



# Cisco Unity Connection の概要

---

- [Cisco Unity Connection の概要 \(1 ページ\)](#)

## Cisco Unity Connection の概要

### はじめに

Cisco Unity Connection は、豊富な機能を持つボイスメッセージングプラットフォームで、Cisco Unified Communications Manager と同じ Linux ベースの Cisco Unified Communications オペレーティングシステムを使用しています。Unity Connection は、10 万ユーザーまでのエンタープライズ企業をサポートします。

### 柔軟なユーザ インターフェイス

ユーザーが電話で Unity Connection と対話する方法には、次の 2 つがあります。

- 電話機のキーパッドのキー：ユーザーは、任意のプッシュホンでキーを押し、プロンプトに応答したり、メニューオプションを選択したりします。
- ボイスコマンド：ユーザーは、電話の受話器、ヘッドセット、またはスピーカホンに話しかけます。Unity Connection は、ユーザーのボイスコマンドに応答します。



---

(注) 音声認識カンバセーションが設定されているユーザーは、ボイスコマンドを発声する以外に、電話機のキーパッドのキーを押して一連の主要コマンドを入力することもできます。

---

ユーザーは、キーを押して音声認識カンバセーションとタッチトーンカンバセーションを切り替えることもできます (デフォルトでは、ユーザーは 9 を押してカンバセーションを切り替えますが、カスタム キーパッド マッピング ツールを使用して別のキーを割り当てることができます)。ユーザーが音声認識カンバセーションに割り当てられている場合、メインメニューで 9 を押すと、タッチトーンカンバセーションに切り替わります。その逆も同様です。

Unity Connection カンバセーションは、管理者およびユーザーの両方がカスタマイズして、企業および個人の生産性を最大限に伸ばすことができます。ユーザーはシステムを設定して、最も快適かつ便利な方法でコールやメッセージを管理できます。このため、パワーユーザーもボイスメールを頻繁に使用しないユーザーも、同じように効率の良いメッセージングが可能です。また、Unity Connection はサードパーティ製のボイスメールカンバセーションに慣れたユーザー向けに、カスタマイズ可能な複数のカンバセーション キーパッド マッピングや、カスタム キーパッド マッピング ツールを使用して新しいカンバセーションを作成できるオプションを用意しています。

モバイル ワーカーの生産性を最大限に伸ばすには、音声起動のボイス コマンド インターフェイスの有効化をお勧めします。このインターフェイスにより、簡単に自然な音声コマンドを使用して、ボイスメッセージの参照や管理が可能になるほか、他の Unity Connection ユーザーまたは個人の連絡先を呼び出すこともできます。

また、電話インターフェイスでは、Microsoft Exchange の予定表、連絡先、電子メールにアクセスしたり、Cisco Unified MeetingPlace にアクセスしたりできます。



(注) Connection ユーザーに対して、Microsoft Exchange の予定表と Cisco Unified MeetingPlace を同時に設定することはできません。

## 自動受付機能

Unity Connection には、組織のニーズに合わせてカスタマイズ可能な、すべての機能を搭載した自動応答機能があります。Unity Connection は、コール管理のさまざまな要素を数多く提供します。これらの要素を組み合わせると、システムでどのようにコールを処理し、発信者からの入力を収集するかをカスタマイズできます。デフォルトの設定を使用すると、発信者への企業のグリーティングの再生、発信者によるユーザの内線番号の入力、ユーザの電話帳へのアクセス、およびオペレータへのアクセスが可能になります。または、その他の要素を追加またはカスタマイズして、発信者に一連の質問をしてそれに対する応答を録音できる複雑なオーディオテキストツリーを作成したり、製品情報の階層メニューを提供したり、営業時間中はサポートキューに、営業時間外はメールボックスに通話を転送したり、すべての発信者に対してシステムにアクセスする前に免責事項や雪の日の案内を即座に再生したりできます。

Unity Connection での通話管理と、コールハンドラ、ディレトリハンドラ、インタビューハンドラ、コールルーティングテーブル、スケジュールと祝日、規制テーブルなどのカンバセーションを構成するさまざまな要素の詳細については、『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイドリリース15』を参照してください。このガイドには、通話管理計画の作成、外部発信者およびユーザーが Unity Connection カンバセーションと対話する方法、管理者およびユーザーが Unity Connection カンバセーションをカスタマイズする方法についても記載されています。このガイドは、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) から入手できます。

自動アテンダント設定では、Unity Connection は、ノードあたり 1 秒あたり最大 8 コール、または Unity Connection クラスタで 1 秒あたり 16 コールの負荷を処理するように設計されています。

自動アテンダントの設定では、Unity Connection は次のことを推奨します。

- クラスタの場合にパブリッシャとサブスライバ間でトラフィックを分散するには、アクティブ-アクティブトポロジを使用します。アクティブ-アクティブトポロジを実現するには、Cisco Unified CM でラウンドロビンルーティングを選択します。
- ソリューションの負荷が時間の経過とともに増加するため、ソリューションアーキテクチャ全体を定期的に評価します。
- Cisco Unified CM にコールアドミッション制御（CAC）機能を実装して、コール数がピーク量に達したときに Unity Connection ポートの使用率を 80% に制限します。
- 展開する前に、パイロットまたはラボで自動アテンダントのピークコール負荷の下でシステムの動作を確認します。

自動アテンダントのトラフィック量が、ノードあたり 1 秒あたり 8 コールを超えるか、Unity Connection クラスタで 1 秒あたり 16 コールを超える場合は、Unity Connection の代わりに Cisco Voice Portal（CVP）を使用する必要があります。

## Speech Connect

Unity Connection には、Speech Connect と呼ばれる自動応答機能への音声対応拡張機能が含まれます。Speech Connect では、音声対応ディレクトリハンドラを使用しています。これにより、従業員と外部発信者のいずれでも、従業員の名前を言うと、オーディオテキストツリーをナビゲートすることなく、また従業員の内線番号を知らなくても、すぐに接続することができます。従業員が簡単にアクセスできるように、ユーザーの電話機に Speech Connect スピードダイヤルを設定できます。

同じ名前の従業員が複数いる場合、または発信者が言った名前に完全に一致する名前が Speech Connect にない場合、発信者に対して複数の名前を選択肢を示し、従業員の場所や部門などの追加情報を含めることができます。

ディレクトリハンドラの設定の詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「コール管理」の章にある「ディレクトリハンドラ」の項を参照してください。

## ダイヤルプランの柔軟性：パーティションとサーチスペース

ダイヤルプランの柔軟性はパーティションとサーチスペースによってサポートされ、Unity Connection ディレクトリを分割してダイヤリングおよびアドレッシングの両方で利用できるようになります。たとえば、パーティションとサーチスペースを設定して、オーバーラップしている内線番号、短縮ダイヤル、マルチテナント構成を可能にします。

パーティション内のユーザーが別のパーティション内の別のユーザーにボイスメッセージを送信し、両方のユーザーが同じサーチスペースに属し、同じ内線番号を共有している場合、着信側パーティションは発信側パーティションに置き換えられます。ダイヤルプランの重複を解決するには、次の手順を実行します。

- 発信側と着信側の両方の内線番号で E.164 番号を使用します。

- Unity Connection Administration の [システム設定 (System Settings)] で Identified User Messaging を無効にして電話番号の解決を無効にすると、ユーザーには着信側の電話番号のみが表示され、ボイスメールメッセージを残した発信側の電話番号は表示されません。

パーティションとサーチスペースの使用方法的詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「コール管理」の章にある「ダイヤルプラン」の項を参照してください。

## ビデオメッセージング

ボイスメッセージに加えて、ユーザーまたは外部の発信者は、ビデオ対応エンドポイントを使用して別のユーザーにビデオメッセージを送信することもできます。ビデオメッセージを録音して送信するには、次のことを確認します。

