



Cisco CAD トラブルシューティング ガイド

CAD 9.0 for Cisco Unified Contact Center Express Release 9.0

初版：2012 年 7 月

最終変更日：2013 年 8 月 8 日

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)をご確認ください。

本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。
あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

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、すべてユーザー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。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. 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、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、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、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned 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. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco CAD トラブルシューティングガイド
© 2012 - 2013 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Contents

1	概要	
	■ CAD マニュアル	7
	マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	7
	マニュアルに関するフィードバック	7
	■ 9.0 CAD アプリケーション.....	8
	■ バージョン情報.....	9

2	Unified Communications オペレーティング システムの CAD サービス	
	■ 展開のサイジングに関するガイドライン	11
	■ CAD サービスの自動復旧	12
	フォールト トレランス	12
	Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE	13
	CAD-BE	13
	BIPPA サービス.....	14
	VoIP モニタ サービス	14
	エージェント電子メール	14
	■ コマンドライン インターフェイス ツールおよびコマンド	15
	CLI コマンドの実行	15
	CLI コマンドの構文	15
	初期設定およびコンフィギュレーション ファイル	22
	■ トラブルシューティング.....	31
	サービス	31
	CAD ライセンスの使用	32
	LDAP サービス データベースの回復	34
	診断手順	35

3	Windows での CAD デスクトップ アプリケーション	
	■ CAD デスクトップ アプリケーションの自動復旧	39
	Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE	39
	■ テクニカル パッケージ情報	40
	ポート使用率.....	40
	レジストリ エントリ	40

Contents

■ CAD からの録音のエクスポート	46
■ 診断手順	49
基本的なチェック	49
アクティブ サービスのチェック	49
電子メールの接続性チェック	49
レジストリ チェック	52
ネットワーク チェック	52
メモリ チェック	53
CPU チェック	54
ブロックされたポートのチェック	54
■ Microsoft Windows の電源オプションに対するアプリケーションの動作	56

4 **コンフィギュレーション ファイルおよびログ**

■ 概要	59
■ イベント、エラー、およびチャット ログ	60
Cisco Agent Desktop のチャット ログ	62
■ コンフィギュレーション ファイル	64
録音と統計サービスの設定	65

5 **モニタリング、およびデバッグ / ログイン**

■ CAD サービス ステータスのモニタリングおよび変更	67
Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング	67
CAD サービス ステータスの変更	69
■ デバッグ ログ	70
デバッグの設定	71
■ ログ ファイルの収集	77

6 **既知の問題と回避策**

■ Agent Desktop に関する問題	79
■ エージェントの電子メールに関する問題	99

Contents

■ バックアップと復元に関する問題.....	111
■ CAD-BE に関する問題.....	112
■ CAD サービスに関する問題	126
■ チャットの問題.....	129
■ コール/チャット サービスに関する問題.....	130
■ Desktop Administrator に関する問題	131
■ デスクトップ ワークフロー管理者に関する問題.....	138
■ エンタープライズ データに関する問題.....	141
■ エンタープライズ サービスに関する問題.....	142
■ インストール問題.....	143
■ IP Phone Agent に関する問題	144
■ LDAP モニタに関する問題	149
■ 録音と統計サービスに関する問題.....	150
■ 録音、モニタリング、再生に関する問題	151
■ Supervisor Desktop に関する問題	155
■ 同期サービスに関する問題.....	166
■ Unified CCX ライセンス管理に関する問題.....	167
■ VoIP Monitor の問題	168

Index

Contents

CAD マニュアル

次のマニュアルには、CAD 9.0 に関する追加情報が記載されています。

- 『Cisco CAD Installation Guide』
- 『Cisco Desktop Administrator User Guide』
- 『Cisco Agent Desktop User Guide』
- 『Cisco IP Phone Agent User Guide』
- 『Cisco Supervisor Desktop User Guide』
- 『Cisco Agent Desktop—Browser Edition User Guide』
- 『Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring』
- 『Integrating CAD with Thin Client and Virtual Desktop Environments』
- 『Cisco CAD Error Code Dictionary』

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『What's New in Cisco Product Documentation』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

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

『What's New in Cisco Product Documentation』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダー アプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバックフォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いいたします。

9.0 CAD アプリケーション

CAD 9.0 には、次のアプリケーションが含まれています。

ユーザ アプリケーション

- Cisco Desktop Administrator (Desktop Administrator)
- Cisco Agent Desktop (Agent Desktop)
- Cisco Agent Desktop—Browser Edition (CAD-BE)
- Cisco Supervisor Desktop (Supervisor Desktop)
- Cisco IP Phone Agent (IP Phone Agent, IPPA)
- Cisco Desktop Work Flow Administrator (Desktop Work Flow Administrator)

サービス

- Cisco Desktop Agent E-Mail Service (エージェント電子メール サービス)
- Cisco Desktop Browser and IP Phone Agent Service (BIPPA サービス)
- Cisco Desktop Call/Chat Service (コール / チャット サービス)
- Cisco Desktop Enterprise Service (エンタープライズ サービス)
- Cisco Desktop LDAP Monitor Service (LDAP モニタ サービス)
- Cisco Desktop Licensing and Resource Manager Service (LRM サービス)
- Cisco Desktop Recording and Statistics Service (録音と統計サービス)
- Cisco Desktop Recording Service (録音サービス)
- Cisco Desktop Sync Service (同期サービス)
- Cisco Desktop VoIP Monitor Service (VoIP モニタ サービス)
- ディレクトリ サービス (Directory Services)

CAD Express ユーザ アプリケーションおよびサービスの詳細については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。

バージョン情報

すべての CAD アプリケーションにはバージョン情報が含まれています。次の方法で入手できます。

- [バージョン情報 (About)] ダイアログボックスを確認する (デスクトップのアプリケーション メニュー バー上の [ヘルプ (Help)] > [バージョン情報 (About)] を選択する)。
- アプリケーションの実行可能ファイルを右クリックして表示されるメニューから [プロパティ (Properties)] を選択する。
- WinZip の *.jar ファイルおよび *.war ファイルを開いて Manifest.mf ファイルを探す。このファイルにバージョン情報が含まれています。

バージョン情報は、ピリオドで区切った 4 つの連続数字で構成されています (たとえば、9.0.1.56)。数字はそれぞれ左から右の順で次の意味があります。

- メジャー機能のバージョン番号
- マイナー機能のバージョン番号
- サービス レベル (メンテナンス) 番号
- ビルド番号

Unified Communications オペレー ティング システムの CAD サービス

2

展開のサイジングに関するガイドライン

サービスのキャパシティは、コンタクトセンター内のエージェントの総数、およびサイレント モニタリングと録音が必要とされているかどうかによって異なります。

最新のコンポーネントのサイジング情報、キャパシティ、および設定の制限値については、次の URL で入手可能な Cisco Unified CCX のデータ シートを参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_data_sheets_list.html

CAD サービスの自動復旧

フォールト トレランス

CAD 9.0 は、「ウォーム スタンバイ」アプローチを使用して、耐障害性と自動復旧を実現します。障害が発生したサービスから復旧するには人的介入は必要ありません。

サービス障害時に CAD デスクトップ アプリケーションが CAD サービスに再接続される方法についての詳細は、「[CAD デスクトップ アプリケーションの自動復旧](#)」(P.39) を参照してください。

障害が発生すると、データや機能が失われる場合があります。次に例を示します。

- アクティブ モニタリングが停止し、フェールオーバー後に手動で再起動できない。
- 進行中のコールのエンタープライズ データが障害発生時に失われる。

すべての CAD の機能は、いくつかの例外を除き、シングル ポイント障害の耐障害性を備えています。次のオプションがあります。

- 再生。録音は特定のサービスに連動しているため、複製されません。
- SPAN ベースのモニタリングおよび録音。耐障害性が必要な場合、Agent Desktop だけを使用するエージェントはデスクトップ モニタリングが使用できません。デスクトップ モニタリングは、IPPA または CAD-BE を使用しているエージェントについてはサポートされていません。

(注) すべてではなく、一部の VoIP モニタ サービス ノードがダウンしている場合、エージェントおよびスーパーバイザにはモニタリングおよび録音のためのサービスの一部が提示されます。これは、SPAN ベースの録音では、すべての VoIP サービスがアクティブで、Desktop Administrator、および Catalyst スイッチの SPAN ポート コンフィギュレーションで割り当てられたデバイスに対する全責任を負うためです。VoIP モニタ サービスが使用できない場合、SPAN ベースの展開を使用しているエージェントはモニタリングと録音を使用できません。Supervisor Desktop および Agent Desktop にはこれが反映され、これらの機能が提供するサービスの一部だけが表示されます。

CAD は LDAP 複製を使用して、ワークフロー、エージェントのホット シート設定などのコンフィギュレーション情報に対する耐障害性を提供します。これは、Unified CCX マージ複製のために IBM Informix Database (IDS) を使用して、コール ログ、エージェント状態ログ、録音ログといった、録音と統計サービス関連データに耐障害性を提供します。

ベース サービスのサブセットはともにフェールオーバーを行います。次のサービスは、同一のボックスですべてアクティブ化されるか、すべて非アクティブ化されます。

- BIPPA サービス
- コール / チャット サービス
- エンタープライズ サービス
- LRM サービス
- 録音および統計サービス
- 同期サービス
- エージェント電子メール サービス

Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE

サービスの自動復旧機能により、Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE は、サービスの再起動時やネットワークが停止した場合に、CAD サービスとの接続が自動的に復旧します。

Agent Desktop、Supervisor Desktop、または CAD-BE がサービスと接続ができなくなったことを検出すると（通常、サービスの障害後 1 分以内に）、アプリケーションのステータス バーに、サービスの一部または全体に障害が発生したことを示す「部分的サービス (Partial Service)」または「サービス停止 (No Service)」と表示されます。

Agent Desktop、Supervisor Desktop、または CAD-BE は、サービスが再び使用可能になったことを検出すると（通常、サービスの復旧後 1 分以内に）、サービスが復旧したことを示す「サービス中 (In Service)」とステータス バーに表示されます。

サービス障害による影響の詳細を確認するには、ステータス バーに表示されているステータス メッセージをダブルクリックします。アプリケーションから表示されるポップアップ ボックスには、アプリケーションの機能一覧と、サービス停止によりその機能が使用できるかどうかが表示されます。

CAD-BE

CAD-BE は、サービスが停止したときと、復旧したときをダイアログボックスで表示します。BIPPA サービスが停止すると、すべての ACD、コール制御、タスク、およびワークフローの機能は無効になります。CAD-BE は、サービスとの再接続を試みます。これが成功しない場合で冗長 BIPPA サービスがある場合は、CAD-BE は冗長 BIPPA サービスとの再接続を自動的に試行します。

CAD-BE が初回のログイン試行時に指定の URL で BIPPA サービスと接続できなかった場合は、冗長 BIPPA サービスとの再接続やフェールオーバーを試行しません。このエージェントは冗長 BIPPA サービスを指し示す URL を使用する必要があります。

CTI サービスが停止すると、ACD とコール制御の機能は無効になります。

BIPPA サービス

BIPPA サービス、Unified CCX にフェールオーバーを検出したときに、IP Phone Agent にログインしているすべてのエージェントに対しエラー画面をプッシュします。Unified CCX と通信できない間、エージェント状態を変更しようとしたり、別の IP Phone Agent 機能を実行しようとしたりすると、サービス エラー画面が返されます。

BIPPA サービスが停止し、冗長 BIPPA サービスが存在する場合は、エージェントは IP フォンのサービス リストの冗長サービスを選択する必要があります。

Unified CCX への接続が完了すると、BIPPA サービスは、次の画面のいずれか 1 つをエージェントの電話にプッシュします。

- エージェントが Unified CCX にログインしていない場合は [ログイン (Login)] 画面
- エージェントがまだ Unified CCX にログインしている場合は [CSQ 統計情報 (CSQ Statistics)] 画面

VoIP モニタ サービス

VoIP モニタ サービス リカバリは特別なケースです。これは、1つの論理コンタクトセンターに複数の VoIP モニタ サービスをインストールできるからです。複数の VoIP モニタ サービスの設定で、1つの VoIP モニタ サービスがダウンすると、Supervisor Desktop に通知が送られます。ただし、いずれかの VoIP モニタ サービスで一部のエージェントは引き続きモニタリングされるため、エージェントのモニタリングは無効になりません。スーパーバイザが受信する唯一の通知は、当該エージェントをモニタリングしようとする则表示される、ダウンした VoIP モニタ サービスに特定のエージェントが割り当てられたというエラー メッセージです。

(注) これは、デスクトップ モニタリングが有効化されているデスクトップには当てはまりません。

エージェント電子メール

エージェント電子メールを、1つの Microsoft Exchange サーバに接続します。MS Exchange サーバがダウンすると、エージェント電子メールは動作しません。エージェント電子メールが接続される MS Exchange サーバは Database Availability Group (DAG) の一部で、これらのサーバのいずれかがダウンすると、エージェント電子メール機能が失われる可能性があります。詳細については、次の URL の『*Understanding Database Availability Groups*』を参照してください。

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd979799%28v=exchg.141%29.aspx>

コマンドライン インターフェイス ツールおよびコマンド

コマンドライン インターフェイス (CLI) ツールは、Unified Communications オペレーティング システムの CLI コマンドを実行するために使用します。これらのツールは、CAD サービスの問題の診断とトラブルシューティングに役立ちます。

CLI に関する詳細については、次の URL で入手可能な『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

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

CLI コマンドの実行

CLI ツール フレームワークは、管理者として Unified Communications オペレーティング システムにユーザがログインするときに自動的にロードされます。

CLI コマンドを実行するには、次の手順を実行します。

1. 管理者として Unified Communications オペレーティング システムにログインします。CLI が開始します。
2. admin プロンプトで、必要な CLI コマンドを入力します。

CLI コマンドの構文

表 1 に、CLI コマンドの構文を示します。

(注) パスキー、キー、値は必須フィールドで、大文字と小文字が区別されます。CAD サービスおよびアプリケーション パスキーの一覧については、表 2 (P.22) を参照してください。

(注) キーまたは値にスペースが含まれる場合は、二重引用符で文字列を囲みます。次に、例を示します。

```
set uccx cad prefs SiteSetup "LDAP Host 5" "cal lab.lab.com"
```

(注) すべてのコマンドは、大文字と小文字が区別されます。

表 1. CLI コマンド

コマンド	例 / 説明
show uccx cad license usage	使用可能で、使用されているライセンス情報を表示します。

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
help <command>	コマンドの説明を表示します。 例： help utils service list
utils service list	Unified Communications オペレーティング システムで実行されているすべてのサービスのステータスを表示します。
utils uccx dump packets <Capturefile.cap> <Time interval>	指定したファイルにアクティブな SPAN ベースのモニタリング パケットをコピーします。 <ul style="list-style-type: none">• <Capturefile.cap>: パケットをコピーする必要があるファイルの名前。ファイルには CAP の拡張子が含まれている必要があります。• <Time interval>: 指定した時間のパケットを取得します。時間間隔の値は秒単位である必要があります。 <p>(注) 指定された時間間隔が 180 秒より少ないことを確認します。時間間隔が 180 秒より長いと、プロセスは停止せずに継続し、メモリと領域の使用量の増加につながります。</p> 例： utils uccx dump packets capturefile.cap 5
初期設定	
show uccx cad prefs <pathkey>	選択した初期設定ファイルのキー値のペアを表示します。 例：show uccx cad prefs SiteSetup
set uccx cad prefs <pathkey> <key> <value>	新規の値を使用して、キー値のペアを設定します。 <ul style="list-style-type: none">• pathkey : CAD サービスの初期設定の名前です。• key : 新しい値を使用して、設定するキーの名前。• value : 新しい値を指定します。 例： set uccx cad prefs SiteSetup "LDAP Host 5" 0
コンフィギュレーション ファイル	
show uccx cad config <pathkey>	指定した CAD サービスのコンフィギュレーション ファイルのコンフィギュレーション ファイルの値を表示します。 例： show uccx cad config CTIStorageServer

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
<pre>set uccx cad config <pathkey> <key> <value></pre>	<p>新しい値を使用して、指定した CAD サービスのコンフィギュレーション ファイルのコンフィギュレーション ファイル値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • pathkey : CAD サービスの初期設定の名前です。 • key : 新しい値を使用して、設定するキーの名前。 • value : 新しい値を指定します。 <p>例 :</p> <pre>set uccx cad config RascalService CallReportIncludesOutbound 1</pre>
デバッグ ログのしきい値、数、サイズ、およびアラートの初期設定	
<pre>show uccx cad log <pathkey></pre>	<p>指定した CAD サービスのログ設定の詳細を表示します。</p> <p>例 :</p> <pre>show uccx cad log slapd</pre>

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
<pre>set uccx cad log <pathkey> <type> <key> <value></pre>	<p>指定した CAD アプリケーションのデバッグ ファイルまたはログ ファイルのしきい値、数、サイズ、アラートを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> pathkey : CAD サービスのコンフィギュレーション ファイルの名前。 type : 指定したキー値のペアを使用して設定するログのタイプ。タイプは debug または log です。その他のタイプの xsit は、Bars CLI の場合にのみ設定できません。 key : ログのしきい値に設定するキーの名前。キーは、Threshold、Size、および Files です。 <p>(注) Threshold キーは、debug タイプだけに使用されます。Bars CLI では Threshold キーを設定することはできません。</p> <ul style="list-style-type: none"> value : Threshold の値は、OFF、DEBUG、CALL、TRACE、および DUMP のいずれかに設定できます。Size および Files の値は整数である必要があります。Alarm の値は、Enable または Disable である必要があります。 <p>例 :</p> <p>Threshold :</p> <pre>set uccx cad log LRMSservice debug Threshold CALL</pre> <p>Size :</p> <pre>set uccx cad log LRMSservice log Size 10</pre> <p>File :</p> <pre>set uccx cad log LRMSservice debug Files 25</pre> <p>Alarm :</p> <pre>set uccx cad log EEMServerJava log Alarm Enable</pre>
CAD サービスの再起動、起動、および停止	
<pre>utils service restart <CAD service></pre>	<p>指定した CAD サービスを再起動します。</p> <p>例 :</p> <pre>utils service restart Cisco Desktop LDAP Monitor Service</pre>
<pre>utils service start <CAD service></pre>	<p>指定した CAD サービスを起動します。</p> <p>例 :</p> <pre>utils service start Cisco Desktop Sync Service</pre>

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
utils service stop <CAD service>	指定した CAD サービスを停止します。 例： utils service stop Cisco Desktop LDAP Monitor Service
録音	
show uccx recordings allowed	録音に許可されたディスク サイズの最大容量を表示します。
show uccx recordings space	すべてのレコーディング ファイルの合計サイズを表示します。
utils uccx recordings purge <size in MB> <cutoff date>	締切日の当日または締切日までのレコーディング ファイルに対して指定したサイズを削除します。締切日より新しい録音は消去されません。 <ul style="list-style-type: none">size in MB : 値は、正の実数である必要があります。cutoff date : 値は、Unix システムの date コマンドで指定される任意の認識可能な日付にすることができます。 例： utils uccx recordings purge 4.005 11/10/28 20:56:33 utils uccx recordings purge 50 2 weeks ago
E メール	
utils uccx eemtables cleanup uid <uid1> [uid2] [uid3]	指定した電子メールの UID を含むデータベースから電子メールの記録を消去します (UID モード)。 <uid> : 電子メール テーブルの emailUIDOnMailServer フィールドに対応する電子メール メッセージの一意の ID。これらの ID は、適切なテーブルで SELECT クエリーを実行することによって取得できます。 例： utils uccx eemtables cleanup uid 206785259 1208664064 -1111623128 (注) このコマンドには 1 つの ID だけが必要ですが、必要に応じて追加の ID を入力できます。

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
utils uccx eemtables cleanup normal <CSQ ID> <cutoff date> <e-mail state>	<p>データベースからすべての電子メールの記録を消去します (通常モード)。入力するパラメータに一致するすべての電子メールの記録がデータベースから削除されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <CSQ ID> : 他の条件を満たしている場合、この CSQ ID を含むすべての記録が消去されます。この値は整数にする必要があります。 • <cutoff date> : Informix の Date コマンドで指定される任意の認識可能な日付。締切日まで (締切日を含まない) のすべての電子メールの記録が消去されます。 • <e-mail state> : 任意。このパラメータが指定されていない場合、コマンドは、パラメータ all が使用されている場合と同じように動作します。オプションは次のとおりです。 <p>Queued : In Queue Waiting、Transferred、Requeued、および PeerReview の電子メール ステータスに使用します。</p> <p>Assigned : In process at agent および In draft at agent の電子メール ステータスに使用します。</p> <p>Resolved : Pending Delete、Sent、および Deleted の電子メール ステータスに使用します。</p> <p>All : すべての電子メール ステータスを選択するために使用します。</p> <p>例 :</p> <pre>utils uccx eemtables cleanup normal 15 10/09/16 all</pre>
LDAP ユーティリティ	
utils uccx ldap recover	一貫性のない状態から LDAP データベースを復旧します。
utils uccx ldap archive	現在使用されていない LDAP トランザクション ログ ファイルのパスを表示します。
utils uccx ldap stat	LDAP データベースの統計情報を表示します。
utils uccx ldap checkpoint	未使用のすべての LDAP データベース トランザクション ログを検査およびクリアし、終了します。
utils uccx ldap index	<p>現在の LDAP データベースに基づいて LDAP サービス インデックスを再生成します。</p> <p>このコマンドを実行する前に、Unified CCX Serviceability ページの LDAP サービスを停止します。</p>

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
utils uccx ldap search <base DN value> [filter] [attribute]	LDAP で指定されたディレクトリ名から情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> base DN value : ディレクトリ名。 filter および attribute : 任意。これらの条件で指定したディレクトリの名前をフィルタリングします。 例 : utils uccx ldap search "ou=Agents, lcc=Call Center 1, ou=Company, o=Calabrio Communications" "empID=dactuser1"
utils uccx ldap add <ldifFile>	指定した LDIF ファイルの形式に従って、LDAP データベースのエントリを追加、変更、または削除します。 <ul style="list-style-type: none"> <LDIF File> : LDIF ファイル名。 これらのコマンドを実行する前に、Cisco Unified CCX Serviceability ページの LDAP モニタ サービスを停止します。 例 : utils uccx ldap add adp_add.ldif utils uccx ldap modify ldp_mod.ldif utils uccx ldap delete cdp_del.ldif
utils uccx ldap modify <ldifFile>	
utils uccx ldap delete <ldifFile>	
utils uccx ldap cat <ldifFile>	指定した LDIF ファイルにすべての LDAP の内容をコピーします。 <ul style="list-style-type: none"> <LDIF File> : LDIF ファイル名。 このコマンドを実行する前に、Unified CCX Serviceability ページの LDAP モニタ サービスを停止します。 例 : utils uccx ldap cat ldp_list.ldif

表 1. CLI コマンド (続き)

コマンド	例 / 説明
utils uccx ldap modrdn [add] [file <ldifFile>] [DN RDN]	<p>LDAP データベースの指定された相対ディレクトリ名を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • add : 任意。LDAP に新しい相対ディレクトリ名を追加します。このオプションを指定しない場合、新しい値で既存のディレクトリ名を置き換えます。 • file <ldifFile> : LDIF ファイル名。LDIF ファイルには 2 行を含める必要があります。 最初の行には、既存のディレクトリ名が含まれます。 2 行めには、新規の相対ディレクトリ名が含まれます。 または DN RDN : DN は既存のディレクトリ名で、RDN は新規の相対ディレクトリ名です。 <p>[file <ldif file>] または DN RDN フィールドにパラメータを指定する必要があります。</p> <p>例 : utils uccx ldap modrdn file /tmp/ldap_add.ldif</p>

初期設定およびコンフィギュレーション ファイル

表 2 に、デバッグ ログのしきい値、セットアップ初期設定、およびコンフィギュレーション ファイルの表示と編集に CAD サービスで使用するパスキーを示します。特定の初期設定に対するキー値のペアのリストについては、「[初期設定](#)」(P.23) を参照してください。

表 2. 初期設定ファイル

CAD サービス / アプリケーション	パスキー
デバッグ ログのしきい値、数、サイズの初期設定、およびコンフィギュレーション ファイル	
Bars CLI	BarsCLI
Cisco Desktop Browser & IP Phone Agent Service	BIPPAService
Cisco Desktop Call/Chat Service	ChatService
Cisco Desktop Enterprise Service	CTIStorageService
Cisco Desktop Sync Service	DirAccessSyncService
Cisco Desktop Agent E-Mail Service	EEMService、EEMServerJava

表 2. 初期設定ファイル

CAD サービス / アプリケーション	パスキー
Cisco Desktop IP Phone Agent Service	IPPAClientServlet
Cisco Desktop LDAP Monitor Service	LdapMonitorService
Cisco Desktop License & Resource Manager Service	LRMSERVICE
Cisco Desktop Recording & Playback Service	RecordingPlaybackService
Cisco Desktop Recording & Statistics Service	RascalService
Cisco Desktop LDAP Service	slapd
Cisco Desktop VoIP Monitor Service	VoIPMonitorService
Cisco Desktop Administrator	WebAdmin、WebAdminLib
初期設定	
SiteSetup	SiteSetup
Cisco Desktop Browser & IP Phone Agent Service	BIPPACONFIG
Cisco Desktop Enterprise Service	EnterpriseServiceSetup
Cisco Desktop Recording & Playback Service	RecordingPlaybackClientSetup RecordingPlaybackServiceConfig
Cisco Desktop Recording & Statistics Service	RecordingPlaybackServiceSetup
Cisco Desktop VoIP Monitor Service	VoIPMonitorClientSetup VoIPMonitorClientConfig VoIPMonitorServiceConfig

初期設定

初期設定は、CAD サービスを Unified Communications オペレーティング システムにインストールするときに導入される CAD 固有の設定です。初期設定ファイルには、キー値のペアが含まれます（ここでは、<key>=<value>）。キー値のペアの例は IOR HOSTNAME= 10.19.25.50 です。

CLI ツールを使用して Unified Communications オペレーティング システムに接続し、適切な CLI コマンドを実行して、キー値のペアを表示および変更できます。この項に一覧表示されている CLI コマンドは、初期設定ファイルのキー値のペアを表示するだけのものです。キー値のペアを表示および変更する CLI コマンドの詳細については、「[コマンドライン インターフェイス ツールおよびコマンド](#)」(P.15) を参照してください。

SiteSetup

```
show uccx cad prefs SiteSetup
```

表 3. SiteSetup キー値

パス キー	キー	説明
SiteSet up	APP VERSION	サービス ソフトウェアのバージョンを識別するためにインストール スクリプトが使用します。
	CALLCENTERLANG	インストール中に選択される言語です。
	DEPLOYTYPE	Unified CM のタイプを定義します。
	INSTALL DIRECTORY	シスコ製ソフトウェアで基本となるインストール ディレクトリ。
	INSTALLDIR	シスコ製ソフトウェアのベース インストール ディ レクトリの親ディレクトリ。
	IOR HOSTNAME	コンピュータの NIC のホスト名または IP アドレ ス。この値は、CAD サービス コンピュータ上だけ にあります。
	LDAP Heartbeat Enabled	ハートビートが有効かどうか。1 = 有効、0 = 無 効。デフォルトは 1 です。

表 3. SiteSetup キー値 (続き)

パス キー	キー	説明
SiteSet up	LDAP Bind DN	LDAP サービスにログインするために使用するユーザ ID。デフォルト = cn=Client、ou=People、o=Spanlink Communications。
	LDAP Connection Timeout	接続試行がタイムアウトするまでの最大時間 (秒単位)。デフォルトは 15 です。
	LDAP Heartbeat Retry Time	ハートビート時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 10000 です。
	LDAP Host 1	LDAP サービスのホスト名および IP アドレス。複数の LDAP ホストが使用可能です。
	LDAP LCC	デフォルトの論理コンタクトセンター。
	LDAP Port 1	LDAP サービス ポート。複数の LDAP ポートが使用可能です。デフォルトは 38983 です。
	LDAP Pwd	暗号化されたユーザ パスワード。
	LDAP Recovery Retry Time	復旧再試行時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 3000 です。
	LDAP Request Timeout	LDAP 要求がタイムアウトするまでの最大時間 (秒単位)。デフォルトは 15 です。
	LDAP Root	LDAP データのルート。デフォルト = o=Spanlink Communications。
	MONITOR DEVICE	パケットをスニッフするネットワーク カード。
	Serial Number	site setup 値の変更を示すカウンタ。デフォルトは 0 です。
	LASTLANGDATE	最新の更新された言語で両方のサーバを同期します。

BIPPA

show uccx cad prefs BIPPAConfig

表 4. BIPPAConfig キー値

パスキー	キー	説明
BIPPAConfig	TOMCAT HOME	Tomcat Web サーバ ファイルのロケーション。デフォルト = /usr/local/thirdparty/jakarta-tomcat です

エンタープライズ サービス

次の CLI コマンドを実行します。

- show uccx cad prefs EnterpriseServiceSetup
- show uccx cad prefs EnterpriseServiceConfig

表 5. EnterpriseService キー値

パスキー	キー*	説明
EnterpriseServiceSetup	Max Wait Time	エンタープライズ データを待つ最大時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 100 です。
	Initial Time	データが保証されない場合にエンタープライズデータの最初の要求後の待ち時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 10 です。
	Increment	データが保証されない場合に各間隔のリトライ時間に加える時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 20 です。
	Retry Sleep Interval	コールがエンタープライズに認識されない場合にリトライする間隔の計算に使用される時間 (ミリ秒単位)。この間隔は、(リトライスリープ間隔 - リトライ試行) によって計算されます。デフォルトは 150 です。
EnterpriseServiceConfig	JavaClassPath	エージェント電子メール サービスの Java エンジンに必要な jar ファイルを示します。デフォルトは「log4j.jar,SplkStd4J.jar;EEM.jar;activation.jar;mail.jar」です。
	JavaHome	電子メール サービスの Java エンジンを起動するために使用する Java 仮想マシンへのパス。CAD 9.0(1) および 9.0(2) のデフォルト: 「C:\Program Files\Java\jre1.6.0_31」。CAD 9.0(2) SU1 のデフォルト: 「C:\Program Files\Java\jre1.6.0_45」。
	JavaVMArguments	Java 仮想マシンの追加引数。デフォルトは "" (空白文字) です。

* これらのキー値は、エージェントがエンタープライズ サービスにデータを要求した際、エンタープライズ サービスがまだデータを持っていないというタイミングの問題がある場合だけに、作成する必要があります。set uccx cad prefs <pathkey> <key> <value> CLI コマンドを使用して、キー値を作成します。詳細については、「CLI コマンドの構文」(P.15) を参照してください。

クライアントの録音および再生

show uccx cad prefs RecordingPlaybackClientSetup

表 6. RecordingPlaybackClient キー値

パス キー	キー	説明
RecordingPlayb ackClie ntSetup	From Client Port	セッションを再生するオーディオ ストリーム「From Agent」を受信するために使用するスーパーバイザのデスクトップのポート。
	Jitter Buffer	再生前にバッファリングする音声データの量。デフォルト値 = 700 ms。一般的なネットワークでは、この設定値を 50 ミリ秒まで小さくすることができます。デフォルトはこれより高く設定されていますが、こうすることでネットワークが輻輳状態でもサウンドが高品質になります。
	Port Range End	録音に使用するポート番号の範囲の終端。同時録音にはそれぞれ、2 ポートが必要です。
	Port Range Start	録音に使用するポート番号の範囲の始端。同時録音にはそれぞれ、2 ポートが必要です。
	Sound Buffers	サウンドカードに送信されたオーディオ データを保持するために使用されるバッファ数。デフォルト値 = 30 ms。サウンド品質が悪い場合、この数を増やすと品質が向上します。
	To Client Port	セッションを再生するオーディオ ストリーム「To Agent」を受信するために使用するスーパーバイザのデスクトップのポート。
	VPN Port	録音と再生サービスがその VPN アドレス サービスで使用するポート。これは、クライアント アプリケーションが、他のクライアントやサービスで使用される自身のビジブル IP アドレスを特定するために使用するポートです。このエントリは、録音と再生サービスにおける対応するエントリを変更した場合を除き、変更しないでください。

録音および再生サービス

次の CLI コマンドを実行します。

- `show uccx cad prefs RecordingPlaybackServiceSetup`
- `show uccx cad prefs RecordingPlaybackServiceConfig`

