



トラブルシューティング ツール

この章では、Cisco CallManager 4.0 の設定、監視、およびトラブルシューティングに使用するツールとユーティリティについて説明し、同じデータを何度もテストしたり再収集したりするのを避けるために情報収集に関する一般的なガイドラインを示します。



(注)

本書に示す URL サイトの中には、登録ユーザとしてログインしないとアクセスできないものもあります。

この章では、次のトピックについて取り上げます。

- [Sniffer](#) トレース
- [デバッグ](#)
- [Cisco CallManager](#) [トラブルシューティング ツール](#)
- [トラブルシューティングのヒント](#)
- [その他の情報](#)

Sniffer トレース

通常は、VLAN をスパンするように設定された Catalyst ポートまたはトラブル情報を含むポート（CatOS、Cat6K-IOS、XL-IOS）上で、ラップトップ、または sniffer を装備した他のデバイスを接続することにより、sniffer トレースを収集します。ポートが空いていない場合は、スイッチとデバイスの間に挿入されているハブ上で、sniffer を装備したデバイスを接続します。



ヒント

TAC では Sniffer Pro ソフトウェアが広く使用されているため、TAC エンジニアがトレースを簡単に読み取って解釈できるように、このソフトウェアを使用することをお勧めします。

関係するすべての機器（IP Phone、ゲートウェイ、Cisco CallManager など）の IP アドレスと MAC アドレスを用意しておいてください。

デバッグ

debug 特権 EXEC コマンドからの出力には、プロトコル ステータスやネットワーク アクティビティ全般に関連するさまざまなインターネットワーキング イベントについての診断情報が記載されています。

デバッグ出力をファイルに取り込むことができるように、ターミナル エミュレータ ソフトウェア (HyperTerminal など) を設定します。HyperTerminal では、**Transfer** をクリックし、**Capture Text** をクリックして、適切なオプションを選択します。

IOS 音声ゲートウェイのデバッグを実行する前に、ゲートウェイ上で `service timestamps debug datetime msec` がグローバルに設定されていることを確認します。



(注)

営業時間中にライブ環境でデバッグを収集しないでください。

営業時間外にデバッグを収集することをお勧めします。ライブ環境でデバッグを収集する必要がある場合は、`no logging console` および `logging buffered` を設定します。デバッグを収集するには、`show log` を使用します。

デバッグは長くなることがあるため、直接コンソール ポートで (デフォルト `logging console`) またはバッファで (`logging buffer`) デバッグを収集します。Telnet セッションを介してデバッグを収集すると、デバイスのパフォーマンスが低下して、デバッグが不完全となり、デバッグを再収集する必要が生じることがあります。

デバッグを停止するには、`no debug all` または `undebug all` コマンドを使用します。`show debug` コマンドを使用して、デバッグがオフになっていることを確認してください。

Cisco CallManager トラブルシューティング ツール

さまざまな Cisco CallManager システムを監視および分析するために Cisco CallManager Serviceability が提供する、次のようなタイプのツールの詳細については、『Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド』および『Cisco CallManager Serviceability システムガイド』を参照してください。

表 2-1 Serviceability ツール

用語	定義
Real-Time Monitoring Tool	この用語は、Cisco CallManager デバイスおよびパフォーマンス カウンタに関するリアルタイム情報を提供する、Serviceability 内のプログラムを示します。
アラーム	管理者は、アラームを使用して、Cisco CallManager システムの実行時のステータスや状態を確認します。アラームには、説明や推奨される処置など、システムの問題に関する情報が含まれています。
アラーム カタログ	この用語は、Cisco CallManager サービスのすべてのアラーム定義を含むファイルを示します。Serviceability は、アラーム タイプに固有の複数のアラーム カタログをサポートしています。
アラーム定義	管理者は、アラーム定義データベースを検索して、アラーム情報を見つけます。アラーム定義には、アラームの説明および推奨される処置が含まれています。
アラーム イベント レベル	管理者は、アラームに含まれる情報のレベルを決定します。レベルの範囲は、システムに関する一般的な情報から、デバッグだけを目的とした情報にまで及びます。
アラーム フィルタ	管理者は、アラームに含まれる情報のレベル、およびアラーム 情報が保存される場所を決定します。

