Cisco Unity Connection ユニファイド メッセージ ガイド リリース 14

初版：2020 年 11 月 24 日

最終更新：2021 年 3 月 31 日

シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
http://www.cisco.com/jp
お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 （フリーコール、携帯・PHS含む）
電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00
http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/

© 2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

目 次

第 1 章 ユニファイドメッセージングの紹介 1

概要 1

ユニファイドメッセージングと Google Workspace 2

Exchange/Office 365 のシングルインボックス 3

シングルインボックス設定のためにボイスメールを保存する 3

ViewMail for Outlook 付きのシングルインボックス 3

ViewMail for Outlook なし、またはその他のメールクライアントがあるシングルインボックス 4

Exchange/Office 365 メールボックスのセキュアなボイスメールにアクセスする 4

ボイスメールの文字変換が Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスの間で同期されました 5

セキュリティ保護されたプライベートメッセージのボイスメールの文字変換 7

Outlook フォルダとの同期 7

送信済みアイテムフォルダの同期を有効にする 8

SMTP ドメイン名を使用したメッセージルーティングの動作 9

削除済みメッセージの場所 10

Exchange/Office 365 と同期されないメッセージタイプ 10

シングルインボックスの無効化と再有効化の影響 11

読み取り/記録されたレシート、配信レシート、および配信不能レシートの同期 12

Google Workspace のシングルインボックス 14

Gmail クライアントでのシングルインボックス 14

セキュアなボイスメールにアクセスする 15

ボイスメールの文字変換が Unity Connection と Gmail サーバー間で同期されました 15

テキスト読み上げ 16

カレンダーおよび連絡先のインテグレーション 17
カレンダーの統合について 17
連絡先のインテグレーションについて 18

第 2 章 ユニファイドメッセージングを設定する 19
Exchange サーバーとの Unity Connection 通信の概要 19
ユニファイドメッセージングと Google Workspace 22
ユニファイドメッセージングを設定するための前提条件 23
ユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト 24
Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト 24
Office 365 でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト 25
メールボックスへのアプリケーション権限を制限するためのタスクリスト 29
Google Workspace でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト 30
ユニファイドメッセージングを設定するためのタスク 32
Active Directory にユニファイドメッセージングを設定する 32
権限を付与する 34
Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の権限を与える 34
認証と SSL 設定を確認する 34
Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 認証と SSL 設定を確認する 34
Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の Unity 接続のページ表示機能を設定する 36
リモート Exchange Management Power Shell を使用して Office 365 にアクセスする 37
（14SU2 以前のリリースに適用） Office 365 のアプリケーション偽装ロールを指定する 38
メールサーバーにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスを作成する 38
Unity Connection にユニファイド メッセージング サービスを作成する 39
Exchange および Active Directory 用に CA 公開証明書をアップロードする 39
Microsoft 証明書サービスまたは Active Directory 証明書サービスの公開証明書をファイルに保存する 40
パブリック証明書を Unity Connection サーバーにアップロードする 41

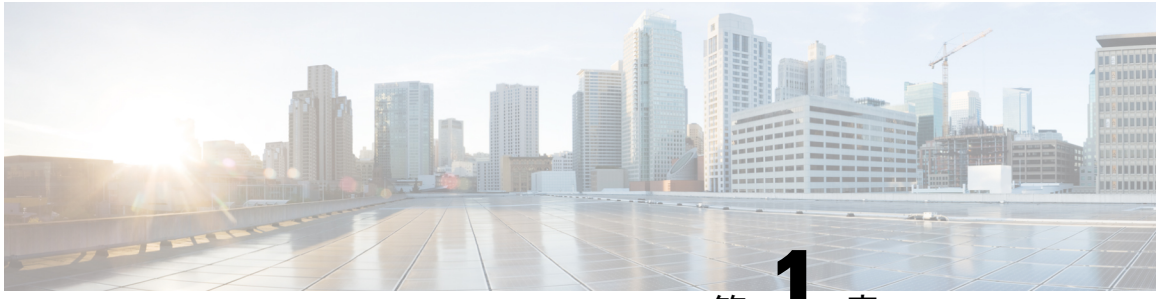
Office 365 および Cisco Unity Connection の証明書をアップロードする 42
Unity Connection ユーザーで構成する設定 42
ユーザーのユニファイド メッセージ アカウント 43
Unity Connection に関連するユニファイド メッセージ アカウントとユーザーアカウント 43
ユーザー用のユニファイド メッセージ アカウントを作成する 44
ユニファイドメッセージングの設定をテストする 44
ユニファイドメッセージング設定の概要を表示する 44
システム設定およびユニファイドメッセージングと Exchange および Unity Connection をテストする 45
Unity Connection に向けたカレンダーへのアクセスをテストする 46
SMTP ドメイン名設定の問題を解決する 46

