



## CHAPTER 9

# Cisco Unity Connection 9.x における電話システム統合のトラブルシューティング

次の項を参照してください。

- 「Cisco Unity Connection 9.x の診断ツール」 (P.9-75)
- 「Cisco Unity Connection 9.x におけるコール制御のトラブルシューティング」 (P.9-76)
- 「Cisco Unity Connection 9.x がコールにまったく応答しない」 (P.9-77)
- 「Cisco Unity Connection 9.x が一部のコールに応答しない」 (P.9-77)
- 「Cisco Unity Connection 9.x と Cisco Unified Communications Manager の統合におけるトラブルシューティング」 (P.9-79)

## Cisco Unity Connection 9.x の診断ツール

電話システム統合のトラブルシューティングには、次の診断ツールが役立ちます。

- 「リモート ポート ステータス モニタ用の Cisco Unity Connection の設定」 (P.9-75)
- 「テレフォニー設定の確認テストの使用」 (P.9-76)

## リモート ポート ステータス モニタ用の Cisco Unity Connection の設定

リモート ポート ステータス モニタを使用すると、Cisco Unity Connection の各ボイス メッセージングポートのアクティビティをリアルタイムで表示できます。この情報は、カンパセーションフローおよびその他の問題のトラブルシューティングに役立ちます。

ワークステーションにリモート ポート ステータス モニタをインストールした後、次の手順に従って Connection を設定してください。



(注)

リモート ポート ステータス モニタの使用法の詳細については、<http://www.ciscounitytools.com/Applications/CxN/PortStatusMonitorCUC7x/PortStatusMonitorCUC7x.html> で、トレーニングおよびヘルプを参照してください。

### リモート ポート ステータス モニタ用に Cisco Unity Connection を設定する方法

#### ステップ 1

Cisco Unity Connection の管理で [システム設定 (System Settings)] を展開し、[詳細設定 (Advanced)] ]> [カンパセーション (Conversations)] を選択します。

- ステップ 2** [カンバセーションの設定 (Conversation Configuration)] ページの [リモートポートステータスマニタの出力を有効にする (Enable Remote Port Status Monitor Output)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** [ポートステータスマニタの出力への接続を許可する IP アドレス (IP Addresses Allowed to Connect for Remote Port Status Monitor Output)] フィールドに、ワークステーションの IP アドレスを入力します。
- 入力できる IP アドレスは、70 個までです。各 IP アドレスとその次の IP アドレスは、カンマで区切る必要があります。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。

## テレフォニー設定の確認テストの使用

テレフォニー設定の確認テストを使用すると、電話システム統合をトラブルシューティングできます。たとえば、次の条件の場合にこのテストを使用できます。

- Cisco Unity Connection へのコールが失敗する。
- ポートの登録に失敗する。

次の手順を実行します。

### テレフォニー設定の確認テストを使用する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理の [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] ページの右上にある [関連リンク (Related Links)] ボックスで、[テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] を選択します。
- テストに失敗した場合は、[タスクの実行結果 (Task Execution Results)] に 1 つ以上のメッセージがトラブルシューティング手順と共に表示されます。問題を修正してから、再度テストを実行します。
- ステップ 2** [タスクの実行結果 (Task Execution Results)] ウィンドウで [閉じる (Close)] を選択します。

# Cisco Unity Connection 9.x におけるコール制御のトラブルシューティング

電話システム統合で、コール制御に関連する問題が発生している場合は、次のトラブルシューティング情報を使用します。次の、該当するタスクを実行してください。

- テレフォニー設定の確認テストを使用します。「[テレフォニー設定の確認テストの使用](#)」(P.9-76) を参照してください。
- トレースを使用して、コール制御の問題をトラブルシューティングします。該当するトレースを有効にして、トレースログを表示する方法の詳細については、「[Cisco Unity Connection 9.x における Cisco Unity Connection Serviceability のトレース](#)」(P.2-3) を参照してください。

- (Cisco Unified Communications Manager 統合のみ) Cisco Unity Connection を呼び出したときに、高速の話中音が聞こえる場合は、電話システム統合の設定を確認します。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products\\_installation\\_and\\_configuration\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html) で該当する Cisco Unity Connection 連動ガイドを参照してください。

## Cisco Unity Connection 9.x がコールにまったく応答しない

Cisco Unity Connection の管理 での電話システムの設定が、Cisco Unity Connection が接続されている電話システムのタイプと一致していない場合、Connection がコールに応答しないことがあります。

### Cisco Unity Connection の管理 の電話システム設定を確認する方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開します。
  - ステップ 2** 該当するページで、電話システム、ポート グループ、およびポートの設定が、電話システムの統合ガイドで示されているものと一致していることを確認します。
  - ステップ 3** Connection の管理 の値に誤りがあれば、修正します。値を変更した場合は、ページを終了する前に [保存 (Save)] を選択します。
  - ステップ 4** 該当する [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] ページで、ポート グループをリセットするプロンプトが表示された場合は、[リセット (Reset)] を選択します。それ以外の場合は、[ステップ 5](#) に進みます。
  - ステップ 5** [関連リンク (Related Links)] リストの [テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] を選択して、電話システム統合の設定を確認します。  
テストに失敗した場合は、[タスクの実行結果 (Task Execution Results)] に 1 つ以上のメッセージがトラブルシューティング手順と共に表示されます。問題を修正してから、再度テストを実行します。
  - ステップ 6** [タスクの実行結果 (Task Execution Results)] ウィンドウで [閉じる (Close)] を選択します。
- 

