



電話システム連動

この章は、次の項で構成されています。

- [電話システムのトラブルシューティングの準備 \(P.4-2\)](#)
- [Cisco Unity Telephony Integration Manager へのアクセス \(P.4-4\)](#)
- [Check Telephony Configuration テストの実行 \(P.4-4\)](#)
- [Cisco Unified CallManager との連動のトラブルシューティング \(P.4-4\)](#)

電話システムのトラブルシューティングの準備

外線通話と内線通話、メッセージ到着通知の通話、およびメッセージ ウェイティング インジケータ (MWI) に関する問題は、電話システムまたは Cisco Unity Connection、あるいはその両方が原因で発生することがあるため、診断が困難です。問題を解決するための手順の中には、単一回線テストを使用するものがあります。このテストでは、Connection に接続されている電話回線を1本ずつテストします。

ほとんどの電話システムには、転送、再発信、およびその他の通話プログレス機能を実行するコードに関するドキュメントがあります。この項の手順を実行する際には、電話システムのドキュメントを用意しておいてください。

診断テストの準備

診断テストを実行するには、2本のテスト用内線が必要です。Phone 1 は、テスト ユーザに割り当てます。Phone 2 は、電話システムに設定するだけで、Cisco Unity Connection ユーザに割り当てる必要はありません。2本の内線は、Connection のパイロット番号と同じコーリング サーチ スペースに存在する必要があります。

テスト コンフィギュレーションを設定する

- ステップ 1** 2本のテスト用内線 (Phone 1 と Phone 2) を、Cisco Unity Connection が接続されている電話システムに設定します。
- ステップ 2** Phone 1 は、着信に応答がないとき、または電話が通話中のときには、着信を Connection のパイロット番号に転送するよう設定します。
- ステップ 3** テスト ユーザを作成するには、Cisco Unity Connection Administration で、[Users] を展開し、[Users] をクリックします。
- ステップ 4** [Search Users] ページの [User] メニューで、[New User] をクリックします。
- ステップ 5** [New User] ページで、次の設定を入力します。

表 4-1 [New User] ページの設定

フィールド	設定
[User Type]	[User with Voice Mailbox]
[Based on Template]	<アプリケーション ユーザ テンプレート>
[Alias]	testuser
[First Name]	Test
[Last Name]	User
[Display Name]	Test User
[Extension]	<Phone 1 の内線番号>

- ステップ 6** [Save] をクリックします。
- ステップ 7** [Edit User Basics] ページの [Voice Name] フィールドで、テスト ユーザのボイス名を録音します。

ステップ 8 [Phone System] フィールドで、Phone 1 の接続先の電話システムが選択されていることを確認します。

ステップ 9 [Set for Self-Enrollment at Next Login] チェックボックスをオフにします。

ステップ 10 [Save] をクリックします。

ステップ 11 [Edit] メニューの [Message Waiting Indicators] をクリックします。

ステップ 12 [Message Waiting Indicators] ページで、メッセージ ウェイティング インジケータをクリックします。テーブルにメッセージ ウェイティング インジケータが表示されない場合は、[Add New] をクリックします。

ステップ 13 [Edit Message Waiting Indicator] ページで、次の設定を入力します。

表 4-2 [Edit Message Waiting Indicator] ページの設定

フィールド	設定
[Enabled]	このチェックボックスをオンにして、テスト ユーザの MWI を有効にします。
[Display Name]	デフォルトをそのまま使用するか、別の名前を入力します。
[Inherit User's Extension]	このチェックボックスをオンにして、Phone 1 の MWI を有効にします。

ステップ 14 [Save] をクリックします。

ステップ 15 [Transfer Options] ページで、アクティブなオプションをクリックします。

ステップ 16 [Edit Transfer Options] ページの [Transfer Action] の下で、[Extension] オプションをクリックし、Phone 1 の内線番号を入力します。

ステップ 17 [Transfer Type] フィールドで、[Release to Switch] をクリックします。

ステップ 18 [Save] をクリックします。

Cisco Unity Telephony Integration Manager へのアクセス

Cisco Unity Connection は、Cisco Unity Telephony Integration Manager (UTIM) ツールを使用しません。Cisco Unity Connection Administration の [Telephony Integrations] の下に、同じ機能が用意されています。そこで、連動の追加や編集、およびポート機能の設定を行うことができます。

Check Telephony Configuration テストの実行

次のような状況の場合は、Cisco Unity Connection Administration でテレフォニー コンフィギュレーションをテストします。

- Cisco Unity Connection への通話が失敗する。
- アプリケーション イベント ログが、Cisco Unity-CM TSP に関する問題を示す。
- ポートが登録に失敗する。

Check Telephony Configuration テストを実行するには、Connection アドミニストレーションの任意の [Telephony Integrations] ページの右上隅にある [Related Links] ボックスで、このテストのリンクをクリックします。