- ユーザーの Unity Connection でビデオメッセージングが有効になっている。
- エンドポイントがビデオ対応になっている。

ユーザーまたは外部発信者は、無応答 (RNA) の場合にのみビデオメッセージを別のユーザーに送信できます。Unity Connection は、外部発信者へのビデオメッセージの送信をサポートしていません。



- (注) ユーザーが Unity Connection にサインインすると、そのユーザーに対してビデオメッセージが有効になっていても、そのユーザーはビデオメッセージを作成できません。ユーザーは、ユーザーまたは外部の発信者から受信したビデオメッセージのみを再生できます。

ビデオメッセージの詳細については、次の参考資料を参照してください。

- [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「ビデオ」の章
- 『Cisco Unity Connection の設計ガイド、リリース 15』の「ビデオメッセージング」の章を参照してください。
- [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/requirements/b\\_15cucsysreqs.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/requirements/b_15cucsysreqs.html) にある『Cisco Unity Connection のシステム要件、リリース 15』の「ビデオメッセージングを使用するための要件」の項
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/jabber-android/products-release-notes-list.html> にある Cisco Jabber とオペレーティングシステムのリリースノート

## 言語

複数の言語がインストールされている場合、ユーザーおよび発信者に対して再生されるシステムプロンプトの言語を設定できます。システムにインストールされた各言語で、ユーザーおよびコールハンドラ用に個別のグリーティングを録音できます。ルーティングルールを設定して、通話がシステムに到達した方法に基づいて言語を設定できます。

サポート対象言語の一覧については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/requirements/b\\_15cucsysreqs.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/requirements/b_15cucsysreqs.html)にある『Cisco Unity Connection のシステム要件リリース 15』の「Unity Connection のコンポーネントで利用可能な言語」の項を参照してください。

## Unity Connection メールボックスと Exchange メールボックスの同期 - シングルインボックス

Unity Connection ユーザーメールボックス内のボイスメッセージを Exchange メールボックスのユーザーと同期するように Unity Connection を設定できます。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/unified\\_messaging/guide/b\\_15cucumgx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/unified_messaging/guide/b_15cucumgx.html)にある『Cisco Unity Connection のユニファイドメッセージングガイドリリース 15』の「ユニファイドメッセージングを設定する」の章を参照してください。

Unity Connection は、Unity Connection ユーザーのメールボックス内のボイスメッセージと Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS 専用) 環境およびその他のサードパーティホスト型専用 Exchange 環境で設定されたユーザーの Exchange メールボックスを同期させるように設定できます。



- (注) サードパーティのホステッド Exchange ソリューションプロバイダーは、Unity Connection との適切な統合を確保するために、サードパーティの Exchange 環境の認定またはテストを担当します。

帯域幅と遅延の要件は、オンプレミスの Microsoft Exchange 環境の帯域幅と遅延の要件と同じです。BPOS-D 環境の次の属性は、オンプレミスの Microsoft Exchange 環境の属性と同じです。

- スロットリングポリシー
- 偽装アカウント
- 拡張性

また、Unity Connection ユーザーのメールボックス内のボイスメッセージを Microsoft Office 365 および Gmail サーバーと同期するように Connection を設定することもできます。

## 予定表、会議、および連絡先情報へのアクセス

Unity Connection がカレンダー統合用に構成されている場合、ユーザーは Cisco Unified MeetingPlace、Cisco Unified MeetingPlace Express、および Microsoft Exchange からカレンダーと会議情報にアクセスできます。また、個人通話転送ルール Web ツールで作成されたルールで使用したり、発信時に音声コマンドで使用したりするために、Exchange の連絡先をインポートできます。



(注) MeetingPlace Express は、Unity Connection 10.x 以降ではサポートされていません。

詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/unified\\_messaging/guide/b\\_15cucumgx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/unified_messaging/guide/b_15cucumgx.html)にある『Cisco Unity Connection のユニファイドメッセージングガイド、リリース 15』の「ユニファイドメッセージングを設定する」の章を参照してください。

## デスクトップメッセージアクセス

Unity Connection は、次のような幅広いデスクトップクライアントを使用したボイスメッセージをサポートしています。

- **IMAP クライアント** : Unity Connection からのボイスメッセージへのアクセスがサポートされている電子メールクライアントなど、サードパーティ製の IMAP クライアント。ユーザはこれらのクライアントから、メッセージの読み取り、返信、転送を実行できます。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html)にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイドリリース15』の「メッセージング」の章にある「統合メッセージング」の項を参照してください。

IMAP クライアントは、Unity Connection が次のモードで設定されている場合にサポートされます。

- IPv4 のみのモード
- デュアルモード (IPv4/IPv6)

詳細については、

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/install\\_upgrade/guide/b\\_15cuciumg.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/install_upgrade/guide/b_15cuciumg.html)にある『Cisco Unity Connection のインストール、アップグレード、およびメンテナンスガイド、リリース 15』の「Unity Connection サーバーの IP アドレスまたはホスト名を変更する」を参照してください。

- **Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook プラグイン** : Unity Connection ボイスメッセージへの基本的な IMAP アクセスに加えて、ViewMail for Outlook フォームでは、電話機またはワークステーションのスピーカーとマイクを使用して、Outlook クライアントからメッセージを再生および録音できます。ユーザーは ViewMail を使用して、メッセージの作成、読み取り、返信、および転送を実行できます。ViewMail for Outlook クライアントの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/user\\_setup/guide/b\\_15cucuwsx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/user_setup/guide/b_15cucuwsx.html)にある『Cisco Unity Connection のユーザーワークステーションセットアップガイドリリース 15』の「Unity Connection のボイスメッセージにアクセスするための電子メールアカウントを設定する」の章を参照してください。
- **Web Inbox** : Web Inbox は、Web ブラウザを使って Unity Connection のボイスメッセージを再生、作成、返信、転送、管理できるアプリケーションです。Web Inbox は、Unity

Connection の以前のリリースの Cisco Personal Communications Assistant (Cisco PCA) で使用できた Messaging Inbox Web ツールに代わるものです。

- **ビジュアルボイスメール**：ビジュアルボイスメールは、Cisco Unified Communications ウィジェットアプリケーションスイートの一部です。ビジュアルボイスメールを使用すると、ユーザーは Unity Connection のメールボックスにダイヤルすることなく、Cisco Unified IP Phone のディスプレイからボイスメッセージを表示、聴取、作成、転送、削除、および応答できます。ビジュアルボイスメールは、電話機のディスプレイからのメッセージへの限定的なアクセスを提供する古いアプリケーションである Unity Connection Phone View と比較して拡張された機能を提供します。古い機能ではなく、ビジュアルボイスメールを使用する必要があります。システム要件と、ビジュアルボイスメールのインストール、設定、および使用に関する情報については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-widgets/tsd-products-support-series-home.html> にあるマニュアルを参照してください。
- **RSS フィード**：電話 または Web Inbox を使用してメッセージを確認する代わりに、RSS (Really Simple Syndication) リーダーを使用してボイスメッセージを取得できます。メッセージを既読としてマークすると RSS リーダーに表示されなくなりますが、保存されたコピーをユーザーの Unity Connection メールボックスで利用できます。RSS フィードを提供するための Unity Connection の設定の詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイドリリース 15』の「詳細システム設定」の章にある「ボイスメッセージを表示するために RSS リーダーを設定する」の項を参照してください。
- **Jabber**：Unity Connection 15 は、Cisco Jabber をクライアントとしてサポートしています。Cisco Jabber for Android の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/jabber-android/products-release-notes-list.html> のリリースにある製品のリリースノートを参照してください。

## SMTP ベースの HTML 通知を使用してボイスメッセージにアクセスする

Unity Connection では、SMTP を経由して、エンドユーザーへの新しいボイスメッセージに対して組み込み型の HTML 通知を送信できます。コンピュータの HTML 通知は、Web 電子メールクライアント (Google Mail または Yahoo Mail など) およびデスクトップ電子メールクライアント (Microsoft Outlook、IBM Lotus Notes など) の両方をサポートします。ただし、モバイルの HTML 通知は Web 電子メールクライアントのみをサポートします。