## Cisco Unity Connection 9.x が一部のコールに応答しない

Cisco Unity Connection が一部のコールに応答しない場合は、次のタスク リストを使用して、問題の原因確認と解決を行ってください。問題が解決するまで、次のタスクをここに示す順序で実行してください。

### 着信コールに対する散発的な応答を解決するためのタスク リスト

1. ルーティング規則が正しく機能していることを確認します。「[ルーティング規則の確認 \(P.9-77\)](#)」を参照してください。
2. 正しいボイス メッセージング ポートにコールが送信され、これらのポートが有効になっていることを確認します。「[ボイス メッセージング ポートの設定の確認 \(P.9-78\)](#)」を参照してください。

## ルーティング規則の確認

デフォルトでは、Cisco Unity Connection はコールをまったく拒否しません。ルーティング規則を変更した場合、誤って Connection が、一部の内部または外部のコールを拒否するようにプログラムされている可能性があります。

トレースを使用して、ルーティング規則の問題をトラブルシューティングしてください。該当するトレースを有効にして、トレース ログを表示する方法の詳細については、「[Cisco Unity Connection 9.x における Cisco Unity Connection Serviceability のトレース](#)」(P.2-3) を参照してください。

## ボイス メッセージング ポートの設定の確認

コールに回答するように設定されていない Cisco Unity Connection のボイス メッセージング ポートに、コールを送信するよう電話システムがプログラムされている場合、Connection はコールに回答しません。次の手順を実行します。

### Cisco Unity Connection の正しいボイス メッセージング ポートにコールが送信されていることを確認する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で、[ テレフォニー統合 (Telephony Integrations) ] を展開し、[ ポート (Port) ] を選択します。
- ステップ 2** [ ポートの検索 (Search Ports) ] ページで、コールに回答するように指定されているポートを調べます。
- ステップ 3** 電話システムの電話システム プログラミングで、コールに回答するように指定されているボイス メッセージング ポートにだけ、コールが送信されていることを確認します。必要に応じて、電話システムのプログラミングを変更します。

ボイス メッセージング ポートが無効になっているか、設定に誤りがある場合は、コールに回答しません。次の手順を実行します。

### ボイス メッセージング ポートが有効なことを確認する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で、[ テレフォニー統合 (Telephony Integrations) ] を展開し、[ ポート (Port) ] を選択します。
- ステップ 2** [ ポートの検索 (Search Ports) ] ページで、[ 有効 (Enabled) ] カラムを確認します。
- ステップ 3** ボイス メッセージング ポートが有効でないが、このポートを使用する必要がある場合は、ポートの表示名を選択します。
- ステップ 4** ポートの [ ポートの基本設定 (Port Basics) ] ページで [ 有効 (Enabled) ] チェックボックスをオンにして、ポートを有効にします。
- ステップ 5** [ ポート (Port) ] メニューで [ ポートの検索 (Search Ports) ] を選択します。
- ステップ 6** 使用する必要があるすべてのポートに対して、[ステップ 3](#) から [ステップ 5](#) を繰り返します。

# Cisco Unity Connection 9.x と Cisco Unified Communications Manager の統合におけるトラブルシューティング

Cisco Unified Communications Manager 統合をトラブルシューティングするには、次の各項を参照してください。

- 「Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスの表示または編集」 (P.9-79)
- 「SCCP 連動でポートが登録されないか、繰り返し切断される」 (P.9-79)
- 「ポートが IPv6 設定に登録されない」 (P.9-82)
- 「正しいポート グループ テンプレートの確認」 (P.9-84)
- 「Cisco Unity Connection が Cisco Unified Communications Manager 認証または暗号化用に設定されている場合に発生する問題」 (P.9-84)

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

Cisco Unified Communications Manager サーバの IP アドレスまたはその他の設定を表示または変更するには、次の手順に従ってください。

### Cisco Unified Communications Manager サーバ設定を変更する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [ テレフォニー統合 (Telephony Integrations) ] を展開し、[ ポートグループ (Port Group) ] を選択します。
- ステップ 2** [ ポートグループの検索 (Search Port Groups) ] ページで、Cisco Unified CM サーバ設定を変更するポートグループの表示名を選択します。
- ステップ 3** [ ポートグループの基本設定 (Port Group Basics) ] ページの [ 編集 (Edit) ] メニューで、[ サーバ (Servers) ] を選択します。
- ステップ 4** Cisco Unified Communications Manager サーバの [ サーバの編集 (Edit Servers) ] ページで該当する設定を変更し、[ 保存 (Save) ] を選択します。
- ステップ 5** ステータス メッセージが表示されない場合は、この手順の残りのステップをスキップしてください。ポートグループのリセットを求めるステータス メッセージが表示された場合は、[ 編集 (Edit) ] メニューの [ ポートグループの基本設定 (Port Group Basics) ] を選択します。
- ステップ 6** [ ポートグループの基本設定 (Port Group Basics) ] ページの [ ポートグループ (Port Group) ] にある [ リセット (Reset) ] を選択します。