第 3 章 テキスト読み上げを設定する 49
Configuring Text-to-Speech 49
概要 49
テキスト読み上げを設定するためのタスク リスト 49
テキスト読み上げ機能を設定する 49
Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 または Exchange 2010 で TTS を設定する 50

第 4 章 カレンダーおよび連絡先のインテグレーションを設定する 53
Configuring Calendar and Contact Integration 53
概要 53
Exchange または Office 365 サーバーとのカレンダーおよび連絡先のインテグレーションを設定する 53
カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 を設定する 54
カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する 57
カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する 57
Exchange または Office 365 サーバーとのカレンダーのインテグレーションをテストする 58

カレンダーと連絡先のインテグレーションに Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express を設定する 59
カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace を設定する 60
カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace Express を設定する 61
カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection を設定する 62
カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection ユーザーを設定する 62
Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express でカレンダー統合をテストする 63

第 5 章 **Exchange メールボックスを移動、復元する 65**
Moving and Restoring Exchange Mailboxes 65
概要 65
Exchange メールボックスの移動後にユーザー設定を更新する 65
Exchange メールボックスを新しい Exchange サーバーに移動する 66
Exchange メールボックスの移動後に Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントを置き換える 67
Exchange メールボックスを復元する 68
Microsoft Exchange メールボックスを復元するためのタスクリスト 68
Exchange メールボックスの復元前にシングルインボックスを無効にする 69
シングルインボックスが無効な場合の同期キャッシュの動作 69
シングルインボックスが有効な場合の同期キャッシュの動作 70
Unity Connection のシングルインボックスを無効にする 70



第 1 章

ユニファイドメッセージングの紹介

- 概要 （1 ページ）
- Exchange/Office 365 のシングルインボックス （3 ページ）
- Google Workspace のシングルインボックス （14 ページ）
- テキスト読み上げ （16 ページ）
- カレンダーおよび連絡先のインテグレーション （17 ページ）

概要

ユニファイドメッセージング機能は、さまざまなデバイスからアクセス可能なボイスメールやメールなど、異なるタイプのメッセージに対して単一のストレージを提供します。 例えば、ユーザーはコンピューターのスピーカーを使ってメールの受信箱から、または電話のインターフェイスから直接ボイスメールにアクセスできます。

Unity Connection を統合してユニファイドメッセージングを有効にできる、サポートされているメールサーバは次のとおりです。

- Microsoft Exchange（2010、2013、2016 および 2019）サーバー
- Microsoft Office 365
- Cisco Unified MeetingPlace
- Gmail サーバー

Unity Connection を Exchange または Office 365 サーバーと統合すると、次の機能が提供されます。

- Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックス間のボイスメールの同期。
- Exchange/Office 365 メールへのテキスト読み上げ（TTS）アクセス。
- Exchange/Office 365 カレンダーにアクセスして、ユーザーが電話でミーティング関連のタスク（例えば、開催予定のミーティングの一覧を聞いたり、ミーティングの招待を承諾または拒否するなど）を実行できるようにします。

- Exchange/Office365 の連絡先へのアクセスにより、ユーザーは Exchange/Office365 の連絡先をインポートし、個人的な通話転送ルールや音声コマンドを使用した発信時に連絡先情報を使用することができます。
- Unity Connection ボイスメールの文字変換。

Unity Connection と Cisco Unified MeetingPlace のインテグレーションにより、次の機能が利用できるようになります。

- 進行中の会議へ参加する。
- ミーティングの参加者リストを読み上げる。
- ミーティングの開催者および参加者にメッセージを送信する。
- 即時ミーティングをセットアップする。
- ミーティングをキャンセルする（ミーティングの開催者にのみ適用）。

Unity Connection と Gmail サーバーの統合により、次の機能が提供されます。

- Unity Connection と Gmail のメールボックス間のボイスメールの同期
- Gmail へのテキスト読み上げ（TTS）アクセス。
- Gmail カレンダーにアクセスして、ユーザーが電話でミーティング関連のタスク（例えば、開催予定のミーティングの一覧を聞いたり、ミーティングの招待を承諾または拒否するなど）を実行できるようにします。
- ユーザーが Gmail 連絡先をインポートし、パーソナル着信転送ルールで、および音声コマンドを使用して発信通話を発信するときに、連絡先情報を使用できる、Gmail 連絡先へのアクセス。
- Unity Connection ボイスメールの文字変換。

ユニファイドメッセージングと Google Workspace

Unity Connection 14 以降では、Gmail アカウントでボイスメッセージにアクセスするための新しい方法を提供しています。 このためには、Google Worspace とのユニファイドメッセージングを設定して、Unity Connection と Gmail サーバーの間でボイスメッセージを同期する必要があります。