テキストベースの SMTP 通知とは異なり、HTML 通知機能では、クリックするだけでボイスメッセージを聞くことができます。ユーザーが新しい HTML ベースの通知メールの再生オプションをクリックすると、Mini Web Inbox ブラウザベースのクライアントアプリケーションがロードされ、通知されたボイスメッセージが再生されます。HTML 通知は、従来のユニファイドメッセージングおよび IMAP メッセージングの代替手段でもあり、Exchange や Domino だけでなく、Gmail とも統合できます。

電子メール経由で受信する HTML 通知の内容と形式は、通知テンプレート、カスタム変数およびカスタム グラフィックを使用してカスタマイズできます。Cisco Unity Connection Administration (CUCA) および Cisco Unity Connection Provisioning Interface (CUPI) API を使用して、通知テンプレートを操作できます。管理者はチェックリストに従う必要があり、通知テンプレートでの作業中にいくつかの手順を実行する必要があります。

HTML 通知テンプレートを使用するには、HTML 通知デバイスを有効にし、通知テンプレートを割り当てなければなりません。HTML 通知のチェックリストの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection システムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「通知」の章にある「SMTP メッセージ通知を設定する」の項を参照してください。

ユーザーは、Cisco Personal Communications Assistant (PCA) の Messaging Assistant Web ツールを使用して、HTML 通知デバイスをセットアップし、その他の設定を行うこともできます。電子メールに記載されたハイパーリンクをクリックして、ボイスメッセージの通知にアクセスし、Mini Web Inbox を起動できます。Mini Web Inbox では、電話またはコンピュータを使用してボイスメッセージを再生、返信、全員に返信、転送、または削除できます。モバイルでは、Mini Web Inbox は、ネイティブブラウザ上で、電話での録音および再生 (TRAP) 接続を介してサポートされています。

Mini Web Inbox の詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/quick\\_start/guide/b\\_15cucqsgminiinbox.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/quick_start/guide/b_15cucqsgminiinbox.html) にある『Cisco Unity Connection Mini Web Inbox のクイックスタートガイド』を参照してください。

新しい HTML ベースの通知機能は、Cisco Unity Connection Imaging Interface (CUII) API の新しいセットをユーザーに提供します。さらに、新しく導入された CUPI API のセットを使用して、管理者とユーザーが実行できる特定のアクティビティセットがあります。

Cisco Unity Connection Imaging Interface (CUII) および Cisco Unity Connection Provisioning Interface (CUPI) API を使用して通知テンプレートを管理する方法の詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/REST-API/CUPI\\_API/b\\_CUPI-API.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/REST-API/CUPI_API/b_CUPI-API.html) にある『Cisco Unity Connection APIs』を参照してください。

テンプレート作成中または Mini Web Inbox 起動中の問題のトラブルシューティングを行うには、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/troubleshooting/guide/b\\_15cuctsg.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/troubleshooting/guide/b_15cuctsg.html) にある『Cisco Unity Connection のトラブルシューティングガイド、リリース 15』の「Web Inbox のトラブルシューティング」の章を参照してください。

## ボイスメッセージの文字変換 (SpeechView)

SpeechView は、ユーザーのボイスメッセージを書き起こします。ユーザーは、ボイスメッセージにアクセスするように設定された IMAP クライアントを使用して、メッセージのトランスクリプトを表示することができます。音声テキスト変換テキストは、電子メールアドレスまたはモバイルデバイスに送信することもできます。

Unity Connection では、要件に基づいて、標準またはプロフェッショナルのいずれかの SpeechView サービスを選択してボイスメールを読むことができます。標準の SpeechView サービスは、完全に自動化された音声テキスト変換サービスです。ただし、プロフェッショナル SpeechView

サービスは、自動音声テキスト変換に加えて、音声をテキストに変換してこのボイスメッセージのテキストバージョンを電子メールの受信箱に配信するための人間のサポートが含まれます。

詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html)にある『Cisco Unity Connection Release のシステムアドミニストレーションガイド』の「SpeechView」の章を参照してください。

## モバイルクライアント

Unity Connection は、Cisco Unified Mobility Advantage と Cisco Unified Mobile Communicator を使用した Windows 携帯電話、RIM BlackBerry デバイス、および Symbian OS 電話からのボイスメッセージへのアクセスをサポートしています。Cisco Unity Connection は、Cisco CIUS タブレットもクライアントとしてサポートします。Unity Connection を搭載した Apple iPhone は、Cisco Mobile 経由でサポートされます。

Unity Connection は、Cisco Jabber をクライアントとしてサポートしています。Cisco Jabber for Android の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/jabber-android/products-release-notes-list.html> のリリースにある製品のリリースノートを参照してください。

## 柔軟な管理とサービスアビリティ

### 管理ツール

Unity Connection では、システムの管理、監視、およびトラブルシューティング用の一連のツールを使用できます。これらのツールの一部は Cisco Unified Communications Manager でも使用され、一貫性のある使用感を提供するとともに、進行中の管理やシステムの操作を合理化します。

- **Cisco Unified Serviceability** : Cisco Unified Communications Manager と共有される、サービスアビリティのモニタリングおよびトラブルシューティングツール。このツールでは、レポートの生成、アラームの有効化、トレース情報の設定、プラットフォームの一般的なサービスのアクティブ化/非アクティブ化、および簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) 操作の設定が可能です。
- **Cisco Unity Connection Serviceability** : Unity Connection でのみ使用される、有用性のためのモニタリングおよびトラブルシューティング ツール。このツールでは、レポートの生成、アラームの有効化、トレース情報の設定、Unity Connection クラスターの管理、および Unity Connection に固有のサービスのアクティブ化/非アクティブ化が可能です。
- **リアルタイムモニタリングツール** : クライアント側アプリケーションとして動作するツール。このツールでは、システムパフォーマンスの監視、システム エラー メッセージの表示、およびトレース ログ ファイルの収集が可能です。
- **Cisco Unified OS の管理** : オペレーティング システムの設定 (IP アドレス や NTP サーバ など) の変更、ハードウェアおよびソフトウェアの設定情報 (メモリ容量や Cisco Unified

Communications オペレーティングシステムのバージョンなど) の表示、SSL 証明書の管理、およびオペレーティングシステムのアップグレード（これらは一緒にアップグレードされる）、サーバーへのリモートアクセスの有効化に使用できるツール。

- **Cisco Unity Connection Administration** : ユーザーの設定の指定や通話管理プランの実施など、ほとんどの管理作業に使用されるツール。Unity Connection Administrationでは、一括管理ツール、カスタムキーパッドマッピング、タスク管理、ユーザーアカウントのインポートおよび移行用ツールなど、その他のツールにもアクセスできます。
- **ディザスタ リカバリ システム** : データやボイスメッセージをバックアップし、必要に応じて復元できるツール。

すべての管理ツールの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「ツール」の章を参照してください。

Unity Connection では、個別のタスク（パスワードのリセットやアカウントのロック解除など）の実行からすべての Unity Connection 管理機能の実行まで、幅広い操作の実行権限を管理者に付与できるように、管理者の役割ごとに管理タスクを分割することもできます。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「ユーザー属性」の章にある「ロール」の項を参照してください。

## エンドユーザーの Web ツール

エンドユーザーがブラウザベースの Cisco Personal Communications Assistant (PCA) へのアクセス権を付与されると、次の Web ツールへのアクセス権も付与されます。

- **Messaging Assistant** : ボイスメール オプション、パスワード、プライベート同報リスト、メッセージの送受信オプションなどの個人設定をすばやく簡単に変更できます。
- **Cisco Unity Connection のパーソナル着信転送ルール** : ユーザーは発信者、時刻、予定表のステータスに基づいて、着信コールを転送およびスクリーニングする着信転送ルールを作成できます（パーソナル着信転送ルールは、Unity Connection が Cisco Unified Communications Manager 電話システムと統合されている場合にのみサポートされます）。
- **Web Inbox** : ユーザーはボイスメッセージを送信したり、ボイスメッセージにアクセスしたりできます。



