime) を、jiffy 単位で表示します。jiffy は CPU 時間の 1 単位に相当し、測定単位として使用されます。1 秒は 100 jiffy です。
Thread Count	タスクで現在グループ化されているスレッドの数を表示します。負の値 (-1) は、このカウンタが現在使用不可になっていることを示します。この状態になるのは、システムのプロセスとスレッドの数の合計がデフォルトのしきい値を超過したために、スレッド統計情報 (Thread オブジェクトのすべてのパフォーマンス カウンタ、および Process オブジェクトの Thread Count カウンタを含む) がオフになる場合です。
Total CPU Time Used	タスクの開始以降、ユーザ モードとカーネル モードでタスクが使用した合計 CPU 時間を、jiffy 単位で表示します。jiffy は CPU 時間の 1 単位に相当し、測定単位として使用されます。1 秒は 100 jiffy です。
UTime	タスクがユーザ モードでスケジューリングした時間を jiffy 単位で表示します。
VmData	タスクでのヒープの仮想メモリ使用状況を KB 単位で表示します。
VmRSS	現在の物理メモリにおける仮想メモリ (Vm) 常駐セット サイズ (RSS) を KB 単位で表示します。これには、コード、データ、およびスタックが含まれます。
VmSize	タスクでの仮想メモリの合計使用量を KB 単位で表示します。これには、すべてのコード、データ、共有ライブラリ、およびスワップアウトされたページが含まれます (仮想イメージ = スワップ サイズ + 常駐サイズ)。

Processor

Processor オブジェクトは、さまざまなプロセッサ時間の使用率についての情報をパーセンテージで提供します。表 A-14 では、Processor の各カウンタについて説明します。

表 A-14 Processor

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間における、アイドル時間を除いたプロセッサの占有率を表示します。この占有率は、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで表されます。
Idle Percentage	プロセッサがアイドル状態になっており、未処理のディスク I/O 要求が存在しなかった時間をパーセンテージで表示します。
IOWait Percentage	システムに未処理のディスク I/O 要求が存在し、同時にプロセッサがアイドル状態になっていた時間をパーセンテージで表します。
Irq Percentage	プロセッサがコンピュータに信号を送信するために費やす時間を含む、デバイスに割り当てられる割り込み要求を実行するためにプロセッサが費やす時間をパーセンテージで表します。
Nice Percentage	プロセッサが、Nice 優先順位に従ってユーザ レベルで実行するために費やす時間をパーセンテージで表示します。
Softirq Percentage	プロセッサが、CPU のパフォーマンスを向上させるために、ソフト IRQ の実行とタスク切り替えの延期に費やす時間をパーセンテージで表します。
System Percentage	プロセッサが、システム（カーネル）レベルでプロセスを実行している時間をパーセンテージで表示します。
User Percentage	プロセッサが、ユーザ（アプリケーション）レベルで通常のプロセスを実行している時間をパーセンテージで表示します。

System

System オブジェクトは、システムのファイル記述子についての情報を提供します。表 A-15 では、System の各カウンタについて説明します。

表 A-15 System

カウンタ	カウンタの説明
Allocated FDs	割り当てられたファイル記述子の数の合計を表します。
Being Used FDs	システムで現在使用中のファイル記述子の数を表します。
Freed FDs	システム上で割り当てられているファイル記述子のうち、解放されているファイル記述子の数の合計を表します。
Max FDs	システムで許可されているファイル記述子の最大数を表します。
Total CPU Time	システムが起動して稼働している合計時間を jiffy 単位で表します。
Total Processes	システム上のプロセスの数の合計を表します。
Total Threads	システム上のスレッドの数の合計を表します。

TCP

TCP オブジェクトは、システムの TCP 統計についての情報を提供します。表 A-16 では、TCP の各カウンタについて説明します。

表 A-16 TCP

カウンタ	カウンタの説明
Active Opens	TCP 接続が CLOSED 状態から SYS-SENT 状態へ直接遷移した回数を表示します。
Attempt Fails	TCP 接続が SYN-RCVD 状態または SYN-SENT 状態のいずれかから CLOSED 状態に直接遷移した回数と、TCP 接続が SYS-RCVD 状態から LISTEN 状態に直接遷移した回数の合計を表示します。
Curr Estab	現在 ESTABLISHED 状態または CLOSE-WAIT 状態になっている TCP 接続の数を表示します。
Estab Resets	TCP 接続が、ESTABLISHED 状態または CLOSE-WAIT 状態のいずれかから CLOSED 状態に直接遷移した回数を表示します。
In Segs	誤って受信したセグメントを含む、受信したセグメントの数の合計を表示します。この数には、現在確立されている接続で受信したセグメントのみが含まれます。
InOut Segs	送信したセグメント数の合計と受信したセグメント数の合計を表示します。
Out Segs	送信したセグメントの数の合計を表示します。この数には、現在確立されている接続で送信されるセグメントのみが含まれますが、再送信されたオクテットは除外されます。
Passive Opens	TCP 接続が、LISTEN 状態から SYN-RCVD 状態に直接遷移した回数を表示します。
RetransSegs	以前に送信されたオクテットが 1 つ以上含まれているために再送信されたセグメントの数の合計を表示します。

Thread

Thread オブジェクトは、システムで実行されているスレッドの一覧を表示します。表 A-17 では、Thread の各カウンタについて説明します。

表 A-17 Thread

カウンタ	カウンタの説明
% CPU Time	最後の更新以降の経過 CPU 時間におけるスレッドの占有率を表示します。このカウンタでは、合計 CPU 時間に対してパーセンテージで占有率を表します。
PID	スレッドリーダー プロセス ID を表示します。

参考情報

関連項目

- パフォーマンス モニタリングの概要
- パフォーマンス カウンタの設定と表示



Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンス オブジェクトとパフォーマンス カウンタ

この付録では、Cisco Unified Communications Manager に関連するオブジェクトおよびカウンタについて説明します。特定のカウンタの詳細については、次の一覧を参照してください。

- [Cisco Analog Access \(P.B-2 \)](#)
- [Cisco Annunciator Device \(P.B-3 \)](#)
- [Cisco CallManager \(P.B-4 \)](#)
- [Cisco CallManager Attendant Console \(P.B-11 \)](#)
- [Cisco CallManager System Performance \(P.B-12 \)](#)
- [Cisco CTIManager \(P.B-14 \)](#)
- [Cisco Dual-Mode Mobility \(P.B-15 \)](#)
- [Cisco Extension Mobility \(P.B-16 \)](#)
- [Cisco Gatekeeper \(P.B-16 \)](#)
- [Cisco H.323 \(P.B-17 \)](#)
- [Cisco Hunt Lists \(P.B-18 \)](#)
- [Cisco HW Conference Bridge Device \(P.B-19 \)](#)
- [Cisco IP Manager Assistant \(P.B-19 \)](#)
- [Cisco Lines \(P.B-20 \)](#)
- [Cisco Locations \(P.B-20 \)](#)
- [Cisco Media Streaming Application \(P.B-21 \)](#)
- [Cisco Messaging Interface \(P.B-24 \)](#)
- [Cisco MGCP BRI Device \(P.B-25 \)](#)
- [Cisco MGCP FXO Device \(P.B-25 \)](#)
- [Cisco MGCP FXS Device \(P.B-26 \)](#)
- [Cisco MGCP Gateways \(P.B-26 \)](#)
- [Cisco MGCP PRI Device \(P.B-27 \)](#)
- [Cisco MGCP T1 CAS Device \(P.B-28 \)](#)
- [Cisco Mobility Manager \(P.B-29 \)](#)
- [Cisco Music On Hold \(MOH \) Device \(P.B-30 \)](#)
- [Cisco MTP Device \(P.B-31 \)](#)
- [Cisco Phones \(P.B-31 \)](#)

- [Cisco Presence Feature \(P.B-31 \)](#)
- [Cisco QSIG Feature \(P.B-32 \)](#)
- [Cisco Signaling Performance \(P.B-32 \)](#)
- [Cisco SIP \(P.B-33 \)](#)
- [Cisco SIP Stack \(P.B-34 \)](#)
- [Cisco SIP Station \(P.B-41 \)](#)
- [Cisco SW Conf Bridge Device \(P.B-42 \)](#)
- [Cisco TFTP Server \(P.B-43 \)](#)
- [Cisco Transcode Device \(P.B-46 \)](#)
- [Cisco Video Conference Bridge \(P.B-46 \)](#)
- [Cisco WebDialer \(P.B-47 \)](#)
- [Cisco WSM Connector \(P.B-47 \)](#)



ヒント

Cisco Unified Communications Manager で使用可能な最新のパフォーマンス モニタリング カウンタ、オブジェクト、およびカウンタの説明については、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) のパフォーマンス モニタリング カウンタにアクセスしてください。RTMT では、[P.5-2 の「パフォーマンス カウンタの表示」](#)に示すとおり、カウンタの説明を確認できます。

Cisco Analog Access

Cisco Analog Access オブジェクトは、登録済み Cisco アナログ アクセス ゲートウェイについての情報を提供します。[表 B-1](#) では、Cisco Analog Access の各カウンタについて説明します。

表 B-1 Cisco Analog Access

カウンタ	カウンタの説明
OutboundBusyAttempts	すべてのポートがビジーだったときに、Cisco Unified Communications Manager がアナログ アクセス ゲートウェイを介してコールを試行した回数の合計を表します。
PortsActive	現在使用中の (アクティブな) ポートの数を表します。ポート上でコールが進行中の場合、そのポートはアクティブと見なされます。
PortsOutOfService	現在アウト オブ サービスになっているポートの数を表します。カウンタは、ループスタート トランクおよびグラウンドスタート トランクに対してだけ適用されます。

Cisco Annunciator Device

Cisco Annunciator Device オブジェクトは、登録済み Cisco アナンシエータ デバイスについての情報を提供します。表 B-2 では、Cisco アナンシエータの各カウンタについて説明します。

表 B-2 Cisco Annunciator Device

カウンタ	カウンタの説明
OutOfResources	Cisco Unified Communications Manager がアナンシエータ デバイスからのアナンシエータ リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であるなどの理由で失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	アナンシエータ デバイスに対して現在アクティブな（使用中の）アナンシエータ リソースの数の合計を表します。
ResourceAvailable	非アクティブで、現時点ではアナンシエータ デバイスでまだ使用可能なリソースの数の合計を表します。
ResourceTotal	アナンシエータ デバイスに対して設定されているアナンシエータ リソースの数の合計を表します。

Cisco CallManager

Cisco CallManager オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager に登録されているコール、アプリケーション、およびデバイスについての情報を提供します。表 B-3 では、Cisco CallManager の各カウンタについて説明します。