Unity Connection と Gmail サーバーの統合により、次の機能が提供されます。

- Unity Connection とメールボックス間のボイスメールの同期
- Unity Connection ボイスメールの文字変換。

Exchange/Office 365 のシングルインボックス

Unity Connection とサポートされているメールサーバー間のユーザーメッセージの同期は、シングルインボックスと呼ばれます。 Unity Connection でシングルインボックス機能が有効になっている場合、ボイスメールはまず Unity Connection のユーザーのメールボックスに配信され、それからサポートされているメールサーバー上のユーザーのメールボックスに複製されます。 Unity Connection のシングルインボックスの設定については、「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。

（注）

- シングルインボックス機能は、IPv4 と IPv6 アドレスの両方でサポートされています。
- ユーザーに対してシングルインボックス機能が有効になっている場合、シングルインボックスのメッセージに対して Outlook のルールが機能しない場合があります。
- Exchange および Office 365 サーバーでサポートされる最大ユーザ - 数については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/supported_platforms/b_14cucspl.html にある「*Cisco Unity Connection 14* サポート対象プラットフォームリスト」の「仮想プラットフォーム オーバーレイの仕様」の項を参照してください。

シングルインボックス設定のためにボイスメールを保存する

すべての Unity Connection ボイスメールは、Cisco ViewMail から Microsoft Outlook 宛てに送信されたものも含め、まず Unity Connection に保存され、直ちに受信者の Exchange/Office 365 メールボックスに複製されます。

ViewMail for Outlook 付きのシングルインボックス

Outlook を使用してボイスメールの送信、返信、転送を行い、Unity Connection でメッセージを同期する場合は、次の点を考慮してください。

- ユーザーのワークステーションに ViewMail for Outlook をインストールします。 ViewMail for Outlook がインストールされていない場合、Outlook により送信されたボイスメールは、Unity Connection により .wav ファイル添付として扱われます。 ViewMail for Outlook のインストールの詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html にある『*Cisco ViewMail for Microsoft* のリリースノート』の最新リリースを参照してください。
- ユニファイド メッセージ ユーザーの SMTP プロキシアドレス を Unity Connection に確実に追加します。 Cisco Unity Connection の管理で指定されているユーザーの SMTP プロキシアドレスは、シングルインボックスが有効になっているユニファイド メッセージ アカウントで指定されている Exchange/Office 365 メールアドレスと一致している必要があります。

- 組織内の各ユーザーのメールアカウントを、Unity Connection サーバードメインに関連付けます。

Outlook 受信箱フォルダには、ボイスメールと Exchange/Office 365 に保存されているその他のメッセージの両方が含まれます。ボイスメールはユーザーのウェブ受信箱にも表示されます。

シングルインボックスのユーザーは、Outlook のメールボックスに **[音声送信箱（Voice Outbox）]** フォルダを追加できます。 Unity Outlook から送信された接続ボイスメールは [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダには表示されません。

（注） プライベートメッセージを転送できません。

ViewMail for Outlook なし、またはその他のメールクライアントがあるシングルインボックス

ViewMail for Outlook をインストールしていない場合、または別のメールクライアントを使用して、Exchange/Office 365 で Unity Connection ボイスメールにアクセスする場合：

- メールクライアントはボイスメールを .wav ファイル添付のメールとして扱います。
- ユーザーがボイスメールに返信または転送すると、ユーザーが .wav ファイルを添付した場合でも、返信または転送はメールとして扱われます。 メッセージのルーティングは、Unity Connection ではなく、Exchange/ Office 365 によって処理されます。そのため、メッセージが、受信者の Unity Connection のメールボックスに送信されることはありません。
- ユーザーは安全なボイスメールを聞くことができません。
- プライベートなボイスメールを転送できる場合があります。 （ViewMail for Outlook によりプライベートメッセージの転送が防止されます）。

Exchange/Office 365 メールボックスのセキュアなボイスメールにアクセスする

Exchange/Office 365 メールボックスで安全なボイスメールを再生するには、Microsoft Outlook を使用し、Cisco ViewMail for Microsoft Outlook を使用する必要があります。 ViewMail for Outlook がインストールされていない場合、セキュリティ保護されたボイスメールにアクセスするユーザーには、セキュリティ保護されたメッセージを簡単に説明するおとりメッセージの本文のみが表示されます。

ボイスメールの文字変換が Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスの間で同期されました

システム管理者は、ユニファイド メッセージング サービスと Unity Connection の SpeechView 文字変換サービスを設定することで、シングルインボックスの文字変換機能を有効にできます。 シングルインボックスが設定されている場合、Unity Connection では「複数転送メッセージの同期」サービスはサポートされません。