(注) ユーザーは、<http://<Connection host name>/inbox> に移動して Web Inbox に直接アクセスできます。

上記のツールの詳細については、各ツールの該当する『Cisco Unity Connection のユーザーガイド、リリース 15』およびヘルプを参照してください。Unity Connection のユーザーガイドは、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-user-guide-list.html> から入手できます。

## アプリケーションプログラミングインターフェイス (API)

Unity Connection には、Unity Connection へのプロビジョニング、メッセージング、およびテレフォニーアクセスを提供する複数の Representational State Transfer (REST) アプリケーションプログラミングインターフェイス (API) が含まれています。これらの API は、Unity Connection 機能を既存の企業全体のプロビジョニング管理システムおよびメッセージングクライアントに統合する機能を提供します。

API は、追加、削除、表示、変更などの操作を標準化する REST インターフェイスです。

## Cisco Unity Connection プロビジョニングインターフェイス (CUPI)

Cisco Unity Connection Provisioning Interface (CUPI) API は、Unity Connection システムで最も一般的にプロビジョニングされるデータ (ユーザー、連絡先、同報リスト、コールハンドラ) へのアクセスを提供します。

管理者用 CUPI を使用すると、次のことができます。

- サービスクラス設定、スケジュール、ユーザー代替名、ユニファイドメッセージングサービス、プライベートリスト、ユーザーテンプレート、ルーティングルール、同報リスト、コールハンドラ、連絡先、パーティションとサーチスペース、およびユーザーとユーザー設定の作成、読み取り、更新、および削除
- パスワードのリセット
- LDAP ユーザーのインポート

エンドユーザーに CUPI を使用すると、次のことが可能になります。

- 転送オプション (基本転送ルール)、ユニファイドメッセージングアカウントパスワード、およびユーザーパスワードと PIN の更新
- グリーティングとボイス名を録音する
- プライベートリストとプライベートリストメンバー、代行ユーザー名、およびユーザー定義代行内線番号の作成、読み取り、更新、および削除
- SMTPプロキシアドレスを読み取ります。基本ユーザー情報 (エイリアス、表示名、DTMF アクセス ID など)、サービスクラス情報、および管理者定義の代行内線番号

CUPI の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco\\_Unity\\_Connection\\_Provisioning\\_Interface\\_%28CUPI%29\\_API](http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco_Unity_Connection_Provisioning_Interface_%28CUPI%29_API)を参照してください。

## Cisco Unity Connection Messaging Interface (CUMI)

Cisco Unity Connection Messaging Interface (CUMI) API は、ユーザーメッセージへのアクセスを提供します。

CUMI を使用すると、次のことが可能になります。

- メッセージの再生

- メッセージの送信、返信、転送
- ブロードキャストメッセージの送信および再生
- ディスパッチメッセージの送信、承認、および拒否
- 新しいメッセージの通知を受信する
- セキュアメッセージへのアクセス
- メッセージエージングまたはメッセージの期限切れによってメッセージが自動的に削除されないように、調査保留のマークが付いたメッセージのアーカイブを作成します。
- メールボックスクォータ情報を表示する
- メッセージ数を表示する

CUMI の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco\\_Unity\\_Connection\\_Messaging\\_Interface\\_%28CUMI%29\\_API](http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco_Unity_Connection_Messaging_Interface_%28CUMI%29_API) を参照してください。

## Cisco Unity Connection テレフォニー インターフェイス (CUTI)

Cisco Unity Connection テレフォニー インターフェイス (CUTI) API は、電話でオーディオコンテンツを再生および録音する機能を提供します。

CUTI を使用すると、次のことができます。

- 電話デバイスへのダイヤルアウトを開始する
- グリーティング、メッセージ、およびその他の音声を再生し、録音する
- メッセージの再生速度と音量をコントロールする
- 再生と録音を停止し、再開する

CUTI の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco\\_Unity\\_Connection\\_Telephony\\_Interface\\_%28CUTI%29\\_API](http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco_Unity_Connection_Telephony_Interface_%28CUTI%29_API) を参照してください。

## Cisco Unity Connection 通知インターフェイス (CUNI)

Cisco Unity Connection Notification Interface (CUNI) API は、1 人以上のユーザーに通知を提供します。CUNI は、単一の接続で多数のユーザーの通知を受信する必要があるサーバー間アプリケーションで使用するよう設計されています。CUNI は、多数のサブスクリバの通知をサブスクライブしている少数のクライアントを処理するよう設計されています。CUNI には管理者クレデンシャルが必要なため、ブラウザアプリケーションが直接使用するのは不適切です。

CUNI の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco\\_Unity\\_Connection\\_Notification\\_Interface\\_%28CUNI%29\\_API](http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco_Unity_Connection_Notification_Interface_%28CUNI%29_API) を参照してください。

## Cisco Unity Connection イメージングインターフェイス (CUII)

Cisco Unity Connection Imaging Interface (CUII) API は、メッセージステータスと MWI ステータスを含むメールボックス情報を取得する機能を提供します。

CUII を使用すると、次の情報を取得できます。

- 受信トレイフォルダの未読メッセージ数
- 受信トレイフォルダ内の緊急未読メッセージ数
- 特定のメッセージの状態と対応するイメージ
- MWI ステータスと対応するイメージ

CUII の詳細については、[http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco\\_Unity\\_Connection\\_Imaging\\_Interface\\_%28CUII%29\\_API](http://docwiki.cisco.com/wiki/Cisco_Unity_Connection_Imaging_Interface_%28CUII%29_API)を参照してください。

## ライセンス

Unity Connection では、SpeechView、SpeechView Pro、および SpeechView Connect を含むユーザーと機能にのみライセンスが必要です。ライセンスは、**シスコスマートソフトウェアライセンスング**によって管理されます。シスコスマートソフトウェアライセンスングを使用すると、組織に関連付けられているすべてのライセンスを、Cisco Smart Software Manager (CSSM) または Cisco Smart Software Manager サテライトの単一のインターフェイスで管理できます。シスコスマートソフトウェアライセンスングでは、ライセンスの所有権と使用状況を可視化します。Unity Connection は、Cisco Smart Software Manager (CSSM) または Cisco Smart Software Manager サテライトに登録されている必要があります。

Unity Connection は、Cisco Smart Software Manager (CSSM) または Cisco Smart Software Manager サテライトに登録されるまで評価モードのままです。

Unity Connection には、仮想アカウントからライセンスまたはエンタイトルメントを予約し、製品インスタンスに関連付けることができる特定ライセンス予約機能があります。

Unity Connection のライセンスについては、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/install\\_upgrade/guide/b\\_15cuciumg.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/install_upgrade/guide/b_15cuciumg.html)にある『Cisco Unity Connection のインストール、アップグレード、およびメンテナンスガイド、リリース 15』の「**ライセンスを管理する**」の章を参照してください。

## Unity Connection のブランディングのカスタマイズ

Unity Connection では、組織の要件に基づいて Unity Connection Web アプリケーションの外観を変更できる**ブランディングのカスタマイズ**機能が導入されています。この機能により、オペレーティングシステム管理者は、Unity Connection Web アプリケーションの会社のロゴ、背景色、境界線の色、およびフォントの色をカスタマイズできます。**ブランディング**は、Unity Connection の次の Web アプリケーションに適用できます。

- Cisco Unity Connection Administration
- Cisco Personal Communications Assistant

- Web Inbox



(注) Web Inbox では、会社のロゴのみを変更できます。

詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/os\\_administration/guide/b\\_15cucosagx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/os_administration/guide/b_15cucosagx.html)にある『Cisco Unity Connection の Cisco Unified Communications オペレーティングシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「ソフトウェアアップグレード」の章を参照してください。