表 7. RecordingPlaybackService キー値

パスキー	キー	説明
RecordingPlaybackServiceSetup	Maximum Playbacks	未処理の同時再生要求の最大数。
	Maximum Recordings	未処理の同時録音要求の最大数。
	OmniOrbUse Port	録音と再生サービスがクライアント要求をリッスンするための CORBA ポート。
	VPN Port	録音と再生サービスが、自身のジブル IP アドレスを求めるクライアントからの要求をリッスンするためのポート。このエントリを変更する場合は、すべてのクライアントアプリケーションの対応するエントリも変更する必要があります。
RecordingPlaybackServiceConfig	Audio Directory	録音したコールのオーディオ ファイルを保持するディレクトリへのフルパス。この値は、デフォルトのディレクトリを使用できない場合にだけ変更してください。

VoIP モニタ クライアント

show uccx cad prefs VoIPMonitorClientConfig

表 8. VoIPMonitorClientConfig キー値

パス キー	キー	説明
VoIPMo nitorCli entConf ig	FROM AGENT PORT	IP エージェントから送信される RTP ストリームの IP ポート。デフォルト値 = 59012。ポートは偶数にする必要があります。次のポートは RTCP ストリームに予約されています。
	JITTER BUFFER	再生前にバッファリングする音声データの量。デフォルト値 = 400 ms。一般的なネットワークでは、この設定値を 50 ミリ秒まで小さくすることができます。デフォルトはこれより高く設定されていますが、こうすることでネットワークが輻輳状態でもサウンドが高品質になります。
	SERVER HOST	VoIP サービスのホスト名です。
	SOUND BUFFERS	サウンドカードのバッファ数。デフォルト = 30、最小値は 3 です。モニタ サウンドに途切れや空白時間が発生したり、モーターポートのような断続的な音になったりする場合は、この値を大きくして品質を改善できます。より高い値に設定すると、サウンドが遅延し、モニタセッションの冒頭に短時間の空白時間が生じる場合があります。
	TO AGENT PORT	Agent IP Phone に送信されている RTP ストリームの IP ポートです。デフォルト値 = 59010。ポートは偶数にする必要があります。次のポートは RTCP ストリームに予約されています。

VoIP モニタ録音クライアント (任意)

これらの初期設定キー値のペアは VoIP Monitor API にデフォルト値が組み込まれているため、必要ではありません。次のエントリはデフォルトを上書きする場合に使用できます。

```
show uccx cad prefs VoIPMonitorClientSetup
```

表 9. VoIPMonitorClientSetup キー値

パスキー	キー	説明
VoIPMonitorClientSetup	Recording Jitter Buffer	パケット録音が期限切れになるまでの時間（ミリ秒単位）
	Recording Port Range Start	録音用に UDP パケットを受信する開始ポート番号
	Recording Port Range End	録音用に UDP パケットを受信する終了ポート番号

VoIP モニタ サービス

```
show uccx cad prefs VoIPMonitorServiceConfig
```

表 10. VoIPMonitorServiceConfig キー値

パスキー	キー	説明
VoIPMonitorServiceConfig	App Version	サービス ソフトウェアのバージョンを識別するためにインストール スクリプトが使用します。サービス自体は、このエントリを使用しません。
	Update Version	将来の使用：インストールされた任意のホットフィックスを追跡します。
	Monitor Device	パケットをスニッフするネットワーク カード。

トラブルシューティング

サービス

サービスの再起動

サービスを停止しなければならない場合、これらのサービスは、Unified CCX Administration アプリケーションを使用して、任意の順番で再起動できます。

サービス名および実行可能ファイル

CAD サービスが実行されているかどうかを確認するには、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。

表 11. サービス名および実行可能ファイル

[サービス (Services)] コントロール パネルに表示されるサービス名	実行可能ファイル
Cisco Desktop Browser & IP Phone Agent Service	IPPASvr
Cisco Desktop Agent E-Mail Service	EEMServer
Cisco Desktop Call/Chat Service	FCCServer
Cisco Desktop Enterprise Service	CTIStorageServer
Cisco Desktop LDAP Monitor Service	LDAPmonSvr, slapd
Cisco Desktop Licensing & Resource Manager Service	LRMServer
Cisco Desktop Recording & Statistics Service	FCRasSvr
Cisco Desktop Recording Service	RPServer
Cisco Desktop Sync Service	DirAccessSynSvr
Cisco Desktop VoIP Monitor Service	FCVoIPMonSvr

CAD ライセンスの使用

CAD ライセンスは、デスクトップ シート、Desktop Administrator、Desktop Work Flow Administrator、および録音ライセンスに分類されます。

Agent Desktop、Supervisor Desktop、CAD-BE または IPPA への各エージェント ログインでは、1 シート ライセンスを消費します。CAD アプリケーションが閉じた後でのみ、別のエージェントがライセンスを利用できます。

Desktop Work Flow Administrator および Desktop Administrator はそれぞれ 1 ライセンスで出荷されるので、データを表示したり、編集したりできるのは一度に 1 人だけです。ただし、複数のインスタンスを同時に開くことができます。

(注) Desktop Administrator を 15 分以上使用しないと、現在のユーザがログアウトされ、他のユーザがログインし、データを表示または編集できます。

各標準シートのライセンスでは、次の同時オペレーションが可能です。

- IP Phone エージェント
- Supervisor Desktop
- Desktop Administrator¹
- Work Flow Administrator¹

各 Enhanced または Premium シート ライセンスは、次の同時オペレーションを提供します。

- Agent Desktop、IP Phone エージェント、または CAD-BE
- Supervisor Desktop
- Desktop Administrator¹
- Work Flow Administrator¹

録音ライセンスは、スーパーバイザまたはエージェントが録音機能をトリガーしたときに使用され、録音を停止したときに解放されます。ライセンスは、スーパーバイザが Supervisor Record Viewer を開いたときに常に使用され、Supervisor Record Viewer を閉じたときに解放されます。

CLI コマンドを実行すると、デスクトップ シートを消費している、または Desktop Administrator や Work flow Administrator を実行しているクライアントの IP アドレスを表示できます。

IP Phone エージェントおよび CAD-BE シートでは、IP アドレスはアクティブなブラウザおよび IP Phone エージェント (BIPPA) サービスの IP アドレスです。Web ベースの Desktop Administrator の場合、IP アドレスは CAD サーバの IP アドレスです。

1. Desktop Administrator および Work Flow Administrator のデータを表示したり、編集したりできるの管理者は一度に 1 人に限られます。

(注) 2回表示されている IP アドレスは、ユーザが Supervisor Desktop と Agent Desktop の両方を実行していることを反映したのになります。このユーザは、1 シート ライセンスにだけをカウントしません。

ライセンスの使用状況を表示するには、次の手順を実行します。

1. CLI を開始します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI を開始する方法の手順については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15)を参照してください。
2. admin プロンプトで、CLI コマンドの show uccx cad license usage を実行します。コマンドは使用可能で、使用されているライセンス情報を表示します(図 1)。

(注) ライセンスの詳細を取得するのは、数秒かかる場合があります。

図 1. show uccx cad license usage コマンドの結果

```

10.203.142.52 - PuTTY
login as: administrator
administrator@10.203.142.52's password:
Last login: Thu Sep  3 04:45:11 2009 from 10.117.77.49
Command Line Interface is starting up, please wait ...

Welcome to the Platform Command Line Interface

admin:show uccx cad license usage
License Report for seat:
  99 of 100 available.
  Lessees:
    10.10.10.57
License Report for small seat:
  119 of 120 available.
  Lessees:
    10.10.10.57
License Report for admin - desktop:
  1 of 1 available.
  Lessees:
License Report for admin - enterprise:
  1 of 1 available.
  Lessees:
License Report for admin - personnel:
  1 of 1 available.
  Lessees:
License Report for admin - cti config:
  1 of 1 available.
  Lessees:
License Report for admin - presence:
  1 of 1 available.
  Lessees:
admin:
  
```

コマンド ウィンドウのエントリについては、[表 12](#) で説明します。

表 12. show uccx cad license usage 結果のヘッダー

結果のヘッダー	説明
seat	Agent Desktop、CAD-BE、IP Phone Agent、および Supervisor Desktop のユーザを一覧表示します。

表 12. show uccx cad license usage 結果のヘッダー

結果のヘッダー	説明
email seat	エージェント電子メールを使用して、Agent Desktop のユーザを一覧表示します。
admin - desktop	Desktop Work Flow Administrator のユーザを一覧表示します。
admin - enterprise	このバージョンでは使用されません。
admin - personnel	このバージョンでは使用されません。
admin - cti config	このバージョンでは使用されません。
admin - presence	Desktop Administrator のユーザを一覧表示します。

LDAP サービス データベースの回復

破損した LDAP サービス データベース

LDAP データベースが破損していると考えられるインジケータは、次の内容を含みます。

- 有効なユーザ ID とパスワードで Agent Desktop にログインすることはできません。
- CAD Configuration Setup がサーバ上で実行されている場合、接続情報を表示する代わりに、一部のノードが空白になります。
- CAD デスクトップ アプリケーションを起動した場合は、ディレクトリ サービスとの接続のエラーを示すエラー メッセージを受け取ります。

LDAP モニタ サービスの再起動でこの問題が解決されない場合、LDAP データベースが破損している可能性があります。

破損した場合に LDAP サービス データベースを復旧するには、次の手順を実行します。

1. LDAP モニタ サービスを停止します。サービスの停止の詳細については、「[CAD サービス ステータスの変更](#)」(P.69) を参照してください。
2. CLI を開始します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI を開始する方法の手順については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15) を参照してください。
3. admin プロンプトで、次のコマンドを実行します。
 - `utils uccx ldap recover`
 - `utils service start "Cisco Desktop LDAP Monitor Service"`

(注) データベースを一貫した状態に戻すために `utils uccx ldap recover` コマンドが実行された後、コミットされたすべてのトランザクションは含まれますが、コミットされていないトランザクションは失わ

れます。ハイ アベイラビリティ システムは、このコマンドの実行には影響されません。

診断手順

サービスのいずれかに問題がある場合は、次のチェック項目を、ここに記載されている順に実行してください。

基本的なチェック

CAD サービスに問題がある場合、次のことをチェックします。

- Unified CCX、CAD サービス、Unified CM、Unified CCX、Microsoft Exchange およびその他のシステム コンポーネントをホスティングしているコンピュータが実行されている（「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照）。
- 初期設定のキー値が正しい（「[初期設定のチェック](#)」(P.35) を参照）。
- ネットワークが正しくセットアップされている（「[ネットワーク チェック](#)」(P.36) を参照）。
- CAD サービスが実行中でアクティブである（「[アクティブ サービスのチェック](#)」を参照）。

アクティブ サービスのチェック

このセクションが適用されるサービスは、エージェント電子メール、LRM、コール/チャット、エンタープライズ、録音統計、BIPPA、および同期だけです。

非冗長システムの場合

- サービスのログ ファイルで、サービスがアクティブであることを示す文があるか確認します。

冗長システムの場合

- サービスのログ ファイルで、サービスがアクティブであることを示す文があるか確認します。
- 一度にアクティブにできるのは、1つのサービスにつき、インスタンス 1つだけです。その他のインスタンスは、スタンバイ モードでなければなりません。

初期設定のチェック

- SiteSetup が存在し、「[SiteSetup](#)」(P.24) に指定されているエントリが含まれていることを確認します。
- 特定のサービスに使用されるキーが存在し、有効であることを確認します。「[表 2 に、デバッグ ログのしきい値、セットアップ初期設定、およびコンフィギュレーション ファイルの表示と編集に CAD サービスで使用されるパスキーを示します。特定の初期設定に対するキー値のペアのリストについては、「初期設定」\(P.23\) を参照してください。](#)」(P.22) を参照してください。

メモリおよび CPU チェック

CAD サービスによるメモリおよび CPU 使用率は、RTMT を使用して確認できます。詳細については、『Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool Administration Guide』の「Monitoring Predefined System Objects」を参照してください。

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

ネットワーク チェック

- CAD サービスの場合、IOR HOSTNAME 値に対する SiteSetup の IP アドレスがパブリック NIC の正しい IP アドレスであることを確認します。詳細については、「SiteSetup」(P.24) を参照してください。
- Unified Communications オペレーティング システムの NIC に関する情報を表示するには、CLI コマンド `show network eth0` を実行します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI コマンドを実行して CLI を開始する方法の手順については、「CLI コマンドの実行」(P.15) を参照してください。
- ホスト名と IP アドレスが、予想していたものと同じであることを確認します。
- サブネット マスクが正しいことを確認します。これはおそらく、255.255.255.0 です。 ^
- Unified Communications オペレーティング システムで ping してネットワーク接続を確認するには、CLI コマンド `utils network ping` を使用します。コマンドの詳細については、次の URL にある『Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions』を参照してください。

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

今度は逆に、他のコンピュータから CAD サービス コンピュータに ping して、ネットワーク接続をチェックします。この場合、ホスト名と IP アドレスの両方を使用して、ping 結果が一致することを確認します。

- ホスト名が使用されている場合、DNS、WINS、およびホスト ファイルが正しいことを確認します。
- 特定のサービスとの接続に問題がある場合、コマンド ウィンドウに `telnet <IP address/hostname> <port>` と入力します。ここで、<IP address/hostname> には、サービスが実行されているコンピュータの IP アドレスまたはホスト名、<port> には、このサービスで使用されているポートが入ります。

CAD の基本サービスをホスティングしているマシン上でこれを実行します。また CAD デスクトップ アプリケーション マシンをホスティングしているマシン上でもこれを実行します。

各 CAD サービスで使用されるポートについては、『Port Utilization Guide for Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise & Hosted』を参照してください。

- Ethereal などのネットワーク プロトコル アナライザを使用して、ネットワーク通信を分析します。
- セキュリティまたはファイアウォール ソフトウェアをコンピュータで実行している場合、そのレポートまたはログ、あるいは両方をチェックして、任意の通信またはポートがブロックされていないか確認します。CAD サービスとポート間の接続を許可するために、例外またはルールを設定する必要があります。
- ダイナミック IP が CAD の基本サービスのコンピュータで使用されていないことを確認します。それ以外の場合は、IP アドレスが変わる可能性があり、レジストリと LDAP データベースの設定と一致しくなくなります。

ブロックされたポートのチェック

ポートがブロックされているかどうかをチェックするには、次の CLI コマンドを実行します。

- `utils firewall ipv4 status`
- `utils firewall ipv4 list.`

CLI コマンドの実行については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15) を参照してください。
`utils firewall` コマンドの詳細については、次の URL にある『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。

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

telnet を使用してポートがブロックされているかどうかをチェックするには、次の手順を実行します。

1. サービスが実行中でアクティブであることを確認します。
2. コマンドラインから、次に示すコマンドを入力して、Enter キーを押します。ここで、<hostname/IP address> にはサービス コンピュータのホスト名または IP アドレス、<port> にはサービスがリスンしているポートが入ります。

```
telnet <hostname/IP address> <port>
```

- Telnet 操作が成功した場合、コマンド ウィンドウがクリアされます。
- Telnet 操作が失敗した場合、接続障害メッセージが表示されます。

CAD の基本サービスをホスティングしているマシン上でこれを実行します。また CAD デスクトップ アプリケーション マシンをホスティングしているマシン上でもこれを実行します。

各 CAD サービスで使用されるポートについては、『*Port Utilization Guide for Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise & Hosted*』を参照してください。

- クライアントおよびサーバ コンピュータのファイアウォール設定をチェックします。

- ファイアウォールのログをチェックします。
- セキュリティ ソフトウェアをコンピュータで実行している場合、そのレポートまたはログ、あるいは両方チェックして、任意の通信またはポートがブロッキングされていないか確認します。

Windows での CAD デスクトップ アプリケーション

3

CAD デスクトップ アプリケーションの自動復旧

Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE

サービスの自動復旧機能により、Agent Desktop、Supervisor Desktop、および CAD-BE は、サービスが再起動された、またはネットワークが停止した場合に、デスクトップ サービスへの接続を自動的に回復できるようになります。

Agent Desktop、CAD-BE、または Supervisor Desktop によりサービスと通信できないことが検出されると（通常、サービス障害発生から 1 分以内）、サービスの一部、または全部で障害が発生していることを示すために、アプリケーションのステータス バーに「部分的サービス (Partial Service)」または「サービス停止 (No Service)」と表示されます。

サービスが再び使用可能になったことが Agent Desktop、CAD-BE、または Supervisor Desktop により検出されると（通常、サービス リカバリから 1 分以内）、ステータス バーに「サービス中 (In Service)」と表示され、サービスが回復したことが示されます。

サービス障害による影響の詳細を確認するには、ステータス バーに表示されているステータス メッセージをダブルクリックします。アプリケーションから表示されるポップアップ ボックスには、アプリケーションの機能一覧と、サービス停止によりその機能が使用できるかどうかが表示されます。

サービス障害時に CAD サービスが処理される方法についての詳細は、「[CAD サービスの自動復旧](#)」(P.12) を参照してください。

テクニカル パッケージ情報

ポート使用率

CAD 9.0 で使用されるポートおよび接続タイプの完全なリストについては、『*Port Utilization Guide for Cisco Unified Contact Center Express*』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_installation_and_configuration_guides_list.html

レジストリ エントリ

次の表に、CAD で使用される設定可能なレジストリ エントリのリストを示します。

注意: この章に示す表にリストされていないレジストリ エントリについては、値を変更しないでください。記載されていないレジストリ エントリの値を変更すると、データの損失や製品の機能に悪影響が生じる可能性があります。

Site Setup

32 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Calabrio\CAD\Site Setup

64 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Calabrio\CAD\Site Setup

表 13. Site Setup レジストリ エントリ

キー	値	タイプ	説明
Site Setup	APP VERSION	string	サービス ソフトウェアのバージョンを識別するためにインストール スクリプトが使用します。
	CALLCENTERLANG	string	インストール中に選択される言語です。
	DEPLOYTYPE	string	Unified CM のタイプを定義します。
	INSTALL DIRECTORY	string	シスコ製ソフトウェアで基本となるインストール ディレクトリ。
	INSTALLDIR	string	シスコ製ソフトウェアのベース インストール ディレクトリの親ディレクトリ。
	IOR HOSTNAME	string	コンピュータのパブリック NIC のホスト名または IP アドレス。値は CAD サービスのコンピュータにだけ存在します。
	LDAP Bind DN	string	LDAP サービスにログインするために使用するユーザ ID。デフォルト = cn=Client、ou=People、ou=Spanlink Communications。
	LDAP Connection Timeout	dword	接続試行がタイムアウトするまでの最大時間 (秒単位)。デフォルトは 15 です。
	LDAP Heartbeat Enabled	dword	ハートビートが有効かどうか。1 = はい、0 = いいえ。デフォルトは 1 です。

表 13. Site Setup レジストリ エントリ (続き)

キー	値	タイプ	説明
Site Setup	LDAP Heartbeat Retry Time	dword	ハートビート時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 10000 です。
	LDAP Host 1	string	LDAP サービスのホスト名および IP アドレス。複数の LDAP ホストが使用可能です。
	LDAP LCC	string	デフォルトの論理コンタクトセンター。
	LDAP Port 1	dword	LDAP サービス ポート。複数の LDAP ポートが使用可能です。デフォルトは 3016 です。
	LDAP Pwd	string	暗号化されたユーザパスワード。
	LDAP Recovery Retry Time	dword	復旧再試行時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 3000 です。
	LDAP Request Timeout	dword	LDAP 要求がタイムアウトするまでの最大時間 (秒単位)。デフォルトは 15 です。
	LDAP Root	string	LDAP データのルート。デフォルト = o=Calabrio Communications。
	MONITOR DEVICE	string	パケットをスニッフするネットワークカード。
	ProductCode_Agent	string	Agent Desktop の製品コード。
	ProductCode_Supervisor	string	Supervisor Desktop の製品コード。
	ProductCode_Admin	string	Desktop Administrator の製品コード。
	Serial Number	dword	site setup 値の変更を示すカウンタ。デフォルトは 0 です。

エンタープライズ サービス

32 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Calabrio\CAD\Enterprise Data

64 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Calabrio\CAD\Enterprise Data

表 14. エンタープライズ サービスのレジストリ エントリ

キー	値*	タイプ	説明
Setup	Max Wait Time	dword	エンタープライズ データを待つ最大時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 100 です。
	Initial Time	dword	データが保証されない場合にエンタープライズ データの最初の要求後の待ち時間 (ミリ秒単位)。デフォルトは 10 です。
	Increment	dword	データが保証されない場合に各間隔のリトライ 時間に加える時間 (ミリ秒単位)。デフォルト は 20 です。
	Retry Sleep Interval	dword	コールがエンタープライズに認識されない場合にリトライする間隔の計算に使用される時間 (ミリ秒単位)。この間隔は、(リトライ スリープ間隔 - リトライ 試行) によって計算されま す。デフォルトは 150 です。

* これらのレジストリ キーは、エージェントがエンタープライズ サービスにデータを要求した際、エンタープライズ サービスがまだデータを持っていないというタイミングの問題がある場合だけに、作成する必要があります。

録音および再生クライアント

32 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Calabrio\CAD\Recording & Playback Client

64 ビット マシン用 :
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Calabrio\CAD\Recording & Playback Client

表 15. RecordingPlaybackClient キー値

キー	値*	タイプ	説明
Setup	From Client Port	number	セッションを再生するオーディオ ストリーム「From Agent」を受信するために使用するスーパーバイザのデスクトップのポート。
	Jitter Buffer	number	再生前にバッファリングする音声データの量。デフォルト値 = 700 ms。一般的なネットワークでは、この設定値を 50 ミリ秒まで小さくすることができます。デフォルトはこれより高く設定されていますが、こうすることでネットワークが輻輳状態でもサウンドが高品質になります。
	Port Range End	number	録音に使用するポート番号の範囲の終端。同時録音にはそれぞれ、2 ポートが必要です。
	Port Range Start	number	録音に使用するポート番号の範囲の始端。同時録音にはそれぞれ、2 ポートが必要です。
	Sound Buffers	number	サウンドカードに送信されたオーディオ データを保持するために使用されるバッファ数。デフォルト値 = 30 ms。サウンド品質が悪い場合、この数を増やすと品質が向上します。
	To Client Port	number	セッションを再生するオーディオ ストリーム「To Agent」を受信するために使用するスーパーバイザのデスクトップのポート。
	VPN Port	number	クライアント アプリケーションが他のクライアントおよびサービスによって使用されるビジブル IP アドレスを識別するために使用する VPN アドレス サービスの録音サービスに使用されるポート。録音サービスに対応するエントリを変更しない場合は、このエントリを変更しないでください。

* これらのレジストリ キーは、スーパーバイザが録音再生クライアントにデータを要求した際、録音再生クライアントがまだデータを持っていないというタイミングの問題がある場合だけに、作成する必要があります。

統合ブラウザ エミュレーション

CAD の以前のバージョンでは、Agent Desktop および Supervisor Desktop の統合ブラウザは Internet Explorer 7 標準のブラウザ バージョンで実行されます。デフォルトでは、CAD 9.0 では、Agent Desktop および Supervisor Desktop の統合ブラウザは Internet Explorer 8 標準のブラウザ バージョンで実行されます。統合ブラウザを Internet Explorer 7 ブラウザ バージョンで実行するように戻す場合、各マシンのレジストリを変更する必要があります。

32 ビット マシン用 : HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Main\FeatureControl\FEATURE_BROWSER_EMULATION

64 ビット マシン用 :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Internet Explorer\MAIN\FeatureControl\FEATURE_BROWSER_EMULATION

表 16. Feature Browser Emulation キー値

キー	値	タイプ	説明
Feature Browser Emulation	agent.exe	dword	デフォルトの 16 進数値 = 1f40
	Supervisor.exe	dword	デフォルトの 10 進値 = 8000 Internet Explorer 7 標準として統合ブラウザを実行するには、次のように値を変更します。 16 進数値 = 1B58 10 進値 = 7000

(注) デスクトップ アプリケーション (Agent Desktop、Supervisor Desktop、または Desktop Administrator) のいずれかがインストールされている場合、agent.exe および Supervisor.exe レジストリ エントリが追加されます。

CAD からの録音のエクスポート

スーパーバイザによって行われた録音は、音声データ パケットとして RAW 形式を使用してアーカイブされ、Supervisor Record Viewer を使用してのみレビューできます。他のメディア プレーヤーを使用してレビューできるように録音を CAD からエクスポートし、WAV 形式に変換する場合は、次の 2 つの方法のいずれかを使用できます。

- Supervisor Record Viewer では、[再生と保存 (Play and Save)] 機能を使用します (詳細については、『Cisco Supervisor Desktop User Guide』を参照してください)。
- Desktop Work Flow Administrator がインストールされているマシンで、Unified CCX サーバからの録音をダウンロードし、次の手順を使用して WAV 形式に変換します。

RAW から WAV 形式に録音をダウンロードし、変換するには、次の手順を実行します。

録音をダウンロードし、変換するには、次の手順を実行します。

1. uccxrecording ユーザのパスワードを設定します。詳細な手順については、「[uccxrecording ユーザ パスワードの設定](#)」(P.47) を参照してください。
2. Desktop Work Flow Administrator がインストールされているマシン上でフォルダを作成します。フォルダには、SFTP クライアントが含まれている必要があります。

(注) インターネットですでに利用できる 1 つの SFTP クライアントは psftp です。

3. ステップ 2 で作成したフォルダで、次の ftp コマンドを含む ftpcommands.txt という名前のテキスト ファイルを作成します。

```
lcd "C:\Program Files\Cisco\Desktop_audio"  
mget *.Raw
```

(注) Desktop_audio フォルダを使用する必要はありません。次の手順では、例示のために Desktop_audio フォルダを使用します。別のフォルダを使用している場合は、ステップ 4 で対応する変更を加えてください。

4. ステップ 2 で作成したフォルダで、次のコマンドを含む convert.bat という名前のテキスト ファイルを作成します。

```
@echo off  
mkdir "C:\Program Files\Cisco\Desktop_audio"  
psftp <IP1> -l uccxrecording -pw <pw> -b ftpcommands.txt -batch  
psftp <IP2> -l uccxrecording -pw <pw> -b ftpcommands.txt -batch  
c:  
cd "C:\Program Files\Cisco\Desktop\bin"  
for %%c in (..\..\Desktop_audio\*.Raw) do raw2wav "%~nc%~xc"
```

引数の説明

- <IP1> は、プライマリ Unified CCX サーバの IP アドレスです
- <IP2> は、セカンダリ Unified CCX サーバの IP アドレスです
- <pw> は、ステップ 1 で設定した uccxrecording ユーザ パスワードです

(注) 実行すると、これらのコマンドはプライマリおよびセカンダリ Unified CCX サーバからフォルダ

C:\Program Files\Cisco\Desktop_audio にすべての RAW レコーディング ファイルをダウンロードし、WAV 形式に録音を変換し、元の RAW ファイルを Desktop_audio フォルダに置いた状態で、フォルダ C:\Program Files\Cisco\Desktop_wav に新しい WAV ファイルを配きます。必要な場合、ファイルを別のフォルダまたはファイル サーバにコピーする行をバッチ ファイルに追加できます。

(注) raw2wav ユーティリティには、Desktop_wav ディレクトリにすでにあるファイルが再変換されないようにする機能があります。そのため、バッチ ファイルは、ファイルがすでに変換されたかどうかを確認するために明示的にチェックする必要はありません。

5. ステップ 4 で作成した convert.bat という名前のバッチ変換ファイルを実行します。

uccxrecording ユーザ パスワードの設定

uccxrecording ユーザのパスワードを設定するには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザでは、https://<Unified CCX-server>/appadmin にアクセスします。ここで <Unified CCX server> は、Unified CCX サーバの IP アドレスまたはホスト名です。
Cisco Unified CCX Administration Authentication のページが表示されます。
2. Unified CCX のユーザ名とパスワードを入力し、[ログイン (Login)] をクリックします。Cisco Unified CCX Administration のホームページが表示されます。
3. [ツール (Tools)] > [パスワード管理 (Password Management)] を選択します。[パスワード管理 (Password Management)] ページが表示されます。
4. SFTP ユーザの録音の場合、新しいパスワードを入力し、確認のためにもう一度入力します。
5. [保存 (Save)] をクリックします。パスワードは、uccxrecording ユーザに対して設定されます。

バッチ変換ファイルの自動的な実行

バッチ ファイルを特定の日の特定の時間に自動的に実行する場合、Windows 「at」 コマンドを使用します。

たとえば、毎月 13 日と 23 日の 1:46 pm に convert.bat を自動的に実行するには、コマンド ウィンドウを開いて、次の DOS コマンドを入力します。

```
at 1:46p /every:13,23 cmd /c
"c:\Program Files\Cisco\Desktop\bin\convert.bat" ^>
c:\splkconvert.txt
```

(注) これは convert.bat が C:\Program Files\Cisco\Desktop\bin フォルダにあると想定しています。

RAW 形式について

RAW 形式の録音データは次の 2 つのファイルから構成されます。

- <name>.to.raw : エージェントの電話に送信されるデータを含みます。
- <name>.from.raw : エージェントの電話から送信されるデータを含みます。

このユーティリティを実行する場合、ファイルペアの一方だけを使用する必要があります。もう一方のファイルは、ユーティリティにより検索され、これら 2 つのファイルが <name>.wav という名前の 1 つの WAV ファイルにまとめられます。

<name> に使用される命名規則を次に示します。

```
<YYYYMMDD><HHMMSS><counter><extension><agent ID>
```

引数の説明

- <YYYYMMDD> は、ファイルが録音された日付です
- <HHMMSS> は、ファイルが録音された時間です
- <counter> はレコード番号です。エージェントがログインするたびに 00000 にリセットされ、エージェントが記録されるたびに 1 つずつ増加します
- <extension> は録音されたエージェントの内線番号です
- <agent ID> は録音されたエージェントの ID です

raw2wav 変換ユーティリティについて

RAW ファイルから WAV ファイルに変換するための構文は、次のとおりです。

```
raw2wav <filename> [<path>]
```

引数の説明

- <filename> は、<name>.to.raw または <name>.from.raw ファイルのいずれかです。
- <path> は変換された音声 WAV ファイルの場所です。デフォルトの場所以外の場合、このパラメータは任意です。

作成しようとしている名前と同じ名前の WAV ファイルを raw2wav ユーティリティが発見すると、ファイルは変換されません。

(注) ユーティリティが完了前に終了した場合、そのときに書き込まれた WAV ファイルは破損する可能性があります。

診断手順

CAD デスクトップ アプリケーションのいずれかに問題がある場合は、次のチェック項目を、ここに記載されている順に実行してください。

基本的なチェック

CAD に問題がある場合、次のことをチェックします。

- CAD サービス、Unified CM、Unified CCX、Microsoft Exchange およびその他のシステム コンポーネントをホスティングしているコンピュータが実行されている。
- レジストリが正しい（「[レジストリ チェック](#)」(P.52) を参照）。
- ネットワークが正しくセットアップされている（「[ネットワーク チェック](#)」(P.52) を参照）。
- CAD サービスが実行中でアクティブである（「[アクティブ サービスのチェック](#)」(P.49) を参照）。
- Agent Desktop Configuration Setup ユーティリティが正しく実行されている。詳細については、『*Cisco CAD Installation Guide*』を参照してください。

アクティブ サービスのチェック

エージェント電子メール、LRM、コール / チャット、エンタープライズ、録音統計、BIPPA、および同期のみに適用されます。

非冗長システムの場合

- サービスのログ ファイルで、サービスがアクティブであることを示す文があるか確認します。

冗長システムの場合

- サービスのログ ファイルで、サービスがアクティブであることを示す文があるか確認します。
- 一度にアクティブにできるのは、1 つのサービスにつき、インスタンス 1 つだけです。その他のインスタンスは、スタンバイ モードでなければなりません。

電子メールの接続性チェック

Microsoft Exchange サーバへの接続に問題がある場合は、Microsoft Outlook または telnet を使用して、アカウントが正しくセットアップされていることを確認する必要があります。

接続のテストを開始する前に、次のものが揃っていることを確認してください。

- Microsoft Exchange 2003、2007、または 2010 サーバ。

- IMAP 接続ができるようにセットアップされたサーバ。これは保護された接続、またはプレーンテキスト接続です。
- IMAP サーバにログイン可能なユーザ アカウント。このアカウントでは、コールセンターで必要な受信電子メール アドレスそれぞれに対してエイリアスをセットアップする必要があります。

(注) Exchange 2007 では、電子メール エイリアスは適切に処理されません。電子メールはメール ボックスには配信されますが、「宛先 : (To:)」アドレスはそのアカウントのプライマリ アドレスに戻されます。エージェント電子メール サービスで適切に電子メールを転送するには、変更されていない、そのままの「宛先 (To)」アドレスが必要です。この制約を回避するには、受信電子メール アドレスそれぞれに対して、エージェント電子メール サービス アカウントを唯一のメンバーとする同報リストをセットアップします。