表 2-1 Serviceability ツール (続き)

用語	定義
アラーム モニタ	Cisco CallManager Serviceability では、モニタと呼ばれるさまざまな宛先 (Windows 2000 イベント ビューア、CCM トレース、SDL トレース、SNMP トラップ、および SysLog) にアラームを送信できます。
アラート通知	管理者は、Real-Time Monitoring Tool を使用して、パフォーマンス カウンタおよびゲートウェイ ポート (チャンネル) のアラート通知を設定します。リアルタイム モニタリングでは、電子メールまたはシステム通知 (ポップアップ) ウィンドウで管理者にアラートが送信されます。
カテゴリ タブ	管理者は、トラブルシューティングの目的で、リアルタイム モニタリングに特定のモニタリング ウィンドウを設定します。管理者は、カテゴリ タブを使用して、その特定のウィンドウを作成します。
チャート ビュー	Performance Monitoring ウィンドウでは、デフォルトで、チャート ビューにパフォーマンス カウンタが表示されます。チャート ビューでは、カウンタ情報がグラフィカルに表示されます。
Cisco CallManager サービス	Cisco CallManager は、TFTP、CTI、Music On Hold (MOH; 保留音) など、特定の機能を実行するソフトウェアの形で、多くのサービスをサポートしています。
Control Center	Serviceability の Control Center ツールを使用すると、管理者は、Cisco CallManager サービスのステータスを表示したり、Cisco Callmanager サービスを開始および停止できます。
デバッグ トレース レベル	管理者は、トレースに含まれる情報のレベルを決定します。レベルの範囲は、一般的なエラーから、デバッグだけを目的とした詳細なエラーにまで及びます。

表 2-1 Serviceability ツール (続き)

用語	定義
デバイス モニタリング	リアルタイム モニタリングでは、電話機やゲートウェイなど、Cisco CallManager デバイスに関するリアルタイム情報が表示されます。
Device Monitoring ウィンドウ	Real-Time Monitoring Tool がデバイスのパフォーマンスを監視しているときに、Real-Time Monitoring Tool ウィンドウの右側にデバイスのパフォーマンス情報が表示されます。
デバイス名に基づくトレース モニタリング	管理者は、Cisco CallManager および Cisco CTIManager サービスのトレース パラメータを設定することにより、選択したデバイスに関するトレース情報を取得します。
Monitoring Objects ウィンドウ	Real-Time Monitoring Tool ウィンドウの左側には、クラスタに対応する、Cisco CallManager 関連のオブジェクトおよびカウンタまたはデバイスが表示されます。表示される情報は、ウィンドウでアクティブになっているタブによって異なります。
オブジェクトとカウンタ	Windows 2000 は、さまざまなオブジェクトおよびカウンタに関する情報を含むパフォーマンス データを提供します。オブジェクトとは、Cisco IP Phone や Cisco CallManager System Performance など、特定のデバイスまたは機能に関する同様のカウンタを論理グループにまとめたものです。カウンタは、システムパフォーマンスのさまざまな側面を測定します。カウンタは、登録されている電話機の数、試行されたコール、進行中のコールなど、統計情報を測定します。Real-Time Monitoring Tool は、これらのカウンタによって生成されるリアルタイムの統計情報を監視します。
パフォーマンス モニタリング	Real-Time Monitoring Tool には、パフォーマンス カウンタに関するリアルタイム情報が表示されます。パフォーマンス カウンタは、システム固有のものも Cisco CallManager 固有のものもあります。

表 2-1 Serviceability ツール (続き)