Cisco Unified CallManager との連動のトラブルシューティング

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- [Cisco Unified CallManager サーバの IP アドレスの表示または編集 \(P.4-4\)](#)
- [Cisco Unity Connection が Cisco Unified CallManager の認証と暗号化用に設定されている場合に発生する問題のトラブルシューティング \(P.4-5\)](#)
- [正しいポート グループテンプレートの判別 \(P.4-8\)](#)

Cisco Unified CallManager サーバの IP アドレスの表示または編集

Cisco Unified CallManager サーバの IP アドレスやその他の設定を表示または変更するには、次の手順を実行します。

Cisco Unified CallManager サーバの設定を変更する

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[Telephony Integrations] を展開し、[Port Group] をクリックします。
- ステップ 2** [Search Port Groups] ページで、Cisco Unified CallManager サーバの設定を変更するポート グループの表示名をクリックします。
- ステップ 3** [Port Group Basics] ページで、[Edit] メニューの [Servers] をクリックします。
- ステップ 4** [Edit Servers] ページの [Cisco Unified CallManager Servers] で、必要な設定を変更して [Save] をクリックします。
- ステップ 5** Windows タスクバーの [Cisco Unity Connection] アイコンを右クリックし、[Restart] > [Voice Processing Server Role] をクリックします。

ステップ 6 Voice Processing サーバ ロールを停止するかどうか確認を求められたら、[Yes] をクリックします。

Cisco Unity Connection が Cisco Unified CallManager の認証と暗号化用に設定されている場合に発生する問題のトラブルシューティング

Cisco Unity Connection が SCCP によって Cisco Unified CallManager 電話システムと連動している場合は、Cisco Unified CallManager の認証と暗号化を設定できます。TFTP サーバの IP アドレスが正しく入力されていない場合、または Connection サーバのルート証明書が Cisco Unified CallManager サーバにコピーされていない場合は、問題が発生することがあります。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- Cisco Unity Connection が起動しない (P.4-5)
- Cisco Unity Connection が通話に応答しない (P.4-6)



(注)

Cisco Unity Connection と Cisco Unified CallManager の連動については、適切な Cisco Unified CallManager インテグレーションガイドを参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html から入手可能です。

Cisco Unity Connection が起動しない

次のような状況の場合は、TFTP サーバの IP アドレスが正しく入力されているかどうか確認する必要があります。

- Connection のポートが認証または暗号化用に正しく設定されている。
- Connection と Cisco Unified CallManager で、ポート設定が一致している。
- 再起動時に、アプリケーション イベント ログにエラーが存在する。
- Connection が起動しない。

TFTP サーバの IP アドレスが入力されていないか、正しく入力されていない場合は、次の「[TFTP サーバの IP アドレスを追加または編集する](#)」の手順を実行します。

TFTP サーバの IP アドレスを追加または編集する

ステップ 1 Cisco Unity Connection Administration で、[Telephony Integrations] を展開し、[Port Group] をクリックします。

ステップ 2 [Search Port Groups] ページで、Cisco Unified CallManager 連動用のポート グループの表示名をクリックします。

ステップ 3 [Port Group Basics] ページで、[Edit] メニューの [Servers] をクリックします。

ステップ 4 [Edit Servers] ページの [TFTP Servers] で、[Add] をクリックします。

ステップ 5 TFTP サーバの IP アドレスを入力し、[Save] をクリックします。

- ステップ 6** Windows タスクバーの [Cisco Unity Connection] アイコンを右クリックし、[Restart] > [Voice Processing Server Role] をクリックします。
- ステップ 7** Voice Processing サーバ ロールを停止するかどうか確認を求められたら、[Yes] をクリックします。

Cisco Unity Connection が通話に応答しない

次のような状況の場合は、Connection サーバのルート証明書が Cisco Unified CallManager サーバにコピーされているかどうか確認します。

- Connection のポートが認証または暗号化用に正しく設定されている。
- Connection と Cisco Unified CallManager で、ポート設定が一致している。
- 再起動時に、アプリケーション イベント ログにエラーが存在する。
- Connection が通話に応答しない。

Connection サーバのルート証明書が Cisco Unified CallManager サーバにコピーされていない場合は、次のうち適切な手順を実行します。

- [Cisco Unified CallManager 4.x のルート証明書をコピーする \(P.4-6\)](#)
- [Cisco Unified CallManager 5.0 のルート証明書をコピーする \(P.4-7\)](#)

Cisco Unified CallManager 4.x のルート証明書をコピーする

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[Telephony Integrations] を展開し、[Phone System] をクリックします。
- ステップ 2** [Search Phone Systems] ページで、Connection ボイス メッセージ ポートの認証と暗号化を有効にする Cisco Unified CallManager 電話システムの名前をクリックします。
- ステップ 3** [Phone System Basics] ページで、[Edit] メニューの [Root Certificate] をクリックします。
- ステップ 4** [View Root Certificate] ページで、[Right-Click to Save the Certificate as a File] リンクを右クリックし、[Save Target As] をクリックします。
- ステップ 5** [Save As] ダイアログボックスで、Cisco Unity Connection ルート証明書をファイルとして保存する場所になる Connection サーバ上の位置を参照します。
- ステップ 6** [File Name] フィールドで、拡張子が .htm ではなく .0 になっていることを確認し、[Save] をクリックします。