表 B-3 Cisco CallManager

カウンタ	カウンタの説明
AnnunciatorOutOfResources	使用可能なアンサンシエータ リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているアンサンシエータ リソースから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。
AnnunciatorResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのアンサンシエータ デバイス上で現在使用中のアンサンシエータ リソースの数の合計を表します。
AnnunciatorResourceAvailable	非アクティブで、現在使用可能なアンサンシエータ リソースの数の合計を表します。
AnnunciatorResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべてのアンサンシエータ デバイスから提供されているアンサンシエータ リソースの数の合計を表します。
AuthenticatedCallsActive	Cisco Unified Communications Manager 上で現在アクティブな(使用中の)認証済みコールの数を表します。認証済みコールとは、コールに関係するすべてのエンドポイントが認証されているコールです。認証済み電話機は、Transport Layer Security (TLS) 認証された Skinny プロトコル シグナリングを Cisco Unified Communications Manager で使用します。
AuthenticatedCallsCompleted	Cisco Unified Communications Manager を介して接続された後で接続解除された認証済みコールの数を表します。認証済みコールとは、コールに関係するすべてのエンドポイントが認証されているコールです。認証済み電話機は、TLS 認証された Skinny プロトコル シグナリングを Cisco Unified Communications Manager で使用します。
AuthenticatedPartiallyRegisteredPhone	部分的に登録された認証済み SIP 電話機の数を表します。
AuthenticatedRegisteredPhones	Cisco Unified Communications Manager に登録されている認証済み電話機の数の合計を表します。認証済み電話機は、TLS 認証された Skinny プロトコル シグナリングを Cisco Unified Communications Manager で使用します。
BRChannelsActive	この Cisco Unified Communications Manager 上で現在アクティブなコールの BRI 音声チャンネルの数を表します。
BRISpansInService	現在使用可能な BRI スパンの数を表します。
CallManagerHeartBeat	Cisco Unified Communications Manager のハートビートを表します。このカウンタが増加している場合は、Cisco Unified Communications Manager が稼働中であることを示します。増加していない場合は、Cisco Unified Communications Manager がダウンしていることを示します。
CallsActive	現在使用中の(アクティブな)音声ストリーミング接続またはビデオストリーミング接続の数、つまり、Cisco Unified Communications Manager に接続されている音声パスが実際に存在するコールの数を表します。
CallsAttempted	試行されたコールの数の合計を表します。試行されたコールは、電話機がオフフックになるとき、およびオンフックに戻るときに常に発生します。どの番号がダイヤルされたか、宛先に接続されたかどうかには関係ありません。機能操作(たとえば、転送や会議)中のコールの試行も、試行されたコールと見なされる場合があります。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
CallsCompleted	Cisco Unified Communications Manager を介して実際に接続された(音声パスまたはビデオ ストリームが確立された) コールの数を表します。この数は、コールが終了したときに増加します。
CallsInProgress	Cisco Unified Communications Manager 上で現在進行中の音声コールまたはビデオ コールの数を表します。すべてのアクティブ コールが含まれます。 CallsInProgress カウンタは、電話機 (Skinny Client Control Protocol (SCCP) 電話機として登録されている) がオフフックになったときに増加します。その値は電話機がオンフックに戻るまで保持されます。 SIP 電話機として登録される Cisco Unified IP Phone 7902、7905、7912、7940、および 7960 の場合は、ダイヤルソフトキーが押されたときに CallsInProgress カウンタが増加します。 その他のすべての SIP 電話機の場合は、最初の数字が押されたときに CallsInProgress カウンタが増加します。 進行中のすべての音声コールまたはビデオ コールが接続されたときに、CallsInProgress の数は CallsActive の数を表します。電話機がオンフックに戻ったときに、カウンタは 1 つ減少します。
EncryptedCallsActive	この Cisco Unified Communications Manager 上で現在アクティブな(使用中の)暗号化済みコールの数を表します。暗号化済みコールとは、コールに関係するすべてのエンドポイントが暗号化されているコールです。
EncryptedCallsCompleted	この Cisco Unified Communications Manager を介して接続された後で接続解除された暗号化済みコールの数を表します。暗号化済みコールとは、コールに関係するすべてのエンドポイントが暗号化されているコールです。
EncryptedPartiallyRegisteredPhones	部分的に登録された暗号化済み SIP 電話機の数を表します。
EncryptedRegisteredPhones	この Cisco Unified Communications Manager に登録されている暗号化済み電話機の数の合計を表します。
FXOPortsActive	Cisco Unified Communications Manager 上で現在使用中の (アクティブな) FXO ポートの数を表します。
FXOPortsInService	システムで現在使用可能な FXO ポートの数を表します。
FXSPortsActive	Cisco Unified Communications Manager 上で現在使用中の (アクティブな) FXS ポートの数を表します。
FXSPortsInService	システムで現在使用可能な FXS ポートの数を表します。
HuntListsInService	Cisco Unified Communications Manager で現在インサービスのハント リストの数を表します。
HWConferenceActive	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべてのハードウェア会議ブリッジ デバイスから提供されているハードウェア会議リソースの数の合計を表します。
HWConferenceCompleted	Cisco Unified Communications Manager から割り当てられたハードウェア会議ブリッジ (Cisco Catalyst 6000、Cisco Catalyst 4000、Cisco VG200、Cisco シリーズ 26xx、36xx などのハードウェアベースの会議デバイス) を使用して完了した会議の数の合計を表します。つまり、会議ブリッジは割り当てられて、解放されています。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときにアクティブになります。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
HWConferenceOutOfResources	使用可能なハードウェア会議リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているハードウェア会議リソースから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。
HWConferenceResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのハードウェア会議デバイス (Cisco Catalyst 6000、Catalyst 4000、Cisco VG200、Cisco シリーズ 26xx、36xx など) 上で使用中の会議リソースの数の合計を表します。1 つ以上のコールがブリッジに接続されている場合、会議はアクティブであると見なされます。
HWConferenceResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager から割り当てられたすべてのハードウェア会議デバイス (Cisco Catalyst 6000、Catalyst 4000、Cisco VG200、Cisco シリーズ 26xx、36xx など) に割り当て可能で完了した未使用のハードウェア会議リソースの数の合計を表します。つまり、会議ブリッジは割り当てられて、解放されています。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときにアクティブになります。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。
HWConferenceResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのハードウェア会議デバイス上のアクティブな会議の数の合計を表します。
InitializationState	Cisco Unified Communications Manager の現在の初期化の状態を表します。Cisco Unified Communications Manager には、初期化の状態を表す次の値があります。 1 (Database) 2 (Regions) 3 (Locations) 4 (QoS Policy) 5 (Time Of Day) 6 (AAR Neighborhoods) 7 (Digit Analysis) 8 (Route Plan) 9 (Call Control) 10 (RSVP Session Manager)、11 (Supplementary Services)、12 (Directory)、13 (SDL Link) 14 (Device) 100 (Initialization Complete) このカウンタを使用しても、すべての状態が表示されるわけではありません。このカウンタはエラーの発生を示すのではなく、パフォーマンス モニタのリフレッシュ期間内に状態が初期化され完了したことを単に示します。
LocationOutOfResources	その場所を経由したコールが帯域幅の不足のため失敗した回数の合計を表します。
MOHMulticastResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバで現在使用中の (アクティブな) マルチキャスト MOH リソースの数の合計を表します。
MOHMulticastResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバ上の使用されていないアクティブなマルチキャスト MOH 接続の数の合計を表します。
MOHOutOfResources	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバ上で使用可能なすべてのリソースがすでにアクティブであった場合に、Media Resource Manager が MOH リソースの割り当てを試行した回数の合計を表します。
MOHTotalMulticastResources	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべての MOH サーバから提供されているマルチキャスト MOH リソースまたはマルチキャスト MOH 接続の数の合計を表します。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
MOHTotalUnicastResources	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべての MOH サーバから提供されているユニキャスト MOH リソースまたはユニキャスト MOH ストリームの数の合計を表します。各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。
MOHUnicastResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバで現在使用中の (アクティブな) ユニキャスト MOH リソースの数の合計を表します。各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。
MOHUnicastResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバで現在使用可能なユニキャスト MOH リソースの数の合計を表します。各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。
MTPOutOfResources	Cisco Unified Communications Manager が Cisco Unified Communications Manager に登録されている 1 つの Media Termination Point (MTP; メディア ターミネーション ポイント) デバイスから MTP リソースの割り当てを試行し失敗した回数の合計を表します。これは、MTP として動作する使用可能なトランスコードではなかったことも意味します。
MTPResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MTP デバイス上で現在使用中の (アクティブな) MTP リソースの数の合計を表します。各 MTP リソースは、2 つのストリームを使用します。使用中の MTP は、コールで使用するために割り当てられている 1 つの MTP リソースを表します。
MTPResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MTP デバイス上に割り当てられていて使用可能な、現在は未使用の MTP リソースの数の合計を表します。各 MTP リソースは、2 つのストリームを使用します。使用中の MTP は、コールで使用するために割り当てられている 1 つの MTP リソースを表します。
MTPResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべての MTP デバイスから提供されている MTP リソースの数の合計を表します。
PartiallyRegisteredPhone	部分的に登録された SIP 電話機の数を表します。
PRChannelsActive	Cisco Unified Communications Manager 上でアクティブなコールの PRI 音声チャネルの数を表します。
PRISpansInService	現在使用可能な PRI スパンの数を表します。
RegisteredAnalogAccess	システムに登録されている、登録済み Cisco アナログ アクセス ゲートウェイの数を表します。カウントには、Cisco アナログ アクセス ポートの数は含まれません。
RegisteredHardwarePhones	現在システムに登録されている Cisco ハードウェア IP Phone (Cisco Unified IP Phone 7960、7940、7910 など) の数を表します。
RegisteredMGCPGateway	現在システムに登録されている MGCP ゲートウェイの数を表します。
RegisteredOtherStationDevices	現在システムに登録されている Cisco ハードウェア IP Phone 以外の端末デバイス (Cisco IP SoftPhone、CTI ポート、CTI ルート ポイント、Cisco ボイスメール ポートなど) の数を表します。
SIPLineServerAuthorizationChallenges	Cisco Unified Communications Manager サーバが SIP 電話機に対して発行した着信 SIP 要求の認証確認の回数を表します。認証確認は、ダイジェスト認証が有効な SIP 電話機から Cisco Unified Communications Manager に SIP 回線要求を送信したときに発生します。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
SIPLineServerAuthorizationFailures	SIP 電話機から Cisco Unified Communications Manager サーバに対する着信 SIP 要求の認証確認の失敗回数を表します。認証の失敗は、ダイジェスト認証が有効な SIP 電話機から Cisco Unified Communications Manager に、クレデンシャルが不正な SIP 回線要求を送信したときに発生します。
SIPTrunkAuthorization	Cisco Unified Communications Manager サーバが SIP トランクに対して発行した着信 SIP 要求のアプリケーションレベルの認証チェックの回数を表します。アプリケーションレベルの認証チェックは、Cisco Unified Communications Manager が、着信 SIP 要求と、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ウィンドウのアプリケーションレベルの設定を比較したときに発生します。
SIPTrunkAuthorizationFailures	Cisco Unified Communications Manager SIP トランクで発生した着信 SIP 要求のアプリケーションレベルの認証の失敗回数を表します。アプリケーションレベルの認証の失敗は、Cisco Unified Communications Manager が、着信 SIP 要求と、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [SIP トランクセキュリティプロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ウィンドウのアプリケーションレベルの設定を比較し、そのウィンドウ上の 1 つ以上の SIP 機能に対する認証が許可されていないことを検出した場合に発生します。
SIPTrunkServerAuthenticationChallenges	Cisco Unified Communications Manager が SIP トランクに対して発行した着信 SIP 要求の認証確認の回数を表します。認証確認は、ダイジェスト認証が有効な SIP トランクから Cisco Unified Communications Manager に SIP 要求を送信したときに発生します。
SIPTrunkServerAuthenticationFailures	SIP トランクから Cisco Unified Communications Manager への着信 SIP 要求で発生した認証確認の失敗回数を表します。認証の失敗は、ダイジェスト認証が有効な SIP トランクから Cisco Unified Communications Manager に、クレデンシャルが不正な SIP 要求を送信したときに発生します。
SWConferenceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのソフトウェア会議デバイス上のアクティブな会議の数の合計を表します。
SWConferenceCompleted	Cisco Unified Communications Manager から割り当てられたソフトウェア会議ブリッジを使用して完了した会議の数の合計を表します。つまり、会議ブリッジは割り当てられて、解放されています。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときにアクティブになります。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。
SWConferenceOutOfResources	使用可能なソフトウェア会議リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているソフトウェア会議リソースから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。カウンタには、新規の参加者を既存の会議に追加することに失敗した試行が含まれます。
SWConferenceResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのソフトウェア会議デバイス上で使用中の会議リソースの数の合計を表します。1 つ以上のコールがブリッジに接続されている場合、会議はアクティブであると見なされます。1 つのリソースは 1 つのストリームと同等です。
SWConferenceResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に対して同時に開始できる新規のソフトウェアベースの会議の数を表します。新規の各会議に対して最低 3 つのストリームが使用可能である必要があります。1 つのリソースは 1 つのストリームと同等です。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
SWConferenceResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべてのソフトウェア会議ブリッジ デバイスから提供されているソフトウェア会議リソースの数の合計を表します。
SystemCallsAttempted	サーバから発信されたコールと Unity Message Waiting Indicator (MWI; メッセージ受信インジケータ) に試行されたコールの数の合計を表します。
T1ChannelsActive	Cisco Unified Communications Manager 上でアクティブなコールの T1 CAS 音声チャンネルの数を表します。
T1SpansInService	現在使用可能な T1 CAS スパンの数を表します。
TLSConnectedSIPTrunks	Transport Layer Security (TLS) で設定され、接続された SIP トランクの数を表します。
TLSConnectedWSM	Transport Layer Security (TLS) で設定され、Motorola WSM に接続された WSM コネクタの数を表します。
TranscoderOutOfResources	使用可能なトランスコーダ リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているトランスコーダ デバイスから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。
TranscoderResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのトランスコーダ デバイス上で使用中のトランスコーダの数の合計を表します。使用中のトランスコーダは、コールで使用するために割り当てられている 1 つのトランスコーダ リソースを表します。各トランスコーダ リソースは、2 つのストリームを使用します。
TranscoderResourceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのトランスコーダ デバイス上に割り当てられていて使用可能な、現在は未使用のトランスコーダ リソースの数の合計を表します。各トランスコーダ リソースは、2 つのストリームを使用します。
TranscoderResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべてのトランスコーダ デバイスから提供されているトランスコーダ リソースの数の合計を表します。
VCBConferenceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのビデオ会議ブリッジ デバイス上のアクティブなビデオ会議の数の合計を表します。
VCBConferenceAvailable	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのビデオ会議ブリッジ デバイス上の新規ビデオ会議の数の合計を表します。
VCBConferenceCompleted	Cisco Unified Communications Manager から割り当てられたビデオ会議ブリッジを使用して完了したビデオ会議の数の合計を表します。つまり、会議ブリッジは割り当てられて、解放されています。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときにアクティブになります。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。
VCBConferenceTotal	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのビデオ会議ブリッジ デバイス上でサポートされているビデオ会議の数の合計を表します。
VCBOutOfConferences	使用可能なビデオ会議リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているビデオ会議リソースから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。
VCBOutOfResources	失敗した新規ビデオ会議要求の数の合計を表します。設定されている数の会議がすでに使用中であるなどの理由で、会議の要求が失敗する場合があります。
VCBResourceActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのビデオ会議デバイス上で使用中のビデオ会議リソースの数の合計を表します。

表 B-3 Cisco CallManager (続き)

カウンタ	カウンタの説明
VCBResourceAvailable	非アクティブで、現在使用可能なビデオ会議リソースの数の合計を表します。
VCBResourceTotal	Cisco Unified Communications Manager に現在登録されているすべてのビデオ会議ブリッジ デバイスから提供されているビデオ会議リソースの数の合計を表します。
VideoCallsActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべてのビデオ会議ブリッジ デバイス上のアクティブなビデオ ストリーミング接続を持つアクティブなビデオ コールの数の合計を表します。
VideoCallsCompleted	ビデオ ストリームに実際に接続され、その後解放されたビデオ コールの数を表します。
VideoOutOfResources	使用可能なビデオストリーミング リソースがなかった場合に、Cisco Unified Communications Manager に登録されているビデオ会議ブリッジ リソースのうち 1 つから、Cisco Unified Communications Manager が割り当てを試行した回数の合計を表します。

Cisco CallManager Attendant Console

Cisco CallManager Attendant Console (Cisco CallManager Attendant Console Server サービス) オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console についての情報を提供します。表 B-4 では、Cisco CallManager Attendant Console の各カウンタについて説明します。

表 B-4 Cisco CallManager Attendant Console

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	このカウンタは使用しないでください。このカウンタの情報は、アクティブなコールの数の合計を正確に反映していない場合があります。
CallsRedirected	Cisco CallManager Attendant Console Server サービスにリダイレクトされたコールの数の合計を表します。この数は、パイロット ポイントがコールを受信し、そのコールをハント グループのメンバーにリダイレクトするたびに増加します。
CallsTotal	Cisco CallManager Attendant Console Server サービスの開始以降に発信されたすべてのコールの数の合計を表します。
CcmLineLinkState	回線の状態を表します。値には、0、1、10、または 11 があります。値 0 は、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが登録されていないこと、または Cisco Unified Communications Manager から回線リンク状態情報を受信していないことを示します。値 1 は、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが登録されており、Cisco Communications Manager から回線リンク状態情報を受信していることを示します。値 10 は、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが CTI にログインしているが登録されていないこと、または Cisco Communications Manager から回線リンク状態情報を受信していないことを示します。値 11 は、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが CTI にログインして登録されており、回線リンク状態情報を受信していることを示します。
ClientsOnline	現在オンラインである Cisco Unified Communications Manager クライアントの数の合計を表します。Attendant Console クライアントには、現在オンラインである Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] ウィンドウで設定されているすべてのユーザが含まれます。この数は、各クライアントがオンラインになるたびに 1 つずつ増加し、各クライアントがオフラインになるたびに 1 つずつ減少します。
ClientsRegistered	Cisco CallManager Attendant Console Server サービスに対して登録されたクライアントの数の合計を表します。この数は、クライアント アプリケーションがログインしたとき、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console クライアントが新しく登録されるたびに 1 つずつ増加します。
ClientsTotal	現在 Cisco CallManager Attendant Console Server サービスに登録されている Cisco Unified Communications Manager Attendant Console クライアントの数の合計を表します。Attendant Console クライアントは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの [Attendant Console ユーザの設定 (Attendant Console User Configuration)] ウィンドウで設定されているすべてのユーザを表します。
HeartBeat	Cisco CallManager Attendant Console Server サービスのハートビートを表します。このカウンタが増加している場合は、Cisco CallManager Attendant Console Server サービスが稼働中であることを示します。増加していない場合は、サービスがダウンしていることを示します。
LinesActive	このカウンタは使用しないでください。このカウンタの情報は、アクティブな回線の数の合計を正確に反映していない場合があります。
LinesIdle	このカウンタは使用しないでください。このカウンタの情報は、アイドル回線の数の合計を正確に反映していない場合があります。
LinesTotal	このカウンタは使用しないでください。このカウンタの情報は、回線の数の合計を正確に反映していない場合があります。

表 B-4 Cisco CallManager Attendant Console (続き)

カウンタ	カウンタの説明
PilotPointsTotal	Cisco Unified Communications Manager に設定されているパイロット ポイントの数の合計を表します。
StartTime	Cisco CallManager Attendant Console Server サービス開始以降の経過時間をミリ秒単位で表します。コンピュータ内のリアルタイム クロックは、現在時刻とサービス開始以降の経過時間をミリ秒単位で示す単なる参照ポイントであり、この時間の基準を提供します。参照ポイントは、1970 年 1 月 1 日の午前 0 時に指定されています。
Version	Cisco CallManager Attendant Console Server サービスのバージョンを表します。

Cisco CallManager System Performance

Cisco CallManager System Performance オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager についてのシステム パフォーマンス情報を提供します。表 B-5 では、Cisco CallManager System Performance の各カウンタについて説明します。

表 B-5 Cisco CallManager System Performance

カウンタ	カウンタの説明
AverageExpectedDelay	着信メッセージを処理する前の、現在の平均予測遅延を表します。
CallsRejectedDueToICTThrottling	Cisco CallManager サービスの開始以降に、Intercluster Trunk (ICT; クラスタ間トランク) コール スロットリングのため拒否されたコールの数の合計を表します。5 秒あたり 140 コールのしきい値制限に達すると、ICT は新しいコールのスロットリング (拒否) を開始します。ICT コール スロットリングが発生する原因の 1 つは、ICT を経由するコールがルート ループ状態になることです。
CallThrottlingGenericCounter3	コール スロットリングで使用される汎用カウンタを表します。
CodeRedEntryExit	Cisco Unified Communications Manager が Code Red 状態 (コール スロットリング モード) に入ったか、または Code Red 状態から出たかを表します。有効な値は、0 (Exit) および 1 (Entry) です。
CodeYellowEntryExit	Cisco Unified Communications Manager が Code Yellow 状態 (コール スロットリング モード) に入ったか、または Code Yellow 状態から出たかを表します。有効な値は、0 (Exit) および 1 (Entry) です。
EngineeringCounter1	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter2	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter3	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter4	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter5	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter6	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
EngineeringCounter7	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。