用語	定義
Performance Monitoring ウィンドウ	Real-Time Monitoring Tool がカウンタを監視しているときに、Real-Time Monitoring Tool ウィンドウの右側にカウンタの統計情報が表示されます。
CCM トレース ログ ファイル (以前は SDI トレース)	すべての Cisco CallManager サービスには、デフォルトのトレース ログ ファイルが含まれています。システムは、サービスからの system diagnostic interface (SDI) 情報をトレースし、実行時のイベントおよびトレースをログ ファイルに記録します。
SDL トレース ログ ファイル	このファイルには、Cisco CallManager や Cisco CTIManager などのサービスからのコール処理情報が含まれています。システムは、コールの signal distribution layer (SDL) をトレースし、状態遷移をログ ファイルに記録します。  (注) ほとんどの場合は、Cisco Technical Assistance Center (TAC) から要求された場合にだけ、SDL トレースを収集します。
サービス ステータス アイコン	Control Center には、サーバ上のサービスのステータスを示す 3 つのアイコンが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • 四角は、停止しているサービスを示します。 • 矢印は、実行中のサービスを示します。 • 疑問符は、状態が不明なサービスを示します。
トレース	管理者およびシスコのエンジニアは、トレース ファイルを使用して、Cisco CallManager サービスの問題に関する特定の情報を取得します。
トレース分析	このプログラムは、結果をフィルタリングできる形式でトレース情報を提供します。

表 2-1 Serviceability ツール (続き)

用語	定義
トレース ログ ファイル	Cisco CallManager Serviceability は、設定されているトレース情報をこのファイルに送信します。CCM と SDL という 2 つのタイプのトレース ログ ファイルがあります。
ウィンドウ ステータス バー	Real-Time Monitoring Tool ウィンドウの右下隅には、ウィンドウ ステータス バーが表示されます。このステータス バーには、Preferences、Cluster Information、Resource Usage、About、および Help という 5 つのアイコンが表示されます。
Quality Report Tool	この用語は、Cisco CallManager Serviceability に含まれる、音声品質および一般的な問題を報告するユーティリティを示します。

Cisco Secure Telnet

Cisco Secure Telnet を使用すると、Cisco Service Engineer (CSE; シスコ サービス エンジニア) は、ファイアウォールを介してお客様のサイトの Cisco CallManager ノードに透過的にアクセスできます。Cisco Secure Telnet は、強力な暗号化を使用して、シスコシステムズ内の特別な Telnet クライアントを、お客様のファイアウォールの内側にある Telnet デーモンに接続できます。このセキュアな接続により、ファイアウォールを変更せずに、お客様の Cisco CallManager ノードの監視およびトラブルシューティングをリモートで行うことができます。



(注)

シスコでは、お客様の承諾を得た場合にだけこのサービスを提供します。作業を開始する場合は、お客様のサイトでネットワーク管理者のご協力をお願いします。

コマンドライン ツール

コマンドライン ツールは、トラブルシューティングに役立ちます。使用できるコマンドライン ツールは次のとおりです。

- **show** : Cisco CallManager データベースの内容、.ini 設定ファイル、メモリ統計情報、および Windows 診断情報を表示します。DOS シェルまたは Telnet セッションから Cisco CallManager に対して実行します。
- **nslookup hostname** : ホスト名から IP アドレスへの解決を確認します。
- **netstat - a | more** : 正しいポート番号でのソケット受信を確認します。
- **ping hostname** : IP を介してマシンに到達できることを確認します。
- **net start** : サービスが実行されているかどうかを確認します。

Show コマンド

システム メモリ統計情報および Windows 診断情報の内容を表示するには、Show コマンドライン ツールを使用します。Show コマンドは、DOS シェルから実行でき、Telnet サーバソフトウェアが使用可能である場合は Telnet セッションから実行することもできます。出力データは、コンソールに表示することも、テキストファイルとして保存することもできます。