## SCCP 連動でポートが登録されないか、繰り返し切断される

SCCP 連動で、Cisco Unity Connection ボイス メッセージング ポートが Cisco Unified CM に登録されなかったり、Connection ポートが Cisco Unified CM から繰り返し切断される場合は、次のタスク リストを使用して、問題の原因確認と解決を行ってください。問題が解決するまで、次のタスクをここに示す順序で実行してください。

### ポートの登録の問題をトラブルシューティングするためのタスク リスト

1. ポート グループをテストします。「[ポート グループのテスト](#)」(P.9-80) を参照してください。
2. Connection サーバの別のポート グループが、同じデバイス名プレフィックスを使用して Cisco Unified CM サーバにポートを接続していないことを確認します。「[別のポート グループが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことの確認](#)」(P.9-81) を参照してください。
3. 別の Connection サーバが、同じデバイス名プレフィックスを使用して Cisco Unified CM サーバにポートを接続していないことを確認します。「[別の Cisco Unity Connection サーバが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことの確認](#)」(P.9-81) を参照してください。

## ポート グループのテスト

次の手順を実行します。

### ポート グループをテストする方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポート グループ (Port Group)] を選択します。
  - ステップ 2** [ポート グループの検索 (Search Port Groups)] ページで、統合方式が SCCP (Skinny) になっているポート グループの名前を選択します。
  - ステップ 3** [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] ページの [関連リンク (Related Links)] リストで、[ポート グループのテスト (Test Port Group)] を選択し、[移動 (Go)] を選択します。



**(注)** [ポートの基本設定 (Port Basics)] ページの [関連リンク (Related Links)] リストで、[ポートのテスト (Test Port)] を選択し、[移動 (Go)] を選択すると、SCCP 連動の 1 つのポートをテストできます。



**(注)** ポートのテストとポート グループのテスト機能は、IPv6 接続はテストしません。Connection が SCCP 統合で IPv6 を使用するよう設定されていても、テストでは IPv4 アドレッシングを使用して、Connection と電話システムが通信できることを確認します。

- ステップ 4** テストによって、進行中のすべてのコールが終了されるというプロンプトが表示されたら、[OK] を選択します。  
[タスクの実行結果 (Task Execution Results)] に、1 つ以上のメッセージとトラブルシューティングの手順が表示されます。
- ステップ 5** 手順に従って、問題を修正してください。



#### 注意

ping コマンドをブロックするように Cisco Unified CM が設定されている場合、またはシステムで ping コマンドが無効になっている場合は、テストの一部が失敗します。ポートの登録を正しくテストするためには、Cisco Unified CM およびシステムを設定して、ping を有効にする必要があります。

- ステップ 6** [タスクの実行結果 (Task Execution Results)] に問題が表示されなくなるまで、[ステップ 3](#) から [ステップ 5](#) を繰り返します。
-

## 別のポート グループが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことの確認

次の手順を実行します。

### 別のポート グループが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことを確認する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポート グループ (Port Group)] を選択します。
- ステップ 2** [ポート グループの検索 (Search Port Groups)] ページで、統合方式が SCCP (Skinny) になっているポート グループの名前を選択します。
- ステップ 3** [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] ページで、[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値を調べます。



#### 注意

この [デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値は、ポート グループごとに固有のものにする必要があります。そうしないと、複数のポートが SCCP デバイスに接続しようとしたときに、ポートが繰り返し Cisco Unified CM から切断され、ポートで処理しているコールが切断されます。

- ステップ 4** [次へ (Next)] を選択して、統合方式が SCCP (Skinny) になっている次のポート グループを表示します。
- ステップ 5** [デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値が、[ステップ 3](#) で調べた値と異なっている場合は、[ステップ 8](#) までスキップします。[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値が別のポート グループの値と一致している場合は、別のデバイス名プレフィックスを持つ Cisco Unified CM サーバのポートのデバイス名プレフィックスを入力します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 7** [リセット (Reset)] を選択します。
- ステップ 8** 統合方式が SCCP (Skinny) になっている残りのすべてのポート グループに対して、[ステップ 4](#) から [ステップ 7](#) を繰り返します。

## 別の Cisco Unity Connection サーバが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことの確認

次の手順を実行します。

### 別の Cisco Unity Connection サーバが同じデバイス名プレフィックスを使用していないことを確認する方法

- ステップ 1** 最初の Cisco Unity Connection サーバの Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポート グループ (Port Group)] を選択します。
- ステップ 2** [ポート グループの検索 (Search Port Groups)] ページで、統合方式が SCCP (Skinny) になっているポート グループの名前を選択します。
- ステップ 3** [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] ページで、[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値を調べます。
- ステップ 4** 2 番目の Connection サーバの Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポート グループ (Port Group)] を選択します。

- ステップ 5** [ポート グループの検索 (Search Port Groups)] ページで、統合方式が SCCP (Skinny) になっているポート グループの名前を選択します。
- ステップ 6** [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] ページで、[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値を調べます。

**注意**

[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値は、ポート グループごとに固有のものにする必要があります。そうしないと、複数のポートが SCCP デバイスに接続しようとしたときに、ポートが繰り返し Cisco Unified CM から切断され、ポートで処理しているコールが切断されます。