表 B-5 Cisco CallManager System Performance (続き)

カウンタ	カウンタの説明
EngineeringCounter8	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
QueueSignalsPresent 1-High	Cisco Unified Communications Manager キューの高優先順位信号の数を表します。高優先順位信号には、特に、タイムアウト イベント、内部 Cisco Unified Communications Manager キープアライブ、特定のゲートキーパー イベント、内部プロセスの作成などのイベントが含まれています。多数の高優先順位イベントは、Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンスの低下をもたらす、コール接続の遅延やダイヤルトーンの消失の原因となります。このカウンタを QueueSignalsProcessed 1-High カウンタと併用して、Cisco Unified Communications Manager 上の処理の遅延を判別します。
QueueSignalsPresent 2-Normal	Cisco Unified Communications Manager キューの通常優先順位信号の数を表します。通常優先順位信号には、特に、コール処理機能、キーの押下、オンフックとオフフックの通知などのイベントが含まれています。多数の通常優先順位のイベントは、Cisco Unified Communications Manager のパフォーマンスの低下をもたらす、ダイヤルトーンの遅延、コール接続の遅延、またはダイヤルトーンの消失の原因となる場合があります。このカウンタを QueueSignalsProcessed 2-Normal カウンタと併用して、Cisco Unified Communications Manager 上の処理の遅延を判別します。通常優先順位信号が処理を開始する前に、高優先順位信号を完了する必要があることに注意してください。したがって、高優先順位カウンタを確認し、遅延の可能性について正確な状況を把握する必要があります。
QueueSignalsPresent 3-Low	Cisco Unified Communications Manager キューの低優先順位信号の数を表します。低優先順位信号には、特に、端末デバイスの登録（初期端末登録要求メッセージは除く）などのイベントが含まれています。このキュー内の多数の信号は、特に、デバイス登録遅延のイベントの原因となります。
QueueSignalsPresent 4-Lowest	Cisco Unified Communications Manager キューの最低優先順位信号の数を表します。最低優先順位信号には、特に、デバイス登録中の初期端末登録要求メッセージなどのイベントが含まれています。このキュー内の多数の信号は、特に、デバイス登録遅延のイベントの原因となります。
QueueSignalsProcessed 1-High	Cisco Unified Communications Manager によって 1 秒間隔で処理される最高優先順位信号の数を表します。このカウンタを QueueSignalsPresent 1-High カウンタと併用して、このキューの処理の遅延を判別します。
QueueSignalsProcessed 2-Normal	Cisco Unified Communications Manager によって 1 秒間隔で処理される通常優先順位信号の数を表します。このカウンタを QueueSignalsPresent 2-Normal カウンタと併用して、このキューの処理の遅延を判別します。高優先順位信号は通常優先順位信号の前に処理されることに注意してください。
QueueSignalsProcessed 3-Low	Cisco Unified Communications Manager によって 1 秒間隔で処理される低優先順位信号の数を表します。このカウンタを QueueSignalsPresent 3-Low カウンタと併用して、このキューの処理の遅延を判別します。処理される信号の数は、この時間間隔内でデバイス登録アクティビティが処理される量の指標となります。
QueueSignalsProcessed 4-Lowest	Cisco Unified Communications Manager によって 1 秒間隔で処理される最低優先順位信号の数を表します。このカウンタを QueueSignalsPresent 4-Lowest カウンタと併用して、このキューの処理の遅延を判別します。処理される信号の数は、この時間間隔内で Cisco Unified Communications Manager 登録処理を開始したデバイスの数の指標となります。
QueueSignalsProcessed Total	高、通常、低、最低のすべてのキュー レベルについて、それぞれ 1 秒間に Cisco Unified Communications Manager によって処理されるすべてのキュー信号の合計を表します。

表 B-5 Cisco CallManager System Performance (続き)

カウンタ	カウンタの説明
SkinnyDevicesThrottled	スロットリングされる Skinny デバイスの数の合計を表します。Skinny デバイスが生成したイベントの数の合計が、設定されている最大しきい値 (デフォルト値は 2000 イベント) を 5 秒以内で超えたとき、Skinny デバイスはスロットリングされます (シャットダウンと再登録を求められます)。
ThrottlingSampleActivity	設定されたサンプル サイズのうち、averageExpectedDelay の値が 0 でないサンプルがいくつあるかを示します。このカウンタは、averageExpectedDelay の値が 0 のサンプルがあった場合にリセットされます。サンプルのバッチごとに、このプロセスが繰り返されます。バッチは、設定されたサンプル サイズを表します。
TotalCodeYellowEntry	Cisco Unified Communications Manager コール処理が Code Yellow 状態に入る回数を表します。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager プロセス開始時から累積されます。

Cisco CTIManager

Cisco CTI Manager オブジェクトは、Cisco CTI Manager についての情報を提供します。表 B-6 では、Cisco CTIManager の各カウンタについて説明します。

表 B-6 Cisco CTI Manager

カウンタ	カウンタの説明
CcmLinkActive	アクティブな Cisco Unified Communications Manager リンクの数合計を表します。CTI Manager はクラスタ内のすべてのアクティブな Cisco Unified Communications Manager へのリンクを維持します。
CTIConnectionActive	現在 CTIManager に接続されている CTI クライアントの数合計を表します。このカウンタは、新しい接続が確立されると 1 つ増加し、接続が解放されると 1 つ減少します。CTIManager の MaxCTIConnections サービス パラメータは、アクティブな接続の最大数を設定します。
DevicesOpen	CTI アプリケーションが制御または監視する Cisco Unified Communications Manager に設定されているデバイスの数合計を表します。デバイスには、ハードウェア IP Phone、CTI ポート、CTI ルート ポイントなどがあります。
LinesOpen	CTI アプリケーションを制御または監視する Cisco Unified Communications Manager に設定されている回線の数合計を表します。
QbeVersion	CTIManager が使用する Quick Buffer Encoding (QBE) インターフェイスのバージョン番号を表します。

Cisco Dual-Mode Mobility

Cisco Dual-Mode Mobility オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager のデュアルモード モビリティ アプリケーションについての情報を提供します。表 B-7 では、Cisco Dual-Mode Mobility の各カウンタについて説明します。

表 B-7 Cisco Dual-Mode Mobility

カウンタ	カウンタの説明
CallsAnchored	Cisco Unified Communications Manager 内でアンカーされたデュアルモード電話機で送信または受信するコールの数を表します。このカウンタは、デュアルモード電話機でコールが送信または受信されたときに増加します。デュアルモード電話機から別のデュアルモード電話機を呼び出した場合、カウンタは 2 つ増加します。
DMMSRegistered	Wireless LAN (WLAN; 無線 LAN) に登録された Dual-mode Mobile Station (DMMS) 加入者の数を表します。
FollowMeAborted	失敗した follow-me 操作の数を表します。
FollowMeAttempted	Cisco Unified Communications Manager が試行した follow-me 操作の数を表します。このカウンタは、Wireless Service Manager (WSM) からの SIP 302 (Moved Temporarily : 一次的な移動) メッセージが受信され、Cisco Unified Communications Manager が WLAN の DMMS にコールをリダイレクトしたときに増加します。
FollowMeCompleted	正常に完了した follow-me 操作の数を表します。このカウンタは、WLAN 内の DMMS がコールに応答し、発信側デバイスとのメディア (音声パス) が正常に確立されたときに増加します。
FollowMeInProgress	現在進行中の follow-me 操作の数を表します。このカウンタは、follow-me 操作が試行されたときに増加し、follow-me 操作が中断または完了したときに減少します。
H1HandOutAttempted	デュアルモード電話機が試行した H1 hand-out 操作の数を表します。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager が DMMS から H1 の番号へのコールを処理したときに増加します。
H1HandOutCompleted	正常に完了した H1 hand-out 操作の数を表します。このカウンタは、WLAN の DMMS がメディア (音声パス) を正常に再確立したときに増加します。
H2HandOutCompleted	正常に完了した H2 hand-out 操作の数を表します。このカウンタは、WLAN の DMMS がメディア (音声パス) を正常に再確立したときに増加します。
H2HandOutsAttempted	デュアルモード電話機が試行した H2 hand-out 操作の数を表します。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager が DMMS から H2 の番号へのコールを受信したときに増加します。
HandInAborted	失敗した hand-in 操作の数を表します。
HandInAttempted	デュアルモード電話機が試行した hand-in 操作の数を表します。
HandInCompleted	正常に完了した hand-in 操作の数を表します。このカウンタは、WLAN の DMMS がメディア (音声パス) を正常に再確立したときに増加します。
HandInInProgress	現在進行中の hand-in 操作の数を表します。このカウンタは、hand-in 操作が試行されたときに増加し、hand-in 操作が中断または完了したときに減少します。
HandOutAborted	失敗した hand-out 操作の数を表します。
HandOutInProgress	現在進行中の H1 および H2 hand-out 操作の数を表します。このカウンタは、H1 または H2 hand-out 操作が試行されたときに増加し、H1 または H2 hand-out 操作が中断または完了したときに減少します。

Cisco Extension Mobility

Cisco Extension Mobility オブジェクトは、エクステンション モビリティ アプリケーションについての情報を提供します。表 B-8 では、Cisco Extension Mobility の各カウンタについて説明します。

表 B-8 Cisco Extension Mobility アプリケーション

カウンタ	カウンタの説明
RequestsHandled	Cisco CallManager サービスの最後の再起動以降にエクステンション モビリティ アプリケーションが処理した HTTP 要求の数の合計を表します。標準的なログインは、2 つの HTTP 要求から構成されています。1 つは、デバイスの初期ログイン状態へのクエリーです。もう 1 つは、デバイス上のユーザへのログインです。同様に、標準的なログアウトも 2 つの HTTP 要求になります。
RequestsInProgress	エクステンション モビリティ アプリケーションが現在処理している HTTP 要求の数を表します。標準的なログインは、2 つの HTTP 要求から構成されています。1 つは、デバイスの初期ログイン状態へのクエリーです。もう 1 つは、デバイス上のユーザへのログインです。同様に、標準的なログアウトも 2 つの HTTP 要求になります。
RequestsThrottled	スロットリングのために失敗したログイン要求またはログアウト要求の数の合計を表します。
LoginsSuccessful	エクステンション モビリティ (EM) サービスを使用して正常に完了したログイン要求の数の合計を表します。
LogoutsSuccessful	EM サービスを使用して正常に完了したログアウト要求の数の合計を表します。
Total Login/LogoutRequestsAttempted	この EM サービスを使用して試行されたログイン要求およびログアウト要求の数の合計を表します。この数には、成功した試行と失敗した試行の両方が含まれます。

Cisco Gatekeeper

Cisco Gatekeeper オブジェクトは、登録済み Cisco ゲートキーパー デバイスについての情報を提供します。表 B-9 では、Cisco ゲートキーパー デバイスの各カウンタについて説明します。

表 B-9 Cisco Gatekeeper

カウンタ	カウンタの説明
ACFsReceived	設定済みゲートキーパーとその代替ゲートキーパーから受信された RAS 許可確認メッセージの数の合計を表します。
ARQsAttempted	設定済みゲートキーパーとその代替ゲートキーパーを使用して試行された RAS 許可要求メッセージの数の合計を表します。
RasRetries	設定済みゲートキーパーとその代替ゲートキーパー上のすべての RAS 確認応答メッセージの消失や遅延による再試行回数を表します。
VideoOutOfResources	帯域幅の不足などが原因で失敗した、設定済みゲートキーパーまたはその代替ゲートキーパーへのビデオストリーム要求の数の合計を表します。

Cisco H.323

Cisco H.323 オブジェクトは、登録済み Cisco H.323 デバイスについての情報を提供します。表 B-10 では、Cisco H.323 デバイスの各カウンタについて説明します。

表 B-10 Cisco H.323

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	設定済み H.323 デバイス上で現在アクティブな（使用中の）ストリーミング接続の数、つまり、接続されている音声パスが実際に存在するコールの数を表します。
CallsAttempted	デバイス上で試行されたコールの数の合計を表します。成功したコールの試行と失敗したコールの試行の両方が含まれます。
CallsCompleted	デバイスから発信され成功したコールの数の合計を表します。
CallsInProgress	デバイス上で現在進行中のコールの数を表します。
CallsRejectedDueToICTCallThrottling	Cisco CallManager サービスの開始以降に、Intercluster Trunk (ICT) コール スロットリングのため拒否されたコールの数の合計を表します。5 秒あたり 140 コールのしきい値制限に達すると、ICT は新しいコールのスロットリング（拒否）を開始します。ICT コール スロットリングが発生する原因の 1 つは、ICT を経由するコールがルートループ状態になることです。
VideoCallsActive	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての H.323 トランク上で現在アクティブな（使用中の）ビデオ ストリーミング接続を持つビデオ コールの数、つまり、Cisco Unified Communications Manager 上にビデオストリーミング接続が実際に存在するコールの数を表します。
VideoCallsCompleted	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての H.323 トランクに対するビデオ ストリームに実際に接続されたビデオ コールの数を表します。この数は、コールが終了したときに増加します。

Cisco Hunt Lists

Cisco Hunt Lists オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager の管理ページで定義されているハント リストについての情報を提供します。表 B-11 では、Cisco Hunt Lists の各カウンタについて説明します。

表 B-11 Cisco Hunt Lists

カウンタ	カウンタの説明
CallsAbandoned	ハント リストを介して発生し、放棄されたコールの数を表します。放棄されたコールとは、コールに回答する前に発信者が切断したコールです。
CallsActive	ハント リストを介して発生し、現在アクティブな（使用中の）コールの数を表します。アクティブなコールとは、配布され、応答された、音声パスが接続されているコールです。
CallsBusyAttempts	回線グループまたはルート グループのいずれか（あるいはその両方）のメンバーがビジーだったときに、ハント リストを介して試行されたコールの回数を表します。
CallsInProgress	ハント リストを介して現在進行中のコールの数を表します。進行中のコールとは、着信呼分配機能が回線グループまたはルート グループのメンバーへの拡張を試行していて、まだ応答されていないコールです。ハント リスト メンバーの例としては、回線、端末デバイス、トランク デバイス、トランク デバイスのポートやチャネルがあります。
CallsRingNoAnswer	ハント リストを介したコールで、呼び出しに着信側が応答しなかったコールの数の合計を表します。
HuntListInService	特定のハント リストが現在インサービスであるかどうかを指定します。値 0 は、ハント リストがアウト オブ サービスであることを示します。値 1 は、ハント リストがインサービスであることを示します。ハント リストがアウト オブ サービスになる理由としては、ハント リストが Cisco Unified Communications Manager グループに基づいてプライマリ Cisco Unified Communications Manager 上で実行されていないか、または Cisco Unified Communications Manager の管理ページでハント リストが無効になっていることなどが考えられます。
MembersAvailable	インサービス ハント リストに属している回線グループとルート グループの、使用可能なメンバーまたはアイドル メンバーの数の合計を表します。使用可能なメンバーは、コールを現在処理しており、新規のコールを受け入れます。アイドル メンバーは、コールを現在処理しておらず、新規のコールを受け入れます。ハント リスト メンバーは、ルート グループ、回線グループ、またはそれらの組み合わせを構成することができます。回線グループのメンバーとは、IP Phone またはボイスメール ポートの回線の電話番号です。ルート グループのメンバーとは、端末ゲートウェイ、トランク ゲートウェイ、またはトランクゲートウェイのポートやチャネルです。