(注)

show コマンドは、出力に \Temp ディレクトリ内の一時ファイルを使用するため、ディスク スペースにこのファイルを格納するための十分な余裕があることを確認してください。必要な量は、ユーザ数や使用されているデバイス数、システムによって使用されているデータベースのサイズなど、さまざまな要因によって変わります。

また、Telnet サーバソフトウェアが使用可能である場合は、Telnet セッションから **show.exe** を実行することもできます。

show コマンドの構文は、次のとおりです。

```
show [-f <filename>] [-c <column width>] [-w <console width>] [-v] [command]
```

表 2-2 に、show コマンドがサポートするオプションを示します。

表 2-2 Show コマンドのオプション

コマンド	説明
-f <filename>	レポートを出力するファイル名
-c <col width>	データベース レポートの各カラムの幅 (デフォルトは 15)
-w <con width>	データベース レポート領域の幅 (デフォルトは 80)
-v	冗長モード

show コマンドでは、次のパラメータを使用します。

- **?** : ヘルプ メッセージを表示します。
- **db** : 設定データベースを表示します。
- **db tables** : データベース テーブル名を表示します。
- **db t <tablename>** : データベース テーブルの内容を表示します。
- **inst [apps | elem | all]** : インストールされているアプリケーションと要素に関する情報を表示します。
- **isdn [cluster | local | specific]** : ゲートウェイの D チャネルのステータスを表示します。
- **ps** : ローカル システム上で実行されているすべてのプロセスを表示します。
- **win** : Windows の診断を報告します。**win** パラメータを指定すると、システム統計情報、ストレージ情報、ソフトウェア環境、要約統計情報などが表示されます。



(注) **Show win** は、Windows システム情報の取得に大量の CPU リソースを消費し、表示に長時間かかります。このコマンドは、Cisco CallManager がビジー状態でない場合にだけ実行してください。

- **tech | (none)** : データベースおよび Windows システムの情報を報告します。



(注) **Show tech** は、パラメータを指定しない **show** コマンドと同じ複数レポート出力を提供します。

例：

```
show -f output.txt -v -w480 db
show tech
show db t ProcessNode
```

show コマンドの詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability* アドミニストレーションガイド』を参照してください。

Cisco CallManager システム パフォーマンス モニタリング

ローカルまたはリモートにある任意の Cisco CallManager インストールのシステムおよびデバイスの統計情報を収集して表示するには、Windows 2000 Performance を使用します。この管理ツールを使用すると、各コンポーネントの動作を学習しなくても、システムを十分に理解できます。このツールは、一般的な情報と特定の情報の両方をリアルタイムで報告します。

Cisco CallManager のパラメータを追加した後、システムによって生成された統計情報を Cisco CallManager で表示する条件を定義できます。

Performance の詳細については、Microsoft Windows 2000 のマニュアルを参照してください。

Path Analysis の動作

Path Analysis は診断アプリケーションで、ネットワーク上の指定された 2 ポイント間の接続性をトレースします。Path Analysis は、これらのポイント間を流れるパケットが通る物理パスと論理パス（レイヤ 2 とレイヤ 3）の両方を分析します。

コールの完了後、PathTool は、発信側と着信側の電話番号を指定して、音声パケットのルートを追跡します。このトレースは、Cisco IP Phone、ステーション ゲートウェイに接続されているアナログ デバイス、トランク ゲートウェイ（アナログまたはデジタル）のうち、任意のエンドポイント間のコールに適用されます。

詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability* アドミニストレーションガイド』を参照してください。

システム ログ管理プロセス

システム ログ管理プロセスは他のネットワーク管理システムに適合させることもできますが、シスコ デバイスからの Syslog メッセージの管理には、CiscoWorks2000 Resource Manager Essentials に付属の Cisco Syslog Analysis が最適です。