- SMTP サーバ (これには、Exchange サーバ、または別のサーバを使用できません)。

Outlook を使用した接続のテスト

Exchange サーバへの IMAP 接続が行われるように Outlook を設定することができます。接続後、フォルダを確認したり、メッセージを移動したりできるようになります。このアカウントからメッセージを送信して、SMTP 接続をテストすることもできます。Outlook を使用して、エージェント電子メール サービスの接続を単独でテストし、接続の問題がエージェント電子メールの問題なのか、Exchange のコンフィギュレーションの問題なのかを判断します。

IMAP 接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. Outlook メニューから、[ツール (Tools)] > [電子メール アカウント (E-Mail Accounts)] を選択します。電子メール アカウント ウィザードが表示されます。
2. [新しい電子メール アカウントの追加 (Add a New E-Mail Account)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。[電子メール アカウント - サーバ タイプ (E-mail Accounts - Server Type)] ダイアログボックスが表示されます。
3. [IMAP] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。[電子メール アカウント - インターネット電子メール設定 (IMAP) (E-mail Accounts - Internet E-mail Settings (IMAP))] ダイアログボックスが表示されます。
4. アカウント情報を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。

Microsoft Exchange 2007 にユーザを追加する方法については、次の URL を参照してください。

<http://msexchange.com/archive/2006/09/05/428833.aspx>

Telnet を使用した接続のテスト

電子メールの接続をテストするために Telnet を使用して IMAP に接続するには、次の手順を実行します。

1. Telnet を使用して、コマンド プロンプトに次のように入力し、IMAP に接続します。

```
telnet mail.myserver.com 143
```

上のコマンドの結果、次に類似した応答が表示されます。

```
telnet mail.myimapserver.com 143
Trying 192.168.1.1...
Connected to mail.myimapserver.com (192.168.1.1)
Escape character is '^]'
* OK IMAP4 ready
```

2. login コマンドを使用して、ログインします。「. login」の後に、スペースで区切ったユーザ名とパスワードを入力します。成功すると、次に類似した応答が表示されます。

```
。 login accountname@myserver.com *****
。 OK User logged in
```

必要に応じて、Telnet を使用した IMAP への接続に関する詳細について、次の Microsoft 社のサポート記事（記事 ID : 189326）を参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/189326>

Telnet を使用した SMTP への接続

1. CAD サーバのコマンドラインから次のコマンドを実行します。

```
telnet mail.mysmtpserver.com 25
```

成功すると、次に類似した応答が表示されます。

```
220 mail.mysmtpserver.com Microsoft ESMTP MAIL Service, Version:
6.0.3790.3959 ready at Mon, 10 Dec 2007 16:53:25 -0600
```

2. mailserver ドメインを使用して、telnet セッションに次のように入力し、使用しているメール サーバドメインを指定します。

```
EHL0 mysmtpserver.com
```

成功すると、250 で始まる行のグループに含まれる最後の行に次のように表示されます。

```
*
250 OK
```

3. telnet セッションに AUTH LOGIN と入力し、SMTP サーバにログインします。サーバから、ユーザ名を求め、暗号化されたプロンプトが表示されます。base64 で暗号化したユーザ名を入力します。サーバから、パスワードを求め、base64 で暗号化されたプロンプトが表示されます。

(注) このためのツールはオンラインで多数用意されています。

「base64 コンバータ」をキーワードに Web を検索してみてください。

4. base64 で暗号化したパスワードを入力します。

たとえば、ユーザ名が <myname> で、パスワードが <mypassword> であるときにこれらを base64 変換すると bXluYW1l と bXlwYXNzd29yZA== になります。これらを使用したログインシーケンスは次のようになります。

```
AUTH LOGIN
334 VXNlcm5hbWU6
bXluYW1l
334 UGFzc3dvcmQ6
bXlwYXNzd29yZA==
```

成功すると、次のように表示されます。

```
235 2.7.0 Authentication successful.
```

5. また、このアカウントを使って、実際に電子メールを送信できるかどうかをテストするには、次のようにします。

```
MAIL FROM:myname@mysmtpserver.com
250 2.1.0 myname@mysmtpserver.com...Sender OK
RCPT TO:recipient@mysmtpserver.com
250 2.1.5 recipient@mysmtpserver.com...Recipient OK
DATA
354 Please start mail input.
Test of telnet smtp
.
250 Mail queued for delivery
```

Telnet を使用した SMTP 通信のテストに関する詳細は、次の URL を参照してください。

<http://support.microsoft.com/kb/q153119/>

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/aa995718.aspx>

レジストリ チェック

Windows Regedit を使用して、

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Calabrio\CAD\Site Setup (64 ビット マシンの場合は、HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\Calabrio\CAD\Site Setup) が存在し、「[Site Setup](#)」(P.41) で指定されたエントリが含まれていることを確認します。
- 特定のサービスにより使用されるレジストリ エントリが存在し、有効であることを確認します。「[レジストリ エントリ](#)」(P.40) を参照してください。

ネットワーク チェック

- CAD デスクトップ コンピュータで NIC に関する情報を表示するには、コマンドウィンドウを開いて、ipconfig/all と入力します。
- ホスト名と IP アドレスが、予想していたものと同じであることを確認します。
- サブネット マスクが正しいことを確認します。これはおそらく、255.255.255.0 です。 ^

- 複数の NIC が有効化されている場合、プライベート NIC の前にパブリック NIC があることを確認します。
 1. [コントロール パネル (Control Panel)] で、[ネットワークとダイヤルアップ接続 (Network and Dial-up connections)] をダブルクリックします。
 2. メニュー バーから、[詳細 (Advanced)] > [詳細設定 (Advanced Settings)] を選択します。
 3. [アダプタとバインディング (Adapters and Bindings)] タブの [接続 (Connections)] ペインに NIC が正しい順序で並んでいることを確認します。
- CAD デスクトップ コンピュータから、たとえば Unified CM コンピュータなど、コンフィギュレーションのその他のコンピュータに ping して、ネットワーク接続をチェックします。今度は逆に、他のコンピュータから CAD デスクトップ コンピュータに ping して、ネットワーク接続をチェックします。この場合、ホスト名と IP アドレスの両方を使用して、ping 結果が一致することを確認します。
- ホスト名が使用されている場合、該当する DNS、WINS、およびホスト ファイルが正しいことを確認します。
- 特定のサービスとの接続に問題がある場合、コマンド ウィンドウに `telnet <IP address/hostname> <port>` と入力します。ここで、<IP address/hostname> には、サービスが実行されているコンピュータの IP アドレスまたはホスト名、<port> には、このサービスで使用されているポートが入ります。

CAD の基本サービスをホスティングしているマシン上でこれを実行します。また CAD デスクトップ アプリケーション マシンをホスティングしているマシン上でもこれを実行します。

各 CAD サービスで使用されるポートについては、『*Port Utilization Guide for Cisco Unified Intelligent Contact Management Enterprise & Hosted*』を参照してください。
- WireShark (www.wireshark.com) のようなネットワーク プロトコル アナライザを使用して、ネットワーク通信を分析します。
- セキュリティまたはファイアウォール ソフトウェアをコンピュータで実行している場合、そのレポートまたはログ、あるいは両方をチェックして、任意の通信またはポートがブロッキングされていないか確認します。CAD サービスとポート間の接続を許可するために、例外またはルールを設定する必要があります。
- ダイナミック IP が CAD の基本サービスのコンピュータで使用されていないことを確認します。それ以外の場合は、IP アドレスが変わる可能性があり、レジストリと LDAP データベースの設定と一致しなくなります。

メモリ チェック

- コンピュータに、CAD およびインストールされているその他のソフトウェアで最小限必要とされる量のメモリがあることを確認します。メモリの量が推奨レベルを下回っている場合、これが問題の原因と考えられます。

- Microsoft Perfmon (perfmon.exe) を使用すると、ほとんどのメモリ チェックを実行できます。
[(_すべておよび対象のプロセス) _Total and process of interest] に次のカウンタを追加します。
 - Private Bytes
 - Virtual Bytes
 - Handle Count
 - Thread Countこれらのカウンタの値が、一定量にならなかつたり、減少したりせず、増え続ける場合、そのプロセスでメモリがリークしていると考えられます。
あるプロセスについて、これらのカウンタの値が使用されている総メモリの大部分を占めている場合、これが問題となっている可能性があります。プロセスの中には、通常、他のプロセスよりも多くのメモリを使用するものもあるので注意してください。
- コンピュータをリブートし、問題が解決されるかどうかを確認します。プロセスのメモリ使用率がどのくらい急速に、どの程度増加するかを確認します。

CPU チェック

- コンピュータが、CAD およびインストールされているその他のソフトウェアで最小限必要とされるプロセッサを搭載していることを確認します。プロセッサが推奨レベルを下回っている場合、これが問題の原因と考えられます。
- Task Manager を使用して、CPU 使用率を基準にプロセスおよびアプリケーションを並べ替えます。最も多くの CPU を使用しているプロセスは何かを確認します。
- Windows Perfmon (perfmon.exe) を使用して、さらに CPU チェックを実行します。
 - [プロセッサ (Processor)] > [総 CPU および各 CPU (_Total and each CPU)]、および [プロセス (Process)] > [_すべておよび対象のプロセス (_Total and process of interest)] に %Processor Time カウンタを追加します。
 - 最も多くの CPU を使用しているプロセスは何かを確認します。
 - あるプロセスのカウンタの値が使用されている総 CPU の大部分を占めている場合、これが問題となっている可能性があります。短期間の急上昇は問題ありませんが、CPU 使用率が高い状態が長時間続くのは問題です。
- コンピュータをリブートし、問題が解決されるかどうかを確認します。

ブロックされたポートのチェック

ポートがブロックされているかどうかをチェックするには、次の手順を実行します。

- Telnet を使用して次のようにします。

1. サービスが実行中でアクティブであることを確認します。
 2. コマンドラインに telnet <hostname/IP address> <port> と入力し、Enter キーを押します。ここで、<hostname/IP address> にはサービス コンピュータのホスト名または IP アドレス、<port> にはサービスがリッスンしているポートが入ります。
 3. これが成功すると、コマンド ウィンドウがクリアされ、カーソルが左上隅に表示されます。ウィンドウを閉じてください。
 4. Telnet が失敗した場合、接続エラーが表示されます。
- クライアントおよびサーバコンピュータのファイアウォール設定をチェックします。
 - ファイアウォールのログをチェックします。
 - セキュリティ ソフトウェアをコンピュータで実行している場合、そのレポートまたはログ、あるいは両方をチェックして、任意の通信またはポートがブロックされていないか確認します。

Microsoft Windows の電源オプションに対するアプリケーションの動作

Microsoft Windows の電源オプションは、コンピュータで電力消費量を管理する設定の集合です。Microsoft Windows のコントロール パネルの電源オプションにアクセスし、設定できます。

表 17 に、Microsoft Windows の次の電源オプションにおけるアプリケーションの動作について説明します。

表 17. Microsoft Windows の電源オプションに対する動作

アプリケーション	システムがスタンバイ モードの場合	モニタまたはハード ディスクがオフの場合
Agent Desktop	<ul style="list-style-type: none"> Agent Desktop が CAD サーバから切断されます UCCX サーバがエージェントからログアウトします エージェントは Supervisor Desktop に表示されません Agent Desktop は電話のアクティビティを表示せず、コール制御を提供しません エージェントがシステムを復元すると、Agent Desktop が自動復旧を試みます Agent Desktop が復旧すると、エージェントはログインし、「待受停止 (Not Ready)」状態に自動的に移動されます 	<ul style="list-style-type: none"> Agent Desktop は CAD サーバとの接続を維持します エージェントは Supervisor Desktop に表示されます エージェントは ACD と ACD 以外の両方のコールに応答できます

表 17. Microsoft Windows の電源オプションに対する動作

アプリケーション	システムがスタンバイモードの場合	モニタまたはハードディスクがオフの場合
CAD-BE	<ul style="list-style-type: none"> • CAD-BE が CAD-BE サーバから切断されます • UCCX サーバがエージェントからログアウトします • エージェントは Supervisor Desktop に表示されません • CAD-BE は電話のアクティビティを表示せず、コール制御を提供しません • エージェントがシステムを復元すると、CAD-BE が自動復旧を試みます • CAD-BE が復旧すると、エージェントはログインし、「待受停止 (Not Ready)」状態に自動的に移動されます 	<ul style="list-style-type: none"> • CAD-BE は CAD-BE サーバとの接続を維持します • エージェントは Supervisor Desktop に表示されます • エージェントは ACD と ACD 以外の両方のコールに応答できます
Supervisor Desktop	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor がチャットのサーバから切断されます • システムが復元されると、それぞれの状態とともに CAD にログインしているすべてのエージェントを表示できるように、スーパーバイザはチームを選択する必要があります 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor はチャットのサーバとの接続を維持します • システムが復元されると、それぞれの状態とともに CAD にログインしているすべてのエージェントを表示できるように、スーパーバイザはチームを選択する必要はありません
Desktop Work Flow Administrator	<ul style="list-style-type: none"> • Desktop Work Flow Administrator が CAD サーバから切断されます • システムが復元されると、Desktop Work Flow Administration は自動復旧を試みます 	<ul style="list-style-type: none"> • Desktop Work Flow Administrator は CAD サーバとの接続を維持します

コンフィギュレーション ファイルおよびログ

4

概要

CAD のイベントとエラーはログ ファイルに記録されます。CAD サービスおよびアプリケーションは、該当する設定ファイルの変更によって設定できます。

イベント、エラー、およびチャット ログ

ログとは、CAD のイベント、エラー、およびチャット メッセージをリストにしたものです。イベント、エラー、およびチャット メッセージのロギングは常に使用可能になっています。

イベントには、次の情報が記載される場合があります。

- デスクトップ アプリケーションによって行われる処理
- ユーザ定義によるコンフィギュレーションが設定される可能性
- ハードウェアの制約事項

エラー コードは、システム イベントを簡潔に説明したものです。

CAD チャット クライアントは、エージェント間、エージェント対スーパーバイザ、およびエージェント対 SME のすべてのチャット メッセージを記録します。週 7 日、毎日 1 つずつファイルが作成されます。ログは、クライアント コンピュータの C:\Program Files (x86)\Cisco\Desktop\log\transcripts フォルダに 1 週間保存されます。ログを表示するには、クライアント コンピュータにログインする必要があります。

イベントおよびエラーのログ ファイルは、デフォルトでは最大 3 MB です（この上限は、アプリケーションの設定ファイルで変更できます）。ログ ファイルがこのサイズに達すると、このファイルは閉じ、新規ファイルが起動します。イベントおよびエラーのログ ファイルには、設定ファイルに指定したファイル総数を上限とする番号が付けられます（デフォルトの数は 2）。次に、例を示します。

- agent0001.log
- agent0002.log

agent0001.log がサイズの上限に達すると、このファイルは閉じ、agent0002.log が作成されます。作成されたログ ファイル数が指定の総数になると、最初のログ ファイルは上書きされます。

表 18 に、CAD で作成される、イベント、エラー、チャット メッセージのログの一覧を示します。

表 18. CAD のイベント、エラー、チャット メッセージのログ

サービス / アプリケーション	ログ名
Agent Desktop	agent.log
バックアップおよび復元ユーティリティ	CDBRTool.log
BIPPA サービス	IPPASvr.log
BIPPA サービスの JSP クライアント	IPPAClient.log

表 18. CAD のイベント、エラー、チャット メッセージのログ (続き)

サービス / アプリケーション	ログ名
CAD Configuration Setup	PostInstall.log
CAD アンインストール プロセス	fcuninstall.log
CAD-BE	CadBE.log
チャット クライアント	monday.txt、tuesday.txt、wednesday.txt、 thursday.txt、friday.txt、saturday.txt、 sunday.txt
チャット サービス	FCCServer.log
Desktop Administrator: Desktop Configuration	administrator.log
Desktop Administrator: エンタープライズ データの設定	TSSPAdm.log
Desktop Administrator: framework	Splkview.log
Desktop Administrator: Unified CCE の設定 (Unified CCE Configuration)	IPCCAdm.log
Desktop Administrator: 人員設定 (Personnel Configuration)	personnel.log
Desktop Monitoring Console	SMC.log, SMCGetServerList.log
ディレクトリ サービス (Directory Services)	slapd.log
ディレクトリ サービスの複製	slurpd.log
エンタープライズ サービス	CTIStorageServer.log、WorkflowEngine.log
LDAP モニタ サービス	LDAPMonSvr.log
ライセンス管理者	LicensingAdmin.log
LRM サービス	LRMServer.log
OpenLDAP	openldap.log
録音および再生サービス	RPServer.log

表 18. CAD のイベント、エラー、チャットメッセージのログ (続き)

サービス / アプリケーション	ログ名
録音および統計サービス	<ul style="list-style-type: none"> • FCRasSvr.log • db.cra_repl_ads.pub.sql.log • db.cra_repl_ads.sql.log • db.cra_repl_ads.sub.sql.log • db.cra_repl_base.fcrassvr.pub.sql.log • db.cra_repl_base.fcrassvr.sql.log • db.cra_repl_base.fcrassvr.sub.sql.log • db.cra_utils_base.fcrassvr.pub.sql.log • db.cra_utils_base.fcrassvr.sql.log • db.cra_utils_base.fcrassvr.sub.sql.log • db.instrasdb.fcrassvr.pub.sql.log • db.instrasdb.fcrassvr.sql.log • db.instrasdb.fcrassvr.sub.sql.log • db.repl_base.pub.sql.log • db.repl_base.sql.log • db.repl_base.sub.sql.log • db.sp_make_publisher.fcrassvr.pub.sql.log • db.sp_make_publisher.fcrassvr.sub.sql.log • db.sp_splk_drop_publisher.fcrassvr.pub.sql.log • db.sp_splk_drop_publisher.fcrassvr.sub.sql.log • db.sql.log • db.truncate.fcrassvr.pub.sql.log • db.truncate.fcrassvr.sub.sql.log <p>(注) db.*.log ファイルは、SQL Server を使用するシステムだけに存在します。</p>
Supervisor Desktop、 Supervisor Record Viewer	supervisor.log
Supervisor Workflow Administrator	SWFAdmin.log
同期サービス	DirAccessSynSvr.log
VoIP モニタ サービス	FCVoIPMonSvr.log

Cisco Agent Desktop のチャット ログ

すべての Agent Desktop チャット会話は、プレーン テキストのログ ファイルに自動的にアーカイブされ、1 週間保持されます。ログはエージェントのコンピュータの次のフォルダに保存されます。

C:\Program Files\Cisco\Desktop\log\transcripts\

1 日あたり 1 件のログがあります (monday.txt、tuesday.txt などの名前)。ファイルは、週単位で上書きされます。ログには、各チャット会話の次の情報が含まれています。

- 日付
- 時間
- プライオリティ (標準の場合は 0、プライオリティが高い場合は 1)
- タイプ (スーパーバイザ、ユーザへのメッセージ)
- 送信者
- 受信者
- メッセージ テキスト

コンフィギュレーション ファイル

表 19 に、CAD デスクトップ アプリケーションで使用されるコンフィギュレーション ファイルの一覧を示します。表 20 に、CAD のサービスで使用されるコンフィギュレーション ファイルの一覧を示します。これらのコンフィギュレーション ファイルの 1 つを変更して、デバッグを有効にするには、「CAD-BE のデバッグのイネーブル化」(P.74) を参照してください。

表 19. CAD デスクトップアプリケーションのコンフィギュレーション ファイル

コンフィギュレーション ファイル	アプリケーション
Agent.cfg	Agent Desktop
EemUi.properties	Agent Desktop 上のエージェント電子メール
CadBE.properties	CAD-BE
EemSupervisor.properties	Supervisor Desktop (電子メール関連のアクション用)
Administrator.cfg、Splkview.cfg	Desktop Work Flow Administrator
PostInstall.cfg	CAD Configuration Setup
Supervisor.cfg	Supervisor Desktop
SupervisorLogViewer.cfg	Supervisor Record Viewer
SWFAdmin.cfg	Supervisor Work Flow Administrator

表 20. CAD サービスのコンフィギュレーション ファイル

コンフィギュレーション ファイル	サービス
bars.properties	バックアップおよび復元ユーティリティ
CTIStorageServer.cfg	エンタープライズ サービス
DirAccessSynSvr.cfg	同期サービス
EEMServer.cfg	エージェント電子メール サービス
EEMServerJava.properties	エージェント電子メール サービス Java エンジン
FCCServer.cfg	コール / チャット サービス
FCRasSvr.cfg	録音および統計サービス
FCVoIPMonSvr.cfg	VoIP モニタ サービス
IPPAClient.properties	BIPPA サービスの JSP クライアント

表 20. CAD サービスのコンフィギュレーション ファイル (続き)

コンフィギュレーション ファイル	サービス
IPPASvr.cfg	BIPPA サービス
LDAPMonSvr.cfg	LDAP モニタ サービス
LRMServer.cfg	LRM サービス
RPServer.cfg	録音サービス
slapd.cfg	ディレクトリ サービス (Directory Services)
WebAdminLib.cfg、WebAdmin.properties	Desktop Administrator

録音と統計サービスの設定

エージェント コール ログおよび統計レポートに表示するコール総数にアウトバウンド コールを含めるか除外するかを選択できます。アウトバウンド コールを表示および処理されるコールの総数から除外するのがこのコールに対するデフォルトの動作です。この動作を変更して、表示および処理されるコールの総数にアウトバウンド コールを含めるように設定することもできます。表 21 に、デフォルトの動作設定の要約を示します。

表 21. アウトバウンド コールの統計処理

合計 (Total)	アウトバウンド コール (Outbound Calls)	
	デフォルトの動作	設定した動作
受信コール (Calls Presented)	カウントしない	カウント対象
処理済コール	カウントしない	応答された場合にカウントする

アウトバウンド コールを総数に含ませるには、次の操作を行います。

1. CLI を開始します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI を開始する方法の手順については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15) を参照してください。
2. admin プロンプトで、CLI コマンドの `set uccx cad config RascalService CallReportIncludesOutbound 1` を実行します。

録音および統計サービスのコンフィギュレーション ファイルが新しい設定で保存されます。新しい設定は、次回の録音と統計サービスの再起動時に適用されません。

(注) ハイ アベイラビリティ設定の場合は、両方のサーバでこの手順を実行します。

モニタリング、およびデバッグ / ログ

5

CAD サービス ステータスのモニタリングおよび変更

CAD サービスは、Cisco Unified Communications オペレーティング システムにインストールされています。[CCX Serviceability Authentication] ページで CAD サービスをモニタ、起動、停止、または再起動できます。

Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング

次のいずれかのページにログインして、[Unified CCX Serviceability] ページにアクセスできます。

- [Unified CCX Serviceability Authentication] ページ
- [Unified CCX Administration Authentication] ページ

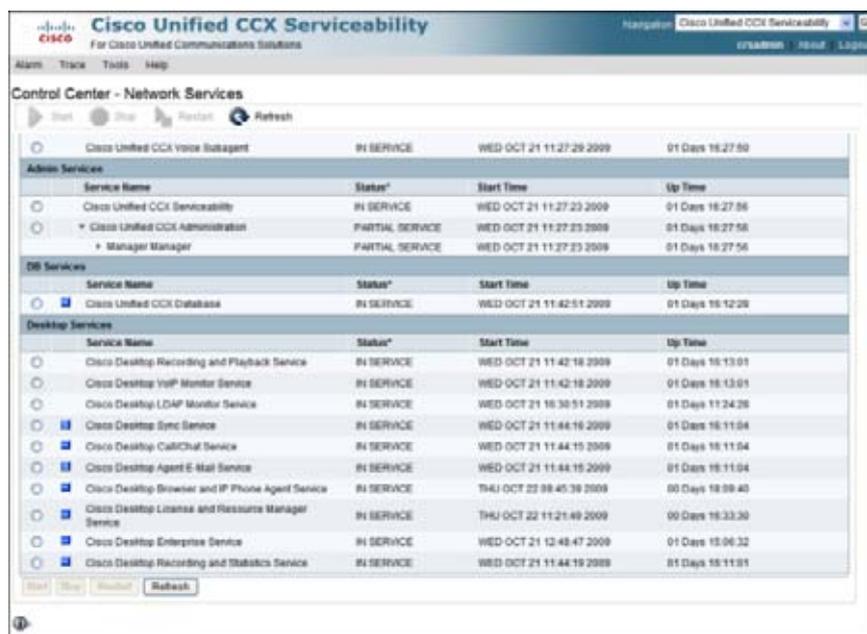
[Unified CCX Serviceability] ページでは、CAD サービスのステータスをモニタすることができます。サーバのステータスは、CAD サービスの横に [M] (アクティブ) または [S] (スタンバイ) アイコンで表示されます。

[Unified CCX Serviceability Authentication] ページにログインし、CAD サービスを表示するには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザでは、<https://<Unified CCX-server>/uccxservice> にアクセスします。ここで <Unified CCX server> は、Unified CCX サーバの IP アドレスまたはホスト名です。
[Cisco Unified CCX Serviceability Authentication] ページが表示されます。
2. Unified CCX のユーザ名とパスワードを入力し、[ログイン (Login)] をクリックします。Cisco Unified CCX Serviceability のホームページが表示されます。
3. [Tools] > [Control Center - Network Services] を順に選択します。[コントロールセンターのネットワーク サービス (Control Center - Network Services)] ページが表示されます。

4. [サーバの選択 (Select Server)] ドロップダウン リストから CAD サービスをホストするサーバを選択し、[移動 (Go)] をクリックします。そのサーバのサービスが表示されます (図 2)。

図 2. コントロールセンターのネットワーク サービス (Control Center - Network Services)



5. [デスクトップ サービス (Desktop Services)] セクションまでスクロールします。CAD サービスを表示およびモニタできます。CAD サービスの起動、停止、または再起動の詳細については、「[CAD サービス ステータスの変更 \(P.69\)](#)」を参照してください。

[Unified CCX Administration Authentication] ページにログインし、CAD サービスを表示します。

1. Web ブラウザでは、<https://<Unified CCX-server>/appadmin> にアクセスします。ここで <Unified CCX server> は、Unified CCX サーバの IP アドレスまたはホスト名です。
Cisco Unified CCX Administration Authentication のページが表示されます。
2. Unified CCX のユーザ名とパスワードを入力し、[ログイン (Login)] をクリックします。Cisco Unified CCX Administration のホームページが表示されます。
3. [ナビゲーション (Navigation)] ドロップダウン リストで [Cisco Unified CCX Serviceability] を選択してから、[移動 (Go)] を選択します。Cisco Unified CCX Serviceability のホームページが表示されます。
4. [Unified CCX Serviceability Authentication] ページへのログインのステップ 3 ~ 5 を繰り返して、CAD サービスのプロシージャをモニタします。

CAD サービス ステータスの変更

各 CAD サービスのステータスは、必要に応じて変更できます。CAD サービスは、次のいずれかのステータスになります。

- IN SERVICE
- PARTIAL SERVICE
- OUT OF SERVICE
- SHUTDOWN

次のいずれかの方法で CAD サービスを起動、停止、または再起動できます。

- [Unified CCX Serviceability] ページでの実行
- CLI コマンドの実行

[Unified CCX Serviceability] ページで CAD サービスを起動、停止、または再起動するには、次の手順を実行します。

1. [Unified CCX Serviceability] にログインし、ステータスを変更する CAD サービスを表示します。CAD サービスのログインおよび表示の手順については、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。
2. 起動、停止、または再起動する CAD サービスを選択します。
3. 必要に応じて、[起動 (Start)]、[停止 (Stop)]、および [再起動 (Restart)] をクリックします。
4. 変更が加えられていることを確認するには、[更新 (Refresh)] をクリックします。

CLI コマンドを実行して、CAD サービスを起動、停止、または再起動するには、次の手順を実行します。

1. CLI を開始します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI を開始する方法の手順については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15) を参照してください。
2. admin プロンプトで、次のコマンドを実行します。
 - `utils service start <CAD service>` (CAD サービスの起動)
 - `utils service stop <CAD service>` (CAD サービスの停止)
 - `utils service restart <CAD service>` (CAD サービスの再起動)

CLI コマンドについては、[表 1 \(P.15\)](#) を参照してください。CAD サービスについては、[表 2 \(P.22\)](#) を参照してください。

指定した CAD サービスのステータスが変わります。

デバッグ ログ

CAD では、トラブルシューティングに役立つデバッグ ログを作成できます。

(注) CAD 6.4 から CAD 9.0 にアップグレードすると、編集した設定ファイルはデフォルト設定に戻ります。

デバッグ情報は、さまざまなデバッグ ファイルに書き込まれ、これらのファイルにはすべて、サフィックス *.dbg が追加されています。CAD デスクトップ アプリケーションのデバッグ ファイルは、C:\Programs Files\Cisco\Desktop\log にあります。次の例外があります。

- Linux ログの CAD-BE は、CAD-BE エージェントのホーム ディレクトリにあります。
- Windows ログの CAD-BE は、エージェントの Windows デスクトップ上にあります。

(注) Linux を実行しているコンピュータで生成されたデバッグ ログを読む場合に、ログの表示に Windows を実行しているコンピュータを使用している場合、ログ ファイルが改行でフォーマットされていない可能性があります。この場合、Microsoft ワードパッドや Notepad++ などの代わりとなるエディタでログ ファイルを開きます。

CAD サービスのデバッグ ファイルは、Unified CCX サーバにあります。RTMT を使用して、ログを収集して表示することもできます。ログの収集の詳細については、「[ログ ファイルの収集](#)」(P.77) を参照してください。ログ生成用の CAD サービス / アプリケーションの設定方法については、「[デバッグの設定](#)」(P.71) を参照してください。

デバッグ ファイルには、設定ファイルに指定されたファイル総数を上限とした番号が付けられています (デフォルトの数は 2)。次に、例を示します。

- agent0001.dbg
- agent0002.dbg

agent0001.dbg がサイズの上限に達すると、このファイルは閉じ、agent0002.dbg が作成されます。作成されたデバッグ ファイル数が指定の総数になると、最初のデバッグ ファイルは上書きされます。

デバッグの設定

CAD サービス / アプリケーションのデバッグしきい値を設定できます。CAD サービス / アプリケーションのデバッグしきい値を変更する手順については、設定しているサービスまたはアプリケーションに対応する項を参照してください。

- CAD サービスについては、「[CAD サービス、Desktop Administrator、Backup and Restore、および Desktop IP Phone Agent Service のデバッグしきい値の設定](#)」(P.72) を参照してください。
- CAD-BE については、「[CAD-BE のデバッグのイネーブル化](#)」(P.74) を参照してください。
- その他すべての CAD サービスおよびアプリケーションについては、「[Java 以外のアプリケーションのデバッグの設定](#)」(P.76) を参照してください。
- Java アプリケーションについては、「[Java アプリケーションのデバッグの有効化](#)」(P.75) を参照してください。

サービス / アプリケーションおよびそれぞれが対応する設定ファイルの全リストについては、[表 19 \(P.64\)](#) および [表 20 \(P.64\)](#) を参照してください。

デバッグのしきい値

デバッグのしきい値を設定する場合、使用する PC のパフォーマンス低下やデバッグファイルのサイズ増大など、しきい値がもたらす影響を考慮する必要があります。通常の動作中により高いデバッグしきい値でサービスを実行すると、パフォーマンスに大きな影響を与える可能性があります。[表 22](#) に、使用可能なデバッグのしきい値を示します。

表 22. デバッグのしきい値

しきい値	記録するイベント
DEBUG	高い頻度で発生する小さい通常イベント。通常、問題のデバッグにはこのレベルで十分であり、コンピュータのパフォーマンスには影響しません。これがデフォルトの設定です。例外は Bars CLI（デフォルトでは DUMP に設定）と Cisco Desktop LDAP Service（デフォルトでは OFF に設定）です。
CALL	<ul style="list-style-type: none"> • 高い頻度で発生する小さい通常イベント。 • 機能の開始と終了。
TRACE	<ul style="list-style-type: none"> • 高い頻度で発生する小さい通常イベント。 • 機能の開始と終了。 • 詳細なデバッグ（ループなど）。
DUMP	<ul style="list-style-type: none"> • 高い頻度で発生する小さい通常イベント。 • 機能の開始と終了。 • 詳細なデバッグ（ループなど）。 • バイト ダンプ。

表 22. デバッグのしきい値 (続き)

しきい値	記録するイベント
OFF	デバッグをオフにします。

CAD サービス、Desktop Administrator、Backup and Restore、および Desktop IP Phone Agent Service のデバッグしきい値の設定