Cisco HW Conference Bridge Device

Cisco HW Conference Bridge Device オブジェクトは、登録済み Cisco ハードウェア会議ブリッジ デバイスについての情報を提供します。表 B-12 では、Cisco HW Conference Bridge Device の各カウンタについて説明します。

表 B-12 Cisco HW Conference Bridge Device

カウンタ	カウンタの説明
HWConferenceActive	ハードウェア会議ブリッジ デバイス上で現在アクティブな（使用中の）会議の数を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。
HWConferenceCompleted	ハードウェア会議デバイス上に割り当てられ、解放された会議の数の合計を表します。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときに開始します。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。
OutOfResources	ハードウェア会議デバイスから会議リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であるなどの理由で失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	ハードウェア会議デバイスで現在使用中の（アクティブな）リソースの数を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。
ResourceAvailable	非アクティブで、ハードウェア会議デバイスで現在まだ使用可能なリソースの数の合計を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。
ResourceTotal	ハードウェア会議ブリッジ デバイス用リソースの数の合計を表します。このカウンタは、ResourceAvailable カウンタと ResourceActive カウンタを合計した数になります。1つのリソースは1つのストリームを表します。

Cisco IP Manager Assistant

Cisco IP Manager Assistant (IPMA) Service オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションについての情報を提供します。表 B-13 では、Cisco IPMA の各カウンタについて説明します。

表 B-13 Cisco IP Manager Assistant Service

カウンタ	カウンタの説明
AssistantsActive	現在アクティブなアシスタント コンソールの数を表します。アクティブなアシスタント コンソールは、アシスタントが自分のアシスタント コンソールのデスクトップ アプリケーションからログインする場合に存在します。
LinesOpen	Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションによってオープンされた電話回線の数を表します。オープン電話回線は、アプリケーションが CTI からの回線制御を前提としている場合に存在します。
ManagersActive	Cisco IPMA がサービスを行っているマネージャの現在の数を表します。
SessionsCurrent	現在 Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションを使用しているマネージャ アシスタントの数の合計を表します。各マネージャと各アシスタントは、アクティブ セッションを構成します。したがって、1組のマネージャとアシスタントに対して、このカウンタは2つのセッションを反映します。

Cisco Lines

Cisco Lines オブジェクトは、ダイヤルしてデバイスに接続できる Cisco 回線（電話番号）の数を表します。回線は、エンドポイントで終了するすべての電話番号を表します。割り当てられた電話番号は、回線を識別します。Cisco Lines オブジェクトには、デジタル アクセス ゲートウェイまたはアナログ アクセス ゲートウェイのパターンなどのワイルドカードを含む電話番号は含まれていません。

Active カウンタは、回線の状態、アクティブまたは非アクティブのいずれかを表します。0 は、回線が未使用であることを示します。数値が 0 より大きい場合は、回線がアクティブであることを示しています。数値はその回線で現在進行中のコールの数を表します。複数のコールがアクティブである場合は、明確に保留状態に置かれている（ユーザ保留）、またはネットワーク保留操作（たとえば、転送が進行中でその転送が保留状態）のいずれかの理由で、コールが保留状態であることを示しています。これは、任意のデバイスに割り当てられるすべての電話番号に適用されます。

Cisco Locations

Cisco Locations オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager に定義されている場所についての情報を提供します。表 B-14 では、Cisco Locations の各カウンタについて説明します。

表 B-14 Cisco Locations

カウンタ	カウンタの説明
BandwidthAvailable	特定の場所の現在の帯域幅を表します。値 0 は、使用可能な帯域幅がないことを示します。
BandwidthMaximum	特定の場所で使用可能な最大帯域幅を表します。値 0 は、使用可能な帯域幅が無制限であることを示します。
CallsInProgress	特定の Cisco Unified Communications Manager 上で現在進行中のコールの数を表します。
OutOfResources	その場所を経由した特定の Cisco Unified Communications Manager 上のコールが帯域幅の不足のため失敗した回数の合計を表します。
RSVP AudioReservationErrorCounts	オーディオ ストリーム内の RSVP 予約エラーの数を表します。
RSVP MandatoryConnectionsInProgress	必須の RSVP を使用した進行中の接続の数を表します。
RSVP OptionalConnectionsInProgress	オプションの RSVP を使用した進行中の接続の数を表します。
RSVP TotalCallsFailed	RSVP 予約の失敗によって失敗したコールの数の合計を表します。
RSVP VideoCallsFailed	RSVP 予約の失敗によって失敗したビデオ コールの数を表します。
RSVP VideoReservationErrorCounts	ビデオ ストリーム内の RSVP 予約エラーの数を表します。
VideoBandwidthAvailable	ビデオ会議を開始した人がいる場所のビデオで現在使用可能な帯域幅を表します。値 0 は、使用可能な帯域幅がないことを示します。
VideoBandwidthMaximum	ビデオ会議を開始した人がいる場所のビデオで使用可能な最大帯域幅を表します。値 0 は、ビデオに割り当てられている帯域幅がないことを示します。
VideoOutOfResources	ビデオ会議を開始した人がいる場所で失敗したビデオストリーム要求（帯域幅の不足などが原因）の数の合計を表します。

Cisco Media Streaming Application

Cisco IP Voice Media Streaming Application オブジェクトは、登録済みの MTP、MOH サーバ、会議ブリッジ サーバ、およびアナシエータについての情報を提供します。表 B-15 では、Cisco IP Voice Media Streaming Application の各カウンタについて説明します。



(注) デバイス プールに関連付けられている Cisco Unified Communications Manager グループの各 Cisco Unified Communications Manager に対して 1 つのオブジェクトがあります。アナシエータ デバイスはそのデバイス プールを使用するように設定されています。

表 B-15 Cisco Media Streaming Application

カウンタ	カウンタの説明
ANNConnectionsLost	Cisco IP Voice Media Streaming Application の最後の再起動以降に Cisco Unified Communications Manager 接続が失われた回数の合計を表します。
ANNConnectionState	アナシエータに関連付けられている各 Cisco Unified Communications Manager について、Cisco Unified Communications Manager への現在の登録状態を表します。0 は、Cisco Unified Communications Manager への登録がないことを示します。1 は、プライマリ Cisco Unified Communications Manager への登録を示します。2 は、セカンダリ Cisco Unified Communications Manager への接続を示します (Cisco Unified Communications Manager には接続されていますが、プライマリ Cisco Unified Communications Manager 接続が失敗するまでは登録されません)。
ANNConnectionsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に開始されたアナシエータインスタンスの数の合計を表します。
ANNInstancesActive	アクティブに再生している (現在使用中の) アナウンスの数を表します。
ANNStreamsActive	すべての接続に対して現在アクティブなシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表します。各ストリームの方向は、1 つのストリームとしてカウントされます。1 つの内部ストリームがオーディオ入力を提供し、別の出力ストリームがエンドポイント デバイスへの入力を提供します。
ANNStreamsAvailable	アナシエータ デバイスに対して割り当てられている使用可能なストリームの残りの数を表します。このカウンタは、設定されている接続の数 (Cisco IP Voice Media Streaming App サービス パラメータでアナシエータ、Call Count に対して定義されている) の 2 倍の数で開始します。アクティブなストリームが開始されるたびに 1 つずつ減少します。
ANNStreamsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降にアナシエータ デバイスに接続されたシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表します。
CFBConferencesActive	アクティブな (現在使用中の) 会議の数を表します。
CFBConferencesTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に開始された会議の数の合計を表します。
CFBConnectionsLost	Cisco IP Voice Media Streaming Application の最後の再起動以降に Cisco Unified Communications Manager 接続が失われた回数の合計を表します。
CFBConnectionState	ソフトウェア会議ブリッジに関連付けられている各 Cisco Unified Communications Manager について、Cisco Unified Communications Manager への現在の登録状態を表します。0 は、Cisco Unified Communications Manager への登録がないことを示します。1 は、プライマリ Cisco Unified Communications Manager への登録を示します。2 は、セカンダリ Cisco Unified Communications Manager への接続を示します (Cisco Unified Communications Manager には接続されていますが、プライマリ Cisco Unified Communications Manager 接続が失敗するまでは登録されません)。

表 B-15 Cisco Media Streaming Application (続き)

カウンタ	カウンタの説明
CFBStreamsActive	すべての会議に対して現在アクティブなシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表します。各ストリームの方向は、1 つのストリームとしてカウントされます。通話者が 3 名の会議では、アクティブなストリームの数は 6 です。
CFBStreamsAvailable	会議ブリッジに対して割り当てられている使用可能なストリームの残りの数を表示します。このカウンタは、設定されている接続の数 (Cisco IP Voice Media Streaming App サービスパラメータで会議ブリッジ、Call Count に対して定義されている) の 2 倍の数で開始します。アクティブなストリームが開始されるたびに 1 つずつ減少します。
CFBStreamsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に会議ブリッジに接続されたシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表示します。
MOHAudioSourcesActive	この MOH サーバ用のアクティブな (現在使用中の) オーディオソースの数を表示します。受信しているデバイスが存在しない場合、オーディオソースの一部はアクティブなストリーミングオーディオデータでない可能性があります。例外はマルチキャストオーディオソースです。常にストリーミングオーディオとなります。 オーディオソースが使用中の場合、受信側が切断された後でも、各設定済み MOH コーデック用の入力ストリームがこのカウンタに常に 1 つあります。ユニキャストストリームでは、デバイスが接続してストリームを受信するまでは、受信するオーディオデータがなく、ストリームが一時停止状態になる場合があります。各 MOH マルチキャストリソースは、オーディオソースとコーデックの組み合わせごとに 1 つのストリームを使用します。たとえば、マルチキャスト、G.711 mu-law、ワイドバンドコーデックに対してデフォルトオーディオソースを設定した場合、2 つのストリーム (デフォルトオーディオソースと G.711 mu-law、およびデフォルトオーディオソースとワイドバンド) が使用されます。
MOHConnectionsLost	Cisco IP Voice Media Streaming Application の最後の再起動以降に Cisco Unified Communications Manager 接続が失われた回数の合計を表示します。
MOHConnectionState	MOH に関連付けられている各 Cisco Unified Communications Manager について、Cisco Unified Communications Manager への現在の登録状態を表示します。0 は、Cisco Unified Communications Manager への登録がないことを示します。1 は、プライマリ Cisco Unified Communications Manager への登録を示します。2 は、セカンダリ Cisco Unified Communications Manager への接続を示します (Cisco Unified Communications Manager には接続されていますが、プライマリ Cisco Unified Communications Manager 接続が失敗するまでは登録されません)。
MOHStreamsActive	すべての接続に対してアクティブな (現在使用中の) シンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表示します。ユニキャストオーディオソースを受信している各デバイスに対して 1 つの出力ストリームがあります。また、各アクティブオーディオソースに対して 1 つの入力ストリームがあります。MOH コーデックの数で乗算されます。 以前に使用されたことがあるオーディオソースには、設定済み MOH コーデックごとに 1 つの入力ストリームが必ずあります。ユニキャストストリームでは、デバイスが接続してストリームを受信するまでは、受信するオーディオデータがなく、ストリームが一時停止状態になる場合があります。各 MOH マルチキャストリソースは、オーディオソースとコーデックの組み合わせごとに 1 つのストリームを使用します。たとえば、マルチキャスト、G.711 mu-law、ワイドバンドコーデックに対してデフォルトオーディオソースを設定した場合、2 つのストリーム (デフォルトオーディオソースと G.711 mu-law、およびデフォルトオーディオソースとワイドバンド) が使用されます。

表 B-15 Cisco Media Streaming Application (続き)

カウンタ	カウンタの説明
MOHStreamsAvailable	MOH デバイスに対して割り当てられている使用可能なストリームの残りの数を表示します。このカウンタは、設定済み半二重ユニキャスト接続の数に 408 を加えた数で開始し、アクティブストリームが開始されるたびに 1 つずつ減少します。カウンタは、各マルチキャストオーディオソースに対して 2 つずつ減少します。設定済み MOH コーデックの数で乗算されます。カウンタは、各ユニキャストオーディオソースに対して 1 つずつ減少します。設定済み MOH コーデックの数で乗算されます。
MOHStreamsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に MOH サーバに接続されたシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表示します。
MTPConnectionsLost	Cisco IP Voice Media Streaming Application の最後の再起動以降に Cisco Unified Communications Manager 接続が失われた回数の合計を表示します。
MTPConnectionState	MTP に関連付けられている各 Cisco Unified Communications Manager について、Cisco Unified Communications Manager への現在の登録状態を表示します。0 は、Cisco Unified Communications Manager への登録がないことを示します。1 は、プライマリ Cisco Unified Communications Manager への登録を示します。2 は、セカンダリ Cisco Unified Communications Manager への接続を示します (Cisco Unified Communications Manager には接続されていますが、プライマリ Cisco Unified Communications Manager 接続が失敗するまでは登録されません)。
MTPConnectionsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に開始された MTP インスタンスの数の合計を表示します。
MTPInstancesActive	アクティブな (現在使用中の) MTP のインスタンスの数を表示します。
MTPStreamsActive	すべての接続に対して現在アクティブなシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表示します。各ストリームの方向は、1 つのストリームとしてカウントされます。
MTPStreamsAvailable	MTP デバイスに対して割り当てられている使用可能なストリームの残りの数を表示します。このカウンタは、設定されている接続の数 (Cisco IP Voice Media Streaming App サービスパラメータで MTP、Call Count に対して定義されている) の 2 倍の数で開始します。アクティブなストリームが開始されるたびに 1 つずつ減少します。
MTPStreamsTotal	Cisco IP Voice Media Streaming Application サービスの開始以降に MTP デバイスに接続されたシンプレックス (単方向) ストリームの数の合計を表示します。

Cisco Messaging Interface

Cisco Messaging Interface オブジェクトは、Cisco Messaging Interface (CMI) サービスについての情報を提供します。表 B-16 では、Cisco Messaging Interface (CMI) の各カウンタについて説明します。

表 B-16 Cisco Messaging Interface

カウンタ	カウンタの説明
HeartBeat	CMI サービスのハートビートを表します。このカウンタが増加している場合は、CMI サービスが稼働中であることを示します。増加していない場合は、CMI サービスがダウンしています。
SMDIMessageCountInbound	CMI サービスの最後の再起動以降に発生したインバウンド SMDI メッセージの数を表します。
SMDIMessageCountInbound24Hour	最後の 24 時間以内に発生したインバウンド SMDI メッセージの数を表します。
SMDIMessageCountOutbound	CMI サービスの最後の再起動以降に発生したアウトバウンド SMDI メッセージの数を表します。
SMDIMessageCountOutbound24Hour	最後の 24 時間以内に発生したアウトバウンド SMDI メッセージの数を表します。
StartTime	CMI サービスが開始された時間をミリ秒単位で表します。コンピュータ内のリアルタイム クロックは、現在時刻とサービス開始以降の経過時間をミリ秒単位で示す単なる参照ポイントであり、この時間の基準を提供します。参照ポイントは、1970 年 1 月 1 日の午前 0 時に指定されています。

Cisco MGCP BRI Device

Cisco Media Gateway Control Protocol (MGCP) Basic Rate Interface (BRI) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP BRI デバイスについての情報を提供します。表 B-17 では、Cisco MGCP BRI Device の各カウンタについて説明します。