Cisco Syslog Analyzer は、Cisco Syslog Analysis のコンポーネントとして機能し、複数のアプリケーションのシステム ログの共通ストレージおよび分析を提供します。もう 1 つの主要コンポーネントである Syslog Analyzer Collector は、Cisco CallManager サーバからログ メッセージを収集します。

これら 2 つのシスコ アプリケーションは連動し、Cisco IP テレフォニー ソリューション用の集中システム ロギング サービスを提供します。

詳細については、『Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーション ガイド』を参照してください。

簡易ネットワーク管理プロトコルのサポート

network management system (NMS; ネットワーク管理システム) は、業界標準のインターフェイスである SNMP を使用して、ネットワーク デバイス間で管理情報を交換します。TCP/IP プロトコルスイートの一部である SNMP を使用すると、管理者はリモートでネットワーク パフォーマンスを管理し、ネットワークの問題を検出して解決し、ネットワークの拡張を計画できます。

SNMP で管理されるネットワークは、管理対象デバイス、エージェント、およびネットワーク管理システムという 3 つの主要コンポーネントで構成されます。

- 管理対象デバイスとは、SNMP エージェントを含み、管理対象ネットワークに常駐するネットワーク ノードです。管理対象デバイスは、管理情報を収集して格納し、SNMP を使用してその情報を使用できるようにします。
- エージェントは、ネットワーク管理ソフトウェアとして、管理対象デバイスに常駐します。エージェントは、管理情報をローカルで認識し、その情報を SNMP と互換性のある形式に変換します。

- ネットワーク管理システムは、SNMP 管理アプリケーションと、そのアプリケーションを実行するコンピュータで構成されます。NMS は、管理対象デバイスを監視および制御するアプリケーションを実行します。NMS は、ネットワーク管理に必要な処理リソースおよびメモリ リソースの大部分を提供します。次の NMS は Cisco CallManager と互換性があります。
 - CiscoWorks2000
 - HP OpenView
 - SNMP および Cisco CallManager SNMP インターフェイスをサポートするサードパーティ製アプリケーション

詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド*』および『*Cisco CallManager Serviceability システム ガイド*』を参照してください。

CiscoWorks2000

CiscoWorks2000 は、Cisco CallManager を含め、すべてのシスコ デバイスに最適なネットワーク管理システムとして機能します。CiscoWorks2000 は Cisco CallManager にバンドルされていないため、別途購入する必要があります。次のツールを CiscoWorks2000 と併用すると、リモートサービスビリティが得られます。

- システム ログ
- Path Analysis
- シスコ検出プロトコル (CDP)
- 簡易ネットワーク管理プロトコル

CiscoWorks2000 の詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド*』、および次の URL にある CiscoWorks2000 のマニュアルを参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/rtrmgmt/cw2000/index.htm>

シスコ検出プロトコル (CDP) のサポート

シスコ検出プロトコル (CDP) のサポートにより、CiscoWorks2000 で、Cisco CallManager サーバを検出および管理できます。

CiscoWorks2000 の詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability アドミニストレーションガイド*』、および次の URL にある CiscoWorks2000 のマニュアルを参照してください。

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/rtrmgmt/cw2000/index.htm>

SQL クエリー アナライザ

SQL クエリー アナライザは、ロケーションに関連付けられているデバイス (エンドポイント、IP Phone、ゲートウェイなど) を検出します。SQL クエリーを使用するには、次の手順を実行します。



(注)

Cisco CallManager Configuration ウィンドウの Location フィールドに **None** という値が表示される場合は、デバイスが特定のロケーションに割り当てられていません。ロケーションに割り当てられていないデバイスは、SQL クエリーによって返されません。

手順

ステップ 1 Cisco CallManager サーバの Windows 2000 サーバ コンソールで **Start > Programs > Microsoft SQL Server > Query Analyzer** を選択し、SQL Server クエリー アナライザアプリケーションを実行します。

Connect to SQL Server ウィンドウが表示されます (SQL Query Analyzer ウィンドウは、バックグラウンドで淡色表示されます)。

