



## Cisco Unity メッセージングの統合

Cisco Unity は、ボイスメッセージ配信と統合メッセージングを1つの統合された環境で提供する、通信ソリューションから構成されています。

統合メッセージング環境は、ユーザがあらゆるタイプのメッセージを同一の受信ボックスで管理することができることを意味します。Cisco Unity は、Exchange サーバまたは Domino サーバ（Cisco Unity 4.0 以降の場合）と協調して動作し、すべてのメッセージ、つまり、ボイスメールと電子メールの両方を収集し、1つのメッセージファシリティに保存します。ユーザは、タッチトーン電話機やインターネットを利用して、コンピュータ上のボイスメールおよび電子メールメッセージにアクセスできます。

Cisco Unified CallManager に Cisco Unity メッセージングシステムを統合するための手順の詳細については、『*Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity*』を参照してください。



(注)

Cisco Unified CallManager を Cisco Unity Connection メッセージングシステムと統合する方法については、『*Cisco Unified CallManager 5.0 SCCP Integration Guide for Cisco Unity Connection 1.1*』または『*Cisco Unified CallManager 5.0 SIP Trunk Integration Guide for Cisco Unity Connection 1.1*』を参照してください。

この章の構成は、次のとおりです。

- システム要件 (P.31-2)
- 統合の概要 (P.31-3)
- Cisco Unity Cisco Unified CallManager 統合メールボックス設定 (P.31-5)
- ボイスメール ポートのセキュリティ (P.31-5)
- Cisco Unity 設定チェックリスト (P.31-6)
- 参考情報 (P.31-8)

## システム要件

ご使用の電話機システムと Cisco Unity サーバに関する要件は、次のとおりです。特定のバージョン情報については、『*Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity*』を参照してください。

### 電話機システム

- Cisco Media Convergence Server (MCS) またはお客様が用意したシスコ構成規格に準拠したサーバで実行される Cisco Unified CallManager ソフトウェアから構成される、Cisco Unified Communications アプリケーション サーバ。
- ネットワークに接続するすべての電話回線、IP Phone、その他の H.323 準拠のデバイスやソフトウェア (Cisco Virtual Phone、Microsoft NetMeeting クライアントなど) に対するシスコのライセンス、および Cisco Unity の各ポートごとに 1 つのライセンスがあること。
- Cisco Unified CallManager 内線用の IP Phone であること。
- 各ロケーションで IP Phone をネットワークに接続する LAN 接続先であること。
- 複数の Cisco Unified CallManager クラスタがある場合、ユーザがトランク アクセス コードまたはプレフィックスをダイヤルしなくても、別の Cisco Unified CallManager クラスタ上の内線番号をダイヤルできること。

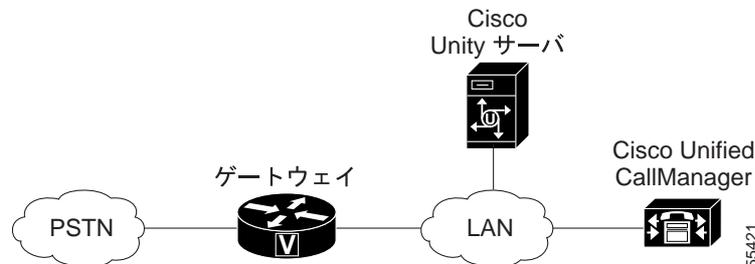
### Cisco Unity サーバ

- Cisco Unity システムはインストール済みで、『*Cisco Unity インストールガイド*』に説明してある統合準備が完了していること。
- 対応する Cisco Unity-CM TSP がインストールされていること。TSP の互換バージョンの詳細については、『*Compatibility Matrix: Cisco Unity Connection, the Cisco Unity-CM TSP, and the Cisco Unified CallManager Express*』のマニュアルを参照してください。
- 適切な数のボイスメール ポートが使用可能なライセンスがあること。

## 統合の概要

統合では、LAN を使用して、Cisco Unity と Cisco Unified CallManager が接続されます。ゲートウェイが、PSTN への接続を提供します。図 31-1 は、このような接続を示しています。

図 31-1 電話機システムと Cisco Unity の間の接続



(注)