- ステップ 7** **ステップ 6** で調べた [デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値が、**ステップ 3** で調べた最初の Connection サーバの値と異なっている場合は、**ステップ 10** までスキップします。[デバイス名プレフィックス (Device Name Prefix)] フィールドの値が別のポート グループの値と一致している場合は、別のデバイス名プレフィックスを持つ Cisco Unified CM サーバのポートのデバイス名プレフィックスを入力します。
- ステップ 8** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 9** [リセット (Reset)] を選択します。
- ステップ 10** [次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 11** 統合方式が SCCP (Skinny) になっている残りすべてのポート グループに対して、**ステップ 7** から **ステップ 10** を繰り返します。

## ポートが IPv6 設定に登録されない

IPv6 アドレッシングを使用するよう設定された統合において、Cisco Unity Connection ボイス メッセージング ポートが、Cisco Unified CM に登録されず、スタートアップ時にアプリケーション syslog で CsMgr にエラーがログされる場合は、次のタスク リストを使用して原因を突き止め、問題を解決してください。問題が解決するまで、次のタスクをここに示す順序で実行してください。

### IPv6 設定におけるポート登録の問題をトラブルシューティングするタスク リスト

1. IPv6 が有効になっていることを確認します。
  - コマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して確認するには、「show network ipv6 settings」と入力します。
  - Cisco Unified Operating System Administration を使用して確認する方法については、「[Cisco Unified Operating System Administration を使用することにより、IPv6 が有効になっていることの確認](#)」(P.9-83) を参照してください。
2. Connection が適切なアドレッシング モードと設定を使用するよう設定されていることを確認します。「[IPv6 アドレッシング モードと環境設定の確認](#)」(P.9-83) を参照してください。
3. Connection や Cisco Unified CM サーバに対し、IPv6 アドレスではなく IPv6 ホスト名を設定した場合は、DNS サーバがホスト名を正しく解決できることを確認してください。CLI を使用して確認するには、「utils network ipv6 ping <IPv6 ホスト名>」と入力します。
4. Connection のポートグループを、IPv6 アドレスではなく Cisco Unified CM サーバの IPv6 ホスト名で設定した場合は、DNS サーバが Cisco Unified CM ホスト名を正しく解決できることを確認してください。同様に、Cisco Unified CM で IPv6 ホスト名を使用して Connection サーバに連絡す



るよう設定した場合は（たとえば、SIP トランクの [通知先アドレス IPv6 (Destination Address IPv6)] フィールドなど）、DNS サーバが Connection ホスト名を正しく解決できることを確認してください。

5. Cisco Unified CM サーバが IPv6 に対して正しく設定されており、シグナリングおよびメディア設定が正しいことを確認します。お使いの Cisco Unified CM リリースの『*Cisco Unified Communications Manager Features and Services Guide*』の「Internet Protocol Version 6 (IPv6)」の章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/sw/voicesw/ps556/prod\\_maintenance\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html) から入手可能です。

## Cisco Unified Operating System Administration を使用することにより、IPv6 が有効になっていることの確認

### Cisco Unified Operating System Administration を使用することにより、IPv6 が有効になっていることを確認する方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Operating System Administration の [設定 (Settings)] メニューで [IP] を選択し、[イーサネット IPv6 (Ethernet IPv6)] を選択します。
  - ステップ 2** [イーサネット IPv6 設定 (Ethernet IPv6 Configuration)] ページで [IPv6 を有効にする (Enable IPv6)] チェックボックスを確認し、オンになっていない場合はチェックマークを入れます。
  - ステップ 3** **ステップ 2** の [IPv6 を有効にする (Enable IPv6)] がオンになっている場合は、Connection サーバのアドレスソースを設定します。変更を適用するには、[リブート後にアップデート (Update with Reboot)] をオンにし、[保存 (Save)] を選択します。変更を有効にするため、Connection サーバがリブートされます。
- 

## IPv6 アドレッシングモードと環境設定の確認

### IPv6 アドレッシングモードと環境設定を確認する方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で、[システム設定 (System Settings)] を展開し、[全般設定 (General Configuration)] を選択します。
  - ステップ 2** [全般設定の編集 (Edit General Configuration)] ページで、[IP アドレッシングモード (IP Addressing Mode)] に対して選択されているオプションを確認します。このオプションは、Connection が受信トラフィックをリッスンする場所を制御します。
    - IPv4
    - IPv6
    - IPv4 と IPv6
  - ステップ 3** このページの値を変更した場合は、[保存 (Save)] を選択して変更を保存します。IP アドレッシングモードを変更した場合、変更内容を有効にするには、Cisco Unity Connection Serviceability の [ツール (Tools)] > [サービス管理 (Service Management)] ページで Conversation Manager サービスを停止し、再起動する必要があります。

- ステップ 4** ステップ 2 で、IP アドレッシング モードが IPv4 および IPv6 に設定されている場合は、次のサブステップを実行し、Cisco Unified Communications Manager 統合向けのコール制御やメディア アドレッシング モード設定を確認します。
- a. [ テレフォニー統合 (Telephony Integrations) ] を展開して、[ ポート グループ (Port Group) ] を選択します。
  - b. [ ポートグループの検索 (Search Port Groups) ] ページで、確認したいポート グループの表示名を選択します。
  - c. [ ポート グループの基本設定 (Port Group Basics) ] ページの [ 編集 (Edit) ] メニューで、[ サーバ (Servers) ] を選択します。
  - d. [ IPv6 アドレッシング モード (IPv6 Addressing Mode) ] セクションで、該当の設定に対して選択されたオプションを確認します。
    - [ シグナリングの設定 (Preference for Signaling) ] : (SCCP 統合と SIP 統合の両方に適用) この設定は、SCCP 経由で Cisco Unified CM に登録する場合、または SIP 要求を開始する場合に、コール制御のシグナリング設定を決定します。
    - [ メディアの設定 (Preference for Media) ] : (SIP 統合にのみ適用) この設定は、デュアルスタック (IPv4 および IPv6) デバイスと通信するときに、メディア イベントで優先的に使用されるアドレッシング モードを決定します。
  - e. ページに変更を加えた場合は、[ 保存 (Save) ] を選択します。