ステップ 2 SQL Server フィールドに、ピリオドを入力します。

ステップ 3 **Start SQL Server if it is Stopped** オプションをオフにします。

ステップ 4 Windows Authentication ボタンをクリックします。

ステップ 5 OK をクリックします。

ステップ 6 Query (local) ウィンドウが表示されます (SQL Query Analyzer ウィンドウは、バックグラウンドで淡色表示されます)。

ステップ 7 DB フィールドで、ドロップダウン矢印をクリックし、最も大きい番号の Cisco CallManager データベースを選択します。

Cisco CallManager データベースには、**CCM03xx** (**xx** はデータベースの番号) という形式のラベルが付いています。

ステップ 8 Query (local) ウィンドウ本体に、次の SQL クエリーを入力します。

```
SELECT Device.name, Device.description
FROM Device, Location
WHERE Device.fkLocation=Location.pkid
AND Location.name="enter location name between these quotes"
```

ステップ 9 メインの Query Analyzer ウィンドウから **Query > Execute** を選択し、クエリーを実行します。

ツールバーで緑の矢印をクリックするか、**F5** キーを押して、クエリーを実行することもできます。

ステップ 10 結果が出たら、SQL Server Query Analyzer ウィンドウを閉じます。

トラブルシューティングのヒント

次のヒントは、Cisco CallManager のトラブルシューティングに役立ちます。



ヒント

Cisco CallManager のリリース ノートで既知の問題を確認します。

リリース ノートには、既知の問題の説明と対応策が記載されています。



ヒント

デバイスの登録先を確認します。

各 Cisco CallManager ログはファイルをローカルでトレースします。電話機またはゲートウェイが特定の Cisco CallManager に登録されている場合、コールがそこで開始されると、コール処理がその Cisco CallManager で実行されます。問題をデバッグするには、その Cisco CallManager 上のトレースを取り込む必要があります。

デバイスがサブスクライバ サーバに登録されているにも関わらず、パブリッシュ サーバ上のトレースを取り込むという間違いがよくあります。そのトレース ファイルはほとんど空です（そのファイルには目的のコールがまったく含まれていません）。

デバイス 1 を CM1 に登録し、デバイス 2 を CM2 に登録しているために問題が生じることも多くあります。デバイス 1 がデバイス 2 をコールすると CM1 でコールトレースが実行され、デバイス 2 がデバイス 1 をコールすると CM2 でトレースが実行されます。双方向のコール問題のトラブルシューティングを行う場合は、トラブルシューティングに必要なすべての情報を得るために、両方の Cisco CallManager からの両方のトレースが必要となります。



ヒント

問題のおおよその時刻を認識します。

複数のコールが発信された可能性があるため、コールのおおよその時刻を認識していると、TAC が問題を迅速に特定するのに役立ちます。

アクティブなコール中に **i** ボタンを 2 回押すと、Cisco IP Phone 79xx 上で電話統計情報を取得できます。

テストを実行して問題を再現し、情報を生成する場合は、問題を理解するために不可欠な次のデータを確認してください。

- 発信側の番号または着信側の番号
- 特定のシナリオに関係する他の番号
- コールの時刻



(注) トラブルシューティングには、すべての機器の時刻が同期化されていることが重要であることに注意してください。

問題を再現している場合は、ファイルの変更日付とタイムスタンプを調べて、その時間枠のファイルを選択します。適切なトレースを収集する最良の方法は、問題を再現してからすぐに最新のファイルを見つけ、そのファイルを Cisco CallManager サーバからコピーすることです。



ヒント

ログ ファイルを保存して、上書きされないようにします。

ファイルは、時間が経つと上書きされます。ログが記録されているファイルを調べる唯一の方法は、メニューバーで **View > Refresh** を選択し、ファイルの日付と時刻を確認することです。