次のいずれかの方法で、デバッグ オプションを設定できます。

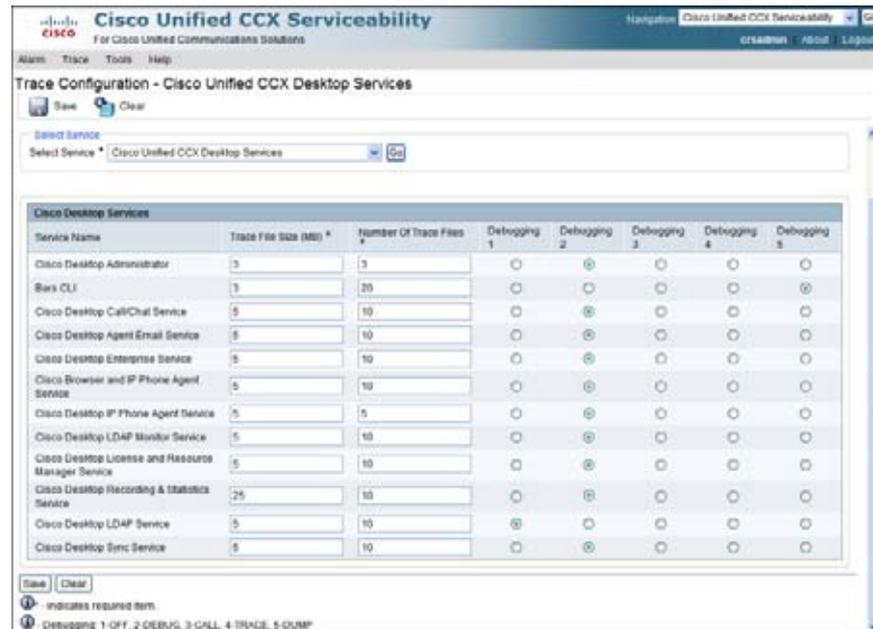
- [Unified CCX Serviceability] ページでの実行
- CLI コマンドの実行

[Unified CCX Serviceability] ページでログ ファイルを生成するために CAD サービス、Desktop Administrator、Backup and Restore、および Desktop IP Phone Agent Service を設定するには、次の手順を実行します。

1. [Unified CCX Serviceability] ページにアクセスします。[Unified CCX Serviceability] へのログインの手順については、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。
2. [トレース (Trace)] > [設定 (Configuration)] の順に選択します。[トレース 設定 - Cisco Unified CCX Engine (Trace Configuration - Cisco Unified CCX Engine)] ページが表示されます。

3. [サーバの選択 (Select Server)] ドロップダウン リストで [Cisco Unified CCX Desktop Services] を選択してから、[移動 (Go)] をクリックします。[トレース設定 - Cisco Unified CCX Desktop Services (Trace Configuration - Cisco Unified CCX Desktop Services)] ページが表示されます (図 3)。

図 3. トレース設定 - Cisco Unified CCX Desktop Services (Trace Configuration - Cisco Unified CCX Desktop Services)



4. [トレース ファイルのサイズ (MB) (Trace File Size (MB))] および [トレース ファイルの数 (Number of Trace Files)] フィールドに値を入力します。
5. 各 CAD サービスのデバッグ オプションを選択して、ログ ファイルの生成用に設定します。表 22 (P.71) は、各デバッグしきい値を示します。使用可能なデバッグのしきい値は、次のとおりです。
 - 1 は、デバッグしきい値を OFF に設定します。
 - 2 は、デバッグしきい値を DEBUG に設定します。
 - 3 は、デバッグしきい値を CALL に設定します。
 - 4 は、デバッグしきい値を TRACE に設定します。
 - 5 は、デバッグしきい値を DUMP に設定します。

(注) デフォルトでは、Cisco Desktop LDAP Service のデバッグしきい値が OFF に設定されています。パフォーマンスに影響を与える可能性があるため、テクニカル サポートから指示されていない限り、Cisco Desktop LDAP Service のデバッグしきい値を有効にしないでください。

6. [保存 (Save)] をクリックして、変更内容を保存します。

新しい設定を有効にするには、IP Phone Agent および Desktop Administration の Cisco Unified CCX Administration を再起動する必要があります。

CLI コマンドを実行して、ログ ファイルの生成用に CAD サービスを設定するには、次の手順を実行します。

1. CLI を開始します。Unified Communications オペレーティング システムにログインして CLI を開始する方法の手順については、「[CLI コマンドの実行](#)」(P.15) を参照してください。
2. admin プロンプトで、CLI コマンドの `set uccx cad log <pathkey> <type> <key> <value>` を実行します。指定した値が、キーに割り当てられます。

CLI コマンドについては、[表 1](#) (P.15) を参照してください。CAD サービスの初期設定ファイルについては、[表 2](#) (P.22) を参照してください。

新しい設定を有効にするには、IP Phone Agent および Desktop Administration の Cisco Unified CCX Administration を再起動する必要があります。

CAD-BE のデバッグのイネーブル化

CAD-BE のデバッグを使用可能にするには、CAD- BE を実行するコンピュータに CadBE.properties ファイルをダウンロードし、そのダウンロードしたプロパティ ファイルを編集して必要なしきい値を選択します。詳しい手順については、次の各項を参照してください。

- 「[CadBE.properties ファイルのダウンロード](#)」(P.74)
- 「[Java アプリケーションのデバッグの有効化](#)」(P.75)

CadBE.properties ファイルのダウンロード

CadBE.properties ファイルをダウンロードするには、次の手順を実行します。

1. Web ブラウザを開き、`https://<CCX-server>/appadmin` にアクセスします。ここで、CCX サーバは Cisco Unified Contact Center Express をホストするサーバのホスト名または IP アドレスです。
Cisco Unified CCX Administration Authentication のページが表示されます。
2. Unified CCX のユーザ名とパスワードを入力します。
3. [ログイン (Login)] をクリックします。Cisco Unified CCX Administration のホームページが表示されます。
4. [ツール (Tools)] > [プラグイン (Plug-ins)] を選択します。[プラグイン (Plug-ins)] ページが表示されます。
5. [Cisco Unified CCX Desktop Suites] リンクをクリックします。[Cisco Unified CCX] ページが表示されます。

6. CAD-BE のログ ファイルおよびデバッグ ファイルのラベルが付いているハイパーリンクを右クリックし、これをコンピュータに保存します。表 23 に、CadBE.properties ファイルの保存先となる場所と、使用するオペレーティングシステムやブラウザの種類に応じて完了する必要がある追加の処理について示します。

表 23. プロパティ ファイルの場所および追加の処理

オペレーティングシステム	ブラウザ	プロパティ ファイルの場所および追加の処理
Windows Vista および Windows 7	Internet Explorer	プロパティ ファイルをデスクトップに保存します。さらに、CAD-BE サーバのホスト名または IP アドレスを Internet Explorer の信頼できるサイトとして一覧に追加します。
Windows Vista および Windows 7	Mozilla Firefox	プロパティ ファイルをデスクトップに保存します。また、Mozilla Firefox の「Start In」ディレクトリをデスクトップに変更します。
Windows XP	Internet Explorer	プロパティ ファイルをデスクトップに保存します。
Windows XP	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox がインストールされているフォルダにプロパティ ファイルを保存します。デフォルトは、C:\Program Files\Mozilla Firefox です。
Linux	Mozilla Firefox	ホーム ディレクトリにプロパティ ファイルを保存します。

Java アプリケーションのデバッグの有効化

Java アプリケーションのデバッグを有効にするには、次の手順を実行します。

- 該当するフォルダに移動します。
 - CAD-BE の場合、「[CadBE.properties ファイルのダウンロード](#)」(P.74) で指定されているフォルダに移動します。
 - エージェントの電子メール アプレットの場合、フォルダに移動します。
C:\Program Files\Cisco\Desktop\config.
- プロパティ ファイルを開きます。ファイルの先頭には、次の 1 つ以上のデバッグ文が記載されています。

```
#log4j.rootLogger=INFO,LOG,DBG
log4j.rootLogger=DEBUG,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=CALL#com.calabrio.util.log.SplkLevel,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=TRACE,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=DUMP#com.calabrio.util.log.SplkLevel,LOG,DBG
```

3. 既存のデバッグしきい値文の冒頭に、文字「#」を追加します。次に、新しいデバッグしきい値文を追加するか、必要な文がすでにある場合は目的のデバッグしきい値文の冒頭から文字「#」を削除します。

たとえば、デバッグしきい値として CALL を選択するには、既存のデバッグしきい値文に「#」を追加します。次に、3 番目の文を追加するか、これが既存の場合は行の冒頭から「#」を削除します。

```
#log4j.rootLogger=INFO,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=DEBUG,LOG,DBG
log4j.rootLogger=CALL#com.calabrio.util.log.SplkLevel,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=TRACE,LOG,DBG
#log4j.rootLogger=DUMP#com.calabrio.util.log.SplkLevel,LOG,DBG
```

4. 新しい設定で設定ファイルを保存します。新しい設定を適用するには、アプリケーションを再起動する必要があります。

Java 以外のアプリケーションのデバッグの設定

他のすべての CAD アプリケーションでデバッグを設定するには、CAD アプリケーションをインストールするコンピュータで該当する設定ファイルを編集する必要があります。

Java 以外のアプリケーションのデバッグを設定するには、次の手順を実行します。

1. C:\Program Files\Cisco\Desktop\config に移動します。
2. 該当する設定ファイルを開きます。
3. [Debug Log] で始まるセクションで、デバッグしきい値を適切な値に設定します。詳細については、「[デバッグのしきい値](#)」(P.71) を参照してください。次に、例を示します。
Threshold=DEBUG
4. 新しい設定で設定ファイルを保存します。新しい設定を適用するには、アプリケーションを再起動する必要があります。

ログ ファイルの収集

ログ ファイルは、デバッグ ログのしきい値が設定されている場合に生成されます（「[デバッグの設定](#)」(P.71) を参照)。生成されたログ ファイルは、Real-Time Monitoring Tool (RTMT) を使用して収集されます。

RTMT では、いくつかの方法でログ ファイルを収集および表示できます。次のものがあります。

- Trace & Log Central。ログ ファイルを収集し、後で収集したファイルを表示するためにマシンに保存できます。
- Syslog ビューア。RTMT でログを表示することができます。

また、RTMT はパフォーマンス モニタリングを実行します。これは、CPU、メモリ、およびディスク使用率を確認できます。詳細については、次の URL の『*Cisco Unified Real-Time Monitoring Tool Administration Guide*』を参照してください。

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

Agent Desktop に関する問題

- 問題** フェールオーバーの直後に、コールに対する [エンタープライズ データ (Enterprise Data)] フィールドに部分的なコール履歴、または部分的なデータが表示されます。
- 症状** エージェントがコールを受信したときに、[エンタープライズ データ (Enterprise Data)] ペイン、または [エンタープライズ コール履歴 (Enterprise Call History)] ペイン、もしくはこの両方に、フェールオーバーの前に開始されたコール、またはフェールオーバー中に発生したコールに対するデータが部分的にしか表示されません。
- 原因** フェールオーバー中、システムにアクティブ コールが存在している可能性があります。エンタープライズ サービスは、コールのスナップショットを作成して、このようなコールの情報を取得しようとします。このスナップショットは完全なコール履歴を提供していません。データが欠落しています。
- ソリューション** これは想定されている動作です。フェールオーバー後、エンタープライズ サービスが作動しているときに発生したコールのデータは完全なものになります。

-
- 問題** エージェントの PC の CPU 使用率が 99% になり、PC がロックされます。
- ソリューション** この現象は、Agent Desktop が実行され、デスクトップ モニタリングを使用して、スーパーバイザによりモニタリングまたは録音、またはエージェントにより録音されているときに、Windows の [ネットワークとダイヤルアップ接続 (Network and Dialup Connections)] ウィンドウでスニファ アダプタを無効にした場合に発生します。Agent Desktop の実行中にスニファ アダプタを再度有効にしても問題は解決されません。通

常の機能を復元するには、Agent Desktop を停止し、スニファ アダプタを再度有効にしてから、Agent Desktop を再起動する必要があります。

問題 Windows XP を使用しているエージェントが Agent Desktop を起動することはできますが、アクティブ状態に移行することができません。

ソリューション Windows XP は、インターネット接続ファイアウォール (ICF) がアクティブになるように設定できます。ICF は、コンピュータとの間のトラフィックをすべて追跡し、特定のコンピュータから発信された情報だけを通過させます。このコンピュータ以外のところから発信されたメッセージは、破棄されます。

この問題を解決するには、ICF をオフにする (コンピュータへの管理者権限が必要です) か、CAD サーバなど、「正常」だとわかっている接続が含まれるようにデフォルトを上書きします。

問題 エージェントに対して「The agent- or workflow-initiated action request failed」というエラー メッセージが表示されました。

ソリューション このエラー メッセージは、たとえば、コール制御処理やエージェント状態の変更などの Unified CCX Engine への要求が拒否されたときに表示されます。この処理をもう一度実行してください。

問題 エージェントが Agent Desktop にログインできません。

症状 エージェントが Agent Desktop にログインしようとする時、エラー メッセージが表示されます。表示される可能性のあるエラー メッセージは次のとおりです。

- Failed to log into CTI Manager Server!Please talk to your administrator.
- The ID you entered was not found.
- Unable to log agent in.
- A critical error has been received.Either your phone or Unified CM is offline.If you are not already logged out, you may need to logout and try to log in again.

原因 エラー メッセージに応じて、原因には次のいずれか 1 つが考えられます。

- CTI Manager Server に関するエラー メッセージの場合、問題は、[CTI アプリケーション使用の有効化 (Enable CTI Application Use)] がこのエージェントのユーザ ID に対して設定されていない、Unified CM サーバで CTI Manager サービスが実行されていない、または使用したパスワードが間違っていることにある可能性があります。
- 入力された ID が見つからなかった場合、ID が無効である可能性があります。
- エージェントがログインできない場合、そのエージェントの電話が Unified CM の RmCm プロバイダーと関連付けられていない可能性があります。
- 重大なエラー メッセージが表示された場合、Unified CM サーバがオフラインになっているか、またはエージェントの IP フォンがリセットされた可能性があります。

ソリューション エラー メッセージに関連する問題を修正します。

- CTI Manager サーバに関連するメッセージの場合は、Unified CM サーバで CTI Manager サービスが実行されていることを確認します。
- ID が見つからなかった場合は、ユーザ ID が正しく入力されていることを確認します。ユーザ ID では大文字小文字が区別されます。Unified CM で、そのエージェントに対して設定されたパスワードが正しく使用されていることを確認します。
- エージェントの電話が RmCm プロバイダーと関係付けられていない場合は、Unified CM Administration アプリケーションにアクセスします。[ユーザ管理 (User Management)] > [アプリケーション ユーザ (Application User)] を選択してから目的の RmCm プロバイダーを選択します。[アプリケーション ユーザ設定 (Application User Configuration)] ページの [デバイス情報 (Device Information)] セクションで、エージェントの IP フォンと RmCm プロバイダーを関連付けます。
- 重大なエラー メッセージが表示された場合は、Unified CM サーバがオンラインであること、およびエージェントの電話が稼働中であることを確認します。
- Unified CCX セットアップが Unified CM サーバのクラスタをポイントしている場合、Unified CM は稼働しています。
- Cisco Desktop Sync Service の再起動

問題

Agent Desktop にログインし、エージェント電子メールが有効になっていると、セキュリティと証明書の警告が複数表示されます。

原因 エージェント電子メールが統合ブラウザにロードされている間、証明書エラー、信頼できない発行元、またはホスト名の不一致が原因で警告が受信されます。

ソリューション すべての証明書エラーが無視され、発行元が信頼され、ホスト名が一致し、コンテンツはブロック解除される必要があります。ブラウザの [情報 (Information)] バーに表示されたセキュリティまたは証明書の警告をクリックし、使用可能なオプションに応じて適切な処置を選択して、コンテンツのブロックを解除するか、または発行元を信頼します。

これらのセキュリティと証明書の警告の受信を停止するようにインターネット設定を設定する方法については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。

問題 [エンタープライズ データ (Enterprise Data)] フィールドにデータが表示されません。

症状 エージェントがコールを受信したときに、[エンタープライズ データ (Enterprise Data)] ペインに、想定されるデータが表示されません。

原因 Unified CCX サーバが、エンタープライズ データをエンタープライズ サービスから Agent Desktop に正しく送信していません。この状況は、スクリプト、または Desktop Administrator の [エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration)] セクションでステップが正しく設定されていない場合に発生します。また、エンタープライズ データ サブシステムとエンタープライズ サービスが同期されていない場合にもこのような結果になります。

ソリューション 次の手順を実行します。

- 1 スクリプトおよび Desktop Administrator の [エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration)] セクションでステップの設定を確認します。
- 2 エンタープライズ サービスを停止して再起動します。
- 3 それでも問題が解決されない場合は、Unified CCX Engine を停止して再起動します。

問題 [電子メール受信可 (E-mail Ready)] および [待受停止 (Not Ready)] ボタンがツールバーに表示されません。

ソリューション 次の手順を実行します。

1. エージェント電子メールが適切に設定されていることを確認します。
2. Application Administrator で、エージェントが少なくとも 1 つの電子メール CSQ が割り当てられているリソース グループに属していることを確認します。

考えられる原因は次のとおりです。

- エージェント電子メール機能は Premium パッケージだけで使用できます。
- エージェント電子メールは、設定されていません。
- エージェントは、どの電子メール CSQ にも属していません。

問題 [電子メール受信可 (E-mail Ready)] ボタンがアクティブ化されたときに、エージェントは電子メールを受信していません。

ソリューション 次の手順を実行します。

1. Contact Service Queue Statistics のリアルタイム表示をチェックし、キューの中に電子メールがあることを確認します。
2. 電子メールサーバが正しく設定されていること、およびエージェント電子メールサービスが MS Exchange サーバに接続できることを確認します。

考えられる原因は次のとおりです。

- エージェントが属しているキューのいずれにも電子メールはありません。
- エージェント電子メールは、正常に設定されていません。

問題 Agent Desktop のステータスバーに「部分的サービス (Partial Service)」、または「サービス停止 (No Service)」というメッセージが表示されています。

症状 エージェントの Agent Desktop のステータスバーにメッセージが表示されます。

原因 Agent Desktop によりサービスと通信できないことが検出されると (通常、サービス障害発生から 3 分以内)、サービスの一部、または全部で障害が発生していることを示すために、メッセージ「部分的サービス (Partial Service)」または「サービス停止 (No Service)」が表示されません。

ソリューション ステータスバーのメッセージをダブルクリックして、[サーバステータス (Server Status)] ポップアップウィンドウを表示します。このウィンドウには Agent Desktop 機能、およびどの機能がサービス障害による影響を受けているかがリストされます。障害を起こしたサービスが再び使用可能になったことが Agent Desktop により検出されると (通常、サービス

リカバリから 1 分以内)、ステータス バーに「サービス中 (In Service)」と表示され、サービスが回復したことが示されます。

問題 エージェントの状態が「待受開始 (Ready)」と「予約済 (Reserved)」の間で切り替わり、一定になりません。

原因 これは、エージェントの Unified CCX 内線の先頭の数字と同じ数字で始まるダイヤル プランが存在する場合に起こることがあります。このような状況で、エージェントの内線の桁数がダイヤル プランで設定されている桁数よりも少ない場合、この症状を引き起こす可能性があります。

ソリューション 次の事項が同時に発生しないことを確認してください。

- エージェントの Unified CCX 内線が、Unified CM に存在するダイヤル プランと同じ数字になる。
- エージェントの Unified CCX 内線の桁数が、このダイヤル プランで設定されている番号の桁数よりも少ない。

問題 エージェントが Agent Desktop を起動するときに、次のエラーが表示されます。「A licensing error has occurred.Please try again in five minutes.If the problem persists, please see your log file or the System Administrator for details.」

症状 エージェント PC から、Agent Desktop サーバ (ポート 65432) の LRM サービスへの Telnet テストが失敗します。LRM サービスは実行中で、エージェントは接続できる場合があります。Cisco Security Agent (CSA) はインストールされ、Agent Desktop サーバ上で実行中です。

CSA ログには、次のように記録されています。「Event: Possible SYN Flood detected.Source addresses include 10.X.X.X.TCP ports, including port 59004, SYN Flood protection has been enabled.」

原因 CSA は SYN フラッド検出モードです。エージェント PC ではファイアウォールが有効化され、パケットがブロックされているため、CSA は PC が無反応であると見なしています。

ソリューション 短期的なソリューション : Agent Desktop サーバで CSA を再起動します。

長期的なソリューションには次のオプションがあります。

オプション 1 : システムをそのままにしておきます。リスク : SYN フラッド検出モードが有効になることがあります。この場合、エージェントがログインできなくなる可能性があります。すぐに発見されない場合、SYN フラッドが自動的にオフになるまで (約 2 時間)、この問題が続きます。

オプション 2 : SYN フラッド検出モードをオフにします。リスク : サーバが SYN フラッドに対して開放されたままになります。

オプション 3 : エージェント PC ファイアウォールをオフにします。リスク : エージェント PC がウイルスに対して脆弱なままになる可能性があります。

推奨 : オプション 2。SYN フラッドは、通常、最新のネットワークに対する影響力を持ちません。

問題 エージェントが電話を切るたびに、Agent Desktop が消えます。

ソリューション 通常モードでは、アクティブ コールがない場合、Agent Desktop は自動的に最小化されます。この動作は、Desktop Administrator で設定されています。[Agent Desktop] ウィンドウが最小化されないようにするには、[プリファレンス (Preferences)] をクリックし、[常に表示 (Always Open)] または [常に手前に表示 (Always on Top)] を選択します。

問題 管理者が Desktop Administrator または Desktop Work Flow Administrator の変更を行いましたが、Agent Desktop に表示されていません。

ソリューション 変更を有効にするには、Agent Desktop を再起動する必要があります。

問題 エージェントは ([ファイル (File)] メニューから) Agent Desktop のウィンドウ動作を変更しましたが、Agent Desktop を再起動したとき、設定は保存されていませんでした。

ソリューション Agent Desktop を使用してローカル設定に対して行われた変更は、グローバル設定を一時的に上書きするだけです。永続的な変更には Desktop Administrator を使用する必要があります。

問題 電話会議中に、会議メンバーが <Unavailable> と表示されることがあります。

ソリューション <Unavailable> は、スイッチの外部にいる参加者を表します。スイッチはデスクトップに外部参加者のトランク番号を送信しますが、デスクトップ

プではこの番号には意味がありません。Agent Desktop により、トランク番号は <Unavailable> に置き換えられます。

問題 エージェントはスーパーバイザに緊急チャット メッセージを送信しましたが、スーパーバイザはこのメッセージを受け取っていません。

ソリューション スーパーバイザが緊急チャット メッセージを受信できるのは、メッセージを送信したエージェントが属しているチームをモニタリングしている場合だけです。

問題 Agent Desktop の実行中に、エラー メッセージ「Macro file failed to open」が表示され続けます。

ソリューション デスクトップ上で実行されているウイルス スキャン アプリケーションをすべてオフにします。ウイルス スキャン アプリケーションが、ファイルを開くコールを妨害して自身の処理を先に実行しようとします。これにより、他のアプリケーションからのファイルを開く操作が制限される場合があります。

問題 エージェントが Agent Desktop でスキル統計情報を表示できません。

ソリューション エージェントがスキル グループに割り当てられていない場合、使用できるスキル統計情報はありません。

問題 エージェントが Agent Desktop を起動すると、エージェントの電話にアクティブなコールがないにもかかわらず、エージェントがコール中であるとコール アピアランスが示されます。

ソリューション 起動時に、Agent Desktop は CTI サーバにユーザに表示する既存の電話コールのスナップショットがあるかどうかを確認します。まれに、CTI サーバが無効なデータを返す場合があります。無効なデータを拒否するには、エージェントは [切断 (Drop)] をクリックする必要があります。コール アピアランスが表示され続ける場合は、エージェントは Agent Desktop を閉じ、受話器を取ってダイヤル トーンを確認して受話器を置いてから、Agent Desktop を再起動しなければならない場合があります。

問題 コールを保留にすると、エージェントがコールを受信できないことがあります。そのコールを切断しても、エージェントの状態は「保留 (On Hold)」のままです。Agent Desktop を終了して再起動しても、問題は解決されません。

ソリューション Unified CM Administration のタスクは、デバイスと JTAPI ユーザを関連付けることです。ペリフェラル ゲートウェイ JTAPI ユーザは、エージェントの電話と関連付ける必要があります。IP IVR JTAPI ユーザは、IP IVR の仮想ポートに対応する CTI ポートと関連付ける必要があります。

これらのデバイス カテゴリはそれぞれ独立しています。デバイスは、複数のカテゴリに属することはできません。デバイスを 1 つのカテゴリに正確に割り当てられない場合、問題が発生します。

問題 エージェントがコールに対応している間、エージェント状態を「待受停止 (Not Ready)」に変更できないことがあります。そのため、このエージェントは、アプリケーションを終了した後でも、ACD からのコールを受信し続けます。

ソリューション Unified CM Administration のタスクは、デバイスと JTAPI ユーザを関連付けることです。ペリフェラル ゲートウェイ JTAPI ユーザは、エージェントの電話と関連付ける必要があります。IP IVR JTAPI ユーザは、IP IVR の仮想ポートに対応する CTI ポートと関連付ける必要があります。

これらのデバイス カテゴリはそれぞれ独立しています。デバイスは、複数のカテゴリに属することはできません。デバイスを 1 つのカテゴリに正確に割り当てられない場合、問題が発生します。エージェントの電話が、ペリフェラル ゲートウェイ JTAPI ユーザと関連付けられていることを確認してください。

問題 エージェントは、複数のネットワーク アダプタ カードを搭載したコンピュータで、Desktop Agent と IP ソフトフォン (たとえば、IP Communicator) を使用しています。このエージェントがネットワークに接続するために、ある NIC から別の NIC へ使用を切り替えると、このエージェントはログインできません。(たとえば、イーサネット、またはワイヤレス接続のいずれかを使用してネットワークに接続できるラップトップで、Agent Desktop と IP ソフトフォンを実行している状況がこれに相当します)

ソリューション NIC はそれぞれ、独自の MAC アドレスを持っています。Agent Desktop を正常に動作させるには、Unified CM は、1 つの MAC アドレスを 1 つの内線に関連付ける必要があります。Unified CM が、複数の NIC のうち

1 つしか認識していない場合、機能するのはその NIC だけです。複数の NIC を持つコンピュータをエージェントが使用する場合、それぞれの NIC の MAC アドレスを認識するように、Unified CM を設定する必要があります。

問題 エージェントが予想外にログアウトされます。

ソリューション 次の理由が考えられます。

- 同じ ID または内線を持つ別のエージェントがログインしたため、最初のエージェントがログアウトされました。
- スーパーバイザがエージェントをログアウトさせました。
- テレフォニー サービスに障害が発生しました。
- ネットワークに障害が発生しました。

問題 エージェントは内線通話の発信および受信はできますが、外線通話を発信しようとするエラーが発生します。

ソリューション ダイアル スtring プロパティは、発信通話に正しく設定しなければなりません。スイッチの中には、外線に接続するために、自動的に 9 をダイヤルするように設定されているものもありますが、場合によっては、9 を手動でダイヤルする必要があります。ダイヤル スtring は、スイッチがどのように設定されているかに配慮する必要があります。

問題 エージェントがアウトバウンド予約コールを受信すると、Agent Desktop は次のエラーを表示します。「System Error.To correct this problem, please see your administrator.Error Code = 1051.」

症状 Agent Desktop は自動的にアウトバウンド予約コールをキャンセルして、エージェントの状態を「待受停止 (Not Ready)」に変更します。エージェントのデバッグ ログに次のメッセージが含まれます。「DESK1051: Agent received an outbound option reservation without proper buttons.Canceling the reservation.」

原因 Agent Desktop が Outbound Dialer コールを受信するように正しく設定されていません。

ソリューション Outbound Dialer コールをエージェントが処理するには 2 つの設定が必要です。

- Outbound Dialer コールを処理している CSQ にエージェントが割り当てられている必要があります。
- エージェントが割り当てられているワークフロー グループには、Outbound Dialer ツールバーが必要です。管理者は、次の内容を実行して、Outbound Dialer ツールバーを含めることができます。
 - [ユーザ インターフェイス (User Interface)] ノードの [ツールバー (Toolbar)] タブの [ダイレクト プレビュー (Direct Preview)] チェックボックスを選択します。
 - 各エージェントの音声コール分類フィルタとしてすべてのコールを選択することにより、音声コンタクト ワークフローを作成または変更しながら、エージェントのインターフェイスを手動で設定します。

Outbound Dialer コールの設定の詳細については、『Cisco Desktop Administrator User Guide』を参照してください。

-
- 問題** エージェントのコール制御処理が適切に機能しません。
- ソリューション** ダイアル パッドを使用して、手動で同じ処理を実行してみてください。コール制御処理で使用される場合、電話番号は、手動でコールするときと同じようにフォーマットされます。ダイアル スtring が発信通話に適切に設定されていることを確認してください。

-
- 問題** 1 つのイベントに 4 つの処理が割り当てられていますが、最初の 2 つだけが実行されます。
- ソリューション** 一連の処理を実行する場合、処理のいずれかが失敗すると、実行は停止します。これは、直前の処理が正しく実行されたかどうか次の処理の実行を左右する場合があります。3 番目の処理が失敗した原因を調べて修正してください。

-
- 問題** ダイアル パッドのダイアログボックスに表示される電話帳が最新のコール リストだけです。
- ソリューション** 管理者が電話帳を無効にしています。

問題 グローバル電話帳は表示されますが、個人用の電話帳がありません。

ソリューション 管理者が個人用の電話帳を無効にしています。

問題 電話帳を編集するときに、エージェントは姓、名、または注を編集した後で、エントリを追加することができません。

ソリューション エージェントは、[追加 (Add)] ボタンが有効化される前に、電話番号を入力する必要があります。

問題 エージェントは個人用の電話帳は編集できますが、それ以外の電話帳は編集できません。

ソリューション 個人用の電話帳は他のエージェントと共有されません。その他の電話帳は共有され、管理者だけが編集できます。

問題 エージェントは Log Viewer 実行可能ファイルを検索することができません。

ソリューション Log Viewer は、独立した実行可能ファイルではなく、Agent Desktop の一部です。Log Viewer にアクセスするには、Agent Desktop メニューバーの [ファイル (File)] - [ログの表示 (View Logs)] オプションを選択します。

問題 Log Viewer を開くと、最初の行に <N/A> と表示されています。

ソリューション 選択した日のデータが存在しない場合、Log Viewer の先頭行には <N/A> と表示されます。

問題 エージェントが表示オプションを変更しましたが、キャンセルを押しました。フィルタへの変更がキャンセルされないのはなぜですか。

ソリューション フィルタ ダイアログボックスにはそれぞれ、[キャンセル (Cancel)] ボタンがついています。承認されたフィルタは保存されます。列に対して行

われた変更をキャンセルできるのは、オプション ダイアログボックスの [キャンセル (Cancel)] ボタンだけです。

-
- 問題** 損失したイベントでは、キーストローク マクロが切断時に正しく再生されません。
- ソリューション** Agent Desktop が通常モード（コール受信時に最大化され、コール アピランスがないときに最小化される）で実行している場合、キーストローク マクロが誤ったウィンドウに再生される場合があります。コールが切断された時点で Agent Desktop が最小化されると、これにより、ターゲット キーストローク マクロ ウィンドウからフォーカスが奪われます。これを修正するには、キーストローク マクロの先頭に [Delay]<milliseconds> コマンドを指定してください。ここで、<milliseconds> には必要な遅延の長さが入ります。このコマンドによってキーストローク マクロを再生する前に Agent Desktop を最小化するための時間が確保されます。次に、例を示します。
- ```
[DELAY] 1000
[APPLICATION:NOTEPAD=UNTITLED - NOTEPAD]
```

- 
- 問題** マクロが正常に再生されません。
- ソリューション** キーストロークをウィンドウで再生する場合は、まず Agent Desktop がウィンドウを検索する必要があります。マクロを記録するときは、Agent Desktop でウィンドウのタイトルとクラス名（ウィンドウに関連付けられた内部 Windows 変数）を保存します。再生時に、Agent Desktop は次の順序で検索します。
- 1 保存されたタイトルとクラス名の付いたウィンドウを検索します。
  - 2 保存されたクラス名の付いたウィンドウを検索します。
  - 3 保存されたタイトルの付いたウィンドウを検索します。
- Agent Desktop がこれらの条件のうち 1 つ以上と一致するウィンドウを検索できない場合は、エラー メッセージが表示されます。
- 同じ名前とクラス名を持つウィンドウが 2 つある場合は、Agent Desktop が誤ったウィンドウでマクロを再生する可能性があります。
- 同じクラス名を持つウィンドウが複数存在し、ターゲット ウィンドウのタイトルが変更された場合、Agent Desktop は誤ったウィンドウでマクロを再生する可能性があります。