Unity Connection でのユニファイド メッセージング サービスの設定については、「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。 SpeechView 文字変換サービスの設定についての詳細は、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/administration/guide/b_14cucsag.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 *14*』の「SpeechView」の章を参照してください。

1. シングルインボックスでは、ボイスメールの文字変換が次の方法で Exchange と同期されます。
   - 送信者が Web Inbox またはプッシュホンの会話ユーザーインターフェイスを通じてボイスメールをユーザーに送信し、ユーザーがさまざまなメールクライアントを通じてボイスメールを表示すると、ボイスメールの文字変換が表 1 のように同期されます。

     送信者が Web Inbox またはタッチトーン会話ユーザーインターフェイスからボイスメールを送信する場合

表 *1*：送信者が *Web Inbox* またはタッチトーン会話ユーザーインターフェイスからボイスメールを送信する場合

シナリオ	Web Inbox	Outlook ウェブメールアクセス/VMO なしの Outlook	ViewMail for Outlook
ボイスメールが正常に配信されました	文字変換のテキストは、メールの閲覧ペインに表示されます。	文字変換のテキストは、メールの閲覧ペインに表示されます。	文字変換のテキストは、メールの閲覧ペインに表示されるほか、文字変換パネルにも表示されます。
失敗または応答のタイムアウト	メールの閲覧ペインに、**「失敗または応答のタイムアウト」**というテキストが表示されます。	メールの閲覧ペインに、**「失敗または応答のタイムアウト」**というテキストが表示されます。	**「失敗または応答のタイムアウト」**のテキストは、メールの閲覧ペインだけでなく、文字変換パネルにも表示されます。
文字変換が進行中です	**「文字変換が進行中です」**のテキストがメールの閲覧ペインに表示されます。	メールの閲覧ウィンドウは、空の .text です。	**「文字変換が進行中です」**のテキストが文字変換パネルに表示されます。

- 送信者が ViewMail for Outlook を介して Unity Connection ユーザーにボイスメールを送信し、Unity Connection ユーザーがさまざまなメールクライアントを通じてボイスメールを表示すると、ボイスメールの文字変換が表 2 で示されたように同期されます。

  送信者が ViewMail for Outlook を通じてボイスメールを送信した場合

表 2：送信者が *ViewMail for Outlook* を通じてボイスメールを送信した場合

シナリオ	Web Inbox	Outlook ウェブメールアクセス/VMO なしの Outlook	ViewMail for Outlook
ボイスメールが正常に配信されました	文字変換のテキストは、メールの閲覧ペインに表示されます。	文字変換のテキストは、文字変換ファイル「Transcription.txt」の一部です。	文字変換のテキストは文字変換ファイル「Transcription.txt」の一部であり、文字変換パネルにも表示されます。
失敗または応答のタイムアウト	メールの閲覧ペインに、**「失敗または応答のタイムアウト」**というテキストが表示されます。	**「失敗または応答のタイムアウト」**のテキストは、ボイスメールに添付された音声テキストファイル「Trancription.txt」の一部です。	**「失敗または応答のタイムアウト」**のテキストは、ボイスメールに添付された文字変換ファイル「Trancription.txt」の一部であり、文字変換パネルにも表示されます。
文字変換が進行中です	**「文字変換が進行中です」**のテキストがメールの閲覧ペインに表示されます。	添付ファイル「Transcription_pending.txt」は、文字変換の進行状況を示します。	添付ファイル「Transcription_pending.txt」は、文字変換の進行状況とテキスト**「文字変換が進行中です」**は文字変換パネルにも表示されます。

（注） ViewMail for Outlook を使用して作成され、Unity Connection が受信したボイスメールのメッセージ本文が空か、またはテキストが含まれています。

- 送信者がサードパーティのメールクライアント経由で Unity Connection にボイスメールを送信すると、受信者はボイスメールの文字変換を同期した後、さまざまなクライアント経由でボイスメールを表示できます。

次の手順を実行して、Unity Connection と SpeechView 文字変換サービスを持つユニファイド メッセージング ユーザーの Google Workspace メールボックスの間で新しいボイスメールを同期します。

1. Cisco Personal Communications Assistant に移動して **[Messaging Assistant]** を選択します。
2. [Messaging Assistant] タブで、**[個人設定（Personal Options）]** を選択し、**[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションを有効にします。

（注） デフォルトでは、**[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションは Exchange/Office 365 では無効になっています。

3. **[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションにより、Unity Connection がサードパーティの外部サービスからタイムアウト/文字変換の応答の失敗を受信した場合にのみ、Unity Connection とメールサーバー間のボイスメールの同期が有効になります。