ヒント

Cisco CallManager サービスが実行されていることを確認します。

■ トラブルシューティングのヒント

サーバ上で Cisco CallManager サービスがアクティブであることを確認するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco CallManager Administration から、**Application > Cisco CallManager Serviceability** を選択します。

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

ステップ 2  2-1 のように、**Tools > Service Activation** を選択します。

図 2-1 Cisco CallManager Serviceability ウィンドウの Tools メニュー



ステップ 3 Servers カラムから、サーバを選択します。

選択したサーバが **Current Server** というタイトルの隣に表示され、設定済みのサービスを示すボックスが表示されます。

 2-2 のように、Cisco CallManager 行の Activation Status カラムに Activated または Deactivated と表示されます。

図 2-2 Service Activation ウィンドウ



Activated というステータスが表示されている場合、選択したサーバ上で Cisco CallManager がアクティブです。

Deactivated というステータスが表示されている場合は、引き続き次のステップを実行します。

ステップ 4 Cisco CallManager のチェックボックスをオンにします。

ステップ 5 Update ボタンをクリックします。

Cisco CallManager 行の Activation Status カラムに **Activated** と表示されます。

これで、選択したサーバの Cisco CallManager がアクティブになりました。

■ トラブルシューティングのヒント

Cisco CallManager が使用されているかどうか、および現在アクティブであるかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Cisco CallManager Administration から、**Application > Cisco CallManager Serviceability** を選択します。

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

ステップ 2 **Tools > Control Center** を選択します。

ステップ 3 Servers カラムから、サーバを選択します。

選択したサーバが **Current Server** というタイトルの隣に表示され、設定済みのサービスを示すボックスが表示されます。

CallManager 行の **Activation Status** カラムに **Activated** と表示されます。

選択したサーバの Cisco CallManager はアクティブです。

**ヒント**

Internet Information Server を開始および停止します。

Internet Information Server (IIS) を開始または停止するには、次の任意の手順を実行します。

手順

ステップ 1 Start メニューから、**Start > Programs > Administration Tools > Services** を選択します。

サービスを一覧表示したウィンドウが表示されます。

サービスを停止するには

ステップ 2 IIS Admin Service を選択します。

ステップ 3 停止ボタン（ウィンドウの上部にある四角い黒のボックス）をクリックします。

ステップ 4 Yes をクリックします。

サービスを開始するには

ステップ 5 Start ボタンをクリックします。

ステップ 6 World Wide Web Publishing を選択します。

ステップ 7 開始ボタン（ウィンドウの上部にある、右矢印を含む四角い黒のボックス）をクリックします。

IIS が開始されます。

手順

ステップ 1 Start メニューから、**Start > Programs > Administration Tools > Services** を選択します。

サービスを一覧表示したウィンドウが表示されます。

サービスを停止するには

ステップ 2 IIS Admin Service を右クリックします。

ステップ 3 Stop を選択します。

IIS が停止します。

■ トラブルシューティングのヒント

サービスを開始するには

ステップ 4 **Start** ボタンをクリックします。

ステップ 5 **World Wide Web Publishing** を右クリックします。

ステップ 6 **Start** を選択します。

IIS が開始されます。

手順

ステップ 1 Start メニューから、**Start > Programs > Administration Tools > Services** を選択します。

IIS Administration Service を含むウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **IIS Admin Service** を右クリックし、**Stop** を選択します。

IIS が停止します。

ステップ 3 IIS サーバを起動するには、**IIS Admin Service** を右クリックし、**Start** を選択します。

IIS が開始されます。

その他の情報

参考資料

- *Cisco CallManager Serviceability* アドミニストレーションガイド
- *Cisco CallManager Serviceability* システム ガイド
- *Cisco CallManager* アドミニストレーションガイド
- *Cisco CallManager* インストレーションガイド
- 次の URL にある CiscoWorks2000 のユーザ マニュアル

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/rtrmgmt/cw2000/index.htm>