一部のコンパイラやクラス ライブラリは、すべてのウィンドウに同じクラス名を使用します。社内アプリケーションを開発している場合は、アプリケーションでクラス名の変更が必要になる可能性があります。

---

**問題** ターゲット アプリケーションが実行中であるにもかかわらず、キーストローク マクロが再生されません。

**ソリューション** Agent Desktop はアプリケーションのクラス名とタイトルを使用して、ターゲット アプリケーションを検索します。アプリケーションによっては、画面を変更するときにタイトルとクラス名が変更されます。この場合、Agent Desktop がターゲット アプリケーションを見つけられない場合があります。ウィンドウ タイトルまたはクラス名だけを使用して、ターゲット アプリケーションを検索してみてください。

**例 1:** タイトル (NOTEPAD) とクラス (UNTITLED - NOTEPAD) の両方を検索。

```
[APPLICATION:NOTEPAD=UNTITLED - NOTEPAD]
[SHIFT] D
など。
```

**例 2:** クラス (NOTEPAD) だけを検索。

```
[APPLICATION:NOTEPAD=]
[SHIFT] D
など。
```

**例 3:** タイトル (UNTITLED - NOTEPAD) だけを検索。

```
[APPLICATION:=UNTITLED - NOTEPAD]
[SHIFT] D
など。
```

---

**問題** 管理者がマクロを作成し、一定の遅延を加えました。マクロの実行中に PC がロックしているように見えます。

**ソリューション** マクロが実行されると、オペレーティング システムが PC を支配し、すべてのユーザ入力をロックします。これはオペレーティング システムの特性です。マクロの実行時間の短縮を試みてください。

---

**問題** キーストローク マクロが誤ったウィンドウで誤ったキーを再生します。

**ソリューション** マクロの再生が常に同じ場所から開始されるようにしてください。マクロを記録したときと同じ開始位置にカーソルを置くことで、マクロを同じ開始ウィンドウから開始するようにします。

---

**問題** マクロが再生されるときに、キーストロークが見つからないか、PC がロックされているように思われます。

**ソリューション** 多様なシステムおよび設定があるため、マクロの再生速度も異なります。マクロによるキーストローク再生速度を下げる場合は、次のセクションを fastcalllocal.ini ファイルに追加します。

```
[MacrosMisc]
DelayTime= <n milliseconds>
```

ここでは、n ミリ秒は各マクロ イベント間で遅延を発生させるミリ秒単位の値です。

---

**問題** マクロの実行後も、フォーカスが再生されたアプリケーション内にとどまっています。フォーカスを Agent Desktop（または他のアプリケーション）に変更するにはマクロをどのように記述すればよいですか。

**ソリューション** フォーカスを Agent Desktop に変更するには、次の行を末尾に挿入してマクロを編集します。

```
[APPLICATION:AGENT_DESKTOP=AGENT_DESKTOP]
```

Agent Desktop 以外のアプリケーションにフォーカスを移動することもできます。挿入する行を決定するには、ダミーのマクロを作成して、アプリケーションにキーストロークをいくつか再生します。記録が終了したら、ダミー マクロからアプリケーションのテキスト識別情報を編集するマクロにカット アンド ペーストします。

---

**問題** マクロを実行していると、PC が短時間ロックしているように見えます。

**ソリューション** [DELAY] 文があると、マクロはシステムを制御し続けるために、システムがユーザからの入力をフックするように仕向けます。PC は動作しますが、

マクロが再生を終了するまではすべてのユーザ入力を受け付けなくなります。この問題を防ぐには、遅延時間をできるだけ短くしてください。

---

**問題** マクロの実行中にエージェントによって Ctrl+Alt+Del キーが押され、Agent Desktop のウィンドウがロックされています。

**ソリューション** マクロの記録中に [ 開始 (Start) ] をクリックしたり、Ctrl+Break、Ctrl+Esc、または Ctrl+Alt+Del キーを押したりできません。[ 開始 (Start) ] をクリックすると、Windows オペレーティング システムは、システムのキーボード フックを解除します。

---

**問題** エージェントがブラインド会議に参加していますが、コールに参加しているすべての参加者を表示できません。

**ソリューション** Agent Desktop では、ブラインド会議は、アラート参加者を会議に追加する機能として定義されています。Supervisor Desktop、Agent Desktop、または CAD-BE のいずれかで、ブラインド会議に参加するすべての参加者が表示されない場合があります。これは CTI サーバ ソフトウェアの制限事項です。

---

**問題** Agent Desktop のフォント サイズを大きくすると、エージェント名や内線などのステータス バーの情報が切り捨てられます。

**ソリューション** フォント サイズを大きくした後に、ステータス バーの情報が切り捨てられずにすべて表示されるようにするには、Agent Desktop を再起動する必要があります。

---

**問題** エージェント状態またはコール ログを表示しようとしても、データが表示されません。

**ソリューション** エージェントが、その該当日に、コールを受信していないか、ログインしていない可能性があります。エージェントの PC またはスーパーバイザの PC の時計が正しいタイムゾーンに設定されていない可能性があります。

(注) : すべての状態とコール時刻はサーバ時刻を基準にしています。

---

**問題** アップグレード後、Agent Desktop の [ デスクトップ プリファレンス (Desktop Preferences) ] ダイアログの [ アクセシビリティ オプション (Accessibility Options) ] タブの [ レポートのフォント サイズ (Report Font Size) ] フィールドが空白になっています。

**ソリューション** ドロップダウン リストからフォント サイズを選択します。最小レポートフォント サイズは 15 です。

---

**問題** エージェントのスクリーン リーダーがエージェント レポートのテーブルセルの内容を読み取りません。

**ソリューション** 初期状態では、レポート内のテキストをスクリーン リーダーで読み取れない場合があります。スクリーン リーダー プログラムでレポート セルのテキストを強制読み取りする方法については、スクリーン リーダーのマニュアルを参照してください。

---

**問題** CAD 9.0 にアップグレードした後、エージェントはグローバルおよび個人用の電話帳、またはそのいずれかを参照できません。アップグレード前は、両方の電話帳を利用できました。

**ソリューション** 電話帳は Desktop Work Flow Administrator で使用可能になっている必要があります。

1. Desktop Work Flow Administrator で、[ コールセンター 1 (Call Center 1) ] > [ ワークフロー設定 (Work Flow Configuration) ] > [ 電話帳 (Phone Book) ] を選択します。
2. 正しい電話帳 (グローバルまたは個人、あるいはその両方) が選択されていることを確認してから、[ 適用 (Apply) ] をクリックします。

---

**問題** 管理者が Unified CCX サーバから CAD アプリケーションをホスティングしているデスクトップに Telnet 接続できません。

**ソリューション** Unified CCX サーバとデスクトップの間のファイアウォールでは、デスクトップのアクセスが許可されるように、ポート 59000 ~ 59030 が開いていなければなりません。

- 
- 問題** エージェントが統合ブラウザを使用しているときに、Agent Desktop が予期せず終了します。
- ソリューション** 統合ブラウザで実行されている外部 Web アプリケーションが、ブラウザだけではなく Agent Desktop 自体も終了させる終了コマンドを発行しているために、この問題が発生している可能性があります。Web アプリケーションがアプリケーション全体ではなく、ブラウザ ウィンドウだけを終了するように、Web アプリケーションを上書きする必要があります。

- 
- 問題** Agent Desktop は起動できず、いくつかのライセンス エラーの 1 つが表示されます。

**原因** LDAP Host 1 および LDAP Host 2 をホストするサーバの IP アドレスを ping することができません。Agent Desktop を起動し、その IP アドレスにアクセスできなかった場合は、ネットワークの問題です。

- ソリューション** 初期設定ファイルおよびレジストリ エントリの LDAP Host 1 および LDAP Host 2 の IP アドレスを確認します。詳細については、「[SiteSetup \(P.24\)](#)」と「[Site Setup \(P.41\)](#)」を参照してください。正しい IP アドレスがまだ ping できない場合は、ネットワークの問題を修復するために、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

- 
- 問題** 曜日に対して生成されるリアルタイム表示（レポート）が正確ではありません。

- ソリューション** レポートは、サーバと Agent Desktop が同じタイムゾーンにある場合のみ予期したとおりに正しく生成されます。サーバと Agent Desktop のタイムゾーンが異なるタイムゾーンにある場合、レポートにすべての予期したデータが含まれない場合があります。これは、レポートに表示されるデータの範囲がサーバのタイムゾーンに基づいていて、サーバがレポート生成にクロックを使用するためです。欠落したデータを取得するには、追加のデータを表示するために前日または翌日を選択する必要があります。

**(注)** :ただし、エージェント状態ログでは、当日のデータしか保存しないので、前日または翌日を選択することはできません。

たとえば、サーバがインド（現地時刻は GMT + 5.5 時間）で、Agent Desktop がカリフォルニア（現地時刻は GMT - 8 時間）にある場合、コールが 21:00 GMT にエージェントに到着した場合、エージェントには 13:00 PST（21:00 - 8:00）に到着したものと表示されます。ただ

し、サーバがインドにあるため、コールは翌日の 02:30 IST (21:00 + 5:30) に到着したのものとしてタイムスタンプが記録されます。

- 
- 問題** エージェントが「作業 (Work)」状態のときに Outbound Dialer コールを完了すると、一部の Dialer ツールバー ボタンが無効になります。
- ソリューション** エージェントが多重回線電話を使用し、「作業 (Work)」状態で非 ACD 回線のコールを表示する場合、エンタープライズ データが更新されます。これは非 ACD コールの正常な機能ですが、ツールバー ボタンを有効にするために、Agent Desktop には Outbound Dialer コールに関連付けられているエンタープライズ データが必要となります。
- この状況に対処するには、多重回線の非 ACD コールを無効にします。Desktop Administrator で、[ サービス設定 (Services Configuration) ] > [ マルチライン、モニタリング、およびレコーディング (Multiline, Monitoring & Recording) ] > [ 表示設定 (Display Settings) ] に移動し、[ 非 ACD コールを表示 (Display Non-ACD Call) ] チェックボックスを無効にします。

- 
- 問題** エージェントがコール制御を要求していないのに、エラー メッセージ「Request Operation Failed.」を受け取りました。
- ソリューション** このメッセージは、スーパーバイザがエージェントのコールに介入または代行受信しようとして、失敗したときに表示されます。介入または代行受信処理は、実際にはエージェントのデスクトップで行われるため、結果のエラー メッセージはエージェントが受信します。
- エージェントは、このエラー メッセージを無視し、メッセージ ダイアログボックスを閉じて、作業を続けることができます。

- 
- 問題** Agent Desktop は、エージェントがアイコンをダブルクリックすると起動しません。
- ソリューション** Task Manager を開きます。[ プロセス (Processes) ] タブでは、agent.exe が一覧表示されている場合は、Agent Desktop がすでに実行中です。同時に複数の Agent Desktop のインスタンスを開くことはできません。
- agent.exe を選択し、[ プロセスの終了 (End Process) ] をクリックします。Task Manager を閉じて、Agent Desktop を再起動します。

---

**問題** 端末サービスで Agent Desktop を使用するエージェントがログアウトし、終了しました。後で、再びログインしようとする時、「Cisco Agent Desktop is already running for Terminal Service user "<agent's user name>." Only one instance per user is allowed.」というメッセージを受信しました。

**ソリューション** エージェントがログアウトしたときに、OS 変数 SESSIONNAME がアップデートされませんでした。この変数が RDP-<session number> または ICA-<session number> に設定されている場合、システムは、エージェントのホーム ディレクトリの HOMESHARE 変数を参照します。ホーム ディレクトリには、そのエージェントのログおよびコンフィギュレーション ファイルが保存されています。SESSIONNAME 変数がクリアされない場合、端末サービスは、エージェントをログインしているものと見なします。これは、エージェントが CAD からログアウトした後で、端末サービスから完全にログアウトしていない場合に発生します。完全にログアウトするには、[ターミナル サービス (Terminal Services)] ダイアログボックス ドロップダウン リストから [ログアウト (Log Out)] を選択して、[OK] をクリックする必要があります。

---

**問題** エージェントが転送コールを受信したときのエンタープライズ データが正しくありません。

**ソリューション** コール ウェイティングは CAD ではサポートされていません。コール ウェイティングが使用可能になっていると、ある特定の状況によっては、エンタープライズ データが正しくない場合があります。たとえば、新規コールがコール中のエージェントにルーティングされ、そのエージェントが最初のコールを別のエージェントに転送した場合、最初のコールが送信された 2 番目のエージェントのデスクトップには、最初のコールではなく、新規コールのエンタープライズ データが表示されることがあります。

---

**問題** Agent Desktop の [コンタクト管理 (Contact Management)] ペインのエンタープライズ データ部分に何も表示されず、現在のコールに関する情報が何も表示されません。

**ソリューション** このエラーは、1 人のエージェントがコール中にレイアウト名を編集して存在しないレイアウトの名前を入力し、別のエージェントにコールを転送したときに発生することがあります。この状況では、2 番目のエージェントのデスクトップの [コンタクト管理 (Contact Management)] ペインのエンタープライズ データ部分は空白になります。

## エージェントの電子メールに関する問題

Microsoft 社から MS Exchange にリリースされた最新のサービス パック、アップデート、およびパッチを適用することが推奨されます。ただし、これにより設定を再設定する必要が生じることがあります。

---

**問題** IMAP または SMTP に接続できません。

**ソリューション** この問題の原因として、入力された電子メール アドレスまたはログイン およびパスワード情報が間違っていることが第一に考えられます。Outlook または Telnet を使用して接続を確認してください。詳細については、「[電子メールの接続性チェック](#)」(P.49) を参照してください。

---

**問題** 電子メールを送信できない、または送信に時間がかかります。

**ソリューション** Telnet を使用して SMTP サーバへの基本接続を確認した後、ウイルス チェック ソフトウェア、ファイアウォール、またはその他のセキュリティ ソフトウェアがメッセージの送信を妨げていないかどうか確認してください。SMTP はマルウェアによって非常に一般的に使用されるプロトコルであるため、結果としてウイルス チェック ソフトウェアは SMTP を使用するプログラムを非常に疑わしいプログラムだと認識します。ウイルス チェック ソフトウェア、ファイアウォール、およびその他のセキュリティ ソフトウェアを一時的にオフにしてみてくださいから、問題を診断してください。

---

**問題** 電子メールがエージェントにルーティングされません。

**ソリューション** 電子メールをエージェントにルーティングするには、着信アドレスごとに電子メール配信リストを作成する必要があります。また、これらのアドレスすべてを管理経路で、エージェント電子メールを設定した CSQ にマッピングしなければなりません。MS Exchange 2007 は着信電子メールの [宛先: (To:)] に指定されたアドレスを上書きしますが、これはエイリアスではなく配信リストを使用しなければならないためです。

---

**問題** [ 電子メール受信可 (E-mail Ready) ] または [ 電子メール受信不可 (E-Mail Not Ready) ] ボタンがデスクトップに表示されています。

**ソリューション** エージェントがプレミアム ライセンスを所有し、電子メール CSQ として指定されている 1 つ以上の CSQ に属している場合に限り、エージェントの電子メールが使用可能になります。プレミアム ライセンスを所有し、エージェントが 1 つ以上の電子メール CSQ に属していることを確認してください。

---

**問題** IMAP が Outlook で動作し、ログイン情報が正しいことが確かであるにもかかわらず、IMAP にログインできません。

**ソリューション** Outlook で動作し、Telnet で動作しない場合には、おそらくログインに使用しているアカウントが NT ドメインのアカウントである可能性が考えられます。IMAP にログインするときは、次のログイン情報を指定する必要があります。NT ドメイン/NT アカウント/エイリアス NT ドメイン

たとえば、電子メール アドレスが「Jane.Doe@myserver.com」、Windows NT のログイン名が「doe」、NT ドメイン名が「mydomain」、MS Exchange メールボックス名が「Jane Doe」の場合は、ログイン時のユーザ名に「mydomain/jdoe/Jane.Doe」と指定する必要があります。

---

**問題** IMAP にログインできましたが、今度は SMTP が動作しません。

**ソリューション** SMTP ログインは IMAP ログインのように複雑ではありません。アカウント名を使用してください。前述の例では、「jdoe」になります。

---

**問題** 一部の添付ファイルを受信できません。

**ソリューション** 電子メール サーバで、メッセージの最大サイズが制限されている可能性があります。また、サーバまたはウイルス チェック ソフトウェアが、マルウェアを含んでいるおそれのある特定の種類の添付ファイルをフィルタで除外している可能性があります。

**問題** 誤ったスペリングを無視したり、スペル チェック中に辞書に単語を追加しようとする、Agent Desktop が後で使用するための単語を保存しません。

**ソリューション** これは、Agent Desktop の既知の制限です。Agent Desktop が閉じるまで、無視または追加された単語は辞書に置かれず、Agent Desktop が再起動されると、無視または追加された単語が考慮されます。

**問題** 電子メールは送信されているように思われますが、宛先アドレスに到達していませんでした。

**ソリューション** メッセージが大きすぎる、メールボックスが満杯である、または添付ファイルの制限などの理由により、受信者のメールボックスで電子メールが拒否されている可能性があります。このような状況では一般的に、受信者のSMTP サーバが配信ステータス メッセージを送信者に送り返します。エージェント電子メール サービスでは、この種類のメッセージを検出し、メッセージをログ ファイルに出力してから、メール ストアの「システムステータス (System Status)」フォルダにメッセージを移動します。前述のように、Outlook を使用してこのフォルダを手動で検査して、各フォルダの送信済みおよび処理済みのメッセージストアに配信ステータスメッセージを関連付けられます。処理済みのメッセージを再度キューに入れて、エージェントが再度メッセージに対応できるようにする場合は、メッセージをドラッグして受信箱に戻します。受信者がメッセージを受信できると思われる場合は、別の方法として、送信済みのメッセージを開き、手動で再送信を試みることもできます。また、エラーの原因が添付ファイルである場合には、添付ファイルを削除してから、メッセージを再送することもできます。

**問題** エージェントに下書きの電子メールがありますが、エージェントはオフィスにいません。どうすれば、電子メールを再度キューに入れ、別のエージェントに処理させることができるでしょうか。

**ソリューション** Agent Desktop を使用して、当該エージェントとしてログインすると、電子メールを再度キューに追加できます。

**問題** 破損した電子メールまたは不正な形式の電子メールが受信箱にあります  
が、エージェントでルーティングしたり、読み取ったりできないため、削  
除したいと思っています。

**ソリューション** 別のエージェントで Outlook にログインし、手動で受信箱から電子メ  
ールを削除してください。

**問題** スーパーバイザがスーパーバイザ ワークフロー アクションを使用して、  
電子メールを送信できません。ただし、電子メール クライアントがスー  
パーバイザの認証資格情報で設定されている場合は、スーパーバイザは直  
接電子メールを送信できます。スーパーバイザのログ ファイルには、エ  
ラー メッセージが何も出力されていません。

**ソリューション** 一部のウイルス チェック ソフトウェアによって電子メールが送信できな  
くなっている可能性があります。スーパーバイザの PC 上のすべてのウイ  
ルス チェック ソフトウェアを使用不能にしてください。

**問題** サーバのメールボックスには多数のメールがありますが、エージェント電  
子メール サービスはメール ストアから電子メールをまったく取得してい  
ません。

症状： エージェント電子メール サーバは SMTP 25 番ポート経由で  
MS Exchange サーバに接続できませんでした。

**ソリューション** McAfee VirusScan 8.0 では大量の電子メール送信を防止します。これに  
よって、25 番ポートへの Telnet 接続がブロックされます。McAfee  
VirusScan 8.0 使用時のこの問題を解決するには、次の手順に従ってくだ  
さい。

1. VirusScan コンソールを起動します。
2. [ アクセス保護プロパティ (Access Protection Properties) ] を選択  
します。
3. [ ブロックするポート (Ports to block) ] の下の [ ポート 25 に対す  
るルール (Rule against Port 25) ] の [ 大量の電子メール送信を防止  
(Prevent mass mailing worms from sending mail) ] をクリアしま  
す。これで、25 番ポートを使用して、メール サーバに Telnet 接続で  
きるようになります。

**問題** エージェントに電子メール関連のボタンが表示されません。

**ソリューション** 次のことを確認してください。

- コンタクトセンターでプレミアムライセンスを使用している。
- エージェントサービスが1つ以上の電子メール CSQ に属している。
- 統合ブラウザがエージェントのワークフローグループに対して使用可能になっている。
- Work Flow Administrator で、エージェントのワークフローグループの電子メール関連ボタンが表示されている。

何らかの変更を行った場合は、Agent Desktop を再起動してください。

**問題** Windows 7 では、エージェント電子メールの電子メールを転送する場合、[送信 (Send)] および [キャンセル (Cancel)] ボタンは、DPI が [中 -125% (Medium-125%)] (デフォルト) に設定されている場合は表示されません。これらのボタンにアクセスするには、スクロールバーを使用する必要があります。

**ソリューション** DPI を [小 -100% (Smaller-100%)] または [大 -150% (Larger-150%)] に設定して、スクロールせずに [送信 (Send)] および [キャンセル (Cancel)] ボタンを表示します。

**問題** エージェントが電子メールを全く受信していません。

**ソリューション** エージェント電子メール アカウントが Active Directory でロックされているかどうかを確認してください。

**問題** エージェントが [コンタクト アピアランス (Contact Appearance)] ペインで電子メールを選択すると、「An error has occurred」というエラーメッセージが表示されます。Unified CCX サーバではホスト名を使用して MS Exchange サーバに Ping 接続できますが、クライアントデスクトップではできません。

**ソリューション** ホスト名がメールストアで使用されている場合は、クライアントデスクトップがホスト名を解決できることを確認してください。ホスト名解決ができない場合は、ホスト名の代わりに IP アドレスを使用してください。

**問題**

エージェント電子メールの応答が、お客様に返信されません。

MS Exchange では、Agent Desktop SMTP ユーザ権限が Desktop Administrator で指定された電子メール アドレスからの送信を許可するように設定されていません。

この場合、EEMServerJavaXXXX.dbg ログは送信トレイのメッセージを処理する一方で、次のようなエラーを表示します。

```
2008-10-06 13:06:30,334 DEBUG
[OutboxThread|Outbox#processOutbox:69] e.getMessage: 550
5.7.1 Client does not have permissions to send as this sender
```

その後、メッセージはメールストアの [送信不可 (Not Sendable)] フォルダに移動されます。

**ソリューション** この問題を解決するには、次の内容を実行します (MS Exchange 2007 に適用)。

1. Exchange Management Shell を開始します。
2. プロンプトで、次のコマンドを実行します。

```
Add-ADPermission -Identity <distributionListId> -User
<cadUserId> -2 -AccessRights extendedright -ExtendedRights
"send as"
```

ここで、<distribution list ID> は同報リスト ID で、<CAD user ID> は CAD が使用するよう設定されているメールボックスのユーザ ID です。

3. CAD が応答に使用できるようにする各同報リストで、ステップ 2 を繰り返します。
4. Exchange Management Shell を閉じます。
5. MS Exchange 設定のエージェント電子メール サービスを有効にするために再起動します。
6. エージェント電子メール サービスが再度処理を試行できるように、サードパーティ製の IMAP クライアントを使用して、[ルーティング不可能 (Not Routable)] フォルダのメッセージを [送信トレイ (Outbox)] に戻します。

**問題**

VPN の背ろにある Agent Desktop にログインしているエージェントがフェールオーバーの後にログアウトされます。システムがフェールバック

した後、エージェントがエージェントの電子メールにアクセスできません。

**ソリューション** この問題は、Agent Desktop がアプレットのダウンロード中であれば、エンジンのフェールオーバーが発生した場合に発生します。エージェントの電子メール アプレットは、フェールオーバー時に完全にダウンロードされないため、アプレットは実行されていないため、フェールオーバーは発生しません。

**問題** CAD (MS Exchange 2007 を使用) は、特定の電子メール アドレスに送信される電子メールを特定の CSQ にルーティングするように設定されます (たとえば、sales@example.com に送信される電子メールは、CSQ1 にルーティングされます)。お客様が、そのアドレスを電子メール メッセージの [BCC] フィールドに置き、[宛先 (To)] または [CC] フィールドが空白になります。電子メールはコンタクト センターに配信されますが、最後は [ルーティング不可能 (Not Routable)] フォルダに行き着きません。

**ソリューション** MS Exchange 2007 は [BCC] フィールドから電子メール アドレスを削除するように設計されています。その結果、CAD は適切な CSQ に着信電子メールをルーティングできず、[ルーティング不可能 (Not Routable)] フォルダに電子メールを送信します。[BCC] フィールドの電子メール アドレスは復旧できず、受信者の電子メールに [BCC] フィールドだけを使用している電子メールは [ルーティング不可能 (Not Routable)] フォルダにルーティングされます。

**問題** エージェントが Windows Vista または Windows 7 を使用している場合、エージェントの電子メールは機能しません。

**症状** エージェントの電子メール アプレットがロードされず、電子メール ボタンが無効です。

**ソリューション** CAD 9.0(1) および 9.0(2) の場合、JRE 1.6 Update 31 がインストールされていることを確認してください。CAD 9.0(2) SU1 の場合、JRE 1.6 Update 45 がインストールされていることを確認してください。

Windows のコントロール パネルの場合

1. [Java] (または [Java プラグイン (Java Plug-In)]) アイコンをダブルクリックして、[Java コントロール パネル (Java Control Panel)] を表示します。
2. [詳細 (Advanced)] タブをクリックします。

3. [ 設定 (Settings) ] ナビゲーション ツリーで、[Java プラグイン (Java Plug-in) ] を展開して、[ 次世代の Java プラグインの有効化 (ブラウザの再起動が必要) (Enable the next-generation Java Plug-in (requires browser restart)) ] チェックボックスをクリアします。
4. [OK] をクリックします。
5. 開いている場合、Agent Desktop を再起動します。

---

**問題** エージェントの電子メールのメール ボックスが、エージェントが応答を書いた人からの自動応答で一杯になります。

**ソリューション** 自動応答機能は、お客様の側と特定のコンタクト サービス キューのコンタクト センターの両方で有効にされています。これにより、相互の応答の永久ループが発生し、メール ボックスが一杯になります。ループを中断するには、CSQ の自動応答機能を無効にします。Desktop Administrator では、特定の CSQ の [コンタクト サービス キューの設定 (Contact Service Queue Settings) ] ページに移動し、[ 自動応答の送信 (Send Automatic Response) ] チェックボックスをクリアします。サードパーティの電子メール クライアントを使用して、メール ボックスから自動対応をクリアし、必要に応じて自動対応機能を再度有効にします。

---

**問題** エージェントの電子メールが機能しません。

**原因** エージェントが Agent Desktop にログインするときにサードパーティのアプリケーションを起動するワークフローが設定されています。Agent Desktop が起動すると、サードパーティのアプリケーションが起動し、エージェントがデータの入力を試みます。ただし、Agent Desktop がエージェント電子メールを起動しようとするときに表示される SSL 警告ダイアログ ボックスは、サードパーティのアプリケーションからフォーカスを奪います。これは、「no」の応答でエージェントが SSL 警告ダイアログ ボックスを誤って閉じることになる可能性があり、そのためにエージェント電子メールが起動されず、サードパーティのアプリケーションが入力された不完全なデータを表示します。

**ソリューション** これは、想定される正常な動作です。問題を避けるための考えられる方法は次のとおりです。

- サードパーティのアプリケーションが起動時に起動されないようにワークフローを再設定します。
- Agent Desktop およびエージェント電子メールを含むすべての機能が正常に起動するまで、サードパーティのアプリケーションにデータを入力しないでください。

- 起動したら、サードパーティのアプリケーションを閉じます。

---

**問題**

エージェント電子メール メッセージのルーティング パフォーマンスが低下したり、ログに接続の問題の兆候が表示されたりします。

**症状** 次の内容が、Exchange Management System のイベント ビューア ログに表示されます。

- Event ID: 9646
- Type: Error
- Source: MExchangeIS
- Description: Closing Mapi session  
"/o=Organization/ou=Administrative  
Group/cn=Recipients/cn=user" because it exceeded the  
maximum of 250 objects of type "objMessage".