セキュリティ保護されたプライベートメッセージのボイスメールの文字変換

- **セキュアメッセージ（Secure Messages）**：セキュリティ保護されたメッセージは Unity Connection サーバーにのみ保存されます。 セキュリティ保護されたメッセージの文字変換は、**[セキュアメッセージの文字変換を許可する（Allow Transcriptions of Secure Messages）]** オプションが有効になっているサービスクラスにユーザーが属している場合に限ります。ただし、このオプションでは、Unity Connection サーバーと統合された Exchange サーバー上で文字起こしされたセキュリティ保護されたメッセージを同期することはできません。
- **プライベートメッセージ（Private Messages）**：プライベートメッセージの文字変換はサポートされていません。

Outlook フォルダとの同期

ユーザーのボイスメールは、Outlook の受信箱フォルダに表示されます。 Unity Connection は、次の Outlook フォルダ中のボイスメールを、ユーザーの Unity Connection 受信箱フォルダと同期します。

- Outlook の受信箱フォルダの下のサブフォルダ
- Outlook の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダーの下のサブフォルダ
- Outlook の [迷惑メール（Junk Email）] フォルダ

Outlook の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダ内にあるメッセージは、Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダ内に表示されます。 ユーザーがボイスメールを [受信箱（Inbox）] フォルダ以外の Outlook フォルダに移動すると、メッセージは Unity Connection の [削除済みアイテム（deleted items）] フォルダに移動されます。 しかし、メッセー

ジのコピーが Outlook フォルダに存在するため、Unity を使用してメッセージを再生することができます。 ユーザーがメッセージを Outlook の受信箱フォルダ、または Unity Connection 受信箱フォルダと同期されている Outlook フォルダに戻した場合、そして、

- メッセージが Unity Connection の [削除済みアイテム（deleted items）] フォルダにある場合、メッセージはそのユーザーの Unity Connection 受信箱に同期されます。
- メッセージが Unity Connection の [削除済みアイテム（deleted items）] フォルダにない場合、メッセージは Outlook で引き続き再生できますが、Unity Connection に再同期されることはありません。

Unity Connection は、Outlook の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダ中のボイスメールを、ユーザーの Exchange/Office 365 の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダと同期します。 ただし、件名行、優先順位、およびステータス（例えば、未読から既読へ）の変更は、1 時間ごとにのみ、Unity Connection から Exchange/Office 365 に複製されます。ユーザーがボイスメールを送信すると、Unity から送信されます。Connection から Exchange/Office 365 へ、またはその逆の場合、Unity Connection の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダ内のボイスメールは未読のままとなり、Exchange/Office 365 の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダ内のボイスメールは既読としてマークされます。

デフォルトでは、Exchange/Office 365 の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダと Unity Connection の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダのボイスメールの同期は無効になっています。

送信済みアイテムフォルダの同期を有効にする

セキュリティ保護されたボイスメールの動作は異なります。 Unity Connection が安全なボイスメールを Exchange/Office 365 メールボックスに複製するとき、安全なメッセージについて簡単に説明するおとりメッセージのみを複製します。Unity Connection サーバーに残るのはボイスメールのコピーだけです。 ユーザーが Unity を使用して安全なメッセージを再生する場合、ViewMail は Unity Connection サーバーからメッセージを取得し、Exchange/Office 365 またはユーザーのコンピュータにメッセージを保存することなく再生します。

ユーザーが Unity Connection 受信箱フォルダと同期していない安全なメッセージを Outlook フォルダに移動した場合、ボイスメールのコピーのみが Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダに移動されます。 このような安全なメッセージは Outlook では再生できません。 ユーザーがメッセージを Outlook の受信箱フォルダ、または Unity Connection 受信箱フォルダと同期されている Outlook フォルダに戻した場合、そして、

- Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted items）] フォルダにメッセージが存在する場合、メッセージは同期されてユーザーの Unity Connection 受信箱に戻され、Outlook で再び再生できるようになります。
- メッセージが Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted items）] フォルダにない場合、そのメッセージは Unity Connection に再同期されないため、Outlook で再生できなくなります。

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、システム設定（System Settings）>詳細（Advanced）を展開し、[メッセージング（Messaging）] を選択します。

ステップ 2 [メッセージングの設定（Messaging Configuration）]ページで、[送信済みメッセージ：保持期間（日）（Sent Messages: Retention Period (in Days)）] フィールドに 0 より大きい値を入力します。

ステップ 3 [保存（Save）] を選択します。

（注） ユーザーがボイスメールを Exchange/Office 365 ボイスメールボックスに送信するとき、ボイスメールは Exchange/Office 365 サーバーの送信済みアイテムフォルダと同期されません。 ボイスメールは Unity Connection の [送信済みアイテム（Sent Items）] フォルダに残ります。