表 B-17 Cisco MGCP BRI Device

カウンタ	カウンタの説明
CallsCompleted	この MGCP Basic Rate Interface (BRI; 基本速度インターフェイス) デバイスから発信され成功したコールの数の合計を表します。
Channel 1 Status	MGCP BRI デバイスに関連付けられている、指定された B チャネルの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。0 (Unknown) は、チャネルの状態を判別できなかったことを示します。1 (Out of service) は、このチャネルが使用不可であることを示します。2 (Idle) は、このチャネルにはアクティブなコールがなく、使用可能な状態であることを示します。3 (Busy) は、このチャネルにアクティブ コールが存在することを示します。4 (Reserved) は、このチャネルが D チャネルとして使用または BRI 用の Synch-Channel として使用するよう予約されていることを示します。
Channel 2 Status	MGCP BRI デバイスに関連付けられている、指定された B チャネルの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。0 (Unknown) は、チャネルの状態を判別できなかったことを示します。1 (Out of service) は、このチャネルが使用不可であることを示します。2 (Idle) は、このチャネルにはアクティブなコールがなく、使用可能な状態であることを示します。3 (Busy) は、このチャネルにアクティブ コールが存在することを示します。4 (Reserved) は、このチャネルが D チャネルとして使用または BRI 用の Synch-Channel として使用するよう予約されていることを示します。
DatalinkInService	対応するデジタル アクセス ゲートウェイ上のデータ リンク (D チャネル) の状態を表します。この値は、データ リンクがアップ (インサービス) の場合は 1 に設定されます。データ リンクがダウン (アウト オブ サービス) の場合は 0 に設定されます。
OutboundBusyAttempts	使用可能な音声チャネルがない場合に、この MGCP BRI デバイスを介してコールが試行された回数の合計を表します。

Cisco MGCP FXO Device

Cisco Media Gateway Control Protocol (MGCP) Foreign Exchange Office (FXO) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP FXO デバイスについての情報を提供します。表 B-18 では、Cisco MGCP FXO Device の各カウンタについて説明します。

表 B-18 Cisco MGCP FXO Device

カウンタ	カウンタの説明
CallsCompleted	MGCP FXO デバイス上のポートから発信され成功したコールの数の合計を表します。
OutboundBusyAttempts	使用可能な音声チャネルがない場合に、この MGCP FXO デバイス上のポートを介してコールが試行された回数の合計を表します。
PortStatus	この MGCP FXO デバイスに関連付けられている FXO ポートの状態を表します。

Cisco MGCP FXS Device

Cisco MGCP Foreign Exchange Station (FXS) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP FXS デバイスについての情報を提供します。Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Analog Interface Module ゲートウェイ上の各ポートに対して、このオブジェクトの 1 つのインスタンスが作成されます。たとえば、完全に設定された Catalyst 6000 Analog Interface Module の場合は、このオブジェクトの 24 に分かれたインスタンスを表します。表 B-19 では、Cisco MGCP FXS Device の各カウンタについて説明します。

表 B-19 Cisco MGCP FXS Device

カウンタ	カウンタの説明
CallsCompleted	MGCP FXS デバイス上のこのポートから発信され成功したコールの数の合計を表します。
OutboundBusyAttempts	使用可能な音声チャンネルがない場合に、この MGCP FXS デバイス上のポートを介してコールが試行された回数の合計を表します。
PortStatus	MGCP FXS デバイスに関連付けられている FXS ポートの状態を表します。

Cisco MGCP Gateways

Cisco MGCP Gateways オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP ゲートウェイについての情報を提供します。表 B-20 では、Cisco MGCP Gateways の各カウンタについて説明します。

表 B-20 Cisco MGCP Gateways

カウンタ	カウンタの説明
BRISpansActive	ゲートウェイのコールで現在アクティブな BRI 音声チャンネルの数を表します。
BRISpansInService	ゲートウェイで現在使用可能な BRI スパンの数を表します。
FXOPortsActive	ゲートウェイのコールで現在アクティブな FXO ポートの数を表します。
FXOPortsInService	ゲートウェイで現在使用可能な FXO ポートの数を表します。
FXSPortsActive	ゲートウェイのコールで現在アクティブな FXS ポートの数を表します。
FXSPortsInService	ゲートウェイで現在使用可能な FXS ポートの数を表します。
PRISpansActive	ゲートウェイのコールで現在アクティブな PRI 音声チャンネルの数を表します。
PRISpansInService	ゲートウェイで現在使用可能な PRI スパンの数を表します。
T1ChannelsActive	ゲートウェイのコールで現在アクティブな T1 CAS 音声チャンネルの数を表します。
T1SpansInService	ゲートウェイで現在使用可能な T1 CAS スパンの数を表します。

Cisco MGCP PRI Device

Cisco MGCP Primary Rate Interface (PRI) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP PRI デバイスについての情報を提供します。表 B-21 では、Cisco MGCP PRI Device の各カウンタについて説明します。

表 B-21 Cisco MGCP PRI Device

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	この MGCP PRI デバイス上で現在アクティブな(使用中の)コールの数を表します。
CallsCompleted	この MGCP PRI デバイスから発信され成功したコールの数の合計を表します。
Channel 1 Status ~ Channel 15 Status (連続した番号)	MGCP PRI デバイスに関連付けられている、指定された B チャンネルの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。0 (Unknown) は、チャンネルの状態を判別できなかったことを示します。1 (Out of service) は、このチャンネルが使用不可であることを示します。2 (Idle) は、このチャンネルにはアクティブなコールがなく、使用可能な状態であることを示します。3 (Busy) は、このチャンネルにアクティブコールが存在することを示します。4 (Reserved) は、このチャンネルが D チャンネルとして使用または E-1 用の Synch-Channel として使用するよう予約されていることを示します。
Channel 16 Status	MGCP PRI デバイスに関連付けられている、指定された B チャンネルの状態を表します。取りうる値は次のとおりです。0 (Unknown) 1 (Out of service) 2 (Idle) 3 (Busy) 4 (Reserved) (E1 PRI インターフェイスの場合、このチャンネルは、D チャンネルとして使用するよう予約されています)。
Channel 17 Status ~ Channel 31 Status (連続した番号)	MGCP PRI デバイスに関連付けられている、指定された B チャンネルの状態を表します。0 (Unknown) 1 (Out of service) 2 (Idle) 3 (Busy) 4 (Reserved)。
DatalinkInService	対応するデジタル アクセス ゲートウェイ上のデータ リンク (D チャンネル) の状態を表します。この値は、データ リンクがアップ (インサービス) の場合は 1 に設定されます。データ リンクがダウン (アウト オブ サービス) の場合は 0 に設定されます。
OutboundBusyAttempts	使用可能な音声チャンネルがない場合に、この MGCP PRI デバイスを介してコールが試行された回数の合計を表します。

Cisco MGCP T1 CAS Device

Cisco MGCP T1 Channel Associated Signaling (CAS; 個別線信号方式) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MGCP T1 CAS デバイスについての情報を提供します。表 B-22 では、Cisco MGCP T1 CAS Device の各カウンタについて説明します。

表 B-22 Cisco MGCP T1 CAS Device

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	この MGCP T1 CAS デバイス上で現在アクティブな (使用中の) コールの数を表示します。
CallsCompleted	この MGCP T1 CAS デバイスから発信され成功したコールの数の合計を表示します。
Channel 1 Status ~ Channel 24 Status (連続した番号)	MGCP T1 CAS デバイスに関連付けられている、指定された B チャネルの状態を表示します。取りうる値は次のとおりです。0 (Unknown) は、チャネルの状態を判別できなかったことを示します。1 (Out of service) は、このチャネルが使用不可であることを示します。2 (Idle) は、このチャネルにはアクティブなコールがなく、使用可能な状態であることを示します。3 (Busy) は、このチャネルにアクティブコールが存在することを示します。4 (Reserved) は、このチャネルが D チャネルとして使用または E-1 用の Synch-Channel として使用するよう予約されていることを示します。
OutboundBusyAttempts	使用可能な音声チャネルがない場合に、この MGCP T1 CAS デバイスを介してコールが試行された回数の合計を表示します。

Cisco Mobility Manager

Cisco Mobility Manager オブジェクトは、登録済み Cisco Unified Mobility Manager デバイスについての情報を提供します。表 B-23 では、Cisco Unified Mobility Manager デバイスの各カウンタについて説明します。

表 B-23 Cisco Mobility Manager

カウンタ	カウンタの説明
MobileCallsAnchored	Cisco Unified Communications Manager 上で現在アンカーされているシングルモード / デュアルモード電話機のコールに関連付けられているパスの数の合計を表します。コールが企業ゲートウェイに入り、モビリティ アプリケーション (この後、リダイレクトを使用してコールを企業ゲートウェイに返送するアプリケーション) に接続すると、コール アンカーが実行されます。たとえば、デュアルモード電話機間のコールの場合、このカウンタは 2 つ増加します。つまり、発信コールで 1 つ増加し、着信コールで 1 つ増加します。このカウンタは、コールが終了したときに減少します。
MobilityHandinsAborted	中断された hand-in 操作の数の合計を表します。
MobileHandinsCompleted	デュアルモード電話機で完了した hand-in 操作の数の合計を表します。コールが企業ネットワーク内で正常に接続され、電話機が WAN から WLAN に移動したときに、hand-in 操作が完了します。
MobilityHandinsFailed	失敗した hand-in 操作 (セルラー ネットワークから無線ネットワークに移動したモバイル デバイス上のコール) の数の合計を表します。
MobilityHandoutsAborted	中断された hand-out 操作の数の合計を表します。
MobileHandoutsCompleted	完了した hand-out 操作 (企業 WLAN ネットワークからセルラー ネットワークに移動したモバイル デバイス上のコール) の数の合計を表します。コールが正常に接続されたときに、hand-out 操作が完了します。
MobileHandoutsFailed	失敗した hand-out 操作 (セルラー ネットワークから無線ネットワークに移動したモバイル デバイス上のコール) の数の合計を表します。
MobilityFollowMeCallsAttempted	試行された follow-me コールの数の合計を表します。
MobilityFollowMeCallsIgnoredDueToAnswerTooSoon	AnswerTooSoon タイマーがオフになる前に無視された follow-me コールの数の合計を表します。
MobilityIVRCallsAttempted	試行された IVR コールの数の合計を表します。
MobilityIVRCallsFailed	失敗した IVR コールの数の合計を表します。
MobilityIVRCallsSucceeded	成功した IVR コールの数の合計を表します。
MobilitySCCPDualModeRegistered	登録されているデュアルモード SCCP デバイスの数の合計を表します。
MobilitySIPDualModeRegistered	登録されているデュアルモード SIP デバイスの数の合計を表します。

Cisco Music On Hold (MOH) Device

Cisco Music On Hold (MOH; 保留音) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MOH デバイスについての情報を提供します。表 B-24 では、Cisco MOH Device の各カウンタについて説明します。

表 B-24 Cisco MOH Device

カウンタ	カウンタの説明
MOHHighestActiveResources	MOH サーバに対して同時にアクティブになる MOH 接続の最大数を表します。マルチキャスト接続とユニキャスト接続の両方が含まれています。
MOHMulticastResourceActive	MOH サーバにより提供されるマルチキャスト アドレスへの、現在アクティブなマルチキャスト接続の数を表します。 各 MOH マルチキャスト リソースは、オーディオソースとコーデックの組み合わせごとに 1 つのストリームを使用します。たとえば、マルチキャスト、G.711 mu-law、ワイドバンドコーデックに対してデフォルト オーディオソースを設定した場合、2 つのストリーム(デフォルト オーディオソースと G.711 mu-law、およびデフォルト オーディオソースとワイドバンド) が使用されます。
MOHMulticastResourceAvailable	MOH サーバにより提供される、非アクティブで現在 MOH サーバで使用可能なマルチキャスト アドレスへの、マルチキャスト MOH 接続の数を表します。 各 MOH マルチキャスト リソースは、オーディオソースとコーデックの組み合わせごとに 1 つのストリームを使用します。たとえば、マルチキャスト、G.711 mu-law、ワイドバンドコーデックに対してデフォルト オーディオソースを設定した場合、2 つのストリーム(デフォルト オーディオソースと G.711 mu-law、およびデフォルト オーディオソースとワイドバンド) が使用されます。
MOHOutOfResources	Cisco Unified Communications Manager に登録されているすべての MOH サーバ上で使用可能なすべてのリソースがすでにアクティブであった場合に、Media Resource Manager が MOH リソースの割り当てを試行した回数の合計を表します。
MOHTotalMulticastResources	MOH サーバにより提供されるマルチキャスト アドレスに対して許可されている、マルチキャスト MOH 接続の数の合計を表します。 各 MOH マルチキャスト リソースは、オーディオソースとコーデックの組み合わせごとに 1 つのストリームを使用します。たとえば、マルチキャスト、G.711 mu-law、ワイドバンドコーデックに対してデフォルト オーディオソースを設定した場合、2 つのストリーム(デフォルト オーディオソースと G.711 mu-law、およびデフォルト オーディオソースとワイドバンド) が使用されます。
MOHTotalUnicastResources	MOH サーバにより許可されているユニキャスト MOH 接続の数の合計を表します。 各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。
MOHUnicastResourceActive	MOH サーバへのアクティブなユニキャスト MOH 接続の数を表します。 各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。
MOHUnicastResourceAvailable	非アクティブで、MOH サーバで現在まだ使用可能なユニキャスト MOH 接続の数を表します。 各 MOH ユニキャスト リソースは、1 つのストリームを使用します。

Cisco MTP Device

Cisco Media Termination Point (MTP) Device オブジェクトは、登録済み Cisco MTP デバイスについての情報を提供します。表 B-25 では、Cisco MTP Device の各カウンタについて説明します。

表 B-25 Cisco MTP Device

カウンタ	カウンタの説明
OutOfResources	MTP デバイスから MTP リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であるなどの理由で失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	MTP デバイスに対して現在使用中の (アクティブな) MTP リソースの数を表します。 各 MTP リソースは、2 つのストリームを使用します。使用中の MTP は、コールで使用するために割り当てられている 1 つの MTP リソースを表します。
ResourceAvailable	非アクティブで、MTP デバイスに対して現在まだ使用可能な MTP リソースの数の合計を表します。 各 MTP リソースは、2 つのストリームを使用します。使用中の MTP は、コールで使用するために割り当てられている 1 つの MTP リソースを表します。
ResourceTotal	MTP デバイスが提供する MTP リソースの数の合計を表します。このカウンタは、ResourceAvailable カウンタと ResourceActive カウンタを合計した数になります。

Cisco Phones

Cisco Phones オブジェクトは、ハードウェアベースのデバイスとその他の端末デバイスの両方を含む、登録済み Cisco Unified IP Phone の数についての情報を提供します。

CallsAttempted カウンタは、この電話機から試行されたコールの数を表します。この数は、電話機がオフフックおよびオンフックになるたびに増加します。

Cisco Presence Feature

Cisco Presence オブジェクトは、短縮ダイヤルやコール リストの Busy Lamp Field (BLF; ビジーランプ フィールド) の登録に関連する統計など、プレゼンス登録についての情報を提供します。表 B-26 では、Cisco Presence 機能の各カウンタについて説明します。

表 B-26 Cisco Presence

カウンタ	カウンタの説明
ActiveCallListAndTrunkSubscriptions	コール リスト機能のアクティブなプレゼンス登録と SIP トランクを介したプレゼンス登録を表します。
ActiveSubscriptions	すべてのアクティブな発信と着信のプレゼンス登録を表します。
CallListAndTrunkSubscriptionsThrottled	コール リスト機能のスロットリングのために拒否されたコール リストのプレゼンス登録とトランク側のプレゼンス登録の累計数を表します。
IncomingLineSideSubscriptions	回線側で受信されたプレゼンス登録の累計数を表します。
IncomingTrunkSideSubscriptions	トランク側で受信されたプレゼンス登録の累計数を表します。
OutgoingTrunkSideSubscriptions	トランク側で送信されたプレゼンス登録の累計数を表します。

Cisco QSIG Feature

Cisco QSIG Feature オブジェクトは、コール転送やパス置換など、さまざまな QSIG 機能の操作についての情報を提供します。表 B-27 では、Cisco QSIG 機能の各カウンタについて説明します。