注意 証明書をファイルとして保存する場合は、拡張子を .htm ではなく .0 にする必要があります。これ以外の拡張子にした場合、Cisco Unified CallManager は証明書を認識しません。

- ステップ 7** [Download Complete] ダイアログボックスで、[Close] をクリックします。

- ステップ 8** Cisco Unity Connection のルート証明書ファイルを、この Cisco Unified CallManager 電話システム連動のすべての Cisco Unified CallManager サーバの C:\Program Files\Cisco\Certificates ディレクトリにコピーします。
- ステップ 9** Cisco Unity Connection Administration の [Related Links] リストで、[Check Telephony Configuration] をクリックし、[GO] をクリックして、Cisco Unified CallManager サーバへの接続を確認します。

Cisco Unified CallManager 5.0 のルート証明書をコピーする

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[Telephony Integrations] を展開し、[Phone System] をクリックします。
- ステップ 2** [Search Phone Systems] ページで、Connection ボイス メッセージ ポートの認証と暗号化を有効にする Cisco Unified CallManager 電話システムの名前をクリックします。
- ステップ 3** [Phone System Basics] ページで、[Edit] メニューの [Root Certificate] をクリックします。
- ステップ 4** [View Root Certificate] ページで、[Right-Click to Save the Certificate as a File] リンクを右クリックし、[Save Target As] をクリックします。
- ステップ 5** [Save As] ダイアログボックスで、Cisco Unity Connection ルート証明書をファイルとして保存する場所になる Connection サーバ上の位置を参照します。
- ステップ 6** [File Name] フィールドで、拡張子が .htm ではなく .pem になっていることを確認し、[Save] をクリックします。

**注意**

証明書をファイルとして保存する場合は、拡張子を .htm ではなく .pem にする必要があります。これ以外の拡張子にした場合、Cisco Unified CallManager は証明書を認識しません。

Cisco Unity Connection が Cisco Unified CallManager 4.x サーバと Cisco Unified CallManager 5.x サーバの両方と連動している場合は、.pem ファイルを Cisco Unified CallManager 5.x サーバにコピーし、.0 ファイルを Cisco Unified CallManager 4.x サーバにコピーする必要があります。このようにコピーしないと、認証と暗号化が正しく機能しません。

- ステップ 7** [Download Complete] ダイアログボックスで、[Close] をクリックします。
- ステップ 8** 次の手順を実行して、Cisco Unity Connection のルート証明書を、この Cisco Unified CallManager 電話システム連動のすべての Cisco Unified CallManager サーバにコピーします。

**注意**

Cisco Unified CallManager の認証がすぐに機能するためには、Cisco Unity Connection のシステム クロックが Cisco Unified CallManager のシステム クロックと同期している必要があります。同期していないと、Cisco Unified CallManager のシステム クロックが Connection デバイス証明書のタイム スタンプを過ぎるまで、Cisco Unified CallManager は Connection ボイス メッセージ ポートの登録を許可しません。

- a. Cisco Unified CallManager サーバで、[Cisco Unified CallManager Platform Administration] の [Security] メニューから、[Certificate Management] > [Upload Certificate/CTL] をクリックします。
- b. [Cisco IPT Platform Administration] ページで、[Upload Trust Certificate] および [CallManager - Trust] をクリックし、[OK] をクリックします。
- c. [ステップ 6](#) で保存した Cisco Unity Connection のルート証明書を参照します。
- d. 画面の指示に従います。
- e. クラスタ内の残りすべての Cisco Unified CallManager サーバに対して [ステップ 8a.](#) ~ [ステップ 8d.](#) を繰り返します。
- f. Cisco Unity Connection Administration の [Related Links] ドロップダウン リストで、[Check Telephony Configuration] をクリックし、[GO] をクリックして、Cisco Unified CallManager サーバへの接続を確認します。

テストが正常に終了しなかった場合は、トラブルシューティングの手順を示したメッセージが [Task Results] リストに 1 つ以上表示されます。問題を解決した後に、もう一度接続をテストしてください。
- g. [Task Results] ウィンドウで、[Close] をクリックします。

ステップ 9 要求されたら、Cisco Unity Connection ソフトウェアを再起動します。

正しいポート グループ テンプレートの判別

Cisco Unified CallManager との電話システム連動を追加する場合は、ポート グループ テンプレート用の 2 つのオプション [SCCP - Skinny Client Control Protocol] および [SIP - Session Initiation Protocol] があります。SIP プロトコルは、Cisco Unified CallManager 5.0(1) 以降に限り有効です。

Cisco Unity Connection を Cisco SIP Proxy Server と連動させるには、Phone System Integration ウィザードの [Select Phone System Model] ページにある [Model] リストで、[Cisco Unified CallManager] オプションではなく [SIP Proxy Server] オプションを選択します。