## LDAP ディレクトリの同期化および認証

サポートされている LDAP ディレクトリを社内ディレクトリで使用している場合、Unity Connection では Unity Connection データベース内のユーザーデータの小さいサブセットと LDAP ディレクトリ内のユーザーデータを同期することができます。また、ディレクトリの同期化を設定する場合、Unity Connection Web アプリケーションへのユーザーアクセスを Active Directory 資格情報に対して認証するように Unity Connection を設定できます。Unity Connection ユーザーデータを LDAP ディレクトリ内のデータと定期的に再同期化するように Unity Connection を設定することもできます。

Unity Connection LDAP ディレクトリのサポートでは、ディレクトリスキーマの拡張は不要です。またディレクトリへのアクセス権は読み取り専用です。

Unity Connection は、スタンドアロンユーザーと、AXL を介して Cisco Unified Communications Manager からインポートされたユーザーもサポートします。スタンドアロンユーザーおよび Cisco Unified CM からインポートされたユーザーのどちらも、いつでも LDAP ユーザーに変換できます。

## セキュリティ

Unity Connection は、次のように幅広い製品分野でセキュリティをサポートしています。

- **プラットフォーム** : Unity Connection は、Linux ベースの Cisco Unified Communications Operating System をベースにしています。オペレーティングシステムはロックダウンされ、ルートアクセスは許可されません。Cisco Unified Communications オペレーティングシステムの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/os\\_administration/guide/b\\_15cucosagx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/os_administration/guide/b_15cucosagx.html)にある『Cisco Unity Connection の Cisco Unified Communications オペレーティングシステム管理ガイド、リリース 15』を参照してください。
- **Security Enhanced Linux (SELinux)** : 以前の Unity Connection リリースでは、他のサーバーおよびクライアントとの通信を保護するために Cisco Security Agent が Unity Connection サーバーにインストールされていました。Unity Connection 8.6 では、Cisco Security Agent が Security-Enhanced Linux (SELinux) に置き換えられています。SELinux アクセス制御セキュリティポリシーは、Unity Connection 専用設定されています。たとえば、インバウンド通信とアウトバウンド通信を許可するためにファイアウォールで開く必要があるのと

同じ TCP および UDP ポートが、SELinux でも開きます。これらのポートのリストについては、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15cuscex.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15cuscex.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド、リリース 15』の「Cisco Unity Connection に必要な IP コミュニケーション」の章を参照してください。



(注) SELinux セキュリティポリシーは変更できません。

トラブルシューティングなどで必要に応じて、**utils os secure** CLI コマンドを使用して SELinux ポリシーの適用を無効にすることができます。ただし、SELinux を無効にすると、Unity Connection サーバーへの不正アクセスが発生します。**utils os secure** CLI コマンドに関する詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-maintenance-guides-list.html> にある、該当するシスコユニファイドコミュニケーションソリューションのコマンドラインインターフェイス リファレンス ガイドを参照してください。

- **コール シグナリングとメディア ストリーム** : Unity Connection は、Cisco Unified Communications Manager との SCCP および SIP トランク統合により、コール信号とメディアの認証と暗号化を可能にします。
- **不正アクセス** : 不正アクセスを防止するために、Unity Connection ではログインの試行回数、アカウント ロックアウト ポリシー、パスワードの最小長、およびパスワードの有効期限などを制御できる認証ポリシー（電話と Web アクセスの両方に対応）を使用できます。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステム アドミニストレーションガイド、リリース15』の「システム設定」の章にある「認証規則」の項を参照してください。
- **不正な転送と発信** : Unity Connection 規制テーブルは、転送および発信を許可する番号を制御して、ユーザーによるシステムの不正使用をロック ダウンし、不正通話を阻止します。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステム アドミニストレーションガイド、リリース15』の「コール管理」の章にある「規制テーブル」の項を参照してください。
- **セキュア メッセージ** : Unity Connection はセキュアメッセージングをサポートします。詳細については、「[セキュア メッセージ \(17 ページ\)](#)」の項を参照してください。
- **Cisco Unity Connection とクライアント間の通信** : Unity Connection とクライアント間の通信の保護の詳細については、「[Unity Connection とクライアント間の通信を保護する \(18 ページ\)](#)」を参照してください。
- **シングルサインオン** : SAML SSO 機能では、Unified Communication 製品の Web アプリケーションへのシングルサインオンアクセスを提供するために、Active Directory と ID プロバイダーが必要です。SAML SSO により、LDAP ユーザーは、アイデンティティプロバイダーで認証されるユーザー名とパスワードでログインできます。管理者権限を持つ非LDAP ユーザーは、リカバリ URL を使用して Cisco Unity Connection Administration にログインし

ます。SSO ログインが失敗した場合（たとえば、ID プロバイダーまたは Active Directory が非アクティブな場合）、リカバリ URL は、ユーザー名とパスワードを使用して、管理およびサービスアビリティ Web アプリケーションへの代替アクセスを提供します。SAML SSO の詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/quick\\_start/guide/b\\_15cucqssamlss.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/quick_start/guide/b_15cucqssamlss.html) にある『SAML SSO のクイックスタートガイド』を参照してください。



(注) 非 LDAP ユーザーは、Unity Connection サーバーにローカルに存在するユーザーです。

Unified Communication 製品でサポートされている Web アプリケーションにサインインしたユーザーは（SAML SSO 機能を有効にした後）、Unity Connection の以下の Web アプリケーションにもアクセスできるようになります。

Unity Connection ユーザ	Web アプリケーション
この権限のLDAPユーザ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unity Connection Administration</li> <li>• Cisco Unity Connection Serviceability</li> <li>• [Cisco Unified Serviceability]</li> <li>• Cisco Personal Communications Assistant</li> <li>• Web Inbox</li> <li>• Mini Web Inbox（デスクトップ版）</li> <li>• リアルタイム監視ツール</li> <li>• Cisco Unified Communications OSの管理</li> <li>• Disaster Recovery System</li> </ul>
この権限のないLDAPユーザ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Personal Communications Assistant</li> <li>• Web Inbox</li> <li>• Mini Web Inbox（デスクトップ版）</li> </ul>



(注) ユーザーが Web Inbox および Mini Web Inbox にアクセスできるようにするには、メールボックスを持つユーザーが必要です。また、[Unity Connection の管理（Unity Connection Administration）] > [サービスクラス（Class Of Service）] > [ライセンス機能（Licensed Features）] に移動し、[Web Inbox、Messaging Inbox、および RSS フィードの使用をユーザーに許可する（Allow Users to Use the Web Inbox, Messaging Inbox and RSS Feeds）] チェックボックスがオンになっていることを確認します。

VMRest API は、シングルサインオンアクセス (SSO) のサポートを拡張し、SSO OAuth 2.0 トークンを使用した認証を含めます。

- **Cross-Origin Resource Sharing (CORS)** : Cross-Origin Resource Sharing 機能を使用すると、クロスドメインサーバーのクライアントアプリケーションが Unity Connection サーバーのコンテンツにアクセスできます。

クライアントアプリケーションは、より安全な方法でクロスオリジンリクエストを処理できます。CORS は HTTP ヘッダーを使用して、Web ブラウザと Unity Connection サーバーの間で合意を確立し、許可されたドメインにサービスを提供します。

詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html) にある『Cisco Unity Connection のシステムアドミニストレーションガイド、リリース15』の「システム設定」の章にある「**Cross Origin リソース共有**」の項を参照してください。

- **Tomcat のマルチサーバ証明書サポート** : マルチサーバサブジェクト代替名 (SAN) は、X.509 証明書エクステンションで定義されるセクションです。SAN に複数の完全修飾ドメイン名 (FQDN)、ホスト名、またはその他の有効な名前が含まれています。X.509 テクノロジーを使用すると、インターネット Web サイトなどのエンティティが認証局 (CA) によってデジタル署名されている場合、そのエンティティのアイデンティティに信頼を置くことができます。SAN フィールドでは、複数の FQDN、ドメイン名、またはその他の承認済みの名前を X.509 証明書に含めることができます。この方法では、ユーザーは各サーバーの証明書を生成する必要はありません。代わりに、1 つの証明書で複数のサーバーを識別します。