**原因** デフォルトでは、MS Exchange は MAPI セッションごとに送信されるメッセージ数を 250、送信される添付ファイル数を 100 に制限します。エージェント電子メールを使用している多数のエージェントによるコンタクトセンターでは、これらの制限値を超える可能性があります。これにより、メッセージが送信されない場合があります。

**ソリューション** 次の手順を実行します。

1. 処理する前に、『Cisco CAD Installation Guide』の「Message Throttling Policies in MS Exchange」セクションに従って、MS Exchange が設定されていることを確認します。MS Exchange サーバがこれらの設定に従って設定されていない場合は、メッセージルーティング パフォーマンスが低下します。
2. 『Cisco CAD Installation Guide』の「Agent E-Mail Routing Expectations」セクションに従って、予想されるルーティング回数を確認します。メッセージルーティング パフォーマンスは、これらの指定されたパラメータ内にある必要があります。

まだ遅延が発生する場合は、レジストリを変更します（MS Exchange 2003、2007、および 2010 に適用）。

上記のイベント ビューア エラーの原因となる可能性がある 13 の MAPI 関連制約があります。イベント ビューア メッセージは、どの制限が超過しているかを指定します。

これらの MAPI 関連の設定および関連する修正手順に関する詳細については、Microsoft 社のサポート（記事 ID : 830829）の次の記事を参照してください。

<http://support.microsoft.com/?kbid=830829>

**症状** MS Exchange サーバで、パフォーマンス カウンタ「MSExchangeIS\RPC Client Backoff/sec」は、バック オフ要求がクライアントに送信されていることを示します。

**原因** エージェント電子メールに適用される MS Exchange ユーザ アカウントの結合されたオペレーションが、秒単位のデフォルト RPC オペレーション数の制限値を超えた場合、MS Exchange サーバがバック オフ要求をエージェント電子メールに送信します。エージェント電子メールは、これらのバック オフ要求に準拠しません（また準拠した場合でも、メッセージルーティング パフォーマンスは改善しません）。これらの要求に準拠しないことで、MS Exchange が一時的に障害が発生するクライアントとの通信を中断します。これは、メッセージルーティング パフォーマンスを低下させます。

**ソリューション** 1 人の MS Exchange ユーザがすべてのエージェント電子メールオペレーションに使用されているため、RPC Client スロットリングを一緒に無効にすることで、秒単位のデフォルトの RPC オペレーション数の制限値を超えるのを回避できます。

RPC Client スロットリングを無効にするには、次の手順を実行します。

1. MS Exchange サーバで、Registry Editor を開始します。
2. [レジストリ エディター (Registry Editor)] ウィンドウで、[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\MSExchangeIS\ParametersSystem] を選択します。
3. [編集 (Edit)] メニューで [新規 (New)] > [DWORD 値 (DWORD Value)] を選択します。
4. エントリ名として [RPC スロットリング要素 (RPC Throttling Factor)] を入力し、Enter キーを押して、[DWORD 値の編集 (Edit Dword Value)] ウィンドウを表示します。
5. [値のデータ (Value data)] フィールドで、0 の値を変更してから [OK] をクリックします。
6. [レジストリ エディター (Registry Editor)] ウィンドウを閉じます。
7. [開始 (Start)] メニューで、[ファイル名を指定して実行 (Run)] を選択します。
8. [名前 (Open)] フィールドに services.msc と入力し、[OK] をクリックします。
9. [Microsoft Exchange Information Store] サービスを選択し、[サービスの再開 (Restart service)] を選択します。

詳細については、次の URL の『*Understanding Client Throttling*』を参照してください。

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc540454%28v=exchg.80%29.aspx>

**ソリューション** 上記のどちらのソリューションもこの問題を解決しない場合、すべての MAPI セッションの制限を完全に無効にしてみてください。そのためには、次の手順を実行します。

1. [ 開始 (Start) ] を選択し、[ ファイル名を指定して実行 (Run) ] を選択します。
2. [ 名前 (Open) ] フィールドに regedit と入力し、[OK] をクリックします。
3. [HKEY\_LOCAL\_MACHINE] > [SYSTEM] > [CurrentControlSet] > [ サービス (Services) ] > [MSExchangeIS] > [ParametersSystem] を選択します。
4. [ セッション制限の無効 (Disable Session Limit) ] 設定が存在しない、次の内容を実行します。
5. [ 編集 (Edit) ] メニュー > [ 新規 (New) ] > [DWORD 値 (DWORD Value) ] を選択します。
6. エントリ名として [ セッション制限の無効 (Disable Session Limit) ] を入力します。
7. [ セッション制限の無効 (Disable Session Limit) ] を右クリックし、ポップアップメニューから [ 変更 (Modify) ] を選択します。
8. [10 進数 (Decimal) ] をクリックし、[ 値のデータ (Value data) ] ボックスに 0 の値を入力してから [OK] をクリックします。
9. レジストリ エディタを終了します。
10. [ 開始 (Start) ] を選択し、[ ファイル名を指定して実行 (Run) ] を選択します。
11. [ 名前 (Open) ] フィールドに services.msc と入力し、[OK] をクリックします。
12. [Microsoft Exchange Information Store] サービスを選択し、[ サービスの再開 (Restart service) ] を選択します。

#### 問題

『Cisco CAD Installation Guide』および『Cisco CAD トラブルシューティングガイド』で指定されているように、スロットリング ポリシーが MS Exchange サーバに設定されています。ただし、エージェント電子メール メッセージのルーティング パフォーマンスでの問題および接続の問題、またはそのいずれかが継続して発生します。

**ソリューション** スロットリング ポリシーは、エージェント電子メール サービスで使用する Database Availability Group (DAG) 内のすべての MS Exchange サーバに適用される必要があります。変更がすべてのサーバに行われている

ない場合、結果の一貫性がない場合があります。詳細については、次の URL の『Exchange Store Limits』を参照してください。

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff477612%28v=exchg.141%29.aspx>

---

**問題** 電子メールの状態が「電子メール受信可 (E-mail Ready)」に変更されると、Agent Desktop がクラッシュします。

**ソリューション** Internet Explorer の設定が正しく設定されているかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. Internet Explorer を起動します。
2. [ ツール (Tools) ] > [ インターネット オプション (Internet Options) ] > [ 詳細 (Advanced) ] に移動します。
3. [ 設定 (Settings) ] セクションで、[ ブラウジング (Browsing) ] にスクロールし、次の内容を実行します。
  - [ スクリプト デバッグ (Internet Explorer) の無効化 (Disable script debugging (Internet Explorer)) ] チェックボックスをオンにします。
  - [ スクリプト デバッグ (その他) の無効化 (Disable script debugging (Other)) ] チェックボックスをオンにします。
4. [OK] をクリックします。
5. Internet Explorer を再起動し、変更を有効にします。

---

**問題** 電子メールのログは、生成されません。

**ソリューション** Agent Desktop 8.0(2) 以降では、デフォルトでこれらのアラートは無効になっています。電子メールのアラートを受信するには、次の CLI コマンドを実行する必要があります。

```
set uccx cad log EEMServerJava log Alarm Enable
```

詳細については、「[CLI コマンドの構文](#)」(P.15) を参照してください。

---

**問題** アップグレードした後、エージェント電子メールの応答は CSQ を離れないので、お客様に配信されません。

**ソリューション** Unified CCX Administration アプリケーションで Cisco Desktop エージェントの電子メール サービス (EEMServer.exe) を再起動します。詳細については、「[サービスの再起動](#)」(P.31) を参照してください。

## バックアップと復元に関する問題

---

**問題** BARS でファイルバックアップができません。

**ソリューション** この症状は、クライアントまたはサーバがサイド B で LDAP に接続できないことを示しています。この問題を修正するには、サイド B を再起動します。問題が解決しない場合は、サイド A とサイド B の両方を再起動します。

**問題** Unified CCX のバックアップ時に、LDAP モニタ サービスが突然停止したまたはクラッシュしたことを示す重大度 2 のアラームが syslog に生成されます。

**ソリューション** LDAP モニタ サービスは、Unified CCX バックアップ中に一時的に停止します。これは正常な動作です。バックアップ中に表示される場合は、これらのアラームを無視できます。

## CAD-BE に関する問題

---

**問題** CAD-BE URL を入力した後に、ブラウザで HTTP ステータス 404 が返されます。

**ソリューション** CAD-BE に使用されている URL が正しくありませんでした。正しい URL を使用してください。URL では大文字と小文字が区別されます。正しい URL は次のとおりです。

`https://<Unified CCX server>:<port>/cadbe/CAD-BE.jsp.`

引数の説明

- <Unified CCX server> は、Cisco Unified CCX をホストするサーバの IP アドレスです。
- <port> は、Unified CCX サーバで使用されているポートです。オプションは 8080 または 8443 です。

**問題** ブラウザで「The page cannot be displayed.」というエラーが返されません。

**ソリューション** ブラウザは、Tomcat サービスと通信できません。

- IP アドレスまたはホスト名が有効な CAD サーバのものであるか確認してください。
- Unified CCX Admin Control Center で BIPPA サーバ上で Cisco Unified CCX Administration が実行中かどうかを確認します。
- 8080 および 8443 番号ポートがクライアントまたはサーバコンピュータでブロックされていないことを確認してください。

**問題** CAD-BE が BIPPA サービスに接続できないことを示すポップアップメッセージが表示されます。CAD-BE ログにも「CADBE1002: Could not connect to BIPPA service.」というメッセージが出力されています。

**ソリューション** BIPPA サービスが停止しているか、アクティブではない可能性があります。

- 冗長システムの場合は、使用する URL がスタンバイ BIPPA サービスを参照している可能性があります。アクティブな BIPPA サービスを使用してください。

- 停止している場合は、BIPPA サービスを起動してください。
- BIPPA サーバの Desktop Administrator の下の CAD Configuration Setup 設定を参照して、CAD-BE サーバに正しい外部表示名または IP アドレスが指定されていることを確認してください。名前または IP アドレスは CAD-BE URL で使用されているものと同じでなければなりません。CAD Configuration Setup の設定を変更した場合、その変更を有効にするには、BIPPA サービスを再起動する必要があります。
- 3014 番ポートがクライアントまたはサーバコンピュータでブロックされていないことを確認してください。
- 非冗長システムで、LRM サービスが停止している場合は、BIPPA サービスがスタンバイになります。LRM サービスを再起動します。
- CAD サーバコンピュータのアップグレード中に、CAD-BE が実行中でした。その結果、CAD-BE のバージョンが接続を試みた先の BIPPA サービスのバージョンと一致しませんでした。
- BIPPA サービスへの接続の試行中に、CAD-BE がタイムアウトしました。BIPPA サーバをチェックして、CPU 負荷が高すぎないことを確認してください。デスクトップと BIPPA サーバコンピュータ間のネットワーク遅延が大きくなりすぎていることを確認してください。

---

**問題** CAD-BE を起動するときに、JRE プラグインのインストールが開始されません。

**ソリューション** エージェントは JRE プラグインがインストールされていないコンピュータで CAD-BE を実行しています。一度プラグインのインストールが完了すると、この動作は発生しません。JRE プラグインのインストールを完了してください。インストール完了後、CAD-BE が正常に起動します。

---

**問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザに次のメッセージが表示されます。  
「This site might require the following ActiveX control "J2SE Runtime Environment 6.0 Update 31" from "Oracle, Inc." Click here to install if you do not have the required Java Runtime Environment version installed.」

**ソリューション** エージェントは JRE プラグインがインストールされていないコンピュータで CAD-BE を実行しています。ブラウザのセキュリティ設定により、ブラウザが自動的に JRE プラグインをインストールできないようになっています。正しい Internet Explorer および Firefox の設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。設定を修正したら、CAD-BE を再起動します。

- 
- 問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザに次のメッセージが表示されます。  
「Your security settings do not allow Web sites to use ActiveX controls installed on your computer.This page may not display correctly.Click here for options if you have Java or ActiveX controls disabled in your browser.」
- ソリューション** エージェントが CAD-BE を実行しているコンピュータで、セキュリティ設定により、ブラウザが ActiveX コンポーネントを実行できなくなっています。このため JRE プラグインを実行できません。CAD-BE を実行するには、JRE プラグインが必要です。正しい Internet Explorer および Firefox の設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。設定を修正したら、CAD-BE を再起動します。

- 
- 問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザに次のメッセージが表示されます。  
「JavaScript is disabled in your browser.CAD-BE requires JavaScript to function properly.Configure your browser so that JavaScript is enabled, or contact your administrator for assistance.」
- ソリューション** Javascript がブラウザで使用可能になっていません。正しいブラウザの設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。設定を修正したら、CAD-BE を再起動します。

- 
- 問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザに次のメッセージが表示されます。  
「Your browser does not understand the object tag.CAD-BE will not run.」
- ソリューション** このメッセージは次の状況で表示されます。
- サポートされていないブラウザを使用している。このリリースでサポートされているブラウザは、Internet Explorer 7 および 8、Mozilla Firefox（バージョン 12 でテスト済み）だけです。
  - 必要なバージョンの JRE プラグインがインストールされていない。CAD-BE は正しいバージョンの JRE の有効なインストール元の場所を示すメッセージを表示します。
  - ブラウザで ActiveX コントロールが使用不能になっている。正しいブラウザの設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。設定を修正したら、CAD-BE を再起動します。
  - Java が使用可能になっていない。正しいブラウザの設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。設定を修正したら、CAD-BE を再起動します。

- 
- 問題** 新しいバージョンに CAD をアップグレードした後、CAD-BE を起動しようとすると、ブラウザがエラーメッセージを表示します。
- ソリューション** Java アプリケーションに使用される Java Archive (JAR) ファイルは、アップグレードの後で CAD-BE を起動するときに問題が発生する場合があります。次の手順を実行して、古い Java キャッシュ ファイルを削除します。
1. [コントロール パネル (Control Panel)] で、[Java] をダブルクリックします。[Java コントロール パネル (Java Control Panel)] ダイアログボックスが表示されます。
  2. [全般 (General)] タブをクリックします。
  3. [インターネット一時ファイル (Temporary Internet Files)] 領域で、[設定 (Settings)] をクリックします。[一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)] ダイアログボックスが表示されます。
  4. [ファイルの削除 (Delete Files)] をクリックします。[一時ファイルの削除 (Delete Temporary Files)] ダイアログボックスが表示されます。
  5. [アプリケーションとアプレット (Applications and Applets)] チェックボックスおよび [トレースおよびログ ファイル (Trace and Log Files)] チェックボックスをオンにします。
  6. [OK] をクリックして、[一時ファイルの削除 (Delete Temporary Files)] ダイアログボックスに変更を保存します。
  7. [OK] をクリックして、[一時ファイルの設定 (Temporary Files Settings)] ダイアログボックスに変更を保存します。
  8. [OK] をクリックして、[Java コントロール パネル (Java Control Panel)] ダイアログボックスに変更を保存します。

- 
- 問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザにポップアップがブロックされていることを示すメッセージが表示されます。

- ソリューション** ブラウザでポップアップをブロックするように設定されています。サードパーティ製のポップアップ ブロック機能を使用不能にします。正しいブラウザの設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。それでもなお CAD-BE がポップアップ ブロック機能によってブロックされている場合は、CAD-BE URL を選択しながら Ctrl キーを押して、一時的にポップアップのブロックを解除してください。

---

**問題** CAD-BE を起動するときに、CAD-BE ウィンドウが閉じます。別の CAD-BE ウィンドウが表示されますが、ログイン ダイアログは表示されません。

**ソリューション** CAD-BE がすでにデスクトップで実行しているときに、エージェントが CAD-BE の別のインスタンスを起動しようとしていました。デスクトップで一度に実行できる CAD-BE のインスタンスは 1 つだけです。複数のインスタンスを起動しないでください。

---

**問題** CAD-BE を起動するときに、空白のブラウザ ウィンドウが CAD-BE ウィンドウの背面に残っています。

**ソリューション** スクリプトではウィンドウを閉じることができません。このウィンドウを閉じて問題はありません。空白のウィンドウを表示しないようにするための正しいブラウザ設定については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。

---

**問題** エージェントがログインできません。[ ログイン (Login) ] ダイアログボックスでエージェントが [OK] をクリックすると、エラー メッセージが表示され、最も考えられる原因が 1 つ示されます。CAD-BE ログ ファイルは、「CADBE3003: Unable to login agent.Cause <error code:error description>。」のメッセージを表示します。

**ソリューション** エラー メッセージが「Invalid agent ID/name and/or password」の場合：

- 不正なエージェント ID、名前、およびパスワードのいずれかまたはすべてが入力されています。再度ログインしてください。エラー メッセージが再度表示される場合は、Unified CCX Administration でエージェントのパスワードを再入力してください。
- エージェントは Unified CCX で正しく設定されていますが、同期サービスによって CAD LDAP データベースと Unified CCX が同期化されていません。同期サービスが実行されていることを確認してください。Desktop Administrator から手動でディレクトリ サービスを同期化してから、エージェントが Personnel ノードに存在することを確認してください。
- Unified CCX で、エージェント ユーザ ID に対して、[CTI アプリケーション使用の有効化 (Enable CTI Application Use)] チェックボックスが選択されていることを確認してください。

エラー メッセージが「Invalid phone configuration」の場合：

- 不正な内線番号が入力されました。再試行し、正しい情報を入力してください。
- 電話機が Unified CCX エージェントに関連付けられ、エージェントの電話機が Unified CM の RmCm プロバイダーと関連付けられていることを確認します。
- 電話が正しい Unified CM サーバを参照していません。
- Unified CM サーバがオンラインであることと、エージェントの電話機がサービス中で、Unified CCX と同じ Unified CM（または Unified CM クラスタ）にポイントしていることを確認します。

エラー メッセージが「No team found for agent」の場合

- エージェントが Unified CCX のチームに所属していません。エージェントを Unified CCX のチームに関連付けてください。
- エージェントは Unified CCX で正しく設定されていますが、同期サービスによって CAD LDAP データベースと Unified CCX が同期化されていません。同期サービスが実行されていることを確認してください。Desktop Administrator で、エージェントが存在し、正しいチームに属していることを確認してください。

エラー メッセージが「CTI service is offline」の場合 :

- CTI サービスが実行中でアクティブであることを再度確認します。

エラー メッセージが「Invalid state change」の場合 :

- エージェントがアクティブなコール中にログインしてから、「Ready」状態に変更しようとしています。コールを中止して、再試行してください。

エラー メッセージが「CTI request timeout」の場合 :

- ネットワークが遅延している可能性があります。

エラー メッセージが「LRM service is down」の場合 :

- 停止している場合は、LRM サービスを起動してください。

エラー メッセージが「No more licenses」の場合 :

- 数分後に再試行してください。
- 1 つ以上の CAD-BE エージェントが、最初にログアウトせずに、ブラウザを終了した可能性があります。このようなセッションは、ブラウザの終了後 1 分間はライセンスを使用し続けます。
- 1 つ以上のエージェントが Agent Desktop、CAD-BE、または IP Phone Agent からログアウトせずに、拡張モビリティからログアウトしました。これらのエージェントはまだログイン中ですが、「Not Ready」状態になっています。Agent Desktop はアプリケーションが終了するまで、ライセンスを使用し続けます。BIPPA サービスが

再起動するか、エージェントが再ログインして正しい方法でログアウトするまで、IP Phone Agent はライセンスを使用し続けます。エージェントがログアウトするか、CAD-BE が終了してから 1 分間経過するまで、CAD-BE はライセンスを使用し続けます。

- CLI コマンドの `show uccx cad license usage` を実行して、ライセンスを使用してクライアントを特定します。詳細については、「[CAD ライセンスの使用](#)」(P.32) を参照してください。

エラー メッセージが「Forced login failed」の場合：

- エージェントが使用するエージェント ID がすでに別の内線にログインしているか、エージェントが使用する内線が別のエージェント ID ですでにログインされています。強制ログインは同じ ID と内線の組み合わせに対してだけ動作します。異なるエージェント ID または内線を使用するか、他のユーザを検索してこのユーザをログアウトさせてください。

---

**問題** エージェントがログインし、「待受開始 (Ready)」状態ですが、コンピュータのスクリーンセーバーまたは省電力機能が有効になっています。CAD-BE がフリーズするか、サーバから切断されます。

**ソリューション**これは、メモリ リークに関連する Java のバグが原因と考えられます。この問題を回避するには、スクリーンセーバーおよび省電力機能を使用不能にしてください。

---

**問題** CAD-BE エージェントをモニタまたは録音できません。

**ソリューション**CAD-BE エージェントの電話が、SPAN ポート モニタリングに設定されていません。

---

**問題** エージェントが [ 発信 (Make Call) ] をクリックしてコールを発信しようとすると、Firefox ブラウザがフリーズします。

**ソリューション**エージェントはサポートされていないバージョンの JRE プラグインがインストールされているコンピュータで CAD-BE を実行しています。インストールされているプラグインのバージョンが CAD-BE に準拠しているか確認してください。

---

**問題** エージェントは、複数のネットワーク アダプタ カードを搭載したコンピュータで、CAD-BE と IP ソフトフォン（たとえば、IP Communicator）を使用しています。このエージェントがネットワークに接続するために、ある NIC から別の NIC へ使用を切り替えると、このエージェントはログインできません。（たとえば、イーサネット、またはワイヤレス接続のいずれかを使用してネットワークに接続できるラップトップで、CAD-BE と IP ソフトフォンを実行している状況がこれに相当します）。

**ソリューション** NIC はそれぞれ、独自の MAC アドレスを持っています。CAD-BE を正常に動作させるには、Unified CM は、1 つの MAC アドレスを 1 つの内線に関連付ける必要があります。Unified CM が、複数の NIC のうち 1 つしか認識していない場合、機能するのはその NIC だけです。複数の NIC を持つコンピュータをエージェントが使用する場合、それぞれの NIC の MAC アドレスを認識するように、Unified CM を設定する必要があります。

---

**問題** エージェントが予想外にログアウトされます。

**ソリューション** 次の理由が考えられます。

- 同じ ID または内線を持つ別のエージェントがログインしたため、最初のエージェントがログアウトされました。
- スーパーバイザがエージェントをログアウトさせました。
- テレフォニー サービスに障害が発生しました。
- ネットワークに障害が発生しました。

---

**問題** エージェントがブラインド会議に参加していますが、コールに参加しているすべての参加者を表示できません。

**ソリューション** CAD-BE ブラインド会議は、アラート参加者を会議に追加する機能として定義されています。Supervisor Desktop、Agent Desktop、または CAD-BE のいずれかで、ブラインド会議に参加するすべての参加者が表示されない場合があります。これは CTI サービス ソフトウェアの制限事項です。

---

**問題** エージェントが転送コールを受信したときのエンタープライズ データが正しくありません。

**ソリューション** コール ウェイティングは CAD ではサポートされていません。コール ウェイティングが使用可能になっていると、ある特定の状況によっては、エンタープライズ データが正しくない場合があります。たとえば、新規コールがコール中のエージェントにルーティングされ、そのエージェントが最初のコールを別のエージェントに転送した場合、最初のコールが送信された 2 番目のエージェントのデスクトップには、最初のコールではなく、新規コールのエンタープライズ データが表示されることがあります。

---

**問題** CAD-BE の [ コンタクト管理 (Contact Management) ] ペインのエンタープライズ データ部分に何も表示されず、現在のコールに関する情報が何も表示されません。

**ソリューション** このエラーは、Agent Desktop エージェントがコール中にレイアウト名を編集して存在しないレイアウトの名前を入力し、CAD-BE エージェントにコールを転送したときに発生することがあります。この状況では、CAD-BE の [ コンタクト管理 (Contact Management) ] ペインのエンタープライズ データ部分は空白になります。

---

**問題** エージェントがコールに対応している間、エージェント状態を「待受停止 (Not Ready)」に変更できないことがあります。そのため、このエージェントは、アプリケーションを終了した後でも、ACD からのコールを受信し続けます。

**ソリューション** Unified CM Administration のタスクは、デバイスと RmCm ユーザを関連付けることです。ペリフェラル ゲートウェイ RmCm ユーザは、エージェントの電話と関連付ける必要があります。IP IVR JTAPI ユーザは、IP IVR の仮想ポートに対応する CTI ポートと関連付ける必要があります。これらのデバイス カテゴリはそれぞれ独立しています。デバイスは、複数のカテゴリに属することはできません。デバイスを 1 つのカテゴリに正確に割り当てられない場合、問題が発生します。

---

**問題** 「部分的サービス (Partial Service)」または「サービス停止 (No Service)」メッセージが CAD-BE ステータス バーに表示されます。

CAD-BE によりサービスと通信できないことが検出されると (通常、サービス障害発生から 3 分以内)、サービスの一部、または全部で障害が発生

していることを示すために、メッセージ「部分的サービス (Partial Service)」または「サービス停止 (No Service)」が表示されます。

**ソリューション** ステータス バーのメッセージをダブルクリックして、[ サーバステータス (Server Status) ] ポップアップ ウィンドウを表示します。このウィンドウには、CAD-BE 機能、およびどの機能がサービス障害による影響を受けているかがリストされます。障害を起こしたサービスが再び使用可能になったことが CAD-BE により検出されると (通常、サービス リカバリから 1 分以内)、ステータス バーに「サービス中 (In Service)」と表示され、サービスが回復したことが示されます。

**問題** コールを保留にすると、エージェントがコールを受信できないことがあります。そのコールを切断しても、エージェントの状態は「保留 (On Hold)」のままです。CAD-BE からログアウトして再起動しても、問題は解決されません。

**ソリューション** Unified CM Administration のタスクは、デバイスと RmCm ユーザを関連付けることです。ペリフェラル ゲートウェイ RmCm ユーザは、エージェントの電話と関連付ける必要があります。IP IVR JTAPI ユーザは、IP IVR の仮想ポートに対応する CTI ポートと関連付ける必要があります。これらのデバイス カテゴリはそれぞれ独立しています。デバイスは、複数のカテゴリに属することはできません。デバイスを 1 つのカテゴリに正確に割り当てられない場合、問題が発生します。

**問題** フェールオーバーの直後に、一部のコール履歴または一部のデータがコールの [ エンタープライズ データ (Enterprise Data) ] フィールドに表示されません。

**症状** エージェントがコールを受信するときに、[ エンタープライズ データ (Enterprise Data) ] ペインまたは [ エンタープライズ コール履歴 (Enterprise Call History) ] ペイン、あるいはその両方のペインに、フェールオーバー前またはフェールオーバー中に開始したコールの一部のデータが表示されません。

**原因** フェールオーバー中、システムにアクティブ コールが存在している可能性があります。エンタープライズ サービスは、コールのスナップショットを作成して、このようなコールの情報を取得しようとします。このスナップショットは完全なコール履歴を提供していません。データが欠落しています。

**ソリューション** これは想定されている動作です。フェールオーバー後、エンタープライズ サービスが作動しているときに発生したコールのデータは完全なものになります。

---

**問題** [エンタープライズ データ (Enterprise Data)] フィールドにデータが表示されません。

**症状** エージェントがコールを受信したときに、[エンタープライズ データ (Enterprise Data)] ペインに、想定されるデータが表示されません。

**原因** Unified CCX サーバが、エンタープライズ データをエンタープライズ サービスから BIPPA サービスに正しく送信していません。この状況は、スクリプト、または Desktop Administrator の [エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration)] セクションでステップが正しく設定されていない場合に発生します。また、エンタープライズ データサブシステムとエンタープライズ サービスが同期されていない場合にもこのような結果になります。

**ソリューション** 次の手順を実行します。

1. スクリプトおよび Desktop Administrator の [エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration)] セクションでステップの設定を確認します。
2. エンタープライズ サービスを停止して再起動します。
3. 3. それでも問題が解決されない場合は、Unified CCX Engine を停止して再起動します。

---

**問題** 管理者が Desktop Administrator または Desktop Work Flow Administrator の変更を行ないましたが、CAD-BE に変更内容が表示されていません。

**ソリューション** 変更を適用するには、CAD-BE エージェントはログアウトしてからブラウザを再起動する必要があります。

---

**問題** エージェントが CAD-BE を起動すると、エージェントの電話にアクティブなコールがないにもかかわらず、エージェントがコール中であるとコールアピランスが示されます。

**ソリューション** 起動時に、CAD-BE は CTI サービスにユーザに表示する既存の電話コールのスナップショットがあるかどうかを確認します。まれに、CTI サービスが無効なデータを返す場合があります。無効なデータを拒否するには、エージェントは [切断 (Drop)] をクリックする必要があります。コールアピランスが表示され続ける場合は、エージェントは CAD-BE ブラウザからログアウトしてブラウザを終了し、受話器を取ってダイヤル トーンを確認して受話器を置いてから、CAD-BE を再起動しなければならない場合があります。

- 
- 問題** エージェントはスーパーバイザに緊急チャットメッセージを送信しましたが、スーパーバイザはこのメッセージを受け取っていません。
- ソリューション** スーパーバイザが緊急チャットメッセージを受信できるのは、メッセージを送信したエージェントが属しているチームをモニタリングしている場合だけです。

- 
- 問題** 電話会議中に、会議メンバーが <Unavailable> と表示されることがあります。
- ソリューション** <Unavailable> は、スイッチの外部にいる参加者を表します。スイッチはデスクトップに外部参加者のトランク番号を送信しますが、デスクトップではこの番号には意味がありません。CAD-BE により、トランク番号は <Unavailable> に置き換えられます。

- 
- 問題** CAD-BE を起動するときに、ブラウザに次のメッセージが表示されます。「The version of JRE installed on your PC is higher than the maximum version supported by CAD-BE.Uninstall all instances of JRE that have a version higher than the maximum version supported by CAD-BE, then install the version of JRE that is supplied with CAD-BE.」
- ソリューション** CAD 9.0(1) および 9.0(2) の場合、JRE 1.6 Update 31 がインストールされていることを確認してください。CAD 9.0(2) SU1 の場合、JRE 1.6 Update 45 がインストールされていることを確認してください。

- 
- 問題** CAD-BE の起動時に次のエラーが表示されます。「You do not have the required version of the JRE plug-in installed.You can install the JRE plug-in from the CAD Installation webpage.」
- ソリューション** クライアント PC にインストールされている現在のバージョンの JRE をアンインストールしてから、CAD-BE を再起動してください。これにより、互換性のあるバージョンの JRE をダウンロード可能な場所から Unified CCX の Web ページに移動します。

**問題** BIPPA サービスがクラッシュし、ログが FreedImage (ICO イメージを PNG 形式に変換するために CAD で使用されているライブラリ) との問題であることを示します。

**ソリューション** CAD-BE ツールバーのアイコンの 1 つが破損しているか、無効です。アイコンは、次の仕様に準拠する必要があります。

- ICO 形式
- 50 Kb ファイル サイズの制限
- 16 × 16 または 32 × 32 ピクセル
- 最大 256 色

破損しているか、無効のアイコンを変更するには、次のアクションを実行します。

1. Desktop Work Flow Administrator の CAD-BE に割り当てられたアイコンは、アイコンの仕様に一致していることを確認してください。
2. アイコンが仕様を満たさない場合は、修正してから、Desktop Work Flow Administrator の CAD-BE ツールバーにリロードします。詳細については、『Cisco Desktop Administrator User Guide Guide』の「Toolbar」を参照してください。

---

**問題** CAD-BE を起動できず、標準のバンドルが CAD-BE をサポートしていないことを示すメッセージを表示します。

**ソリューション** インストール後に CAD-BE を起動するか、CAD サービスの再起動がアクティブ ノードで完了しています。

---

**問題** JRE 1.6.0.17 および Firefox を使用した CAD-BE がログイン時にフリーズします。

**ソリューション** CAD 9.0(1) および 9.0(2) の場合、JRE 1.6.0.31 をダウンロードおよびインストールします。CAD 9.0(2) SU1 の場合、JRE 1.6.0.45 をダウンロードおよびインストールします。

---

**問題** コールを保留にすると、エージェントがコールを受信できないことがあります。そのコールを切断しても、エージェントの状態は「保留 (On

Hold)」のままです。CAD-BE からログアウトして再起動しても、問題は解決されません。

**ソリューション** Unified CM Administration のタスクは、デバイスと JTAPI ユーザを関連付けることです。ペリフェラル ゲートウェイ JTAPI ユーザは、エージェントの電話と関連付ける必要があります。IP IVR JTAPI ユーザは、IP IVR の仮想ポートに対応する CTI ポートと関連付ける必要があります。これらのデバイス カテゴリはそれぞれ独立しています。デバイスは、複数のカテゴリに属することはできません。デバイスを 1 つのカテゴリに正確に割り当てられない場合、問題が発生します。

## CAD サービスに関する問題

---

**問題** CAD サービスが実行中かどうか、どうすれば確認できますか。

**ソリューション** CAD サービスが実行されているかを確認するには、CAD サービスのログインおよび表示の手順について、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。

CAD サービスのステータスを表示して、サービスがアクティブ (M) 状態であるか、スタンバイ (S) 状態であるかどうかを確認できます。

**問題** Unified CCX サービスが実行中かどうか、どうすれば確認できますか。

**ソリューション** Unified CCX サービスが稼働しているかどうかを確認します。CAD サービスのログインおよび表示の手順については、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。

Unified CCX サービスのステータスを表示して、サービスがアクティブ (M) 状態であるか、スタンバイ (S) 状態であるかどうかを確認できます。

**問題** 管理者が Desktop Administrator で同期を実行すると「At least one or more errors occurred during synchronization」というメッセージが表示されます。

**ソリューション** 同期サービスのログ ファイルを確認してください。

- ログ出力されたエラーが ACMI 接続の問題を示している場合は、CTI サービスに関する問題を参照してください。また、Enterprise サービス ログで類似した問題を探します。
- ログ出力されたエラーが LDAP エラーを示している場合は、LDAP サービスが実行中で、初期設定ファイルの LDAP Host 1 および LDAP Host 2 の値が正しいことを確認してください。

---

**問題** Tomcat Web サーバが正しくインストールされているかどうか、どうすれば確認できますか。

**ソリューション** 次のテストを実行します。

- Unified CCX Administration および BIPPA サービスが稼働しているかどうかを確認します。CAD サービスのログインおよび表示の手順については、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。
- Web ブラウザのアドレス欄に次の URL を入力します。ここでは <Tomcat> は Tomcat がインストールされているサーバの IP アドレスです。

```
http://<Tomcat>/iphone/jsp/sciphonexml/
IPAgentInitial.jsp
```

これらのテストに失敗した場合、次の点を確認してください。

- JRE がサーバにインストールされている。
- JSP ページの URL を正しい java サブレットにマッピングするためのファイルである web.xml は、  
/usr/local/thirdparty/jakarta-tomcat/webapps/iphone/web-inf ディレクトリに存在している必要があります。
- BIPPA 初期設定の TOMCAT HOME 値が  
/usr/local/thirdparty/jakarta-tomcat であることを確認します。値が正しくない場合、一連の CLI コマンドを実行します。キー値のペアの変更方法については、「[CLI コマンドの構文](#)」(P.15) を参照してください。

---

**問題** ログまたはデバッグ ファイルの数とサイズが、アプリケーション コンフィギュレーション ファイルで指定された値より小さくなります。

**症状** 変更されたコンフィギュレーション ファイルは、File Transfer Protocol (FTP) または他の方法を使用して \$UCCX\_HOME/desktop/config ディレクトリにコピーされます。コンフィギュレーション ファイルは完全にコピーされず、アプリケーションは以前のまたは不完全なコンフィギュレーション ファイルを使用します。

**ソリューション** FTP を介してコンフィギュレーション ファイルを転送した後、CAD サービスを再起動します。

**問題**            プライマリ ノードがダウンし、セカンダリ ノードにフェールオーバーした後の CAD クライアント アプリケーションの応答が遅いです。

**ソリューション**    遅い応答時間は、正常な動作です。プライマリ ノードがダウンし、セカンダリ ノードにクライアント アプリケーションをフェールオーバーすることを判別するために、多数の接続を行う必要があります。有効な場合、自動アップデートもその時点で実行され、遅延に追加されます。ノードがダウンしている状況および接続が迅速に復旧するかどうかに応じて、クライアント アプリケーションのログインおよびすべてのサービスへの接続の時間が通常より長くなる可能性があります。