次の例は、発信側が Cisco Unity Auto Attendant を経由する場合だけに適用されます。それ以外のコールの多くは、正しいボイスメールボックスへ直接ルーティングされます。たとえば、発信側が加入者にコールしてボイスメールへ転送された場合、直接ボイスメールボックスへ移動してボイスメッセージを記録できます。ボイスメッセージをチェックするために自分の電話機からコールした加入者は、直接自分のボイスメールボックスへ移動し、ボイスメッセージを聞くことができます。

1. コールが外部着信すると、Cisco ゲートウェイは、Cisco Unified CallManager がインストールされているマシンに LAN 経由でコールを送信する。
2. Cisco Unified CallManager の回線が Cisco Unity にコールをルーティングするように設定されている場合、Cisco Unified CallManager は使用可能な Cisco Unity の内線にコールをルーティングする。
3. Cisco Unity はコールに応答し、通話開始のあいさつを再生する。
4. 通話開始のあいさつ中、発信者は加入者の名前または内線を入力する（例：1234）。
5. Cisco Unity は、内線 1234 へのコールがあることを Cisco Unified CallManager に通知する。
6. この時点では、監視転送とリリース転送のどちらを実行するように Cisco Unity が設定されているかによって、コールのパスは異なる。詳細については、『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity 4.0』を参照してください。

## Cisco Unified CallManager の SIP トランク統合

Cisco Unity Connection 1.1 は、Cisco Unified CallManager 電話機システムに SIP 電話機だけがある場合、Cisco Unified CallManager 電話機システムとの SIP トランク統合をサポートしています。詳細については、『*Cisco Unified CallManager 5.0 SIP Trunk Integration Guide for Cisco Unity Connection*』を参照してください。次のリストは、Cisco Unified CallManager 電話システムと Cisco Unity Connection を SIP トランクで統合する場合に、Cisco Unified CallManager の管理ページ側から実行する操作のヒントを示しています。

- Cisco Unity 4.2 を指す SIP トランクを作成し、必ず [Diversion ヘッダー配信のリダイレクト - アウトバウンド (Redirecting Diversion Header Delivery - Outbound)] をオンにします。これにより、Cisco Unified CallManager はユーザが正しいボイスメール ボックスにアクセスできるよう、Cisco Unity へ Diversion ヘッダーを送信します。『*Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド*』の「トランクの設定」を参照してください。



(注)

Cisco Unified CallManager SIP トランク統合は、MWI に適用されます。SIP ボイスメール トランクの SIP トランク セキュリティ プロファイルを設定するときは、「未承諾 NOTIFY の許可 (Accept Unsolicited Notification)」をオンにします。これにより、MWI の正しく動作します。転送をサポートする場合は、「REPLACE ヘッダの許可 (Accept Replaces Header)」を有効にする必要があります。これにより、Cisco Unity が開始する監視転送に使用される、「REFER w/replaces」が渡されるようになります。

- 必ず、電話機が RFC-2833 の DTMF Relay をサポートするようにします。Cisco Unity は、OOB と RFC-2833 の両方をサポートしています。TSP の互換バージョンの詳細については、『*Compatibility Matrix: Cisco Unity Connection, the Cisco Unity-CM TSP, and the Cisco Unified CallManager Express*』のマニュアルを参照してください。
- ルートパターン (7555 など) を定義し、そのルートパターンが Cisco Unity への SIP トランクを指すようにします。『*Cisco Unified CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「ルートパターンの設定」を参照してください。
- ボイスメールパイロット (7555 など) を定義します。『*Cisco Unified CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」を参照してください。
- 前の手順で定義したボイスメール パイロットを使用して、ボイスメール プロファイル (VM Profile 1 など) を定義します。『*Cisco Unified CallManager アドミニストレーション ガイド*』の「ボイスメール プロファイルの設定」を参照してください。



(注)

最後の手順で定義したボイスメール プロファイルを、システム デフォルトにします。

## Cisco Unity Cisco Unified CallManager 統合メールボックス設定

Cisco Unified CallManager リリース 5.0 が Cisco Unity バージョン 4.0(4) (またはそれ以降) (Microsoft Exchange 版) と統合されている場合、Cisco Unified CallManager の管理者は、[電話番号の設定 (Directory Number Configuration)] ウィンドウまたは [エンドユーザの設定 (End User Configuration)] ウィンドウから Cisco Unity ユーザのボイスメールボックスを一度に 1 つ作成できます。