SMTP ドメイン名を使用したメッセージルーティングの動作

Unity Connection は、デジタルネットワーク化された Unity Connection サーバー間でメッセージをルーティングし、送信 SMTP メッセージで送信者の SMTP アドレスを構築するために SMTP ドメイン名を使用します。 各ユーザーについて、Unity Connection は次の SMTP アドレス <Alias>@<SMTP Domain> を作成します。 この SMTP アドレスは、ユーザーの [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページに表示されます。 このアドレス形式を使用する送信 SMTP メッセージの例としては、このサーバーのユーザーが他のデジタルネットワーク化された Unity Connection サーバーの受信者に送信するメッセージや、Unity Connection の電話インタフェースまたはメッセージング受信トレイから送信され、受信者の [メッセージアクション（Message Actions）] 設定に基づいて外部サーバーに中継されるメッセージがあります。

Unity Connection は SMTP ドメイン を使用して、発信 VPIM メッセージの送信者 VPIM アドレスを作成し、SMTP 通知デバイスに送信される通知の送信元アドレスを構築します。

Unity Connection が最初にインストールされたとき、SMTP ドメインはサーバーの完全修飾ホスト名に自動的に設定されます。

Unity Connection の SMTP ドメインが、企業メールドメインとは別であることを確認して、Unity Connection のメッセージルーティングでの問題を回避してください。

同じドメインで問題が発生する可能性があるいくつかのシナリオを以下に示します。

- デジタルネットワークで接続された Unity Connection サーバー間でのボイスメッセージのルーティング。
- メッセージのリレー。
- ViewMail for Outlook を使用したボイスメッセージの返信と転送。
- SpeechView メッセージの Cisco Unity Connection サーバーへのルーティング。
- SMTP メッセージ通知の送信。
- VPIM メッセージのルーティング。

（注） Unity Connection には、すべてのユーザーに一意の SMTP ドメインが必要です。このドメインは、会社のメールドメインとは異なります。 Microsoft Exchange と Unity Connection での同じドメイン名設定のため、ユニファイドメッセージングが設定されているユーザーは、メッセージの作成、返信、転送中に、受信者を追加する際の問題に直面する場合があります。ドメイン名設定の問題を解決する方法の詳細については、SMTP ドメイン名設定の問題を解決するの項を参照してください。

削除済みメッセージの場所

デフォルトでは、ユーザーが Unity Connection のボイスメールを削除すると、メッセージは Unity Connection の削除済みアイテムフォルダに送信され、Outlook の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダと同期されます。 メッセージが Unity Connection [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダから削除されると（手動またはメッセージエージングを自動設定することができます）、Outlook の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダからも削除されます。

ユーザーが Outlook フォルダからボイスメールを削除すると、メッセージは完全に削除されるのではなく、[削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダに移動されます。 Outlook で何の操作もしないと、以降の保存期間メッセージは完全に削除されます。

Web Inbox または Unity Connection の電話インターフェースを使用してメッセージを完全に削除するには、[削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダにメッセージを保存せず、メッセージを完全に削除するよう Unity Connection を設定する必要があります。

Unity Connection が Exchange/Office 365 と同期されると、メッセージは Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted items）] フォルダに移動されますが、完全に削除されるわけではありません。

（注） Web Inbox を使用して、メッセージを Unity Connection [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダから完全に削除することもできます。

Unity Connection の [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダからメッセージを完全に削除するには、次のいずれかまたは両方の手順を実行します。

- メッセージエージングを設定して、Unity Connection [削除済みアイテム（Deleted Items）] フォルダ内のメッセージを完全に削除します。
- メッセージの割り当てを設定することで、ユーザーのメールボックスが指定のサイズに近づいた場合に、ユーザーにメッセージの削除を促すメッセージが Unity Connection で表示されるようにします。

Exchange/Office 365 と同期されないメッセージタイプ

次のタイプの Unity Conncetion メッセージは同期されません。

- メッセージの下書き
- 今後配信するように設定されているが、まだ配信されていないメッセージ
- ブロードキャストメッセージ
- 未受理のディスパッチメッセージ

（注） ディスパッチメッセージが受信者によって承認されると、通常のメッセージになり、Exchange/Office 365 と同期され、それを承認したユーザーに対して同期され、他のすべての受信者については削除されます。 配信リストの誰かがディスパッチメッセージを受け入れるまで、未読メッセージがない場合でも、配信リストの全員のメッセージ待機中インジケータは点灯したままになります。

シングルインボックスの無効化と再有効化の影響

ユニファイドメッセージングを設定するときに、1つまたは複数のユニファイドメッセージング サービスを作成できます。 各ユニファイド メッセージング サービスでは、特定のユニファイドメッセージング機能のセットが有効になっています。 ユーザーごとに1つのユニファイド メッセージング アカウントのみを作成し、それをユニファイド メッセージング サービスに関連付けることができます。