## 正しいポート グループ テンプレートの確認

電話システム統合を Cisco Unified CM に追加する場合、[ ポート グループ テンプレート (Port Group Template) ] フィールドの有効なオプションには、[SCCP] と [SIP] の 2 つがあります。SIP ポート グループ テンプレートが有効なのは、Cisco Unified CM 5.0(1) 以降と統合する場合だけです。

PIMG または TIMG ユニットを通じて Cisco Unity Connection を電話システムと統合するには、[ ポート グループ テンプレート (Port Group Template) ] フィールドで [SIP] から [DMG/PIMG/TIMG] を選択する必要があります。

## Cisco Unity Connection が Cisco Unified Communications Manager 認証または暗号化用に設定されている場合に発生する問題

Cisco Unity Connection がボイス メッセージング ポートの Cisco Unified Communications Manager 認証および暗号化を行うように設定されているときに問題が発生する場合は、次のタスク リストを使用して、問題の原因確認と解決を行ってください。問題が解決するまで、次のタスクをここに示す順序で実行してください。



(注)

Cisco Unity Connection と Cisco Unified CM の統合の詳細については、該当する Cisco Unified CM 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](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html) から入手可能です。

### Cisco Unified Communications Manager 認証または暗号化が設定されているときの問題をトラブルシューティングするためのタスク リスト

1. Cisco Unified CM CTL クライアントが、混合モード用に設定されていることを確認します。「[Cisco Unified Communications Manager CTL クライアントが混合モード用に設定されていることの確認](#)」(P.9-85) を参照してください。
2. ポート グループの設定をテストします。「[ポート グループの設定のテスト](#)」(P.9-86) を参照してください。
3. SCCP 連動の場合、Connection のポートのセキュリティ モード設定が、Cisco Unified CM のポートのセキュリティ モード設定と一致していることを確認します。「[Cisco Unity Connection と Cisco Unified Communications Manager のポートのセキュリティ モード設定の一致 \(SCCP 連動のみ\)](#)」(P.9-86) を参照してください。
4. SIP トランク統合の場合、Connection ポート グループのセキュリティ モード設定が、Cisco Unified CM SIP トランク セキュリティ プロファイルのセキュリティ モード設定と一致していることを確認します。「[Cisco Unity Connection ポート グループと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルとのセキュリティ モード設定の一致 \(SIP トランク統合のみ\)](#)」(P.9-87) を参照してください。
5. SIP トランク統合の場合、Connection SIP 証明書の [ 件名 (Subject Name) ] フィールドが、Cisco Unified CM SIP トランク セキュリティ プロファイルの [X.509 の件名 (X.509 Subject Name) ] フィールドと一致していることを確認します。「[Cisco Unity Connection SIP 証明書と Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルの \[ 件名 \(Subject Name\) \] フィールドの一致 \(SIP トランク統合のみ\)](#)」(P.9-87) を参照してください。
6. SIP トランク統合の場合、Connection と SIP トランクが同じポートを使用していることを確認します。「[Cisco Unity Connection SIP セキュリティ プロファイルと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルで使用されるポートの一致 \(SIP トランク統合のみ\)](#)」(P.9-88) を参照してください。
7. Connection ルート証明書を Cisco Unified CM サーバにコピーします。「[Cisco Unified Communications Manager サーバへの Cisco Unity Connection ルート証明書のコピー](#)」(P.9-89) を参照してください。

## Cisco Unified Communications Manager CTL クライアントが混合モード用に設定されていることの確認

次の手順を実行します。

### Cisco Unified Communications Manager CTL クライアントが、混合モード用に設定されていることを確認する方法

- 
- |               |  |
|---------------|--|
| <b>ステップ 1</b> | Cisco Unified Communications Manager Administration の [ システム (System) ] メニューで、[ エンタープライズ パラメータ (Enterprise Parameters) ] を選択します。                                 |
| <b>ステップ 2</b> | [ エンタープライズ パラメータ設定 (Enterprise Parameters Configuration) ] ページの [ セキュリティ パラメータ (Security Parameters) ] で、[ クラスタのセキュリティ モード (Cluster Security Mode) ] フィールドを探します。 |
| <b>ステップ 3</b> | 設定が、CTL クライアントが混合モードで設定されていることを表す、[1] であることを確認します。   |
-

## ポート グループの設定のテスト

次の手順を実行します。

### ポート グループの設定をテストする方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [ テレフォニー統合 (Telephony Integrations) ] を展開し、[ ポートグループ (Port Group) ] を選択します。
  - ステップ 2** [ ポートグループの検索 (Search Port Groups) ] ページで、ポートグループの名前を選択します。
  - ステップ 3** [ ポートグループの基本設定 (Port Group Basics) ] ページの [ 関連リンク (Related Links) ] リストで、[ ポートグループのテスト (Test Port Group) ] を選択し、[ 移動 (Go) ] を選択します。