- (注) テレフォニー統合の場合、マルチサーバ SAN 証明書は SIP 統合でのみサポートされます。ただし、SCCP 統合では、単一サーバ証明書のみがサポートされます。

マルチサーバ SAN 証明書を使用した CSR の設定、生成、ダウンロードの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/os\\_administration/guide/b\\_15cucosagx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/os_administration/guide/b_15cucosagx.html) にある『Cisco Unity Connection の Cisco Unified Communications オペレーティングシステムアドミニストレーションガイド、リリース 15』の「**セキュリティ**」の章を参照してください。

## セキュアメッセージ

安全のマークが付いたメッセージは Unity Connection サーバーだけに保存され、安全なメッセージの組織外への転送は許可されません。ユーザーは、安全なメッセージのローカルコピーを作成できません。メッセージエージングポリシーにより、管理者は安全なメッセージがアーカイブまたは削除される前に保持される期間を制御できます。

安全なメッセージは、次のインターフェイスを使用する場合にだけ再生できます。

- 電話

- Web Inbox
- Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook
- Cisco Unity Connection ViewMail for IBM Lotus Notes
- Cisco Unified Personal Communicator (CUPC)
- Cisco Unified Mobile Communicator および Cisco Mobile
- IBM Lotus Sametime プラグインを使用したシスコ ユニファイド メッセージング
- Cisco Jabber

安全なメッセージはこれらのインターフェイスで安全に送信され、Unity Connection サーバーから転送されることはありません。Unity Connection サーバーが Unity Connection サイトでネットワーク接続されている場合、あるシステムのユーザーは別のシステムのユーザーにセキュアメッセージを送信できます。この場合、安全なメッセージはサーバ間の転送中に SMIME で暗号化されます。

次のインターフェイスは、安全なメッセージの再生をサポートしていません。

- Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 以外のサードパーティ製 IMAP 電子メールクライアント
- RSS リーダー

セキュアメッセージの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15cucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15cucsecx.html) にある『Security Guide for Cisco Unity Connection リリース 15』の「ユーザーメッセージを保護する」の章を参照してください。

## Unity Connection とクライアント間の通信を保護する

- **Cisco Personal Communications Assistant** : Unity Connection への Cisco Personal Communications Assistant (PCA) および Cisco Unity Connection Web ツールのクライアントアクセスを保護する方法については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15cucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15cucsecx.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド、リリース 15』の「SSL を使用してクライアント/サーバー接続を保護する」の章を参照してください。
- **IMAP クライアント** : Unity Connection への IMAP 電子メールクライアントアクセスの保護については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15cucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15cucsecx.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド、リリース 15』の「SSL を使用してクライアント/サーバー接続を保護する」の章および [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/user\\_setup/guide/b\\_15cucuwsx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/user_setup/guide/b_15cucuwsx.html) にある『Cisco Unity Connection のユーザーワークステーション設定ガイド、リリース 15』の「Unity Connection のボイスメッセージにアクセスするための電子メールアカウントを設定する」の章を参照してください。
- **モバイルクライアント** : モバイルクライアントと Cisco Unity Connection の間の通信の保護については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/>

[unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/products-support-series-home.html)にある Cisco Mobile、Cisco Unified Mobile Communicator、および Cisco Unified Mobility Advantage のマニュアルを参照してください。

- **RSS クライアント** : RSS クライアントと Cisco Unity Connection 間の通信のセキュリティ保護については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/administration/guide/b\\_15cucsag.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/administration/guide/b_15cucsag.html)にある『Cisco Unity Connection のシステム アドミニストレーション ガイド、リリース 15』の「詳細システム設定」の章にある「ボイスメッセージを表示するために RSS リーダを設定する」の項を参照してください。

## セキュアインターフェイスの暗号管理

Cisco Unity Connection は、管理者がすべての TLS および SSH 接続に使用される暗号のセットを制御できる暗号管理をサポートしています。Cisco Unity Connection のさまざまなセキュアインターフェイスの暗号を設定できます。

暗号管理の詳細については、

[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/os\\_administration/guide/b\\_15cucosagx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/os_administration/guide/b_15cucosagx.html)にある『Cisco Unity Connection の Cisco Unified Communications オペレーティングシステム アドミニストレーションガイド、リリース 15』の「セキュリティ」の章を参照してください。

## テナント パーティショニング

テナントパーティショニングは、サービスプロバイダーが Unity Connection の単一のインストール上で複数の中小企業 (SMB) にボイスメールサービスを提供するクラウドベースのボイスメール ソリューションです。テナントは、Unity Connection アプライアンス内のオブジェクトの論理的なグループ化であり、一緒にサーバー上でホストされる独立したテナント (顧客) を構成します。Unity Connection では、1つのインストールで複数のテナントを使用できます。これらのテナントは、サーバー内のアイランドとして存在し、相互に認識しません。テナントパーティショニングは、アプライアンスが複数のテナントをホストできるようにする Unity Connection の機能です。

## サポートされる Unity Connection プラットフォーム

Unity Connection との使用が認定されているサーバーの一覧、および各サーバーのハードウェアの仕様の詳細、ポートの最大数、ユーザーの最大数、メッセージの保管期間 (分単位) については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/supported\\_platforms/b\\_15cucspl.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/supported_platforms/b_15cucspl.html)にある『Cisco Unity Connection 15 サポート対象プラットフォームリスト』を参照してください。

Unity Connection クラスタ (アクティブ/アクティブ高可用性) を構成する場合は、次の 2 つの Unity Connection サーバーであることに注意してください。

- **パブリッシャ サーバ**。データベースとメッセージストアをパブリッシュします。
- **サブスクライバサーバー**。パブリッシャ サーバのデータベースとメッセージストアをサブスクライブします。



- (注) どちらのサーバも、コールトラフィックおよびクライアントと管理者のトラフィックを処理できます。

Unity Connection サーバーでは音声認識もサポートされています。音声認識のキャパシティ計画については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/supported\\_platforms/b\\_15cucspl.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/supported_platforms/b_15cucspl.html) にある『Cisco Unity Connection 15 サポート対象プラットフォームリスト』を参照してください。

## サポートされる電話システム

Cisco Unity Connection は、Skinny Client Control Protocol (SCCP) または SIP トランクを介して、Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Communications Manager Express とネイティブに統合されます。

Unity Connection を回線交換電話システムと連動する場合は、追加のハードウェアが必要です。

- 回線交換電話システムとの連動では多くの場合、アナログ インターフェイス、デジタル インターフェイス、または T1 インターフェイス用に PIMG 装置または TIMG 装置を使用します。アナログ インターフェイスとのシリアル連動 (SMDI、MCI、MD-110) では、専用のケーブルも必要です。PIMG/TIMG 統合の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-installation-and-configuration-guides-list.html> にある、該当するインテグレーションガイドを参照してください。
- Unity Connection を QSIG 対応の電話システムと連動する場合は、ISR 音声ゲートウェイが必要です。詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-installation-and-configuration-guides-list.html> にある、該当するインテグレーションガイドを参照してください。

Unity Connection は、複数の電話システムと統合することもできます。詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/integration/multiple/b\\_cuc15intmultiple.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/integration/multiple/b_cuc15intmultiple.html) にある『Cisco Unity Connection の複数の電話システム統合ガイド 15』を参照してください。

電話システム連動の要件については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/requirements/b\\_15cucsysreqs.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/requirements/b_15cucsysreqs.html) にある『Cisco Unity Connection のシステム要件、リリース 15』を参照してください。

。

サポートされている導入モデルについては、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-implementation-design-guides-list.html> にある『シスコ コラボレーション システム ソリューション リファレンス ネットワーク デザイン (SRND)』の「シスコ コラボレーション システム コンポーネントとアーキテクチャの概要」の章を参照してください。