シングルインボックスは次の 3 つの方法で無効にできます。

- シングルインボックスが有効になっているユニファイド メッセージング サービスを完全に無効にします。 これにより、サービスに関連付けられたすべてのユーザーに対して、すべての有効なユニファイドメッセージング機能（シングルインボックスを含む）が無効になります。
- ユニファイドメッセージング サービスに対してシングル受信箱機能のみを無効にします。 これにより、そのサービスに関連付けられたすべてのユーザーに対してシングルインボックス機能のみが無効になります。
- ユニファイド メッセージング アカウントのシングルインボックスを無効にします。関連付けられたユーザーに対してのみシングルインボックスが無効になります。

これらの方法のいずれかを使用してシングルインボックスを無効にしてから再度有効にすると、Unity Connection は影響を受けるユーザーの Unity Connection および Exchange/Office 365 メールボックスを再同期します。 次の点に注意してください。

- シングルインボックスが無効になっている間に、ユーザーが Exchange/Office 365 でメッセージを削除しても、Unity Connection の対応するメッセージを削除しなかった場合、シングルインボックスが再び有効になったときに、メッセージは Exchange メールボックスに再同期されます。

- シングルインボックスを無効にする前にExchange/ Office 365からメッセージが物理削除（削除済みアイテムフォルダから削除）された場合、シングルインボックスを再度有効にしたときにUnity Connectionの削除済みアイテムフォルダに残っている対応するメッセージは、Exchange/ Office 365 の削除済みアイテムフォルダに再同期されます。
- ユーザーが Unity Connection でメッセージを物理削除しても、シングルインボックスが無効になっている間に Exchange/Office 365 で対応するメッセージを削除しない場合、シングルインボックスが再度有効になったときにメッセージは Exchange/Office 365 に残ります。ユーザーは Exchange/Office 365 からメッセージを手動で削除する必要があります。
- シングルインボックスが無効になっている間に、ユーザーが Exchange/ Office 365 のメッセージのステータスを変更した場合（たとえば、未読から既読へ）、シングルインボックスが再度有効になると、Exchange/ Office 365 メッセージのステータスは、対応する Unity Connection メッセージの現在のステータスに変更されます。
- シングルインボックスを再度有効にする場合、サービスに関連付けられたユーザーの数、Unity Connection および Exchange/Office 365 メールボックスのサイズによっては、既存のメッセージの再同期が新規メッセージの同期のパフォーマンスに影響する場合があります。
- シングルインボックスを再度有効にする場合、サービスに関連付けられたユーザーの数、Unity Connection および Exchange/Office 365 メールボックスのサイズによっては、既存のメッセージの再同期が新規メッセージの同期のパフォーマンスに影響する場合があります。

読み取り/記録されたレシート、配信レシート、および配信不能レシートの同期

Unity Connection は、ボイスメールを送信する Unity Connection ユーザーに、開封確認、配信確認、および不達確認を送信できます。 ボイスメールの送信者がシングルインボックスに設定されている場合、該当する確認メッセージは送信者の Unity Connection メールボックスに送信されます。 その後、受領は送信者の Exchange/Office 365 メールボックスに同期されます。

次の点に注意してください。

- **開封確認/音声の受領**：送信者はボイスメールを送信する際に、開封確認/音声の受領をリクエストできます。

  次のステップで Unity Connection が開封確認のリクエストに応答しないようにしてください。

  - Unity Connection 管理で、**[ユーザー（Users）]** を展開して **[ユーザー（Users）]** を選択するか、**[テンプレート（Templates）]** を展開して **[ユーザーテンプレート（User Templates）]** を選択します。
  - **[ユーザー（Users）]** を選択した場合、適切なユーザーを選択して [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページを開きます。 **[ユーザーテンプレート（User**

Templates）**]** を選択した場合は、[ユーザーテンプレートの基本設定の編集（Edit User Template Basics）] ページで適切なテンプレートを選択します。

- [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページまたは [ユーザーテンプレートの基本設定の編集（Edit User Template Basics）] ページで、**編集（Edit）> メールボックス（Mailbox）** を選択します。
- [メールボックスの編集（Edit Mailbox）] ページで、**[開封確認要求へ応答する（Respond to Requests for Read Receipts）]** チェックボックスをオフにします。

- **配信確認**：送信者はボイスメールを ViewMail for Outlook から送信する場合にのみ配信確認を要求できます。 Unity Connection が配信確認のリクエストに応答することを防ぐことはできません。
- **配信不能通知）*NDR*）**：ボイスメールを配信できない場合に送信者がNDRを受信します。