**(注)** ポートのテストとポートグループのテスト機能は、IPv6 接続はテストしません。Connection が SCCP 統合で IPv6 を使用するよう設定されていても、テストでは IPv4 アドレッシングを使用して、Connection と電話システムが通信できることを確認します。

- ステップ 4** テストによって、進行中のすべてのコールが終了されるというプロンプトが表示されたら、[OK] を選択します。  
[ タスクの実行結果 (Task Execution Results) ] に、1 つ以上のメッセージとトラブルシューティングの手順が表示されます。
- ステップ 5** 手順に従って、問題を修正してください。



**注意** ping コマンドをブロックするように Cisco Unified CM が設定されている場合、またはシステムで ping コマンドが無効になっている場合は、テストの一部が失敗します。ポートの登録を正しくテストするためには、Cisco Unified CM およびシステムを設定して、ping を有効にする必要があります。

- ステップ 6** [ タスクの実行結果 (Task Execution Results) ] に問題が表示されなくなるまで、[ステップ 3](#) から [ステップ 5](#) を繰り返します。
- 

## Cisco Unity Connection と Cisco Unified Communications Manager のポートのセキュリティ モード設定の一致 (SCCP 連動のみ)

次の手順を実行します。

### Cisco Unity Connection と Cisco Unified Communications Manager のポートのセキュリティ モード設定を一致する方法 (SCCP 連動のみ)

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Administration の [ ボイスメール (Voice Mail) ] メニューで、[Cisco ボイスメール ポート (Cisco Voice Mail Port) ] を選択します。
  - ステップ 2** [ ボイスメール ポートの検索と一覧表示 (Find and List Voice Mail Ports) ] ページで、[ 検索 (Find) ] を選択します。
  - ステップ 3** [ デバイス セキュリティ モード (Device Security Mode) ] 列で、ポートのセキュリティ モード設定を調べます。
  - ステップ 4** Cisco Unity Connection の管理 にログインします。

- ステップ 5** Cisco Unity Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポート (Port)] を選択します。
- ステップ 6** [ポートの検索 (Search Ports)] ページで、最初のポートの名前を選択します。
- ステップ 7** [ポートの基本設定 (Port Basics)] ページの [セキュリティモード (Security Mode)] フィールドで、[ステップ 3](#) で調べた設定を選択し、[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 8** [次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 9** 残りすべてのポートに対して、[ステップ 7](#) と [ステップ 8](#) を繰り返します。

## Cisco Unity Connection ポートグループと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルとのセキュリティモード設定の一致 (SIP トランク統合のみ)

次の手順を実行します。

### Cisco Unity Connection ポートグループと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルとのセキュリティモード設定を一致する方法 (SIP トランク統合のみ)

- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Administration の [システム (System)] メニューで、[SIP プロファイル (SIP Profile)] > [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] を選択します。
- ステップ 2** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの検索と一覧表示 (Find and List SIP Trunk Security Profiles)] ページで、[検索 (Find)] を選択します。
- ステップ 3** SIP トランク セキュリティ プロファイルの名前を選択します。
- ステップ 4** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ページで、[デバイスセキュリティモード (Device Security Mode)] フィールドの設定を調べます。
- ステップ 5** Cisco Unity Connection の管理 にログインします。
- ステップ 6** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポートグループ (Port Group)] を選択します。
- ステップ 7** [ポートグループの検索 (Search Port Groups)] で、該当するポートグループの名前を選択します。
- ステップ 8** [ポートグループの基本設定 (Port Group Basics)] ページの [セキュリティモード (Security Mode)] フィールドで、[ステップ 4](#) で調べた設定を選択し、[保存 (Save)] を選択します。

## Cisco Unity Connection SIP 証明書と Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルの [件名 (Subject Name)] フィールドの一致 (SIP トランク統合のみ)

次の手順を実行します。

### Cisco Unity Connection SIP 証明書と Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルの [件名 (Subject Name)] フィールドを一致する方法 (SIP トランク 統合のみ)

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Administration の [システム (System)] メニューで、[SIP プロファイル (SIP Profile)] > [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] を選択します。
  - ステップ 2** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの検索と一覧表示 (Find and List SIP Trunk Security Profiles)] ページで、[検索 (Find)] を選択します。
  - ステップ 3** SIP トランク セキュリティ プロファイルの名前を選択します。
  - ステップ 4** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ページで、[X.509 の件名 (X.509 Subject Name)] フィールドの設定を調べます。
  - ステップ 5** Cisco Unity Connection の管理 にログインします。
  - ステップ 6** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [セキュリティ (Security)] を展開し、[SIP 証明書 (SIP Certificate)] を選択します。
  - ステップ 7** [SIP 証明書の検索 (Search SIP Certificates)] ページで、SIP 証明書の名前を選択します。
  - ステップ 8** [SIP 証明書の編集 (Edit SIP Certificate)] ページの [件名 (Subject Name)] フィールドに、[ステップ 4](#) で調べた設定を入力して、[保存 (Save)] を選択します。
- 

### Cisco Unity Connection SIP セキュリティ プロファイルと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルで使用されるポートの一致 (SIP トランク 統合のみ)