(注)

Cisco Unified CallManager と Cisco Unity Connection の統合については、『*Cisco Unified CallManager 5.0 SCCP Integration Guide for Cisco Unity Connection 1.1*』または『*Cisco Unified CallManager 5.0 SIP Trunk Integration Guide for Cisco Unity Connection 1.1*』を参照してください。

### 要件

- Cisco Unified CallManager リリース 5.0(x)
- Cisco Unity リリース 4.0(4) 以降 (Microsoft Exchange 版)
- Cisco Unified CallManager Integrated Voice Mailbox asp ページ (Cisco Unity サーバから Cisco Unified CallManager サーバにインストールされる)
- Cisco Unified CallManager サーバ上でアクティブな Ris Data Collector サービス

### 制限

- メールボックスの作成後、Cisco Unity と Cisco Unified CallManager の間でメールボックス データが自動的に同期されない。すべての変更は、両方のシステムで手動で同期されます。
- Cisco Unified CallManager の管理ページからの VPIM、AMIS、Bridge、および Domino ユーザメールボックスの作成はサポートされない。
- Bulk Administration Tool (BAT) を使用した、Cisco Unity メールボックスの一括インポートはサポートされない。
- Cisco Unity メールボックスを作成すると、Cisco Unity ユーザ アカウントが SQL に直接作成される。このため、メールボックス作成トランザクションが完了すると、Cisco Unity Administrator で新しいユーザを表示および更新できます。
- ログ ファイルに、Cisco Unity サーバ上で Cisco Unified CallManager の管理ページを使用して実行された Cisco Unity メールボックス トランザクションが記録される。
- ログ ファイルに、関連する診断ログが書き込まれる。
- 監査ログおよび診断ファイルには、ネットワークを介した資格情報の伝送が記録されない。

## ボイスメール ポートのセキュリティ

Cisco Unified CallManager ボイスメール ポートおよび Cisco Unity SCCP デバイスのセキュリティを設定した場合、各デバイスが他のデバイスの証明書を受け付けると、認証されたデバイスに対して TLS 接続 (ハンドシェイク) が開きます。同様に、デバイスの暗号化を設定した場合、システムはデバイス間で SRTP ストリームを送信します。

デバイスセキュリティ モードが Authenticated または Encrypted の場合、Cisco Unity-Unified CMTSP は Cisco Unified CallManager TLS ポート経由で Cisco Unified CallManager に接続します。セキュリティ モードが Non Secure の場合、Cisco Unity TSP は Cisco Unified CallManager ポート経由で Cisco Unified CallManager に接続します。

セキュリティの設定方法に関するインタラクション、制限事項、および手順については、『*Cisco Unified CallManager セキュリティ ガイド*』を参照してください。

## Cisco Unity 設定チェックリスト

表 31-1 に、Cisco Unity ボイス メッセージ システムを設定する手順を示します。

表 31-1 Cisco Unity 設定チェックリスト

設定ステップ		手順および関連項目
ステップ 1	Cisco Unified CallManager および Cisco Unity のシステム要件が満たされていることを確認します。	システム要件 (P.31-2) 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』
ステップ 2	Cisco Unity に接続する各ポートにボイスメールポート (電話番号) を追加します。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメールポートの設定」 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』
ステップ 3	ボイスメールポート用のボイスメールパイロット番号を追加します。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』
ステップ 4	MWI とボイスメール内線を指定します。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「メッセージ受信の設定」 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』
ステップ 5	ボイスメールポートの DN を回線グループに追加します。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「回線グループの設定」
ステップ 6	ボイスメールポートの DN を含む回線グループをハントリストに追加します。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「ルートリストの追加」
ステップ 7	回線グループを含むハントリストをハントパイロットに関連付けます。   (注) ハントパイロットは、設定済みでボイスメールプロファイルによって使用されるボイスメールパイロットと一致する必要があります。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの設定」
ステップ 8	ボイスメールパイロット番号をセットアップします。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメールパイロットの設定」
ステップ 9	ボイスメールプロファイルをセットアップします。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「ボイスメールプロファイルの設定」 『Cisco Unified CallManager Integration Guide for Cisco Unity』
ステップ 10	ボイスメールのサービスパラメータをセットアップします。	『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「サービスパラメータの設定」 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』