## SSL を介した Comet 通知のサポート

Unity Connection では、ユーザーは SSL 経由で Comet 通知を送信できます。SSL 経由で Comet 通知を送信するには、CLI コマンド `utils cuc jetty ssl enable` を使用して、SSL モードで Comet 通知を有効にする必要があります。

SSL 経由で Connection Jetty を有効または無効にする CLI コマンドの詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html> にある『Cisco Unified Communications ソリューションコマンドラインインターフェイスガイド』を参照してください。

SSL モードを経由した Unity Connection Jetty が有効になっている場合は、Unity Connection Jetty サービスを再起動して、Unity Connection Jetty および Comet 通知クライアントが新しい SSL 証明書を使用するようにする必要があります。

Jetty の接続を再開する詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15ucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15ucsecx.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド』の「SSL を使用してクライアント/サーバー接続を保護する」の章にある「Connection Administration、Cisco PCA、Unity Connection SRSV、および IMAP 電子メールクライアントから Unity Connection へのアクセスを保護する」の項を参照してください。

特定の OVA のシングルインボックスユーザーで Unity Connection がサポートする Jabber エンドポイントの数については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/supported\\_platforms/b\\_15cucspl.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/supported_platforms/b_15cucspl.html) にある『Cisco Unity Connection のサポート対象プラットフォームガイド、リリース 15』の「プラットフォームのスケーリング」の項を参照してください。

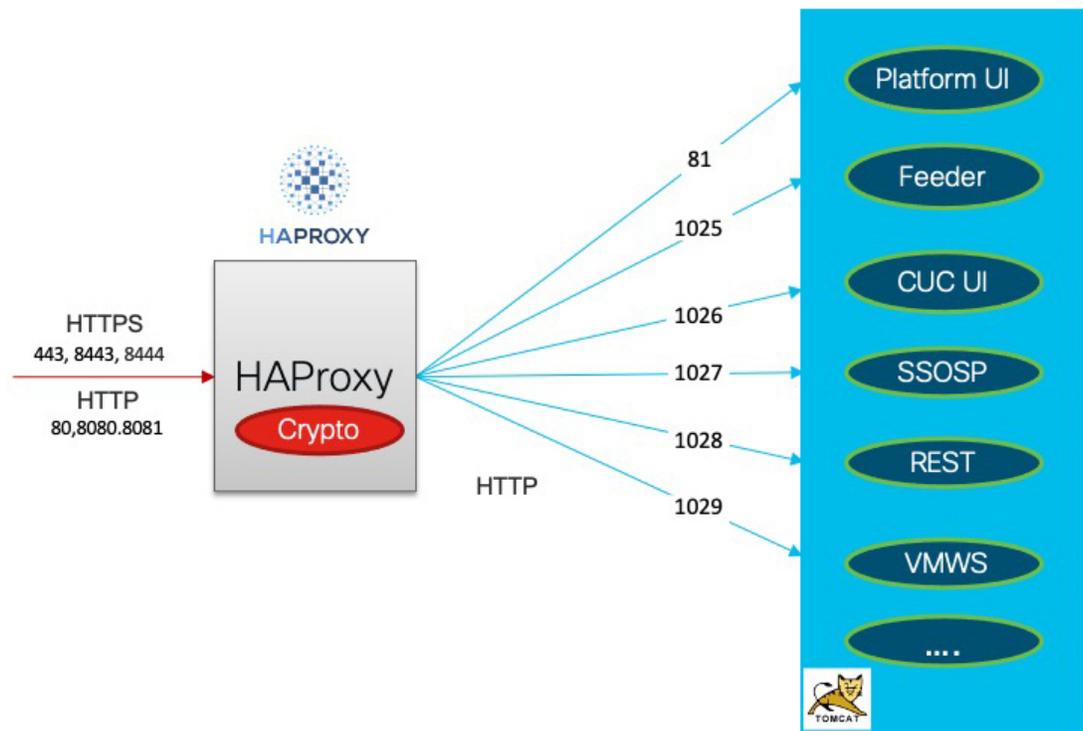
## UnityConnection クラスタ（アクティブ/アクティブ高可用性と冗長性）

Unity Connection は、サイト（LAN）内の 2 つのサーバーによるアクティブ/アクティブクラスタをサポートし、高可用性および冗長性を実現します。Unity Connection クラスタ内のサーバーはどちらも Unity Connection を実行し、コール、HTTP リクエスト、および IMAP リクエストを受け入れます。Unity Connection クラスタの一方のサーバーが非アクティブになった場合、もう一方のサーバーが音声コール、HTTP リクエスト、IMAP リクエストなどのエンドユーザー機能を引き続き提供します。この場合、容量の小さい方のポートが音声コールの処理に使用されます。

## Web トラフィックのシステムアーキテクチャの改善

Cisco Unity Connection は、Tomcat をオフロードする Unity Connection にすべての着信 Web トラフィックをフロントエンドする HAProxy をサポートします。これは、HTTP ベースのアプリケーションに高可用性、ロードバランシング、およびプロキシ機能を提供する、高速で信頼性の高いソリューションです。

次の図は、アーキテクチャについて説明しています。



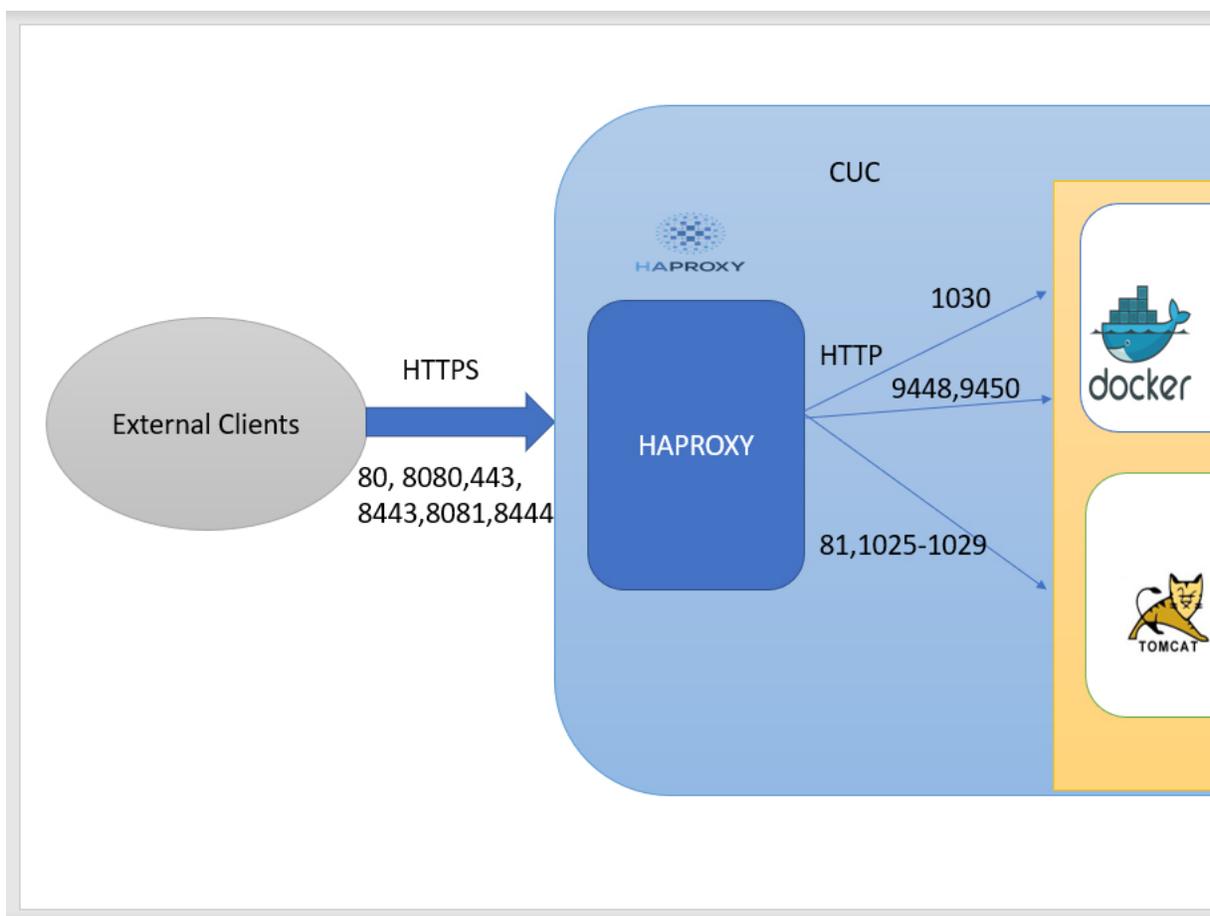
- すべての Web アプリケーションは Tomcat によって展開されます。
- HAProxy は、すべての TLS インバウンド接続を処理します。
- HAProxy はポート 80、443、8080、8081、8443、8444 でリススンします。
- Tomcat はポート 81、1025、1026、1027、1028、1029 でリススンします。
- HAProxy は HTTP 経由で内部的にリクエストを Tomcat に送信します。すべての Web アプリケーションは、内部的に https ではなく http 経由で要求を受信します。