表 B-27 Cisco QSIG Feature

カウンタ	カウンタの説明
CallForwardByRerouteCompleted	再ルーティングにより成功したコール転送の数を表します。再ルーティングによるコール転送は、転送されるコールのパスを、発信元の観点から最適化します（使用中の B チャンネルの数を最小化します）。このカウンタは、Cisco CallManager の Call Forward by Reroute Enabled サービス パラメータが有効または無効にされたとき、あるいは Cisco CallManager サービスが再起動されたときにリセットされます。
PathReplacementCompleted	正常に実行されたパス置換の数を表します。QSIG ネットワークにおけるパス置換は、コールに含まれる 2 つのエッジ PINX (PBX) 間のパスを最適化します。このカウンタは、Cisco CallManager の Path Replacement Enabled サービス パラメータが有効または無効にされたとき、あるいは Cisco CallManager サービスが再起動されたときにリセットされます。

Cisco Signaling Performance

Cisco Signaling Performance オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager の転送通信に関するコールシグナリング データを提供します。表 B-28 では、Cisco Signaling Performance カウンタについて説明します。

表 B-28 Cisco Signaling Performance

カウンタ	カウンタの説明
UDPPacketsThrottled	1 つの IP アドレスから許可されている毎秒あたりの着信パケット数のしきい値を超過したことによってスロットリング（削除）された着信 UDP パケットの数の合計を表します。しきい値は、Cisco Unified Communications Manager の管理ページの SIP Station UDP Port Throttle Threshold と SIP Trunk UDP Port Throttle Threshold の各サービス パラメータで設定します。このカウンタは、Cisco CallManager Service の最後の再起動以降、スロットリングされた UDP パケットを受信するたびに増加します。

Cisco SIP

Cisco Session Initiation Protocol (SIP) オブジェクトは、設定済み SIP デバイスについての情報を提供します。表 B-29 では、Cisco SIP の各カウンタについて説明します。

表 B-29 Cisco SIP

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	この SIP デバイス上で現在アクティブな（使用中の）コールの数を表します。
CallsAttempted	この SIP デバイス上で試行されたコールの数を表します。成功したコールの試行と失敗したコールの試行の両方が含まれます。
CallsCompleted	SIP デバイスから実際に接続された（音声パスが確立された）コールの数を表します。この数は、コールが終了したときに増加します。
CallsInProgress	SIP デバイス上で現在進行中の、すべてのアクティブ コールを含むコールの数を表します。進行中のすべてのコールが接続されたときに、CallsInProgress の数は CallsActive の数と等しくなります。
VideoCallsActive	この SIP デバイス上で現在アクティブな（使用中の）ストリーミング ビデオ接続を持つビデオ コールを表します。
VideoCallsCompleted	この SIP デバイスのビデオ ストリームに実際に接続され、その後解放されたビデオ コールの数を表します。この数は、コールが終了したときに増加します。

Cisco SIP Stack

Cisco SIP Stack オブジェクトは、Session Initiation Protocol (SIP) デバイス (SIP プロキシ、SIP リダイレクト サーバ、SIP レジストラ、SIP ユーザ エージェントなど) で生成または使用される SIP スタック統計についての情報を提供します。表 B-30 では、Cisco SIP Stack の各カウンタについて説明します。

表 B-30 Cisco SIP Stack

カウンタ	カウンタの説明
AckIns	SIP デバイスが受信した ACK 要求の数の合計を表します。
AckOuts	SIP デバイスが送信した ACK 要求の数の合計を表します。
ByeIns	SIP デバイスが受信した BYE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
ByeOuts	SIP デバイスが送信した BYE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
CancelIns	SIP デバイスが受信した CANCEL 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
CancelOuts	SIP デバイスが送信した CANCEL 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
CCBsAllocated	SIP スタックで現在使用中の Call Control Block (CCB; 呼制御ブロック) の数を表します。アクティブな各 SIP ダイアログは、1 つの CCB を使用します。
GlobalFailedClassIns	SIP デバイスが受信した 6xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、クライアント機能を提供する SIP デバイスが失敗応答メッセージを受信したことを示します。一般に、こうした応答は、サーバが要求 URI の特定のインスタンスだけでなく特定の着信側に関する明確な情報を保持していることを示します。
GlobalFailedClassOuts	SIP デバイスが送信した 6xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、サーバ機能を提供する SIP デバイスが失敗応答メッセージを受信したことを示します。一般に、こうした応答は、サーバが要求 URI の特定のインスタンスだけでなく特定の着信側に関する明確な情報を保持していることを示します。
InfoClassIns	SIP デバイスが受信した 1xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、SIP 要求の進行についての情報を提供します。
InfoClassOuts	SIP デバイスが送信した 1xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、SIP 要求の処理の進行についての情報を提供します。
InfoIns	SIP デバイスが受信した INFO 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
InfoOuts	SIP デバイスが送信した INFO 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
InviteIns	SIP デバイスが受信した INVITE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
InviteOuts	SIP デバイスが送信した INVITE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
NotifyIns	SIP デバイスが受信した NOTIFY 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
NotifyOuts	SIP デバイスが送信した NOTIFY 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
OptionsIns	SIP デバイスが受信した OPTIONS 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
OptionsOuts	SIP デバイスが送信した OPTIONS 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
PRAckIns	SIP デバイスが受信した PRACK 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
PRAckOuts	SIP デバイスが送信した PRACK 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
PublishIns	SIP デバイスが受信した PUBLISH 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
PublishOuts	SIP デバイスが送信した PUBLISH 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
RedirClassIns	SIP デバイスが受信した 3xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、着信側から到達可能なアドレスへのリダイレクションについての情報を提供します。
RedirClassOuts	SIP デバイスが送信した 3xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、着信側から到達可能なアドレスへのリダイレクションについての情報を提供します。
ReferIns	SIP デバイスが受信した REFER 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
ReferOuts	SIP デバイスが送信した REFER 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
RegisterIns	SIP デバイスが受信した REGISTER 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
RegisterOuts	SIP デバイスが送信した REGISTER 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
RequestsFailedClassIns	SIP デバイスが受信した 4xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、クライアント機能を提供する SIP デバイスによる要求の失敗を示します。
RequestsFailedClassOuts	SIP デバイスが送信した 4xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、サーバ機能を提供する SIP デバイスによる要求の失敗を示します。
RetryByes	SIP デバイスが送信した BYE の再試行回数の合計を表します。最初の BYE の試行回数を判別するには、sipStatsByeOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryCancels	SIP デバイスが送信した CANCEL の再試行回数の合計を表します。最初の CANCEL の試行回数を判別するには、sipStatsCancelOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryInfo	SIP デバイスが送信した INFO の再試行回数の合計を表します。最初の INFO の試行回数を判別するには、sipStatsInfoOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
RetryInvites	SIP デバイスが送信した INVITE の再試行回数の合計を表します。最初の INVITE の試行回数を判別するには、sipStatsInviteOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryNotify	SIP デバイスが送信した NOTIFY の再試行回数の合計を表します。最初の NOTIFY の試行回数を判別するには、sipStatsNotifyOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryPRACK	SIP デバイスが送信した PRACK の再試行回数の合計を表します。最初の PRACK の試行回数を判別するには、sipStatsPRACKOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryPublish	SIP デバイスが送信した PUBLISH の再試行回数の合計を表します。最初の PUBLISH の試行回数を判別するには、sipStatsPublishOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryRefer	SIP デバイスが送信した REFER の再試行回数の合計を表します。最初の REFER の試行回数を判別するには、sipStatsReferOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryRegisters	SIP デバイスが送信した REGISTER の再試行回数の合計を表します。最初の REGISTER の試行回数を判別するには、sipStatsRegisterOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryRel1xx	SIP デバイスが送信した Reliable 1xx の再試行回数の合計を表します。
RetryRequestsOut	SIP デバイスが送信した Request の再試行回数の合計を表します。
RetryResponsesFinal	SIP デバイスが送信した Final Response の再試行回数の合計を表します。
RetryResponsesNonFinal	SIP デバイスが送信した非 Final Response の再試行回数の合計を表します。
RetrySubscribe	SIP デバイスが送信した SUBSCRIBE の再試行回数の合計を表します。最初の SUBSCRIBE の試行回数を判別するには、sipStatsSubscribeOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
RetryUpdate	SIP デバイスが送信した UPDATE の再試行回数の合計を表します。最初の UPDATE の試行回数を判別するには、sipStatsUpdateOuts カウンタの値からこのカウンタの値を減算します。
SCBsAllocated	SIP スタックで現在使用中の Subscription Control Blocks (SCB) の数を表示します。各登録は、1 つの SCB を使用します。
ServerFailedClassIns	SIP デバイスが受信した 5xx クラス SIP 応答の数の合計を表示します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、クライアント機能を提供する SIP デバイスが失敗応答を受信したことを示します。
ServerFailedClassOuts	SIP デバイスが送信した 5xx クラス SIP 応答の数の合計を表示します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、サーバ機能を提供する SIP デバイスが失敗応答を受信したことを示します。
SIPGenericCounter1	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
SIPGenericCounter2	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
SIPGenericCounter3	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。
SIPGenericCounter4	Cisco Engineering Special ビルドによる指示がない限り、このカウンタは使用しないでください。シスコは、診断の目的でこのカウンタの情報を使用します。

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
SIPHandlerSDLQueueSignalsPresent	SIPHandler コンポーネントの 4 つの SDL プライオリティ キューに現在ある SDL 信号の数を表します。SIPHandler コンポーネントには SIP スタックが含まれます。
StatusCode1xxIns	SIP デバイスが受信した 1xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 1xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 100 試行中 • 180 呼び出し中 • 181 コール転送中 • 182 キューイング済み • 183 セッション中
StatusCode1xxOuts	SIP デバイスが送信した 1xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 1xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 100 試行中 • 180 呼び出し中 • 181 コール転送中 • 182 キューイング済み • 183 セッション中
StatusCode2xxIns	SIP デバイスが受信した 2xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 2xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 200 OK • 202 受理成功
StatusCode2xxOuts	SIP デバイスが送信した 2xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 2xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 200 OK • 202 受理成功
StatusCode3xxins	SIP デバイスが受信した 3xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 3xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 300 複数の選択肢 • 301 永続的に移動 • 302 一時的に移動 • 303 非互換の帯域幅ユニット • 305 プロキシの使用 • 380 代替サービス
StatusCode302Outs	SIP デバイスが送信した 302 (一時的な移動) 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
StatusCode4xxIns	<p>SIP デバイスが受信した 4xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 4xx 応答が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400 不正な要求 • 401 未認証 • 402 支払いが必要 • 403 禁止 • 404 見つからない • 405 メソッドが許可されない • 406 受理されない • 407 プロキシ認証が必要 • 408 要求タイムアウト • 409 競合 • 410 消失 • 413 要求エンティティが大きすぎる • 414 要求 URI が長すぎる • 415 サポートされないメディア タイプ • 416 サポートされない URI スキーマ • 417 不明なリソース優先順位 • 420 不正な拡張子 • 422 セッション有効期限の値が小さすぎる • 423 間隔が短すぎる • 480 一時的な使用不可 • 481 コール / トランザクションが存在しない • 482 ループが検出された • 483 ホップが多すぎる • 484 アドレスが不完全 • 485 あいまい • 486 ここは通話中 • 487 要求終了 • 488 ここでは受理されない • 489 不正な登録イベント • 491 要求保留中

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
StatusCode4xxOuts	<p>SIP デバイスが送信した 4xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウントには、次の 4xx 応答が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400 不正な要求 • 401 未認証 • 402 支払いが必要 • 403 禁止 • 404 見つからない • 405 メソッドが許可されない • 406 受理されない • 407 プロキシ認証が必要 • 408 要求タイムアウト • 409 競合 • 410 消失 • 413 要求エンティティが大きすぎる • 414 要求 URI が長すぎる • 415 サポートされないメディア タイプ • 416 サポートされない URI スキーマ • 417 不明なリソース優先順位 • 420 不正な拡張子 • 422 セッション有効期限の値が小さすぎる • 423 間隔が短すぎる • 480 一時的な使用不可 • 481 コール / トランザクションが存在しない • 482 ループが検出された • 483 ホップが多すぎる • 484 アドレスが不完全 • 485 あいまい • 486 ここは通話中 • 487 要求終了 • 488 ここでは受理されない • 489 不正な登録イベント • 491 要求保留中
StatusCode5xxIns	<p>SIP デバイスが受信した 5xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウントには、次の 5xx 応答が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 サーバの内部エラー • 501 実装されない • 502 不正なゲートウェイ • 503 サービス使用不可 • 504 サーバ タイムアウト • 505 バージョンがサポートされない • 580 前提条件の失敗

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
StatusCode5xxOuts	SIP デバイスが送信した 5xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 5xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 500 サーバの内部エラー • 501 実装されない • 502 不正なゲートウェイ • 503 サービス使用不可 • 504 サーバ タイムアウト • 505 バージョンがサポートされない • 580 前提条件の失敗
StatusCode6xxIns	SIP デバイスが受信した 6xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 6xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 600 すべて通話中 • 603 辞退 • 604 どこにも存在しない • 606 受理されない
StatusCode6xxOuts	SIP デバイスが送信した 6xx 応答メッセージ (再送信を含む) の数の合計を表します。このカウンタには、次の 6xx 応答が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • 600 すべて通話中 • 603 辞退 • 604 どこにも存在しない • 606 受理されない
SubscribeIns	SIP デバイスが受信した SUBSCRIBE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
SubscribeOuts	SIP デバイスが送信した SUBSCRIBE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
SuccessClassIns	SIP デバイスが受信した 2xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、SIP 要求の正常な完了についての情報を提供します。
SuccessClassOuts	SIP デバイスが送信した 2xx クラス SIP 応答の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。このクラスの応答は、SIP 要求の正常な完了についての情報を提供します。
SummaryRequestsIn	SIP デバイスが受信した SIP 要求メッセージの数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
SummaryRequestsOut	SIP デバイスが送信した SIP 要求メッセージの数の合計を表します。この数には、このデバイスから発信するメッセージと、このデバイスでリレーするメッセージが含まれます。特定のメッセージが複数回送信されると、各送信 (たとえば、再送信として、あるいはフォーキングの結果として再送されるメッセージ) は別々にカウントされます。
SummaryResponsesIn	SIP デバイスが受信した SIP 応答メッセージの数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
SummaryResponsesOut	SIP デバイスが送信 (発信およびリレー) した SIP 応答メッセージの数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。

表 B-30 Cisco SIP Stack (続き)

カウンタ	カウンタの説明
UpdateIns	SIP デバイスが受信した UPDATE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。
UpdateOuts	SIP デバイスが送信した UPDATE 要求の数の合計を表します。この数には再送信が含まれます。

Cisco SIP Station

Cisco SIP Station オブジェクトは、SIP 回線側デバイスについての情報を提供します。表 B-31 では、Cisco SIP Station の各カウンタについて説明します。