**問題**            エージェントの電子メール、BIPPA、録音サービスはと録音は、サービス停止中です。

この問題は、Trend Micro OfficeScan のアンチウイルス ソフトウェアの設定が原因の可能性ががあります。

**ソリューション**    この問題を解決するには、次の作業を実行します。

1. Trend Micro OfficeScan WebConsole にログインします。
2. [ ネットワーク コンピュータ (Networked Computers) ] > [ クライアント管理 (Client Management) ] ノードに移動します。
3. Unified CCX サーバを選択し、メニューからオプションの [ 設定 (Settings) ] > [ リアルタイム スキャンの設定 (Real-Time Scan Settings) ] を選択します。
4. [ ファイルのユーザ アクティビティ (User Activity on Files) ] の [ ~ の状態のファイルをスキャン: (Scan files being:) ] の設定を「created/modified and retrieved」から「created/modified」に変更します。

## チャットの問題

---

- 
- 問題** エージェントはスーパーバイザに緊急チャットメッセージを送信しましたが、スーパーバイザはこのメッセージを受け取っていません。
- ソリューション** スーパーバイザが緊急チャットメッセージを受信できるのは、メッセージを送信したエージェントが属しているチームをモニタリングしている場合だけです。

- 
- 問題** 電話会議の終了後、チャットクライアントと Supervisor Desktop に別の参加者とのコールが表示されます。
- ソリューション** 各エージェントは CTI サーバから異なるデータを受信する場合があります。たとえば、お客様（555-5555）がエージェント A にコールします。すると、CTI サーバは 555-5555 を呼び出し番号としてエージェント A に報告します。次に、エージェント A はエージェント B と会議をします。ただし、この場合の CTI サーバはエージェント B に対し、カスタマー番号として <Unavailable> と報告します。2 人のエージェント（エージェント A とエージェント B）、カスタマー番号、および <Unavailable> のデータをマージするときに、カスタマー番号と <Unavailable> を識別できないため、別の参加者が追加されます。

- 
- 問題** チャットメッセージを送信した約 30 ～ 40 秒後に、エージェントがエラーメッセージ「SYSTEM [##:##]:<Username> did not receive your message because the message could not be sent.」を受け取ります。
- ソリューション** この状況は、Cisco Unified Presence サーバがフェールオーバーするときに起こる可能性があります。これは既知の問題です。No workaround is available. 問題は、フェールオーバーが終わるまで続きます。エージェントは待機し、チャットメッセージの再送信を試みる必要があります。

## コール / チャット サービスに関する問題

**問題** コール / チャット サービス、および LDAP モニタ サービスが実行中かどうか、どうすれば確認できますか。

**ソリューション** コール / チャット サービス、および LDAP モニタ サービスが実行されているかどうかを確認するには、CAD サービスのログインおよび表示の手順について、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。次の 2 つのサービスが一覧に表示されるはずです。

- Cisco Desktop Call/Chat Service
- Cisco Desktop LDAP Monitor Service

いずれかのサービスのステータスが [ 開始済み (Started) ] ではない場合は、サービスを選択して、[ 開始 (Start) ] をクリックします。

## Desktop Administrator に関する問題

**問題** [コンタクト リスト (Contact List)] ページから専門分野のエキスパートを検索しているときに、名前が見つからず、次のエラー メッセージが表示されます。「CDAUI2067 search did not complete successfully, and only partial results are displayed.Contact technical support.」

**ソリューション** このエラーは、[Cisco Unified Presence クラスタ設定 (Cisco Unified Presence Cluster Settings)] ページのパラメータ設定が正しくない場合に発生します。この問題の原因は 2 つあると考えられます。ユーザの認証資格情報が正しくないか、ホスト名または IP アドレスが正しくないか、です。

**(注)** :[Cisco Unified Presence クラスタ設定 (Cisco Unified Presence Cluster Settings)] ページで指定されているユーザは、SOAP クエリーを実行でき、エージェントが関連付けられているものと同じ LDAP プロファイルに関連付けられていなければなりません。

この問題を診断して解決するには、次の手順を実行してください。

1. [Cisco Unified Presence 設定 (Cisco Unified Presence Settings)] > [Cisco Unified Presence クラスタ設定 (Cisco Unified Presence Cluster Settings)] を選択します。
2. [確認 (Verify)] をクリックします。
  - ホスト名または IP アドレスが正しくない場合には、「CDAUI2033 Error communicating with the Unified Presence Server.」というエラー メッセージが表示されます。
  - ユーザ クレデンシャルが正しくない場合、「CDAUI2034 Invalid Cisco Unified Presence Cluster user credentials.Configured user must be able to run SOAP queries.」のエラー メッセージが表示されます。
3. 該当するフィールドに正しい情報を入力してから、[確認 (Verify)] をクリックして、入力した情報をテストします。トランザクションが成功したことを示すメッセージが表示されます。
4. [保存 (Save)] をクリックします。

**問題** SME は Cisco Unified Personal Communicator にログインできますが、自分自身のプレゼンス ステータスを設定できません。または、コンタクトのプレゼンス ステータスを表示できません。Unified Personal

Communicator ログ ファイルには「401 (Unauthorized).」というエラーメッセージも出力されています。

**ソリューション** このエラーは、Unified Presence の着信アクセス コントロール リスト (ACL) が正しく設定されていない場合に発生します。ACL を使用すると、Unified Presence にアクセスできるホストおよびドメインを制御するパターンを設定できます。SME が Unified Personal Communicator から Unified Presence にアクセスできるようにするには、「all」のエントリを着信 ACL に追加する必要があります。

「all」 エントリを着信 ACL として追加するには、次の手順を実行します。

1. Unified Presence Administration にログインします。
2. [ システム (System) ] > [ セキュリティ (Security) ] > [ 着信 ACL (Incoming ACL) ] を選択します。[ 許可されている着信ホストの検索と一覧表示 (Find and List Allowed Incoming Hosts) ] ページが表示されます。
3. [ 新規追加 (Add New) ] をクリックします。[ 着信アクセス コントロール リストの設定 (Incoming Access Control List Configuration) ] ページが表示されます。
4. 必要に応じて、アドレス パターンの説明を [ 説明 (Description) ] フィールドに入力します。
5. [ アドレス パターン (Address Pattern) ] フィールドに「all」と入力して、[ 保存 (Save) ] をクリックします。

(注) : ダイジェスト認証を使用している場合、ユーザのダイジェスト信用証明書がパスワードに一致することを確認します。

---

**問題** Agent Desktop を実行しているエージェントから表示した場合、ソフト IP フォンを使用している専門分野のエキスパートが電話機上に表示されません。

**ソリューション** Unified CM IM and Presence 発行トランクが正しく設定されていることを確認します。

Unified CM IM and Presence 発行トランクが正しく設定されていることを確認するには、次の手順を実行します。

1. Unified Presence Administration にログインします。
2. [ プレゼンス (Presence) ] > [ 設定 (Settings) ] を選択します。  
[ Cisco Unified Presence 設定 (Cisco Unified Presence Settings) ] ページが表示されます。

- 正しいトランクが [CUCM IM and Presence 発行トランク (CUCM IM and Presence Publish Trunk)] ドロップダウン リストで選択されていることを確認します。

Unified CM の発行トランクの詳細は、『Cisco Unified Contact Center Enterprise Solution Reference Network Design (SRND)』を参照してください。

---

**問題** Unified Personal Communicator を実行している別の専門分野のエキスパートから表示した場合、ソフト IP フォンを使用している専門分野のエキスパートが通話中と表示されません。

**ソリューション** Unified CM IM and Presence 発行トランクが正しく設定されていることを確認します。

Unified CM IM and Presence 発行トランクが正しく設定されていることを確認するには、次の手順を実行します。

- Unified Presence Administration にログインします。
- [ プレゼンス (Presence) ] > [ 設定 (Settings) ] を選択します。  
[Cisco Unified Presence 設定 (Cisco Unified Presence Settings)] ページが表示されます。
- 正しいトランクが [CUCM IM and Presence 発行トランク (CUCM IM and Presence Publish Trunk)] ドロップダウン リストで選択されていることを確認します。

(注) :[CUCM で SIP パブリッシュを有効にする (Enable SIP Publish on CUCM)] チェックボックスを選択して [CUCM SIP パブリッシュ トランク (CUCM SIP Publish Trunk)] パラメータを有効にする必要があります。

Unified CM の発行トランクの詳細は、『Cisco Unified Contact Center Enterprise Solution Reference Network Design (SRND)』を参照してください。

---

**問題** エージェントに SME が表示されません。

**ソリューション** 次の確認を行います。

- エージェントが Cisco Unified Personal Communicator にアクセスしている場合、エージェントが Unified Personal Communicator にログインして SME が表示できるかを確認します。

- Desktop Administrator で、[ クラスタ設定 (Cluster Configuration) ] ページの Unified Presence サーバの正しい IP アドレスが有効であるかを [ 確認 (Verify) ] をクリックして確認します。
- 1 つ以上の SME を含んでいる少なくとも 1 つのコンタクト リストが、エージェントが所属するワークフロー グループに割り当てられていることを確認します。
- エージェントが Agent Desktop を実行して Unified Presence にログインしていることを確認します。ログインするには、[ チャット (Chat) ] をクリックし、[ ファイル (File) ] > [ ログイン (Log In) ] を選択します。

[ ファイル (File) ] > [ ログイン (Log In) ] のメニュー オプションは、エージェントが Unified Presence をログアウトしてサーバが実行中のときにだけ有効になります。この状況が発生するのは、(1) エージェントの Unified Presence のユーザ名またはパスワードが CAD のユーザ名またはパスワードと異なる場合、および (2) エージェントが [ ログイン (Log In) ] ダイアログボックスの [ キャンセル (Cancel) ] をクリックした場合に限ります。

エージェントがすでに Unified Presence にログインしている場合は、[ ログイン (Log In) ] メニュー オプションは無効になります。Unified Presence サーバが停止している場合は、サーバが起動したときに自動的にエージェントをログインさせようとするため、このオプションは使用可能になりません。自動ログインに失敗した場合はログイン ダイアログボックスが表示され、エージェントがキャンセルするとこのオプションは使用可能になります。

- Unified Presence Administration で、[ プレゼンス (Presence) ] > [ 設定 (Settings) ] を選択します。[ 確認プロンプトなしで、ユーザが他のユーザのプレゼンス ステータスを表示できるようにする (Allow users to view the availability of other users without being prompted for approval) ] が有効になっていることを確認します。

---

**問題** SME がエージェントを表示できないか、エージェントの状態が不明です。

**ソリューション** 次の確認を行います。

- エージェントが SME のコンタクトまたはバディ リストに含まれていることを確認します。
- ワークフロー グループがエージェントの状態を発行するように設定されていることを確認します。

---

**問題** エージェントまたはスーパーバイザが Agent Desktop または Supervisor Desktop にログインすると、入力されたログインが Unified Presence に対して有効でないことを示すエラーメッセージが表示されます。

**ソリューション** Agent Desktop および Supervisor Desktop は、Unified Presence にログインするときに、デスクトップアプリケーションのログインに使用された資格と同じ資格を自動的に使用しようとします。Unified Presence 資格が異なる場合、エージェントまたはスーパーバイザは、手動で資格を入力する必要があります。別の方法として、Agent Desktop または Supervisor Desktop の場合と同じ資格を Unified Presence サーバに使用することもできます。

---

**問題** [アクション (Actions)] メニューのコール制御オプションがアクティブでないため、エージェントが SME へのコールを [コンタクトの選択 (Contact Selection)] ウィンドウで開始できません。

**ソリューション** Agent Desktop が SME の電話番号を Unified Presence から取得できていません。Unified Presence の SME に電話番号が設定されていることを確認してください。Unified Presence に関連付けられている Active Directory に電話番号が記載されています。

---

**問題** SME がすでにコール中の場合でも、[コンタクトの選択 (Contact Selection)] ウィンドウで SME のプレゼンスステータスが [対応可能 (Available)] と表示されます。

**ソリューション** Unified Presence が、SME の電話ステータスをモニタするように設定されていません。

電話ステータスをモニタするように Unified Presence を設定するには、次の手順を実行します。

1. Unified CM の管理ページにログインします。
2. [デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。[トランクの検索 / 一覧表示 (Find and List Trunks)] ページが表示されません。
3. SIP Trunk タイプのトランクがあり、トランクの宛先アドレスが Unified Presence サーバの IP アドレスであることを確認します。
4. [デバイス (Device)] > [電話 (Phone)] を選択します。[電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ページが表示されます。

5. SME の Unified Personal Communicator に対応するデバイスを検出して、そのハイパーリンクをクリックします。[ 電話設定 (Phone Configuration) ] ページが表示されます。
6. SME のデバイスに設定されているディレクトリ番号のハイパーリンクをクリックします。[ 電話番号の設定 (Directory Number Configuration) ] ウィンドウが表示されます。
7. [ 回線に関連付けられているユーザ (Users Associated with Line) ] セクションで、[ エンド ユーザの関連付け (Associate End Users) ] をクリックします。[ ユーザの検索と一覧表示 (Find and List Users) ] ページが表示されます。
8. SME のデバイスに設定されているディレクトリ番号に関連付けるユーザを選択して、[ 選択項目の追加 (Add Selected) ] をクリックします。[ 電話番号の設定 (Directory Number Configuration) ] ページが表示され、このディレクトリ番号に関連付けたユーザが表示されます。
9. [ 保存 (Save) ] をクリックして、変更を保存します。
10. Unified Presence Administration にログインします。
11. [ プレゼンス (Presence) ] > [ 設定 (Settings) ] を選択します。[ Cisco Unified Presence 設定 (Cisco Unified Presence Settings) ] ページが表示されます。
12. CUCM IM and Presence 発行トランクが Unified CM に設定した (上記の手順 3) CM トランクと同じであることを確認します。

---

**問題** エージェントがチャットメッセージを受信しません。

**ソリューション** このエラーは、エージェントが2つのアプリケーションを介して Unified Presence にログインしているときに発生します。エージェントは、異なるユーザ名を使用しても、Unified Personal Communicator および Agent Desktop/Supervisor Desktop を同時に介して Unified Presence にログインできません。

---

**問題** 専門分野のエキスパートが [Cisco Unified Personal Communicator] にログインできません。

**ソリューション** 専門分野のエキスパートが Unified Personal Communicator にログインしようとする、 「401 (Unauthorized)」 というエラーメッセージが表示されます。

このエラーは、Unified Presence の着信アクセス コントロール リスト (ACL) が正しく設定されていない場合に発生します。ACL を使用すると、

Unified Presence にアクセスできるホストおよびドメインを制御するパターンを設定できます。SME が Unified Personal Communicator から Unified Presence にアクセスできるようにするには、「all」のエントリを着信 ACL に追加する必要があります。

「all」 エントリを着信 ACL として追加するには、次の手順を実行します。

1. Unified Presence Administration にログインします。
2. [ システム (System) ] > [ セキュリティ (Security) ] > [ 着信 ACL (Incoming ACL) ] を選択します。[ 許可されている着信ホストの検索と一覧表示 (Find and List Allowed Incoming Hosts) ] ページが表示されます。
3. [ 新規追加 (Add New) ] をクリックします。[ 着信アクセス コントロール リストの設定 (Incoming Access Control List Configuration) ] ページが表示されます。
4. 必要に応じて、アドレス パターンの説明を [ 説明 (Description) ] フィールドに入力します。
5. [ アドレス パターン (Address Pattern) ] フィールドに「all」と入力して、[ 保存 (Save) ] をクリックします。

---

**問題** [ 保存 (Save) ] ボタンが無効になっているため、管理者が Desktop Administrator で行った変更を保存できません。

**ソリューション** 別のユーザが同じサーバの Desktop Administrator に先にログインしています。Web アプリケーションが、その最初のユーザを除くすべてのユーザに対してロックされています。別のユーザが変更を保存できるようにするには、次の操作を行う必要があります。

- 最初のユーザがログアウトします。
- 最初のユーザのセッションは、Desktop Administrator が自動的にタイムアウトした後、15 分間だけ非アクティブになります。
- 最初のユーザはログアウトせずに Web ブラウザを閉じます。その場合、Desktop Administrator はすべてのユーザに対して 15 分間ロックされます。
- 最初のユーザがログアウトせずに Desktop Administrator での操作を終了します。最初のユーザが 15 分以内に Desktop Administrator に戻る場合は、そのユーザはまだログインしており、変更を行えます。最初のユーザが 15 分以内に Desktop Administrator に戻らない場合は、15 分後にそのユーザがログアウトすると別のユーザは変更を行えます。

## デスクトップ ワークフロー管理者に関する問題

---

**問題** マルチバイト文字を含むインポートされた電話帳は、縦棒 (| | | |) でこれらの文字を表示します。Desktop Work Flow Administrator が Windows XP の英語版のオペレーティング システムを搭載したマシンで実行されています。

**ソリューション** Windows XP がマルチバイト文字を使用する言語にローカライズされていない場合、それらの文字が正しく表示されません。この問題を解決するには、マルチバイトの言語に Unicode 対応でないプログラムの言語を変更します。デフォルトでは、この設定はオペレーティング システムの言語に設定されます。

[ 開始 (Start) ] > [ コントロール パネル (Control Panel) ] > [ 地域と言語のオプション (Regional and Language Options) ] の順に選択します。[ 詳細設定 (Advanced) ] タブで、Unicode 対応でないプログラムで使用する言語としてマルチバイトの言語を選択します。

**問題** 管理者が新しいワークフロー グループを作成できません。

**ソリューション** ワークフロー グループ名は、すでに別のグループで使用されています。

**問題** 管理者が Desktop Work Flow Administrator からマクロを記録できません。

**ソリューション** 一部のウイルス チェック ソフトウェアによって、マクロ レコーダが実行できなくなっている可能性があります。管理者の PC のウイルス チェック ソフトウェアをすべて無効にします。

**問題** 管理者がワークフロー セットアップでいくつかの変更を行い、その変更をキャンセルすることにしました。しかし、それらはすでに保存されていました。

**ソリューション** 新しい処理を作成すると、どの変更も [ アクションの選択 (Select Action) ] ダイアログボックスに戻る前に自動的に保存されます。

**問題** 管理者が内部の内線番号に従ったルールを取得できません。

**ソリューション** Agent Desktop が電話番号を比較するときは、ダイヤル スtring 番号形式に先頭の x が含まれていると、そのリストの電話番号にも先頭の x が含まれている必要があります。

**問題** 外部アプリケーションを起動する処理が正しく動作していません。

**ソリューション** ディレクトリ名およびファイル名にスペースがある場合、オペレーティングシステムが認識できないことがあります。C:\Program Files\Acme\Search Database.exe /t/x のようなアプリケーションがある場合、ディレクトリと実行可能ファイルを囲む引用符を追加する必要があります。たとえば上記の場合、"C:\Program Files\Acme\Search Database.exe" /t/x のようにします。

**問題** Agent Desktop が外部アプリケーションを起動しようとするとき、次のエラーメッセージが表示されます。「Error Launching Application...The system cannot find the file specified.」

**ソリューション** 外部アプリケーションの起動処理を作成する場合、起動するアプリケーションの拡張子を含める必要があります。たとえば、Windows のメモ帳を起動する場合、C:\Windows\notepad ではなく、C:\Windows\notepad.exe と指定する必要があります。

実行可能ファイルへのパスまたは引数にスペースが含まれる場合は、たとえば、"C:\Program Files\MyFile.doc" のように、引用符で囲まなければなりません。

**問題** 管理者が E メール メッセージを送信するタスク ボタンを設定し、ヒントを Send E-mail (Ctrl+S) に変更しましたが、ショートカット キーが機能しません。

**ソリューション** タスク ボタンでは、ヒント テキストだけを変更できます。ショートカット キーは変更できません。

---

**問題** デバイスの応答が十分な速さでないため、ワークフロー処理のルート ポイントまたはルート ポートまでの自動ブラインド転送が失敗しています。

**ソリューション** ブラインド転送が実行される前のワークフロー処理に遅延時間を加えて、デバイスの準備ができ、動作が正常に完了するようにします。

---

**問題** Desktop Work Flow Administrator が起動時に自動的に更新されません。

**ソリューション** 自動アップデートが Windows Vista で使用不能にされています。その他のオプションを次に示します。

- 手動による「オーバーザトップ」インストール
- プッシュ インストール

## エンタープライズ データに関する問題

---

**問題** エンタープライズ データがアウトバウンド コールのデータを表示しません。

**ソリューション** エンタープライズ データは、インバウンド コールのデータだけを表示します。

**問題** エンタープライズ データがインバウンド コールのデータを表示しません。

**ソリューション** コールが通過するデバイスはすべて、モニタされるデバイスのリスト (Desktop Administrator では、[ エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration) ] をクリック) 上にある必要があります。そうしないとデータは表示されません。エンタープライズ サービスが正しくインストールされて実行されていることを確認します。すべてが正しく稼働しているように見える場合は、エンタープライズ サービスがインストールされている PC をリブートしてみます。PC がリブートされたら、Agent Desktop を再起動します。

**問題** エンタープライズ データがコールの拒否後にデータを表示します。

**ソリューション** エンタープライズ データは、最後のコールから新しいコールが受信されるまでのデータを表示します。これにより、エージェントは事後処理のエンタープライズ データを使用できます。

## エンタープライズ サービスに関する問題

- 
- 問題** エンタープライズ サービスが実行中かどうか、どうすれば確認できますか。
- ソリューション** エンタープライズ サービスが実行していることを確認します。CAD サービスのログインおよび表示の手順については、「[Unified CCX Serviceability へのログインおよび CAD サービスのモニタリング](#)」(P.67) を参照してください。
- エンタープライズ サービスのステータスを確認します。ステータスが「開始済み (Started)」でない場合は、サービスを選択し、[ 開始 (Start) ] をクリックします。
- 6.

- 
- 問題** エージェントがコールを受信したときに不完全なエンタープライズ データが表示されたり、エンタープライズ データがまったく表示されなかったりします。
- ソリューション** 次のことを試してください。
- エンタープライズ サービスでデバイスがモニタされているかどうかを確認します。
  - デバッグしきい値を DEBUG に設定します。Agent Desktop を停止し、再起動します。コール シナリオを繰り返し、ssctihandler.dbg に非モニタ デバイスに関する警告がないかを確認します。デバッグ ファイル内で「monitoring」を検索します。

## インストール問題

---

**問題** Agent Desktop サービスは、バージョン 6.4(1) からバージョン 9.0(1) にアップグレードされて、自動アップデートが有効になっています。Agent Desktop アプリケーションは、次に起動されるときに自動的に更新されるはずですが、一部のデスクトップはそのようにアップグレードされないため、コンタクトセンターで動作している Agent Desktop に、異なるバージョンが混在しています。

**ソリューション** 自動的にアップグレードされていないデスクトップは、Unified CCX Administration Web アプリケーションから個別にアップグレードする必要があります。詳細については、『Cisco CAD Installation Guide』を参照してください。

**問題** 自動アップデートは Supervisor Desktop および Desktop Administrator の両方がインストールされているマシンでは実行されなくなりました。

**原因** 一方のデスクトップアプリケーションの自動アップデートが正常に実行されても、もう一方のデスクトップアプリケーションの自動アップデートが何らかの理由によって正常に実行されなければ、自動アップデートはそれ以降実行されません。

Supervisor Desktop および Desktop Administrator の両方のインストーラが同じレジストリ キーを使用して、バージョンを識別します。1つのアップデートが正常に完了すると、他のアップデートが失敗しても、レジストリが最新バージョンに変更されます。自動アップデートが再びトリガーされません。

**ソリューション** 失敗し、手動でインストールしたインストーラの最新バージョンをダウンロードします。インストーラは次の場所にあります。

<http://<server IP>:8088/TUP/CAD/Install.htm>

<http://<server IP>:8088/TUP/CAD/Admin.html>

ここで、<server IP> は CAD 基本サービスをホストするサーバの IP アドレスです。

## IP Phone Agent に関する問題

---

**問題** エージェントが IP フォンの IP Phone Agent サービスを表示できません。

**ソリューション** [ サービス (Services) ] メニューにアクセスしたときにサービスが表示されない理由を次にいくつか示します。

- IP Phone Agent サービスが Unified CM で設定されていません。
- 電話が IP Phone Agent サービスに登録されていません。
- Unified CM のサービス URL にホスト名があり、電話がこれを解決できません。IP アドレスを代わりに使用します。
- Unified CM で変更が行われた後で電話がリブートされていません。ソフトリブートが機能しない場合、ハードリブートを試してください（電話の電源コードを一度抜いて、差し込みます）。

**問題** エージェントが電話で IP Phone Agent サービスを選択すると HTTP エラーが表示されます。

**ソリューション** ソリューションをいくつか示します。

- Unified CM の IP Phone Agent サービス URL にホスト名があり、電話がこれを解決できません。IP アドレスを代わりに使用します。
- IP Phone Agent サービス URL は大文字と小文字が区別されます。『Cisco CAD Installation Guide』で指定されているように正確に入力します。
- Tomcat サービスが CAD サービス コンピュータで実行していません。
- BIPPA サービスが CAD サービス コンピュータで実行していません。
- エージェントの電話が Unified CM での変更後にリブートされていません。ソフトリブートが機能しない場合、ハードリブートを試してください（電源コードを一度抜いて、差し込みます）。
- エージェントの電話機はサポートされていません。
- エージェントの電話機は不正なロードがあります。
- エージェントの電話機は UTF-8 文字セットをサポートしていません。

---

**問題** エージェントに対して、IP Phone Agent サービスがアクティブでないエラーメッセージが表示されます。

**ソリューション** ソリューションをいくつか示します。

- システムが冗長 CAD サービスでセットアップされていて、エージェントがアクティブ サービスではなくスタンバイ IP Phone Agent サービスを選択しています。冗長 CAD サービスでは、Unified CM に 2 つの IP Phone Agent サービスが設定されている必要があります。それぞれが異なる BIPPA サービスをポイントとし、すべての IP Phone エージェントの電話が両方のサービスに登録されている必要があります。
- 非冗長システムで、LRM サービスが停止している場合は、BIPPA サービスがスタンバイになります。LRM サービスを再起動します。

---

**問題** エージェントがログインしようとするとき [ 強制ログイン (Force Login) ] が表示されますが、強制ログインを実行しようとするとき失敗します。

**ソリューション** エージェントが使用するエージェント ID がすでに別の内線にログインしているか、エージェントが使用する内線が別のエージェント ID ですでにログインされています。強制ログインは同じ ID と内線の組み合わせに対してだけ動作します。異なるエージェント ID または内線を使用するか、他のユーザを検索してこのユーザをログアウトさせてください。

---

**問題** エージェントがコールを受信またはコールに応答する、[CSQ 統計情報 (CSQ Statistics) ] 画面アップデートを受信する、あるいは [ 後処理 (Wrap Up) ] 画面を表示するときに、[ エンタープライズ データ (Enterprise Data) ] 画面が表示されません。

**ソリューション** ソリューションをいくつか示します。

- Unified CM の認証 URL にホスト名があり、電話がこれを解決できませんでした。IP アドレスを代わりに使用します。
- Unified CM の認証 URL (authenticate.jsp による URL) が使用される場合、CAD Configuration Setup で指定されているように、正しい BIPPA ユーザとパスワードが Unified CM に存在していて、電話がこのユーザに関連付けられていることを確認します。
- エージェントの電話が Unified CM での変更後にリポートされていません。ソフトリポートが機能しない場合、ハードリポートを試してください (電源コードを一度抜いて、差し込みます)。
- エージェントが電話にログインしていることを確認します。

- エージェントが同じ電話とユーザ ID を使用して Agent Desktop にログインしているときに、エンタープライズ データが正しく表示されるか確認します。
- BIPPA サービスが実行され、エンタープライズ サービスへの接続が確立されていることを確認します。そうでない場合は、BIPPA サービスを再起動し、接続を再度確認します。

---

**問題** 理由コード、後処理データ、発信者データのラベルまたは値でエージェントに対して意味が分からない文字が表示されます。

**ソリューション** Desktop Work Flow Administrator で設定される理由コード、後処理データ、発信者データのラベルまたは値には、電話機または言語でサポートされていない文字が含まれます。たとえば、英語に設定された電話機のマルチバイトの漢字です。理由コード、後処理データ、発信者データのラベルまたは値を設定するときに、サポートされていない文字を使用しないようにしてください。

電話が CAD の言語に一致する電話ロケールで Unified CM に設定されていることを確認します。

---

**問題** スーパーバイザが IP Phone Agent エージェントを録音またはモニタできません。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** フェールオーバーの直後に、コールに対する [ 発信者データ (Caller Data) ] 画面に部分的なコール履歴、または部分的なデータが表示されません。

**症状** エージェントがコールを受信したときに、[ 発信者データ (Caller Data) ] 画面は、フェールオーバーの前に開始されたコール、またはフェールオーバー中に発生したコールに対するデータが部分的にしか表示されません。

**原因** フェールオーバー中、システムにアクティブ コールが存在している可能性があります。エンタープライズ サービスは、コールのスナップショットを作成して、このようなコールの情報を取得しようとします。こ

のスナップショットは完全なコール履歴を提供していません。データが欠落しています。

**ソリューション** これは想定されている動作です。フェールオーバー後、エンタープライズサービスが作動しているときに発生したコールのデータは完全なものになります。

---

**問題** [ 発信者データ (Caller Data) ] 画面にデータが表示されません。

**症状** エージェントがコールを受信したときに [ 発信者データ (Caller Data) ] 画面に、予想していたデータが表示されません。

**原因** Unified ICM サーバが、エンタープライズ データをエンタープライズ サービスから BIPPA サービスに正しく送信していません。この状況は、スクリプト、または Desktop Administrator の [ エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration) ] セクションでステップが正しく設定されていない場合に発生します。また、エンタープライズ データサブシステムとエンタープライズ サービスが同期されていない場合にもこのような結果になります。

**ソリューション** 次の手順を実行します。

1. スクリプトおよび Desktop Administrator の [ エンタープライズ データ設定 (Enterprise Data Configuration) ] セクションでステップの設定を確認します。
2. エンタープライズ サービスを停止して再起動します。
3. それでも問題が解決されない場合は、Unified ICM を停止して再起動します。

---

**問題** エージェントが予想外にログアウトされます。

**ソリューション** 次の理由が考えられます。

- 同じ ID または内線を持つ別のエージェントがログインしたため、最初のエージェントがログアウトされました。
- スーパーバイザがエージェントをログアウトさせました。
- テレフォニー サービスに障害が発生しました。
- ネットワークに障害が発生しました。

**問題** エージェントがコールの録音を正常に開始しましたが（録音のアイコンが表示されます）、エージェントが録音を停止しなかった場合でも録音のアイコンが消えます。

**ソリューション** 次の理由が考えられます。

- スーパーバイザが録音を停止しました
- 録音サービスまたは VoIP モニタ サービスが停止しました

## LDAP モニタに関する問題

---

**問題** クライアントが LDAP サービスに接続できません。

**ソリューション** ソリューションをいくつか示します。

- レジストリの LDAP Host 1 または LDAP Host 2、あるいはこれら両方に設定されている IP アドレスが間違っています。
- LDAP モニタ サービスが実行されていません。サービスを起動してください。
- slapd が実行されているか確認してください。実行されていない場合は、この問題のトラブルシューティング手順に従ってください。
- LDAP データベースが破損しています。ディレクトリ サービス データベースを復旧するための手順については、「[破損した LDAP サービス データベース](#)」(P.34) を参照してください。

**問題** クライアントが LDAP 間でフェールオーバーを行うと、LDAP から同じデータを検索できなくなります。

**ソリューション** ソリューションをいくつか示します。

- 複製が正しくセットアップされていることを確認します。
- 両方の CAD サービス コンピュータで LDAP Host 1 および 2 のレジストリ エントリをチェックして、これらが同じで、その情報が正しいことを確認します。
- 両方の CAD サービス コンピュータの slapd.conf が正しく、相互に参照しているか確認します。

**問題** 大量のディスク容量を消費するサイズの大きいログファイルがデータベース ディレクトリにあります。消費容量は LDAP でのアップデート数により異なります。たとえば、10,000 アップデートの場合、約 25 MB が消費されます。ログ ファイル名のフォーマットは log.0000001 です。

**ソリューション** LDAP モニタ サービスを定期的に再起動して、ログ ファイルを削除します。

## 録音と統計サービスに関する問題

---

**問題** エージェント状態またはコール ログを表示しようとしても、データが表示されません。

**ソリューション** エージェントがコールを受信していないか、またはその特定の日にログインしていない可能性があります。エージェントまたはスーパーバイザの PC のクロックが正しいタイム ゾーンに設定されていない可能性があります。

(注) すべての状態とコール時刻はサーバ時刻を基準にしています。

---

**問題** Agent Desktop、Supervisor Desktop のログとレポート、または Supervisor Record Viewer で、データが正しい時系列の順番に表示されません。Unified CCX が冗長構成になっており、フェールオーバーが発生しました。