次の手順を実行します。

#### Cisco Unity Connection SIP セキュリティ プロファイルと Cisco Unified Communications Manager SIP トランク セキュリティ プロファイルで使用されるポートを一致する方法 (SIP トランク 統合のみ)

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Communications Manager Administration の [システム (System)] メニューで、[SIP プロファイル (SIP Profile)] > [SIP トランク セキュリティ プロファイル (SIP Trunk Security Profile)] を選択します。
  - ステップ 2** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの検索と一覧表示 (Find and List SIP Trunk Security Profiles)] ページで、[検索 (Find)] を選択します。
  - ステップ 3** SIP トランク セキュリティ プロファイルの名前を選択します。
  - ステップ 4** [SIP トランク セキュリティ プロファイルの設定 (SIP Trunk Security Profile Configuration)] ページで、[着信ポート (Incoming Port)] フィールドの設定を調べます。
  - ステップ 5** Cisco Unity Connection の管理 にログインします。
  - ステップ 6** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [セキュリティ (Security)] を展開し、[SIP セキュリティ プロファイル (SIP Security Profile)] を選択します。
  - ステップ 7** [SIP セキュリティ プロファイルの検索 (Search SIP Security Profiles)] ページで、「TLS」が設定されている SIP セキュリティ プロファイルの名前を選択します。

- ステップ 8** [SIP セキュリティ プロファイルの編集 (Edit SIP Security Profile)] ページの [ポート (Port)] フィールドに、[ステップ 4](#) で調べた設定を入力して、[保存 (Save)] を選択します。

## Cisco Unified Communications Manager サーバへの Cisco Unity Connection ルート証明書のコピー

次の、該当する手順に従ってください。

- 「[Cisco Unified Communications Manager 4.x のルート証明書をコピーする方法](#)」 (P.9-89)
- 「[Cisco Unified Communications Manager 5.x のルート証明書をコピーする方法](#)」 (P.9-89)
- 「[ルート証明書を Cisco Unified Communications Manager 6.x および 7.x 以降にコピーする方法](#)」 (P.9-91)

### Cisco Unified Communications Manager 4.x のルート証明書をコピーする方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[セキュリティ (Security)] > [ルート証明書 (Root Certificate)] を選択します。
- ステップ 2** [ルート証明書の表示 (View Root Certificate)] ページで、[右クリックして証明書をファイルとして保存 (Right-Click to Save the Certificate as a File)] のリンク部分を右クリックして、[名前を付けて保存 (Save Target As)] を選択します。
- ステップ 3** [名前を付けて保存 (Save As)] ダイアログボックスで、Connection ルート証明書をファイルとして保存する Cisco Unity Connection サーバを検索します。
- ステップ 4** [ファイル名 (File Name)] フィールドで、拡張子が .0 である (.htm ではない) ことを確認し、[保存 (Save)] を選択します。



#### 注意

証明書は、拡張子 .0 (.htm ではなく) のファイルとして保存する必要があります。そうしないと、Cisco Unified CM で証明書が認識されません。

- ステップ 5** [ダウンロードの完了 (Download Complete)] ダイアログボックスで、[閉じる (Close)] を選択します。
- ステップ 6** この Cisco Unified CM 電話システム統合にあるすべての Cisco Unified CM サーバの C:\Program Files\Cisco\Certificates フォルダに、Cisco Unity Connection ルート証明書ファイルをコピーします。
- ステップ 7** Cisco Unity Connection の管理の [関連リンク (Related Links)] リストの [テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] を選択して、Cisco Unified CM サーバへの接続を確認します。

### Cisco Unified Communications Manager 5.x のルート証明書をコピーする方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[セキュリティ (Security)] > [ルート証明書 (Root Certificate)] を選択します。
- ステップ 2** [ルート証明書の表示 (View Root Certificate)] ページで、[右クリックして証明書をファイルとして保存 (Right-Click to Save the Certificate as a File)] のリンク部分を右クリックして、[名前を付けて保存 (Save Target As)] を選択します。

**ステップ 3** [名前を付けて保存 (Save As)] ダイアログボックスで、Connection ルート証明書をファイルとして保存する Cisco Unity Connection サーバを検索します。

**ステップ 4** [ファイル名 (File Name)] フィールドで、拡張子が **.pem** である (.htm ではない) ことを確認し、[保存 (Save)] を選択します。

**注意**

証明書は、拡張子 **.pem** (.htm ではなく) のファイルとして保存する必要があります。そうしないと、Cisco Unified CM で証明書が認識されません。

Cisco Unity Connection が Cisco Unified CM 4.x および Cisco Unified CM 5.x サーバと連動される場合、この **.pem** ファイルを Cisco Unified CM 5.x サーバにコピーし、この **.0** ファイルを Cisco Unified CM 4.x サーバにコピーする必要があります。そうしないと、認証および暗号化が正しく機能しません。

**ステップ 5** [ダウンロードの完了 (Download Complete)] ダイアログボックスで、[閉じる (Close)] を選択します。

**ステップ 6** 次の手順に従って、この Cisco Unified CM 電話システム統合にあるすべての Cisco Unified CM サーバに、Cisco Unity Connection ルート証明書ファイルをコピーします。

**注意**

Cisco Unified CM 認証がすぐに機能するためには、Cisco Unity Connection システム クロックと Cisco Unified CM システム クロックが同期している必要があります。そうでない場合、Cisco Unified CM 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超えるまで、Cisco Unified CM は Connection ボイス メッセージング ポートの登録を許可しません。