表 31-1 Cisco Unity 設定チェックリスト (続き)

設定ステップ	手順および関連項目
<b>ステップ 11</b>	ゲートウェイの DTMF リレー機能を使用可能にします。 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』
<b>ステップ 12</b>	TAPI サービス プロバイダーをインストール、設定、およびテストします (Cisco Unity 3.1(x) 以前の場合)。
<b>ステップ 13</b>	Cisco Unity を統合用に設定します (Cisco Unity 3.1(x) 以前の場合)。  Cisco Unified CallManager の複数のクラスタに対して、MWI ポートをセットアップします。  Cisco Unity と Cisco Unified CallManager の間の新しい統合を作成します。 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「メッセージ受信の設定」
<b>ステップ 14</b>	Cisco Unified CallManager の認証と暗号化をセットアップします (Cisco Unity 4.0(5) 以降)。 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』 『Cisco Unified CallManager セキュリティガイド』
<b>ステップ 15</b>	統合をテストします。 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』  Cisco Unity トラブルシューティングガイド  電話機システムのインストール ガイドを参照してください。
<b>ステップ 16</b>	Cisco Unity フェールオーバー用にセカンダリ サーバを統合します (Cisco Unity フェールオーバーがインストールされている場合に使用します)。 『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』 『Cisco Unity フェールオーバーガイド』
<b>ステップ 17</b>	アプリケーション ユーザを設定します。   <b>(注)</b> Cisco Unity Administrator で定義したものと 同じ、ユーザ名とパスワードを使用する必要があります。 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーション ユーザの設定」 『Cisco Unified CallManager Installation Guide for Cisco Unity』
<b>ステップ 18</b>	Cisco Unified CallManager の管理ページの [ ] アプリケーション サーバの設定 (Application Server Configuration) ウィンドウで、自動生成された Cisco Unity サーバを選択します。   <b>(注)</b> アプリケーション ユーザとしては、 <a href="#">ステップ 17</a> で作成したアプリケーション ユーザを選択します。 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーション サーバの設定」

表 31-1 Cisco Unity 設定チェックリスト (続き)

設定ステップ	手順および関連項目
<p><b>ステップ 19</b> Cisco Unified CallManager の管理ページを使用してボイスメール ユーザを設定する場合は、次の手順を実行します (Cisco Unity 4.0(4) 以降が必要です)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• voicemailbox.asp ファイルを Cisco Unified CallManager サーバにコピーします。</li> <li>• Cisco Unity Cisco Unified CallManager 統合メールボックス設定の管理者アカウントを設定します (このステップは、フェールオーバー サーバ上にユーザを作成する場合に、フェールオーバーサーバに必要です)。</li> <li>• Cisco Unity ボイスメールボックスを作成します。</li> </ul> <p> <b>(注)</b> ボイスメール ボックスを作成するには、Cisco Unity と Cisco Unified CallManager の管理ページの両方を設定する (たとえば、Cisco Unity ボイスメール ボックス テンプレート、Cisco Unified CallManager ダイアル プランをセットアップする) 必要があります。</p>	<p>『Cisco Unified CallManager Installation Guide for Cisco Unity』</p> <p>『Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity』</p> <p>『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」</p> <p>『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」</p>

## 参考情報

### 参考資料

- 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「Cisco ボイスメール ポートの設定」
- 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「サービス パラメータの設定」
- 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「電話番号の設定」
- 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「エンドユーザの設定」
- 『Cisco Unified CallManager アドミニストレーションガイド』の「アプリケーション ユーザの設定」
- Cisco Unified CallManager 5.0 Integration Guide for Cisco Unity
- Cisco Unified CallManager 5.0 SIP Trunk Integration Guide for Cisco Unity Connection
- Cisco Unity インストレーションガイド
- Cisco Unity トラブルシューティングガイド