**ソリューション** 冗長 Unified CCX サーバのシステム クロックが同期化されていない場合、あるサーバから別のサーバへのフェールオーバー後にレポート データとログ データは正しい順序で表示されなくなります。この状況を改善するには、ネットワーク時刻サービスを使用してすべてのサーバのシステム クロックを自動的に同期化するか、または手動で調整してそれらを同期化します。

---

**問題** ハイ アベイラビリティ (HA) 環境では、プライマリ ノードは録音に使用できる最大ディスク容量の 2.6 GB を計算します。セカンダリ ノードは何も表示しません。

**ソリューション** サーバごとに録音に使用できる最大のディスク容量は 2.6 GB です。クラスタに 2 番目のノードを追加した後、プライマリ ノードで Cisco Desktop Recording & Playback サービスを再起動します。

## 録音、モニタリング、再生に関する問題

VoIP のモニタリングと録音に関するトラブルシューティングの詳細については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** デスクトップ モニタリングは、ローカル LAN で Agent Desktop を使用し、VPN を介して別の LAN に接続する必要もあるエージェントに対して失敗します。

**ソリューション** VPN 接続がアクティブの場合、デスクトップ モニタリングが失敗します。CAD は、VPN 接続がアクティブな場合は、Agent Desktop が使用していると想定します。その結果、CAD は IP フォンよりも VPN 接続からの RTP パケットを検索します。

この問題を解決するには、Agent Desktop に加えて VPN を使用する必要があるエージェントに対して SPAN ベースのモニタリングを使用します。

---

**問題** 録音再生サービスがオーディオ ファイルを録音していません。

**ソリューション** 次の点をチェックします。

- モニタリング / 録音に基づいて SPAN- が使用されている場合、VoIP モニタ サービスが接続する PC のネットワーク ポートのスイッチに SPAN ポートが作成されていることを確認します。
- 録音再生サービスがオーディオ ファイル ディレクトリへの書き込み許可があることを確認します。
- FAT32 ファイル システムでオーディオ ファイルがドライブに保存されている場合、このフォルダに保存できるのは最大 21,844 オブジェクトです。フォルダへの保存数がこの上限に到達した場合は、未使用のオーディオ ファイルを削除するか、ドライブを NTFS ファイル システムに変更してください。

このサービスを利用するユーザを調べるには、[ サービス (Services) ] コントロール パネルを開きます。[ 管理ツール (Administrative Tools)、[ サービス (Services) ] の順にダブルクリックします。録音再生サービスという名前のサービスを検索して [ スタートアップ (Startup) ] をクリックします。アカウントが選択され、ドメイン アカウントがパスワードとともに指定されます。

**問題** エージェントのカスタマー コンタクトをモニタリングしている間は何も聞こえず、15 秒後に、パケットを一切受信していないことを示すエラーメッセージを受信します。エージェントのカスタマー コンタクトを録音しようとしても、何も録音されません。エージェントのデスクトップは、デスクトップ モニタリングを使用してモニタされます。

**ソリューション** CAD で正しく機能するためには、デスクトップ モニタリングで次のデバイス設定が必要です。

**注：**すべてのデバイスまたは Unified CM バージョンでこれらの設定をすべて使用するわけではありません。デバイスおよび Unified CM バージョンに表示されるものについて設定してください。

Unified CM Administration では、[ デバイス設定 (Device Configuration) ] 画面の [ プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration) ] セクションで、次のように設定します。

- [PC ポート (PC Port) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[PC ポート (PC Port) ] を有効にしないと、ポートに接続するエージェントの PC はネットワークにアクセスしません。デスクトップ モニタ モジュールからは、音声ストリームは表示されません。
- [PC Voice VLAN へのアクセス (PC Voice VLAN Access) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[PC Voice VLAN へのアクセス (PC Voice VLAN Access) ] を有効にしないと、デスクトップが同じ VLAN のメンバーでない場合、音声ストリームがデスクトップに電話として認識されません。
- [PC ポートへのスパン (Span to PC Port) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[PC ポートへのスパン (Span to PC Port) ] が有効でないと、電話によって認識される音声ストリームがデスクトップ モニタ モジュールには認識されません。

[ デバイス設定 (Device Configuration) ] 画面の [ デバイス情報 (Device Information) ] セクションで、この設定を次のようにします。

- [ デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode) ] : [ 非セキュア (Non-secure) ] または [ 認証済み (Authenticated) ]。[ デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode) ] を [ 暗号化 (Encrypted) ] に設定すると、音声ストリームは認識されますが、正しく変換されずにスピーチが不明瞭になります。

また、エージェントの電話で G.711 コーデックまたは G.729 コーデックを使用するように設定する必要があります。これ以外の G.722 などのコーデックは、サイレント モニタリングおよびサイレント録音をサポートしていません。

- 
- 問題** デスクトップ ベースのサイレント モニタリングが機能しません。
- ソリューション** QoS RSVP サービス（組み込みの Windows サービス）は、エージェントのデスクトップで無効にされることがあります。このサービスは、デスクトップベースのモニタリングおよび録音を操作するために必要です。
- この問題を解決するには、次の手順を実行して、QoS RSVP サービスを開始します。
1. [ コントロール パネル (Control Panel) ] ([ コントロール パネル (Control Panel) ] > [ 管理ツール (Administrative Tools) ] > [ サービス (Services) ]) から Windows Services ユーティリティを起動します。
  2. サービスのリストで [QoS RSVP] を右クリックし、ポップアップ メニューから [ 開始 (Start) ] を選択します。

- 
- 問題** サイレント モニタリングの最初の数秒の音が不安定であったり、歪んでいたりします。
- ソリューション** これは、CAD が処理できない重複パケットによって引き起こされる可能性があります。この問題を解決するには、ネットワーク モニタリング ツール（たとえば、WireShark）を実行して、ネットワーク上のデバイスで重複したパケットが生成されないようにします。

- 
- 問題** スーパーバイザが Supervisor Desktop のモニタリングおよび再生に USB スピーカを使用する場合、音が出ません。
- ソリューション** Supervisor Desktop を開く前に USB スピーカーを接続する必要があります。
- この問題を解決するには、Supervisor Desktop を閉じ、USB スピーカーを接続します。Supervisor Desktop を再度開き、モニタリングまたは再生を再開します。

- 
- 問題** コール中にエージェントが Agent Desktop にログインすると、録音とモニタリングがそのコールで機能しません。
- ソリューション** これは想定されている動作です。回避策はありません。録音とモニタリングは、エージェントが受信する次のコールで正常に機能します。

**問題** Cisco Unified Communications Manager がバージョン 9.1.1a である場合、Cisco IP Communicator 8.0 以降を使用するエージェントが Supervisor Desktop から録音およびモニタリングされます。

**ソリューション** Cisco Unified CM Administration で、[ デバイス (Device) ] > [ 電話 (Phone) ] を選択します。エージェントの内線を検索し、エージェントの IP Communicator の MAC アドレスを選択します。[ 電話設定 (Phone Configuration) ] ウィンドウで、[ アドバタイズ G.722 コーデック (Advertise G.722 Codec) ] フィールドを [ 無効 (Disabled) ] に設定します。[ 保存 (Save) ] をクリックして、変更を保存します。

## Supervisor Desktop に関する問題

- 
- 問題** Supervisor Desktop の [ チーム表示 (Team View) ] ペインでスキルを選択しようとする、次のメッセージが表示されます。
- 「Agent Desktop must be active before call intervention, call recording, and queue stats are available.」
- 原因** スキル グループ統計情報を表示するには、スーパーバイザ ログインを使用して Agent Desktop にログインする必要があります。
- ソリューション** スーパーバイザ ログインを使用して Agent Desktop にログインしてください。

- 
- 問題** エージェントが Supervisor Desktop で正しく表示されません。
- 症状** Supervisor Desktop 内のエージェントの表示に関連する次の症状が発生する場合があります。
- エージェントがエージェント ツリーから削除されます
  - エージェント ツリーに 1 つ以上のエージェントが表示されません
- 原因** エージェント PC と Unified CCX システムの間、または Unified CCX system とスーパーバイザ PC との間の誤設定や IP 接続上の問題。
- ソリューション** 次の設定を確認してください。
- スーパーバイザがモニタしているチームにエージェントが所属していることを確認します。詳細については、『Cisco Desktop Administrator User Guide』の「Configuring Agents」を参照してください。
  - CAD クライアント デスクトップ アプリケーションが CAD サービスと同じバージョンであることを確認します。
  - スーパーバイザの PC またはエージェントの PC に複数の NIC が装着されているかどうかを確認します。その場合は、適切な NIC がネットワークの接続で使用されていることを確認します。
  - 59000 ~ 59030 の範囲のポートがファイアウォールでブロックされているかどうかを判別し、その場合は、ポートの接続を許可します。
  - クライアント PC でインターネット接続ファイアウォールが有効であるかどうかを判別し、その場合は無効にします。

- ブロックされているポートがあるかテストするには、エージェントとスーパーバイザがログインした状態で次のようにコマンドラインから Telnet を使用します。
    - チャット サービスからエージェントに、次のコマンドを入力します。  
telnet <agent PC IP address> 59020
    - チャット サービスからスーパーバイザに、次のコマンドを入力します。  
telnet <supervisor PC IP address> 59021
    - エージェントからスーパーバイザに、次のコマンドを入力します。  
telnet <Unified CCX server IP address> 3001 (Call/Chat Service – CORBA 用)  
telnet <Unified CCX server IP address> 3002 (Call/Chat Service – VPN 用)
- 「failed to connect」エラーを取得する場合、ポートがブロックされている理由を判別する必要があります。

## 問題

何らかの理由でエージェントの状態が Not Ready に変化します。

**症状** 状況によって、何らかの理由でエージェントの状態が Not Ready に変化する場合があります。

**原因** 理由を特定するには、理由コードを確認します。

- 理由コードが 32763 である場合、エージェントの状態は応答なし (RNA) のため Not Ready になります。Unified CM でエージェントの電話が自動応答を有効に設定されている場合、コールがすぐに応答されないため、これは Unified CM の問題の可能性があります。Unified CM サポートに相談してください。
- 理由コードが 32759 である場合、エージェントの状態は電話がアウトオブ サービスになったため Not Ready になります。電話機がまだ機能していて電話を直接コールできるか確認します。すべてに問題がないように思われる場合は、一時的な問題である場合がほとんどであり、電話機は復旧します。電話機がまだ復旧しない場合は、Unified CM の問題である場合がほとんどです。Unified CM サポートに相談してください。
- 理由コードが 32757 である場合、Unified CM フェールオーバーによる phone rehomed のため、エージェントの状態は「待受停止 (Not Ready)」になります。フェールオーバーの後にエージェントが「待受開始 (Ready)」に移行できる限り、これは問題になりません。

**ソリューション** 多くの場合、エージェントの状態が「待受停止 (Not Ready)」になることは重大な問題ではありません。[待受開始 (Ready)] をクリックするだけで、エージェントの状態を Ready に変更できます。

理由コードを確認するには、次のいずれかを実行します。

- Agent State Report を開きます。Agent Desktop から、[レポート (Reports)] をクリックします。[Agent IPCC Express State Log] を選択します。エージェントの状態が「待受停止 (Not Ready)」になったときに「待受停止 (Not Ready)」と表示されるエントリを探します。このエントリの理由コードを確認します。
- Agent State Detail Report および Unified CCX Historical Report を実行し、エージェントが「待受停止 (Not Ready)」状態になったときに、エージェントの「待受停止 (Not Ready)」エントリを探します。このエントリの理由コードを確認します。

電話機にまだ障害があるためエージェントが状態を Ready に変更できない状況の場合は、Unified CM サポートに連絡してください。

---

**問題** VPN を通してコンタクトセンターに接続するエージェントが、[Supervisor Desktop チーム表示 (Supervisor Desktop Team View)] ペインに表示されません。VPN を切断して再接続した後、[チーム表示 (Team View)] ペインからエージェントが消えました。ステータスバーには「In Service」と表示されています。

**ソリューション** エージェントとスーパーバイザのいずれかが VPN 接続を使用する場合は、それらのデスクトップを、VPN を切断して再接続した後に再起動する必要があります。

---

**問題** Windows XP を使用するスーパーバイザは Supervisor Desktop を使用することができましたが、チームをロードできないか、任意のエージェント情報を表示できませんでした。

**ソリューション** Windows XP は、インターネット接続ファイアウォール (ICF) がアクティブになるように設定できます。ICF は、コンピュータとの間のトラフィックをすべて追跡し、特定のコンピュータから発信された情報だけを通過させます。このコンピュータ以外のところから発信されたメッセージは、破棄されます。

この問題を解決するには、ICF をオフにする (コンピュータの管理者権限を持つ人に依頼する) か、またはデフォルトを Agent Desktop サーバのような既知の「良好な」接続を含むように上書きします。

システムのコントロール パネルを開きます。[ システムのプロパティ (System Properties) ] ダイアログで、[ 詳細 (Advanced) ] タブを選択します。[ 環境変数 (Environment Variable) ] ボタンと [ 追加 (Add) ] をクリックして、OMNIORB\_USEHOSTNAME と IP アドレスを [ システム変数 (System Variable) ] リストに追加します。

---

**問題** スーパーバイザがエージェントをクリックしてモニタリングを開始すると、Supervisor Desktop はコールの横にあるスピーカ アイコンを表示しますが、音は出ません。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** 録音とモニタリングがフェールオーバー後に既存のコールで停止します。

**理由:** これは、録音とモニタリングが正常に動作するために必要な CTI シグナリングが原因です。フェールオーバー時に、CTI サーバは RTP イベントを送信しません。この情報は録音とモニタリングが正しく動作するために必要であり、CTI 接続がダウンするとコールの録音が停止します。

**ソリューション** これは、CAD の既知の制限です。既存のコールがドロップし、新しいコールが開始されると、録音とモニタリングが通常どおり接続を再開します。

VoIP のモニタリングと録音に関するトラブルシューティングの詳細については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** スーパーバイザが VoIP モニタ サービスにログインできず、エラー「Could not access sound card」を受信します。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** サウンド品質が悪く、モーターボートの音のように途切れがちになります。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** 音の遅延が発生します。スーパーバイザが PC サウンド カードを使用してサウンドを聞くと、エージェントの通話に著しい遅延が発生します。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** Supervisor Desktop ウィンドウ内に、所属するチームや他のカスタマイズされた設定が、スーパーバイザに対して表示されません。

**ソリューション** [スタートアップ (Startup) ]メニューに Supervisor Desktop を追加し、コンフィギュレーション ファイルがネットワーク上にある場合は、ネットワーク ドライブをマップする時間が PC になかったため、Supervisor Desktop が起動する前に、コンフィギュレーション ファイルがロードされていない可能性があります。その結果、カスタマイズされた設定が表示されなくなります。

Supervisor Desktop を閉じて再起動すると、カスタマイズされた設定がロードされます。この問題が将来的に発生することを避けるには、[スタートアップ (Startup) ]メニューから Supervisor Desktop を削除し、プログラムを開始するために使用するデスクトップ ショートカットを作成します。

---

**問題** スーパーバイザが詳細情報を表示するために [データ表示 (Data View) ] (または [メッセージ表示 (Message View) ]) ペインをスクロールすると、ツールバーのアイコンが使用できなくなります。

**ソリューション** [チーム表示 (Team View) ] ペイン内の任意の場所をクリックすると、ツールバーが再び使用可能になります。

---

**問題** スーパーバイザがエージェントの会話を録音するために [ 記録 (Record) ] をクリックしましたが、何も起こりませんでした。

**ソリューション** 録音に失敗しても、何のメッセージも表示されません。何も起こらない場合、要求が失敗したと考えてください。[ チーム表示 (Team View) ] ペインに表示される、エージェントの会話の横のアイコンが録音のアイコンに変わった場合は、録音が正しく行われたことがわかります。

VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** スーパーバイザがエージェント状態を変更しようとしたのですが、何も起こりませんでした。

**ソリューション** エージェントの状態を変更する要求が失敗しても、何のメッセージも表示されません。何も起こらない場合、要求が失敗したと考えてください。[ チーム表示 (Team View) ] ペインに表示される、エージェント名の横のアイコンが現在のエージェントの状態のアイコンに変化すれば、エージェントの状態が正しく変更されたことがわかります。

---

**問題** Supervisor Desktop がスキル統計情報を表示しなくなりました。

**ソリューション** スーパーバイザは、ACD にログインしているエージェントでもあります。スーパーバイザが非アクティブの状態 (「待受停止 (Not Ready)」状態) が一定期間続くと、ACD からログアウトされます。

スキル統計情報を再び表示するには、スーパーバイザがログインして復帰する必要があります。このログアウト状況に対する回避策として、スーパーバイザだけを含み、ACD コールを受信しないスキルグループを作成する方法があります。これにより、スーパーバイザは自分自身を「Ready」状態にして必要なだけログインを継続できます。

---

**問題** スーパーバイザが録音をクリックしましたが、再生されません。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** 電話会議の終了後、チャットクライアントと Supervisor Desktop に別の参加者とのコールが表示されます。

**ソリューション** 各エージェントは CTI サーバから異なるデータを受信する場合があります。たとえば、お客様（555-5555）がエージェント A にコールします。すると、CTI サーバは 555-5555 を呼び出し番号としてエージェント A に報告します。次に、エージェント A はエージェント B と会議をします。ただし、この場合の CTI サーバはエージェント B に対し、カスタマー番号として <Unavailable> と報告します。2 人のエージェント（エージェント A とエージェント B）、カスタマー番号、および <Unavailable> のデータをマージするときに、カスタマー番号と <Unavailable> を識別できないため、別の参加者が追加されます。

---

**問題** コール / チャット サービスの障害発生中にスーパーバイザの保留状態が変更され、Supervisor Desktop で、[ 介入 (Barge-In) ] ボタンと [ 代行受信 (Intercept) ] ボタンが同期しなくなりました。

**ソリューション** チャット サービスの復旧後にスーパーバイザが別のコールに回答すると、[ 介入 (Barge-In) ] ボタンと [ 代行受信 (Intercept) ] ボタンは正しく表示されるようになります。Supervisor Desktop を再起動してもこの問題は解消されません。

---

**問題** 複数のスーパーバイザがランダムにコール / チャット サービスからログアウトしています。

**ソリューション** スーパーバイザが、別のスーパーバイザと同じ ID でコール / チャット サービスにログインしようとする、コール / チャット サービスは最初のスーパーバイザをログアウトさせます。この問題を回避するには、各スーパーバイザが固有の ID を使用するよう to してください。ID は Supervisor.cfg (config フォルダ内にある) に保存されている SuperID のフィールドです。

---

**問題** スーパーバイザがエージェントの会話の録音を開始しましたが、すぐに録音が自動的に停止しました。

**ソリューション** 他のスーパーバイザが同じエージェントのチームを表示していないことを確認してください。Supervisor Desktop を使用するすべてのスーパーバイザは、録音中のすべての会話を表示でき、エージェントの会話の録音を（たとえその録音を自分が開始してなくても）停止できます。

---

**問題** スーパーバイザがブラインド会議を表示していますが、コールに参加するすべての参加者を確認できません。

**ソリューション** ブラインド会議は、アラート参加者を会議に追加する機能として定義されています。Supervisor Desktop、CAD-BE、または Agent Desktop のいずれかで、ブラインド会議に参加するすべての参加者が表示されない場合があります。これは CTI サービス ソフトウェアの制限事項です。

---

**問題** エージェントのカスタマー コンタクトをモニタリングしている間は何も聞こえず、15 秒後に、パケットを一切受信していないことを示すエラーメッセージを受信します。エージェントのカスタマー コンタクトを録音しようとしても、何も録音されません。エージェントのデスクトップは、デスクトップ モニタリングを使用してモニタされます。

**ソリューション** CAD で正しく機能するためには、デスクトップ モニタリングで次のデバイス設定が必要です。この設定は、Unified CM Administration アプリケーションで設定されます。

(注) すべてのデバイスまたは Unified CM バージョンで次の設定すべてを使用するわけではありません。ご使用のデバイスおよび Unified CM バージョンで表示される設定を設定してください。

[ デバイス設定 (Device Configuration) ] 画面の [ プロダクト固有の設定 (Product Specific Configuration) ] セクションで、これらの設定を次のように設定します。

- [ PC ポート (PC Port) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[ PC ポート (PC Port) ] を有効にしないと、ポートに接続するエージェントの PC はネットワークにアクセスしません。デスクトップ モニタ モジュールからは、音声ストリームは表示されません。
- [ PC Voice VLAN へのアクセス (PC Voice VLAN Access) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[ PC Voice VLAN へのアクセス (PC Voice VLAN Access) ] を有効にしないと、デスクトップが同じ VLAN のメンバーでない場合、音声ストリームがデスクトップに電話として認識されません。
- [ PC ポートへのスパン (Span to PC Port) ] : [ 有効 (Enabled) ]。[ PC ポートへのスパン (Span to PC Port) ] が有効でないと、電話によって認識される音声ストリームがデスクトップ モニタ モジュールには認識されません。

[ デバイス設定 (Device Configuration) ] 画面の [ デバイス情報 (Device Information) ] セクションで、この設定を次のようにします。

- [ デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode) ] : [ 非セキュア (Non-secure) ] または [ 認証済み (Authenticated) ]。[ デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode) ] を [ 暗号化 (Encrypted) ] に設定すると、音声ストリームは認識されますが、正しく変換されずにスピーチが不明瞭になります。

また、エージェントの電話で G.711 コーデックまたは G.729 コーデックを使用するように設定する必要があります。これ以外の G.722 などのコーデックは、サイレント モニタリングおよびサイレント録音をサポートしていません。

- 
- 問題** アップグレード後、Supervisor Desktop の [ プリファレンス (Preferences) ] ダイアログボックス内の [ レポートのフォント サイズ (Report Font Size) ] フィールドが空白です。
- ソリューション** ドロップダウン リストからフォント サイズを選択します。最小レポートフォント サイズは 15 です。

- 
- 問題** スーパーバイザのスクリーン リーダーが、レポート内の表セルの内容を読み取っていません。
- ソリューション** 初期状態では、レポート内のテキストをスクリーン リーダーで読み取れない場合があります。スクリーン リーダー プログラムでレポート セルのテキストを強制読み取りする方法については、スクリーン リーダーのマニュアルを参照してください。

- 
- 問題** スーパーバイザが CAD エージェントをログアウトさせても、そのエージェントが Supervisor Desktop のエージェント リストにまだ表示されています。スーパーバイザが CAD-BE エージェントをログアウトさせると、そのエージェントは Supervisor Desktop のエージェント リストから消去されます。
- ソリューション** これは、CAD-BE の正常な動作です。

---

**問題** 曜日に対して生成されるリアルタイム表示（レポート）が正確ではありません。

**ソリューション** レポートは、サーバと Supervisor Desktop が同じタイムゾーンにある場合のみ希望どおりに正しく生成されます。サーバと Supervisor Desktop のタイムゾーンが異なるタイムゾーンにある場合、レポートにすべての予想されるデータが含まれない場合があります。これは、レポートに表示されるデータの範囲がサーバのタイムゾーンに基づいていて、サーバがレポート生成にクロックを使用するためです。欠落したデータを取得するには、追加のデータを表示するために前日または翌日を選択する必要があります。

**(注)** :ただし、エージェント状態ログでは、当日のデータしか保存しないので、前日または翌日を選択することはできません。

たとえば、サーバがインド（現地時刻は GMT + 5.5 時間）で、Supervisor Desktop が太平洋時間帯（現地時刻は GMT - 8 時間）で、コールが 21:00 GMT にエージェントに届いた場合、エージェントには  $(21:00 - 8:00) = 13:00$  PST に届いたものとして表示されます。ただし、サーバのタイムゾーンにより、クロックがコールが  $(21:00 + 5:30) = 02:30$  IST（つまり、翌日）に着信したと読み取ります。

---

**問題** スーパーバイザが録音をクリックしましたが、再生されません。

**ソリューション** VoIP モニタリングと録音に関するトラブルシューティング情報については、『*Configuring and Troubleshooting VoIP Monitoring*』を参照してください。

---

**問題** 録音の進行中、報告された録音の継続時間が間違っています。

**ソリューション** 録音の進行中、サーバが決定する現在の時刻と、クライアントが指定する開始時刻との差異を求めて計算し、継続時間を報告します。クライアントコンピュータのクロックとサーバコンピュータのクロックが同期していないと、報告される継続時間が不正になります。エージェントがサーバと異なるタイムゾーンにある場合、報告される継続時間と正しい継続時間の差異が大きくなる場合があります。

録音が完了すると、開始時刻と終了時刻はいずれもクライアントから指定され、報告される継続時間は正確になります。

- 
- 問題** Supervisor Desktop が起動しても自動的に更新されません。
- ソリューション** 自動アップデートが Windows Vista で使用不能にされています。その他のオプションを次に示します。
- 手動による「オーバーザトップ」インストール
  - プッシュ インストール

- 
- 問題** スーパーバイザがエージェントのコールをモニタリングしていると、コールが終了します。エージェントのタイトル バーに表示されるエージェントの状態は通話中のままです。
- エージェントによって状態が変更されると、タイトル バーが正しく更新されます。

- 
- 問題** Agent ACD の状態ログ表示に、通話中と保留などの 2 種類の相反するエージェント状態を同時に間違った順序でリストします。
- ソリューション** この状況は、2 種類のイベントが同時に発生した場合に起こる可能性があります。これは既知の問題です。No workaround is available.

- 
- 問題** フェールオーバー / フェールバックの後でログインしたエージェントが Supervisor Desktop でログアウトしたと誤って表示されます。
- 理由** :Supervisor Desktop で実行されているコール / チャット サービスが接続が非アクティブのときのフェールバックのメッセージを送信しません。その結果、表示されるデータが不正確であったとしても、Supervisor Desktop 内でチームが継続して選択された状態になります。
- ソリューション** Supervisor Desktop では、ツールバーの [ リフレッシュ (Refresh) ] ボタンをクリックしてチームのデータをリフレッシュします。

## 同期サービスに関する問題

---

**問題** 同期サービスが正しく実行中されているどうか、どうすれば確認できますか。

**ソリューション** Desktop Administrator で、特定の論理コンタクトセンターに対して手動で同期化を実行します。その論理コンタクトセンターに、すべてのエージェント、スーパーバイザ、およびチームが正しく示されることを確認します。

**問題** 管理者が Desktop Administrator で同期化を実行すると、メッセージ「At least one or more errors occurred during synchronization」が表示されます。

**ソリューション** 同期サービスのログ ファイルを確認してください。ログ出力されたエラーが CTI 接続の問題を示している場合は、CTI サーバに関する問題を参照してください。また、Enterprise サーバ ログで類似した問題を探します。ログ出力されたエラーが LDAP エラーを示している場合は、LDAP サービスが実行中で、LDAP Host 1 初期設定が正しいことを確認してください。詳細については、「[SiteSetup](#)」(P.24) を参照してください。

## Unified CCX ライセンス管理に関する問題

- 
- 問題**           メッセージ「There are no licenses available.Please contact your Administrator for help」が表示されます。
- ソリューション**   すべてのライセンスは現在使用されています。営業担当者に連絡して、追加ライセンスを入手してください。

- 
- 問題**           リアルタイム レポートにログインしたリソース数は表示されますが、現在ログインしているスーパーバイザの数が表示されません。現在ログインしているスーパーバイザの数は、どうすれば表示できますか。
- ソリューション**   デスクトップ シートを消費しているか、CAD 管理アプリケーションを実行しているクライアントの IP アドレスを確認するには、CLI コマンド show uccx cad license usage を実行します。詳細については、「[CAD ライセンスの使用](#)」(P.32) を参照してください。

IP Phone Agent および CAD (Browser Edition) シートの場合、IP アドレスは、アクティブな BIPPA サービスの IP アドレスであることに注意してください。Web ベースの Desktop Administrator の場合、IP アドレスは CAD サーバの IP アドレスです。

## VoIP Monitor の問題

---

- 問題** エージェントのコールのモニタを開始または終了する Cisco Remote Silent Monitoring (RSM) からの要求で障害が発生します。
- 説明:** 次のいずれかのサービスまたはアプリケーションがダウンしている場合に発生する可能性があります。
- VoIP モニタ サービス
  - チャット サービス
  - BIPPA サービス (CAD-BE または IP Phone エージェントをモニタしようとする場合)
  - モニタされているエージェントの PC の Agent Desktop のインスタンス (CAD エージェントをモニタしようとする場合)
- モニタリングを開始または停止するための要求がこれらのサービスのいずれかから応答を受信するのに 15 秒より長くかかった可能性があります。
- ソリューション** 上記のサービスおよびアプリケーションが実行されていることを確認します。ネットワーク ファイアウォールまたは遅延を確認します。サーバの CPU の使用状況を確認します。SPAN ベースのモニタリングでは、SPAN 正しく設定されていることを確認します。

- 問題** Cisco Remote Silent Monitoring (RSM) が使用されている場合に、VoIP モニタ サービスのメモリ リークが存在します。
- 説明:** コールのモニタリングを開始する RSM から VoIP モニタ サービスへの正常な各要求には、モニタリング セッションを停止する要求が後に続く必要があります。そうでない場合は、VoIP モニタ サービスでメモリ リークが発生することになります。
- ソリューション** コールのモニタを停止する RSM から VoIP モニタ サービスに対する要求が正常に行われなかった理由について、MIVR ログを確認します。

---

# Index

## A

Agent Desktop

自動復旧 39

## C

CAD アプリケーション

ユーザ アプリケーションおよびサービス 8

CAD サービス

ログ ファイルの収集 77

自動復旧 12

デバッグしきい値の有効化 72

CAD マニュアル 7

CAD ライセンスの使用 32

CLI

コマンド構文

CAD サービスのパスキー 22

LDAP ユーティリティ 20

コマンドの構文 15

初期設定 16

設定ファイル 16

その他 16

電子メール 19

録音 19

CAD サービスの再起動、起動、および停止 18

デバッグ ログのしきい値、数、およびサイズの初期設定 17

コマンドの実行 15

CLI コマンドの実行 15

## D

Desktop Administrator に関する問題 131

## I

Internet Explorer バージョンの変更 45

## M

Microsoft Windows の電源オプションに対する動作 56

## R

raw2wav ユーティリティについて 48

RAW 形式について 48

## S

Supervisor Desktop

自動復旧 39

## U

- uccxrecording ユーザ パスワードの設定 47
- Unified CCX Serviceability
  - ログイン 67
  - CAD サービス ステータスの変更 69
  - デバッグしきい値の有効化 72
- Unified CCX ライセンス管理に関する問題 167

## う

- ウォーム スタンバイ 12

## え

- エンタープライズ サービスに関する問題 142
- エンタープライズ データに関する問題 141

## か

- ガイドライン
  - キャパシティとパフォーマンス 11, 39
  - 展開のサイジング 11

## こ

- 構文
  - CLI コマンド 15

## さ

- サービスの再起動 31
- サービス名 31
- サイレント モニタリングと録音に関する問題 151

## し

- 実行可能ファイル 31
- 自動的な変換の実行 47
- 初期設定
  - VoIP over IP モニタ クライアント 29
  - VoIP over IP モニタ サービス 30
  - VoIP over IP モニタ 録音クライアント 29
  - エンタープライズ サービス 26
  - BIPPA 25
  - SiteSetup 24
  - クライアントの録音および再生 27
  - サービスの録音および再生 28

## ち

- チャット サービスに関する問題 130
- チャットに関する問題 129

## て

- ディレクトリ サービス データベース
  - 回復 34
  - 破損する 34
- テクニカル パッケージ情報
  - Windows 40
- デバッグしきい値の有効化 72

## と

- 同期サービスに関する問題 166
- トラブルシューティング
  - Unified CCX Administration アプリケーション 31

---

## は

バージョン情報 9

## ふ

フォールトトレランス 12

## も

### 問題

- Desktop Administrator 131
- IPCC ライセンス管理 167
- エンタープライズ サービス 142
- エンタープライズ データ 141
- サイレント モニタリングと録音 151
- チャット 129
- チャット サービス 130
- 同期サービス 166
- 録音と統計サービス 150
- ワークフロー 138

## れ

- レコーディング ファイル形式の変換 46
- レジストリ エントリ 22
  - Internet Explorer 45
  - Site Setup 41
- エンタープライズ サービス 26, 43
- 録音再生クライアント 44

## ろ

### 録音および再生

- クライアントの初期設定 27
- クライアントのレジストリ エントリ 44
- サービスの初期設定 28
- 録音と統計サービスに関する問題 150

ログ ファイルの収集 77

## わ

ワークフローに関する問題 138



©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>