表 B-31 Cisco SIP Station

カウンタ	カウンタの説明
ConfigMismatchesPersistent	Cisco Unified Communications Manager の最後の再起動以降に、TFTP サーバと Cisco Unified Communications Manager とのコンフィギュレーション バージョンのミスマッチが原因で、SIP 電話機を永続的に登録できなかった回数を表します。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager がミスマッチを解決できず、手動操作（設定の更新やデバイスのリセットなど）が必要になるたびに増加します。
ConfigMismatchesTemporary	Cisco CallManager サービスの最後の再起動以降に、TFTP サーバと Cisco Unified Communications Manager とのコンフィギュレーション バージョンのミスマッチが原因で、SIP 電話機を一時的に登録できなかった回数を表します。このカウンタは、Cisco Unified Communications Manager が自動的にミスマッチを解決するたびに増加します。
DBTimeouts	データベースからのデバイス設定の取得が試行されている間に、タイムアウトが発生したために失敗した新規登録の数を表します。
NewRegAccepted	Cisco CallManager サービスの最後の再起動以降に、NewRegistration キューから削除され処理された新しい REGISTRATION 要求の数の合計を表します。
NewRegQueueSize	現在 NewRegistration キューにある REGISTRATION 要求の数を表します。デバイスから受信される REGISTRATION 要求は、このキューに現在登録されていない場合は登録後に処理されます。
NewRegRejected	Cisco CallManager サービスの最後の再起動以降に、486（ここは通話中）応答によって拒否され、NewRegistration キューに登録されなかった新しい REGISTRATION 要求の数の合計を表します。NewRegistration キューがプログラムされたサイズを超えると、REGISTRATION 要求は拒否されます。
TokensAccepted	Cisco Communications Manager の最後の再起動以降に許可されたトークン要求の数の合計を表します。Cisco Unified Communications Manager は、未処理のトークンの数が Cisco CallManager の Maximum Phone Fallback Queue Depth サービス パラメータに指定された数を下回っている限り、トークンを許可します。
TokensOutstanding	トークンは許可されたが、まだ登録されていないデバイスの数を表します。登録する前に、より優先順位の高い Cisco Unified Communications Manager サーバに再接続しているデバイスに対してトークンを許可する必要があります。トークンは、Cisco Unified Communications Manager が、フェールオーバー後にオンラインに戻ったときに、登録要求で過負荷にならないように保護します。
TokensRejected	Cisco Unified Communications Manager の最後の再起動以降に拒否されたトークン要求の数の合計を表します。Cisco Unified Communications Manager は、未処理のトークンの数が Cisco CallManager の Maximum Phone Fallback Queue Depth サービス パラメータに指定された数を超えた場合に、トークン要求を拒否します。

Cisco SW Conf Bridge Device

Cisco SW Conference Bridge Device オブジェクトは、登録済み Cisco ソフトウェア会議ブリッジデバイスについての情報を提供します。表 B-32 では、Cisco SW Conference Bridge Device の各カウンタについて説明します。

表 B-32 Cisco SW Conf Bridge Device

カウンタ	カウンタの説明
OutOfResources	ソフトウェア会議デバイスから会議リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であったために失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	ソフトウェア会議デバイスに対して現在使用中の(アクティブな)リソースの数を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。
ResourceAvailable	非アクティブで、ソフトウェア会議デバイスで現在まだ使用可能なリソースの数の合計を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。
ResourceTotal	ソフトウェア会議デバイスが提供する会議リソースの数の合計を表します。1つのリソースは1つのストリームを表します。このカウンタは、ResourceAvailable カウンタと ResourceActive カウンタを合計した数になります。
SWConferenceActive	ソフトウェア会議デバイス上で現在アクティブな(使用中の)ソフトウェアベースの会議の数を表します。
SWConferenceCompleted	ソフトウェア会議デバイス上に割り当てられ、解放された会議の数の合計を表します。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときに開始します。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。

Cisco TFTP Server

Cisco Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server オブジェクトは、Cisco TFTP サーバについての情報を提供します。表 B-33 では、Cisco TFTP Server の各カウンタについて説明します。

表 B-33 Cisco TFTP Server

カウンタ	カウンタの説明
BuildAbortCount	Build all 要求を受信したときに、作成プロセスが中断された回数を表示します。このカウンタは、グループレベル変更通知の結果として、デバイス/ユニット/ソフトキー/ダイヤルルールの作成が中断されたときに増加します。
BuildCount	TFTP サービスの開始以降に、TFTP サーバが、すべてのデバイスに影響するデータベース変更通知に対応してすべての設定ファイルを作成した回数を表示します。このカウンタは、TFTP サーバがすべての設定ファイルを新しく作成するたびに1つずつ増加します。
BuildDeviceCount	すべての設定ファイルの最後の作成で処理されたデバイスの数を表示します。このカウンタは、デバイス変更通知の処理中にも更新されます。このカウンタは、新しいデバイスが追加されたときに増加し、既存のデバイスが削除されたときに減少します。
BuildDialruleCount	設定ファイルの最後の作成で処理されたダイヤルルールの数を表示します。このカウンタは、ダイヤルルール変更通知の処理中にも更新されます。このカウンタは、新しいダイヤルルールが追加されたときに増加し、既存のダイヤルルールが削除されたときに減少します。
BuildDuration	設定ファイルの最後の作成に要した時間を秒単位で表します。
BuildSignCount	セキュリティ対応の電話機デバイスの数を表示します。この電話機の設定ファイルは、全設定ファイルの最後の作成の Cisco Unified Communications Manager サーバ鍵でデジタル署名されています。このカウンタは、セキュリティ対応の電話機デバイス変更通知の処理中にも更新されます。
BuildSoftKeyCount	設定ファイルの最後の作成で処理されたソフトキーの数を表示します。このカウンタは、新しいソフトキーが追加されたときに増加し、既存のソフトキーが削除されたときに減少します。
BuildUnitCount	すべての設定ファイルの最後の作成で処理されたゲートウェイの数を表示します。このカウンタは、ユニット変更通知の処理中にも更新されます。このカウンタは、新しいゲートウェイが追加されたときに増加し、既存のゲートウェイが削除されたときに減少します。
ChangeNotifications	TFTP サーバが受信したすべての Cisco Unified Communications Manager データベース変更通知の数の合計を表示します。Cisco Unified Communications Manager の管理ページでデバイス設定が更新されるたびに、TFTP サーバはデータベース変更通知を送信し、更新されたデバイス用の XML ファイルを再作成します。
DeviceChangeNotifications	TFTP サーバがデータベース変更通知を受信して、デバイスの設定ファイルの作成、更新、削除を行った回数を表示します。
DialruleChangeNotifications	TFTP サーバがデータベース変更通知を受信して、ダイヤルルールの設定ファイルの作成、更新、削除を行った回数を表示します。
EncryptCount	暗号化された設定ファイルの数を表示します。このカウンタは、設定ファイルが正常に暗号化されるたびに更新されます。
GKFoundCount	キャッシュ内で検出された GK ファイルの数を表示します。このカウンタは、キャッシュ内で GK ファイルが検出されるたびに更新されます。
GKNotFoundCount	キャッシュ内で検出されなかった GK ファイルの数を表示します。このカウンタは、GK ファイル取得要求に対してキャッシュ内で検出されないという結果が得られるたびに更新されます。

表 B-33 Cisco TFTP Server (続き)

カウンタ	カウンタの説明
HeartBeat	TFTP サーバのハートビートを表します。このカウンタが増加している場合は、TFTP サーバが稼働中であることを示します。増加していない場合は、TFTP サーバがダウンしていることを示します。
HttpConnectRequests	現在 HTTP GET ファイル要求を行っているクライアントの数を表します。
HttpRequests	HTTP サーバが処理したファイル要求 (XML 設定ファイル、電話機ファームウェア ファイル、オーディオファイルなどに対する要求) の数の合計を表します。このカウンタは、HTTP サービス開始以降の RequestsProcessed、RequestsNotFound、RequestsOverflow、RequestsAborted、RequestsInProgress の各カウンタを合計した数になります。
HttpRequestsAborted	HTTP サーバが予期せず取り消した (中断した) HTTP 要求の数の合計を表します。要求側デバイスが到達できない (たとえば、装置の電源が入っていない) 場合や、ネットワーク接続の問題によりファイル転送が中断された場合は、要求が中断される可能性があります。
HttpRequestsNotFound	要求されたファイルが検出されなかった場合の HTTP 要求の数の合計を表します。HTTP サーバが要求ファイルを検出しない場合、メッセージが要求側デバイスに送信されます。
HttpRequestsOverflow	許容されるクライアント接続の最大数に達したときに、拒否された HTTP 要求の数の合計を表します。TFTP サーバが設定ファイルを作成中に要求を受信したか、または他のリソースの制限による拒否の可能性があります。Cisco TFTP 拡張サービス パラメータの Maximum Serving Count は、許容される接続の最大数を設定します。
HttpRequestsProcessed	HTTP サーバが正常に処理した HTTP 要求の数の合計を表します。
HttpServedFromDisk	ディスク上に存在し、メモリ内にキャッシングされないファイルに関して HTTP サーバが完了した要求の数を表します。
LDFoundCount	キャッシュ内で検出された LD ファイルの数を表します。このカウンタは、キャッシュ メモリ内で LD ファイルが検出されるたびに更新されます。
LDNotFoundCount	キャッシュ メモリ内で検出されなかった LD ファイルの数を表します。このカウンタは、LD ファイル取得要求に対してキャッシュ内で検出されないという結果が得られるたびに更新されます。
MaxServingCount	TFTP で同時に処理できるクライアント接続の最大数を表します。Cisco TFTP 拡張サービス パラメータの Maximum Serving Count は、この値を設定します。
Requests	TFTP サーバが処理したファイル要求 (XML 設定ファイル、電話機ファームウェア ファイル、オーディオファイルなどに対する要求) の数の合計を表します。このカウンタは、TFTP サービス開始以降の RequestsProcessed、RequestsNotFound、RequestsOverflow、RequestsAborted、RequestsInProgress の各カウンタを合計した数になります。
RequestsAborted	TFTP サーバが予期せず取り消した (中断した) TFTP 要求の数の合計を表します。要求側デバイスが到達できない (たとえば、装置の電源が入っていない) 場合や、ネットワーク接続の問題によりファイル転送が中断された場合は、要求が中断される可能性があります。
RequestsInProgress	TFTP サーバが現在処理しているファイル要求の数を表します。このカウンタは、新しいファイル要求のたびに増加し、ファイル要求が完了するたびに減少します。このカウンタは、TFTP サーバの現在の負荷を示します。
RequestsNotFound	要求されたファイルが検出されなかった場合の TFTP 要求の数の合計を表します。TFTP サーバが要求ファイルを検出しない場合は、メッセージが要求側デバイスに送信されません。

表 B-33 Cisco TFTP Server (続き)

カウンタ	カウンタの説明
RequestsOverflow	許容されるクライアント接続の最大数を超過したために拒否された TFTP 要求、TFTP サーバが設定ファイルを作成中に要求を受信したために拒否された TFTP 要求、または他のリソースの制限により拒否された TFTP 要求の数の合計を表します。Cisco TFTP 拡張サービス パラメータの Maximum Serving Count は、許容される接続の最大数を設定します。
RequestsProcessed	TFTP サーバが正常に処理した TFTP 要求の数の合計を表します。
SegmentsAcknowledged	クライアント デバイスが確認応答したデータ セグメントの数の合計を表します。ファイルは、512 バイトのデータ セグメントで要求側デバイスに送信されます。512 バイトの各セグメントに対して、デバイスは TFTP サーバに確認応答メッセージを送信します。追加の各データ セグメントは、先行データ セグメントの確認応答の受信時に、ファイル全体が要求側デバイスに正常に転送されるまで送信されます。
SegmentsFromDisk	TFTP サーバがファイルを処理する間にディスク上のファイルから読み取ったデータ セグメントの数を表します。
SegmentSent	TFTP サーバが送信したデータ セグメントの数の合計を表します。ファイルは、512 バイトのデータ セグメントで要求側デバイスに送信されます。
SEPFoundCount	キャッシュ内で正常に検出された SEP ファイルの数を表します。このカウンタは、キャッシュ内で SEP ファイルが検出されるたびに更新されます。
SEPNotFoundCount	キャッシュ内で検出されなかった SEP ファイルの数を表します。このカウンタは、SEP ファイル取得要求に対してキャッシュ メモリ内で検出されないという結果が得られるたびに更新されます。
SIPFoundCount	キャッシュ内で正常に検出された SIP ファイルの数を表します。このカウンタは、キャッシュ内で SIP ファイルが検出されるたびに更新されます。
SIPNotFoundCount	キャッシュ内で検出されなかった SIP ファイルの数を表します。このカウンタは、SIP ファイル取得要求に対してキャッシュ メモリ内で検出されないという結果が得られるたびに更新されます。
SoftkeyChangeNotifications	TFTP サーバがデータベース変更通知を受信して、ソフトキーの設定ファイルの作成、更新、削除を行った回数を表します。
UnitChangeNotifications	TFTP サーバがデータベース変更通知を受信して、ゲートウェイ関連の設定ファイルの作成、更新、削除を行った回数を表します。

Cisco Transcode Device

Cisco Transcode Device オブジェクトは、登録済み Cisco トランスコーディング デバイスについての情報を提供します。表 B-34 では、Cisco Transcode Device の各カウンタについて説明します。

表 B-34 Cisco Transcode Device

カウンタ	カウンタの説明
OutOfResources	トランスコーダ デバイスからトランスコーダ リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であるなどの理由で失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	トランスコーダ デバイスに対して現在使用中の（アクティブな）トランスコーダ リソースの数を表します。 各トランスコーダ リソースは、2つのストリームを使用します。
ResourceAvailable	非アクティブで、トランスコーダ デバイスで現在まだ使用可能なリソースの数の合計を表します。 各トランスコーダ リソースは、2つのストリームを使用します。
ResourceTotal	トランスコーダ デバイスが提供したトランスコーダ リソースの数の合計を表します。ResourceActive カウンタと ResourceAvailable カウンタを合計した数になります。

Cisco Video Conference Bridge

Cisco Video Conference Bridge オブジェクトは、登録済み Cisco ビデオ会議ブリッジ デバイスについての情報を提供します。表 B-35 では、Cisco Video Conference Bridge デバイスの各カウンタについて説明します。

表 B-35 Cisco Video Conference Bridge

カウンタ	カウンタの説明
ConferencesActive	ビデオ会議ブリッジ デバイス上で現在アクティブな（使用中の）ビデオ会議の数の合計を表します。システムにより、最初のコールがブリッジに接続されたときに会議がアクティブになるよう指定されています。
ConferencesAvailable	非アクティブで、ビデオ会議デバイス上で現在まだ使用可能なビデオ会議の数を表します。
ConferencesCompleted	ビデオ会議デバイス上に割り当てられ、解放されたビデオ会議の数の合計を表します。会議は、最初のコールがブリッジに接続されたときに開始します。会議は、最後のコールがブリッジから接続解除されたときに完了します。
ConferencesTotal	ビデオ会議デバイスに対して設定されているビデオ会議の数の合計を表します。
OutOfConferences	ビデオ会議デバイスからビデオ会議の開始を試行して、許可されているアクティブな会議の最大数（TotalConferences カウンタで指定）をデバイスがすでに使用しているために失敗した回数の合計を表します。
OutOfResources	ビデオ会議デバイスから会議リソースの割り当てを試行して、すべてのリソースがすでに使用中であるなどの理由で失敗した回数の合計を表します。
ResourceActive	ビデオ会議ブリッジ デバイス上で現在アクティブな（使用中の）リソースの数の合計を表します。参加者 1 名につき、1つのリソースが使用されます。
ResourceAvailable	非アクティブで、ビデオ会議ブリッジデバイスへの追加の参加者を処理するデバイスで現在まだ使用可能なリソースの数の合計を表します。
ResourceTotal	ビデオ会議ブリッジ デバイス上に設定されているリソースの数の合計を表します。参加者 1 名につき、1つのリソースが使用されます。

Cisco WebDialer

Cisco WebDialer オブジェクトは、Cisco WebDialer アプリケーションと Redirector servlet についての情報を提供します。表 B-36 では、Cisco WebDialer の各カウンタについて説明します。