ポートの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15ucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15ucsecx.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド、リリース 15』の「Cisco Unity Connection に必要な IP コミュニケーション」の章を参照してください。

## Docker のコンテナ化によるリソースコントロール

Cisco Unity Connection リリース 15 以降は、Docker のコンテナ化によるリソース コントロールをサポートしています。この機能の主な目的は、実行中の Tomcat Web アプリケーションによる、アプリケーションのシステム管理者アクセスのロックアウトを防ぐことです。

次の図は、アーキテクチャについて説明しています。



- REST コンテナは、クライアントからの VMREST 要求を処理するためのこの機能をサポートするために導入されました。
- SSOSP コンテナは、クライアントのシングルサインオンを処理するために CUCM から継承されます。
- cuadmin、ciscopca、inbox、miniinbox などのすべての Web アプリケーションは、引き続き Tomcat コンテナに展開されます。
- HAProxy は、ポート 1030 で REST コンテナ操作をリッスンします。

ポートの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/security/guide/b\\_15ucsecx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/security/guide/b_15ucsecx.html) にある『Cisco Unity Connection のセキュリティガイド、リリース 15』の「Cisco Unity Connection に必要な IP コミュニケーション」の章を参照してください。

この機能をサポートするために、次の新しい CLI コマンドが導入されました。

- ユーティリティ container-engine start
- ユーティリティ container-engine stop
- ユーティリティ container-engine restart

- ユーティリティ container-engine status
- utils diagnose module <module-name> <container-name>

この機能をサポートするために実装された新しい CLI コマンドの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/cli\\_ref/14\\_0\\_1/cucm\\_b\\_cli\\_reference\\_guide\\_release\\_1401.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/cli_ref/14_0_1/cucm_b_cli_reference_guide_release_1401.html) にある『Cisco Unified Communications Solutions のコマンドラインインターフェイス リファレンス ガイド、リリース 15』の「Utils Commands」の章を参照してください。

この機能には次のような利点があります。

- コンテナ内で実行されている個々のサービスが、設計されている制限を大幅に超えてリソースを消費しないよう調整を行う。
- 他のコンテナで他の Web アプリケーションに影響を与えることなく個々のコンテナを再起動する。
- アプリケーションとサービスの将来のコンテナ化に向けた基盤を構築します。

## ネットワーク

Unity Connection サーバー（またはクラスタ）はそれぞれが、対応可能な最大数のユーザーを処理しています。組織のメッセージングニーズに複数の Unity Connection サーバーまたはクラスタが必要な場合、または複数の Unity Connection ディレクトリを結合したり、Unity Connection と Cisco Unity をインターネットワークする方法が必要な場合は、Unity Connection サーバーまたはクラスタをリンクしてサイトを形成できます。Unity Connection サイトを別の Unity Connection サイトまたは Cisco Unity サイトとリンクして、Cisco Voicemail Organization を形成します。

Unity Connection は、次の 3 種類のネットワークをサポートします。

- レガシーネットワーク
  - サイト間ネットワーク
  - サイト内ネットワーク




---

(注) SMTP プロトコルは、ネットワーク内のディレクトリ同期に使用されます。

---

- VPIM ネットワーク
- HTTPS ネットワーク

HTTPS ネットワークの詳細については、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/networking/guide/b\\_15cucnetx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/networking/guide/b_15cucnetx.html) にある『Cisco Unity Connection の HTTPS ネットワークガイド、リリース 15』を参照してください。

レガシーと HTTPS ネットワーキング設計の詳細については、「[ネットワーキング](#)」の章を参照してください。

## サードパーティ製のボイスメールとの相互運用性

Unity Connection は、インターネットメール用の音声プロファイル (VPIM) バージョン 2 をサポートします。VPIM バージョン 2 では、他のメッセージングシステムとの間でボイスメッセージとテキストメッセージの交換が可能です。VPIM ネットワーキングを使用して、Cisco Unity、Unity Connection、Cisco Unity Express、または VPIM バージョン 2 プロトコルをサポートするサードパーティのボイスメッセージングシステムなど、他のボイスメッセージングシステムと Unity Connection をネットワーク接続できます。

VPIM ネットワーキング設計の詳細については、「[ネットワーキング](#)」の章を参照してください。

## 関連情報

### システム要件

Cisco Unity Connection リリース 15 のシステム要件には、Cisco Unity Connection システムをインストールするための要件が記載されています。

このドキュメントは、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/15/requirements/b\\_15cucsysreqs.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/15/requirements/b_15cucsysreqs.html) から入手できます。

### 互換性

互換性マトリクスには、Cisco Unity Connection とユーザーワークステーションにインストールされるソフトウェアのサポートされるバージョンの組み合わせが記載されています。たとえば、Cisco Personal Communications Assistant と Cisco Unity Connection の Web ツールを使用する際にサポートされる各ブラウザとバージョン、サポートされる IMAP クライアント、および ViewMail for Outlook と ViewMail for Notes でサポートされる Microsoft Outlook のバージョンに関する情報があります。Cisco Unity Connection、Cisco Unified Communications Manager、および Cisco Unified Communications Manager Express との SCCP 統合および SIP 統合でサポートされているバージョンの組み合わせが含まれています。

このドキュメントは、[https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/compatibility/matrix/b\\_cucclientmtx.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html) から入手できます。

### Unity Connection と電話システムでサポートされている導入モデル

サポートされている導入モデルについては、『*Cisco Unified Communications System 15 SRND*』の「シスコのボイスメッセージング」の章を参照してください。

### ViewMail for Outlook を展開する

ViewMail for Outlook (VMO) Windows Installer ファイル (MSI) の展開は、Windows Installer ファイル (MSI) 形式をサポートする任意のソフトウェア配布パッケージによってサポートされています。詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/>

[unified-communications-manager-callmanager/products-implementation-design-guides-list.html](http://unified-communications-manager-callmanager/products-implementation-design-guides-list.html) にある Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook のリリースノートを参照してください。

### **Cisco Unity Connection のリリースノート**

Cisco Unity Connection のリリースノートには、新しい要件と変更された要件およびサポート、新しい機能と変更された機能、制限事項および制約事項、未解決および解決済みの警告、マニュアルの更新に関する情報が含まれています。

リリースノートは、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-release-notes-list.html> から入手できます。

### **Cisco Unity Connection のドキュメンテーションガイド**

『Cisco Unity Connection のドキュメンテーションガイド』には、特定の Unity Connection リリース用に作成されたすべてのマニュアルの説明とリンクが含まれています。

このガイドは、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-documentation-roadmaps-list.html> から入手できます。

## 翻訳について

このドキュメントは、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。