- a. Cisco Unified CM サーバで、Cisco Unified Operating System Administration の [セキュリティ (Security)] メニューの [証明書の管理 (Certificate Management)] > [証明書/CTL のアップロード (Upload Certificate/CTL)] を選択します。
- b. [Cisco IPT プラットフォームの管理 (Cisco IPT Platform Administration)] ページの [信頼証明書のアップロード (Upload Trust Certificate)] および [CallManager – 信頼 (CallManager – Trust)] を選択し、[OK] を選択します。
- c. **ステップ 4** で保存した Cisco Unity Connection 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 CM サーバで、**ステップ 6a.** から **ステップ 6d.** を繰り返します。
- f. Cisco Unity Connection の管理の [関連リンク (Related Links)] リストの [テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] を選択して、Cisco Unified CM サーバへの接続を確認します。  
テストに失敗した場合は、[タスクの結果 (Task Results)] リストに 1 つ以上のメッセージがトラブルシューティング手順と共に表示されます。問題を修正してから、再度テストを実行します。
- g. [タスクの結果 (Task Results)] ウィンドウで [閉じる (Close)] を選択します。

**ステップ 7** プロンプトが表示されたら、Cisco Unity Connection ソフトウェアを再起動します。



## ルート証明書を Cisco Unified Communications Manager 6.x および 7.x 以降にコピーする方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[セキュリティ (Security)] > [ルート証明書 (Root Certificate)] を選択します。
- ステップ 2** [ルート証明書の表示 (View Root Certificate)] ページで、[右クリックして証明書をファイルとして保存 (Right-Click to Save the Certificate as a File)] のリンク部分を右クリックして、[名前を付けて保存 (Save Target As)] を選択します。
- ステップ 3** [名前を付けて保存 (Save As)] ダイアログボックスで、Connection ルート証明書をファイルとして保存する Cisco Unity Connection サーバを検索します。
- ステップ 4** [ファイル名 (File Name)] フィールドで、拡張子が **.pem** である (.htm ではない) ことを確認し、[保存 (Save)] を選択します。

**注意**

証明書は、拡張子 **.pem** (.htm ではなく) のファイルとして保存する必要があります。そうしないと、Cisco Unified CM で証明書が認識されません。

Cisco Unity Connection が Cisco Unified CM 4.x および Cisco Unified CM 5.x 以降のサーバと連動される場合、この **.pem** ファイルを Cisco Unified CM 5.x 以降のサーバにコピーし、この **.0** ファイルを Cisco Unified CM 4.x サーバにコピーする必要があります。そうしないと、認証および暗号化が正しく機能しません。

- ステップ 5** [ダウンロードの完了 (Download Complete)] ダイアログボックスで、[閉じる (Close)] を選択します。
- ステップ 6** 次の手順に従って、この Cisco Unified CM 電話システム統合にあるすべての Cisco Unified CM サーバに、Cisco Unity Connection ルート証明書ファイルをコピーします。

**注意**

Cisco Unified CM 認証がすぐに機能するためには、Cisco Unity Connection システム クロックと Cisco Unified CM システム クロックが同期している必要があります。そうでない場合、Cisco Unified CM 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超えるまで、Cisco Unified CM は Connection ボイス メッセージング ポートの登録を許可しません。

- a. Cisco Unified CM サーバで、Cisco Unified Operating System Administration にサインインします。
- b. Cisco Unified Operating System Administration の [セキュリティ (Security)] メニューで、[証明書の管理 (Certificate Management)] を選択します。
- c. [証明書の一覧 (Certificate List)] ページで、[証明書のアップロード (Upload Certificate)] を選択します。
- d. [証明書のアップロード (Upload Certificate)] ページの [証明書の名前 (Certificate Name)] フィールドで、[CallManager-信頼 (CallManager-Trust)] を選択します。
- e. [ルート証明書 (Root Certificate)] フィールドに [Cisco Unity Connection のルート証明書 (Cisco Unity Connection Root Certificate)] と入力します。
- f. [ファイルのアップロード (Upload File)] フィールドの右にある [参照 (Browse)] を選択します。
- g. [ファイルの選択 (Choose File)] ダイアログボックスで、**ステップ 4** で保存した Cisco Unity Connection ルート証明書を参照します。
- h. [開く (Open)] を選択します。

- i. [ 証明書のアップロード (Upload Certificate) ] ページで、[ ファイルのアップロード (Upload File) ] を選択します。
  - j. [ 閉じる (Close) ] を選択します。
  - k. Cisco Unified CM サーバを再起動します。
  - l. クラスタ内の残りすべての Cisco Unified CM サーバで、[ステップ 6a.](#) から [ステップ 6k.](#) を繰り返します。
  - m. Cisco Unity Connection の管理の [ 関連リンク (Related Links) ] リストの [ テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration) ] を選択し、[ 移動 (Go) ] を選択して、Cisco Unified CM サーバへの接続を確認します。  
  
テストに失敗した場合は、[ タスクの結果 (Task Results) ] リストに 1 つ以上のメッセージがトラブルシューティング手順と共に表示されます。問題を修正してから、再度テストを実行します。
  - n. [ タスクの結果 (Task Results) ] ウィンドウで [ 閉じる (Close) ] を選択します。
-