表 B-36 Cisco WebDialer

カウンタ	カウンタの説明
CallsCompleted	Cisco WebDialer アプリケーションが正常に完了した Make Call 要求と End Call 要求の数を表します。
CallsFailed	失敗した Make Call 要求と End Call 要求の数を表します。
RedirectorSessionsHandled	サービスの最後の開始以降に Redirector servlet が処理した HTTP セッションの数の合計を表します。
RedirectorSessionsInProgress	現在 Redirector servlet によりサービスが行われている HTTP セッションの数を表します。
RequestsCompleted	WebDialer servlet が正常に完了した Make Call 要求と End Call 要求の数を表します。
RequestsFailed	失敗した Make Call 要求と End Call 要求の数を表します。
SessionsHandled	サービスの最後の開始以降に Cisco WebDialer servlet が処理した CTI セッションの数の合計を表します。
SessionsInProgress	Cisco WebDialer servlet が現在処理している CTI セッションの数を表します。

Cisco WSM Connector

WSM オブジェクトは、Cisco Unified Communications Manager 上で設定される WSMConnector についての情報を提供します。各 WSMConnector は、物理的な Motorola WSM デバイスを表します。表 B-37 では、Cisco WSM Connector の各カウンタについて説明します。

表 B-37 Cisco WSM Connector

カウンタ	カウンタの説明
CallsActive	WSMConnector デバイス上で現在アクティブな（使用中の）コールの数を表します。
CallsAttempted	WSMConnector デバイス上で試行されたコールの数を表します。成功したコールの試行と失敗したコールの試行の両方が含まれます。
CallsCompleted	WSMConnector デバイスを介して接続された（音声パスが確立された）コールの数を表します。このカウンタは、コールが終了したときに増加します。
CallsInProgress	WSMConnector デバイス上で現在進行中のコールの数を表します。この数にはすべてのアクティブ コールが含まれます。CallsInProgress の数が CallsActive の数と等しい場合は、すべてのコールが接続されていることを示します。
DMMSRegistered	WSM に登録された DMMS 加入者の数を表します。

参考情報

関連項目

- パフォーマンス モニタリングの概要
- パフォーマンス カウンタの設定と表示



INDEX

A	
Alert Central、アクセス	7-2
C	
Cisco Analog Access	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-2
Cisco Annunciator Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-3
Cisco CallManager	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-4
Cisco CallManager Attendant Console	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-11
Cisco CallManager System Performance	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-12
Cisco CTIManager	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-14
Cisco Dual-Mode Mobility	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-15
Cisco Extension Mobility	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-16
Cisco Gatekeeper	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-16
Cisco H.323	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-17
Cisco Hunt Lists	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-18
Cisco HW Conference Bridge Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-19
Cisco IP Manager Assistant	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-19
Cisco Lines	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-20
Cisco Locations	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-20
Cisco Media Streaming Application	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-21
Cisco Messaging Interface	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-24
Cisco MGCP BRI Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-25
Cisco MGCP FXO Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-25
Cisco MGCP FXS Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-26
Cisco MGCP Gateways	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-26
Cisco MGCP Gateways	B-27
Cisco MGCP PRI Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-27
Cisco MGCP T1CAS Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-28
Cisco MOH Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-29, B-30
Cisco MTP Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-31
Cisco Phones	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-31
Cisco Presence Feature	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-31
Cisco QSIG Feature	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-32
Cisco Signaling Performance	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-32
Cisco SIP	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-32, B-33
Cisco SIP Stack	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-34
Cisco SW Conf Bridge Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-42
Cisco TFTP Server	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-43
Cisco Tomcat Connector	
perfmon オブジェクトとカウンタ	A-2
Cisco Transcode Device	
perfmon オブジェクトとカウンタ	B-46

- Cisco Video Conference Bridge
 perfmon オブジェクトとカウンタ B-46
- Cisco WebDialer
 perfmon オブジェクトとカウンタ B-47
- Cisco WSM Connector
 perfmon オブジェクトとカウンタ B-47
- CTI
 Cisco CTIManager
 perfmon オブジェクトとカウンタ B-14
- CTI アプリケーションの監視 12-8
- CTI 回線の監視 12-10
- CTI デバイスの監視 12-9
- CTI デバイスの検索 12-4
- CTIManager 情報の表示 12-8
- D
- Database Change Notification Client
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-6
- Database Change Notification Server
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-6
- Database Change Notification Subscription
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-6
- Database Local DSN
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-7
- DB User Host Information Counters
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-7
- E
- Enterprise Replication DBSpace Monitors
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-7
- Enterprise Replication Perfmon Counters
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-7
- I
- IP
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-8
- L
- Log Partition Monitoring
 設定 8-1
- M
- Memory
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-9
- N
- Network Interface
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-10
- Number of Replicates
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-11
- P
- Partition
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-11
- perfmon
 オブジェクトとカウンタ
 Cisco Analog Access B-2
 Cisco Annunciator Device B-3
 Cisco CallManager B-4
 Cisco CallManager Attendant Console B-11
 Cisco CallManager System Performance B-12
 Cisco CTIManager B-14
 Cisco Dual-Mode Mobility B-15
 Cisco Extension Mobility B-16
 Cisco Gatekeeper B-16
 Cisco H.323 B-17
 Cisco Hunt Lists B-18
 Cisco HW Conference Bridge Device B-19
 Cisco IP Manager Assistant B-19
 Cisco Lines B-20
 Cisco Locations B-20
 Cisco Media Streaming Application B-21
 Cisco Messaging Interface B-24
 Cisco MGCP FXO Device B-25
 Cisco MGCP FXS Device B-26
 Cisco MGCP Gateways B-26
 Cisco MGCP PRI Device B-27
 Cisco MGCP T1CAS Device B-28
 Cisco Mobility Manager B-29
 Cisco MOH Device B-30
 Cisco MTP Device B-31
 Cisco Phones B-31
 Cisco Presence Feature B-31
 Cisco QSIG Feature B-32

Cisco Signaling Performance B-32
 Cisco SIP B-32, B-33
 Cisco SIP Stack B-34
 Cisco SIP Station B-41
 Cisco SW Conf Bridge Device B-42
 Cisco TFTP Server B-43
 Cisco Tomcat Connector A-2
 Cisco Transcode Device B-46
 Cisco Video Conference Bridge B-46
 Cisco WebDialer B-47
 Cisco WSM Connector B-47
 Database Change Notification Server A-6
 Database Change Notification Subscription A-6
 Database Local DSN A-7
 DB User Host Information A-7
 Enterprise Replication A-7
 Enterprise Replication DBSpace Monitors A-7
 IP A-8
 Memory A-9
 Network Interface A-10
 Partition A-11
 Process A-12
 Processor A-13
 System A-13
 TCP A-14
 Thread A-14
 Tomcat JVM A-4
 Tomcat Web Application A-5
カウンタ
 カテゴリ タブ、説明 4-3
 サンプル レート 4-3
 図 4-3
 ズーム 4-4
 追加 4-3
 プロパティ 4-4
 Perfmon データ ロギング 5-16
 Process
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-12
 Processor
 perfmon オブジェクトとカウンタ A-13

Q
 Q931 Translator、使用方法 9-27

R

Real-Time Monitoring Tool

Local Browse オプションによるトレース ファイル
 の表示 9-22
 Query Wizard によるトレースの収集 9-9
 Real-Time Trace オプションの使用方法 9-30
 Real-Time Trace オプションの使用方法、Monitor
 User Event 9-31
 Real-Time Trace オプションの使用方法、View
 Real-Time Data 9-30
 Remote Browse オプションによるトレース ファイル
 の表示 9-23
 Schedule Collection オプションによるトレースの収
 集 9-14
 SysLog Viewer 10-1
アラート
 Alert Central へのアクセス 7-2
 アクションの設定 (表) 6-7
 アラート アクションの設定 7-8
 あらかじめ設定された 6-3
 一時停止 7-7
 カウンタの通知 4-3
 カスタマイズ (表) 6-5
 電子メールの設定 7-8
 プロパティの設定 7-4
 ログ、説明 6-8
アラート通知
 カウンタの設定 5-5
カウンタ
 アラート通知 4-3
 監視 4-3
 図 4-3
 ズーム 5-8
 追加 4-3
 データ サンプル 5-10
 データの表示 5-11
 プロパティの説明の表示 5-9
カウンタのズーム 4-4, 5-8
カテゴリ
 削除 2-13
 追加 2-12
 名前の変更 2-12
カテゴリ タブ、説明 4-3
クラッシュ ダンプの収集 9-19
検索
 CTI アプリケーション 12-8

- CTI 回線 12-10
 - CTI デバイス 12-9
 - デバイス 12-4
 - 構成プロファイル
 - 削除 2-11
 - 追加 2-9
 - デフォルトの使用方法 2-9
 - 復元 2-10
 - サンプル レート 4-3
 - スケジュールされた収集の削除 9-18
 - データ サンプル 5-10
 - トレース収集ステータスの表示 9-18
 - トレース収集の関連項目 9-34
 - トレース設定の更新 9-34
 - トレースの収集 9-4
 - 表示
 - CTIManager 情報 12-8
 - デバイス プロパティ 12-6
 - 電話機情報 12-6
 - 複数のコピーのインストール 2-4
 - ポーリング レート、設定 12-7
 - ポーリング間隔 4-3
 - ロギングとレポート生成
 - コール ログ 11-3
 - サーバ ログ 1-6
 - サービス ログ 11-6
 - デバイス ログ 11-8
- S
- SysLog Viewer 10-1
 - System
 - perfmon オブジェクトとカウンタ A-13
- T
- TCP A-14
 - perfmon オブジェクトとカウンタ A-14
 - Thread
 - perfmon オブジェクトとカウンタ A-14
 - Tomcat JVM
 - perfmon オブジェクトとカウンタ A-4
 - Tomcat Web Application
 - perfmon オブジェクトとカウンタ A-5
- Trace and Log Central
 - インストールおよびアップグレード ログの収集 9-8
- あ
- アップグレード ログ
 - 収集 9-8
 - アラート
 - Alert Central へのアクセス 7-2
 - アクションの設定 7-8
 - アクションの設定 (表) 6-7
 - あらかじめ設定された 6-3
 - 一時停止 7-7
 - カウンタの通知 4-3
 - カスタマイズ (表) 6-5
 - しきい値 4-3
 - 通知のスケジューリング 4-3
 - 電子メールによる通知 4-3
 - 電子メールの設定 7-8
 - プロパティの設定 7-4
 - ログ、説明 6-8
 - アラート通知
 - カウンタの電子メール 5-5
 - カウンタのパラメータの設定 (表) 5-5
 - しきい値 5-5
 - スケジュール 5-5
 - メッセージ 5-5
 - アラート通知、設定 7-8
- い
- インストール ログ
 - 収集 9-8
- お
- オブジェクトとカウンタ
 - Database Change Notification Client A-6
- か
- カウンタ
 - アラート通知 4-3
 - アラート通知の設定 5-5

- アラート通知パラメータ (表) 5-5
 - 図 4-3
 - ズーム 4-4, 5-8
 - 追加 4-3
 - データ サンプル、設定 5-10
 - データ サンプルパラメータ (表) 5-10
 - データの表示 5-11
 - プロパティ 4-4
 - カウンタのズーム 4-4, 5-8
 - カテゴリ
 - 削除 2-13
 - 追加 2-12
 - 名前の変更 2-12
 - カテゴリ タブ 4-3
 - サンプル レート 4-3
 - 監視
 - CTI アプリケーション 12-8
 - CTI 回線 12-10
 - CTI デバイス 12-4, 12-9
 - H.323 デバイス 12-4
 - SIP トランク 12-4
 - ゲートウェイ 12-4
 - 電話機 12-4
 - パフォーマンス 4-3
 - ハント リスト 12-4
 - ボイス メール デバイス 12-4
 - メディア リソース 12-4
 - 関連マニュアル xi
- こ
- 構成 プロファイル
 - 削除 2-11
 - 追加 2-9
 - デフォルトの使用 方法 2-9
 - 復元 2-10
- さ
- サーバ 認証 証明書
 - トレース 収集 オプション による インポート 9-2
 - サンプル レート 4-3
- て
- データ サンプル
 - パラメータ の 設定 (表) 5-10
 - 電子メール 設定
 - アラート 7-8
- と
- トラブルシューティング
 - Perfmon データ ロギング
 - 設定 5-16
 - パラメータ 5-17
 - ログ ファイル の 表示 5-15
 - トレース
 - 収集
 - Local Browse オプション の 使用 方法 9-22
 - Query Wizard オプション の 使用 方法 9-9
 - Real-Time Trace オプション の 使用 方法 9-30
 - Real-Time Trace オプション の 使用 方法、Monitor User Event 9-31
 - Real-Time Trace オプション の 使用 方法、View Real-Time Data 9-30
 - Remote Browse オプション の 使用 方法 9-23
 - Schedule Collection オプション 9-14
 - 関連項目 9-34
 - クラッシュ ダンプ の 収集 オプション 9-19
 - 項目 の リスト 9-1
 - スケジュール された 収集 の 削除 9-18
 - ステータス の 表示 9-18
 - 設定、説明 9-1
 - ファイル の 収集 オプション 9-4
- は
- パフォーマンス カウンタ
 - カウンタ インスタンス の 追加 5-4
 - 削除 5-4
 - 図形式 で 表示 5-2
 - 表形式 で 表示 5-2
 - パフォーマンス モニタリング
 - Number of Replicates A-11
 - オブジェクト と カウンタ
 - Cisco Analog Access B-2
 - Cisco Annunciator Device B-3

- Cisco CallManager B-4
- Cisco CallManager Attendant Console B-11
- Cisco CallManager System Performance B-12
- Cisco CTIManager B-14
- Cisco Dual-Mode Mobility B-15
- Cisco Extension Mobility B-16
- Cisco Gatekeeper B-16
- Cisco H.323 B-17
- Cisco Hunt Lists B-18
- Cisco HW Conference Bridge Device B-19
- Cisco IP Manager Assistant B-19
- Cisco Lines B-20
- Cisco Locations B-20
- Cisco Media Streaming Application B-21
- Cisco Messaging Interface B-24
- Cisco MGCP BRI Device B-25
- Cisco MGCP FXO Device B-25
- Cisco MGCP FXS Device B-26
- Cisco MGCP Gateways B-26
- Cisco MGCP PRI Device B-27
- Cisco MGCP TICAS Device B-28
- Cisco Mobility Manager B-29
- Cisco MOH Device B-30
- Cisco MTP Device B-31
- Cisco Phones B-31
- Cisco Presence Feature B-31
- Cisco QSIG Feature B-32
- Cisco Signaling Performance B-32
- Cisco SIP B-32, B-33
- Cisco SIP Stack B-34
- Cisco SIP Station B-41
- Cisco SW Conf Bridge Device B-42
- Cisco TFTP Server B-43
- Cisco Tomcat Connector A-2
- Cisco Transcode Device B-46
- Cisco Video Conference Bridge B-46
- Cisco WebDialer B-47
- Cisco WSM Connector B-47
- Database Change Notification Server A-6
- Database Change Notification Subscription A-6
- Database Local DSN A-7
- DB User Host Information A-7
- Enterprise Replication A-7
- Enterprise Replication DBSpace Monitors A-7
- IP A-8
- Memory A-9
- Network Interface A-10
- Number of Replicates A-11
- Partition A-11
- Process A-12
- Processor A-13
- System A-13
- Thread A-14
- Tomcat JVM A-4
- Tomcat Web Application A-5
- カウンタ
 - 図 4-3
 - ズーム 4-4
 - 追加 4-3
 - プロパティ 4-4
 - カウンタ データの表示 5-11
 - カウンタのアラート通知の設定 5-5
 - カテゴリ タブ、説明 4-3
 - サンプル レート 4-3
- ひ
- 表記法 xii
- ふ
- プラグイン
 - アクセス 8-1
 - ダウンロード 8-1
- ほ
- ポーリング レート 12-7
- ポーリング間隔
 - サンプル レート 4-3
- ま
- マニュアル
 - 関連 xi
 - 対象読者 x
 - 表記法 xii
 - マニュアルの構成 xi
 - 目的 x
 - マニュアルの構成 xi

ろ

ログ

 アラート 6-8