  メッセージが配信されない場合に、Unity Connection が NDR を送信しないようにするには、次のステップを実行します。

  - Unity Connection 管理で、**[ユーザー（Users）]** を展開して **[ユーザー（Users）]** を選択するか、**[テンプレート（Templates）]** を展開して **[ユーザーテンプレート（User Templates）]** を選択します。
  - **[ユーザー（Users）]** を選択した場合、適切なユーザーを選択して [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページを開きます。 **[ユーザーテンプレート（User Templates）]** を選択した場合は、[ユーザーテンプレートの基本設定の編集（Edit User Template Basics）] ページで適切なテンプレートを選択します。
  - [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページまたは [ユーザーテンプレートの基本設定の編集（Edit User Template Basics）] ページで、**[メッセージの配信失敗時に不達確認を送信する（Send Non-Delivery Receipts for Message Failed Delivery）]** のチェックをオフにして、[保存（Save）] を選択します。

（注）

- 送信者が TUI を使用して Unity Connection にアクセスすると、NDR には元のボイスメールが含まれ、送信者はこれを使って、後でまたは別の受信者にメッセージを再送信できます。
- 送信者が Web Inbox を使って Unity Connection にアクセスすると、NDR には元のボイスメールが含まれますが、送信者は再送信できません。
- 送信者が、Exchange に同期された Connection ボイスメールに Unity を使用してアクセスする場合、NDR はエラーコードのみを含む受領であり、元のボイスメールは含まれません。そのため、送信者はボイスメールを再送信できません。
- 送信者が外部の発信者の場合、NDR は Unity 配信不能メッセージの同報リスト上の Connection ユーザーに送信されます。 [配信不能メッセージ（Undeliverable Messages）] 配信リストに、定期的に配信不能メッセージを監視および再ルーティングするユーザーが含まれていることを確認します。

Google Workspace のシングルインボックス

Unity Connection と Gmail メールサーバー間のユーザーメッセージの同期は、シングルインボックスと呼ばれます。 シングルインボックス機能が Unity Connection で有効になっている場合、ボイスメールはまず Unity Connection のユーザーのメールボックスに配信され、次にメールはユーザーの Gmail アカウントに複製されます。 Unity Connection のシングルインボックスの設定については、ユニファイドメッセージングを設定する（19ページ）「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。

（注）

- Google Workspace のシングルインボックス機能は、IPv4 と IPv6 アドレスの両方でサポートされています。
- Google Workspace でサポートされる最大ユーザー数については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/supported_platforms/b_14cucspl.html にある「*Cisco Unity Connection 14* サポート対象プラットフォームリスト」の「仮想プラットフォーム オーバーレイの仕様」の項を参照してください。

Gmail クライアントでのシングルインボックス

ViewMail for Outlook をインストールしていない場合、または別のメールクライアントを使用して、Exchange/Office 365/Gmail サーバーで Unity Connection ボイスメールにアクセスする場合：

- Gmail クライアントはボイスメールを .wav ファイル添付のメールとして扱います。
- ユーザーがボイスメールに返信または転送すると、ユーザーが .wav ファイルを添付した場合でも、返信または転送はメールとして扱われます。 メッセージのルーティングは、

Unity Connection ではなく、Gmail サーバーによって処理されます。そのため、メッセージが、受信者の Unity Connection のメールボックスに送信されることはありません。

- ユーザーは安全なボイスメールを聞くことができません。
- プライベートなボイスメールを転送できる場合があります。

セキュアなボイスメールにアクセスする

Google Worspace が設定されている場合に安全なボイスメールを再生するには、ユーザーはテレフォニー ユーザインターフェイス（TUI）を使用する必要があります。 Gmail アカウントで安全なボイスメールにアクセスするユーザーには、メッセージが保護され、TUI で聞くことができることを示すテキストメッセージのみが表示されます。

ボイスメールの文字変換が Unity Connection と Gmail サーバー間で同期されました

システム管理者は、ユニファイド メッセージング サービスと Unity Connection の SpeechView 文字変換サービスを設定することで、シングルインボックスの文字変換機能を有効にできます。 シングルインボックスが設定されている場合、Unity Connection では「複数転送メッセージの同期」サービスはサポートされません。

Unity Connection でのユニファイド メッセージング サービスの設定については、「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。 SpeechView 文字変換サービスの設定についての詳細は、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/administration/guide/b_14cucsag.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 *14*』の「SpeechView」の章を参照してください。

シングルインボックスで、送信者が Web Inbox またはタッチトーン会話ユーザーインターフェイスを通じてユーザーにボイスメールを送信すると、ボイスメールの文字変換が Gmail サーバーと同期され、ユーザーが Gmail クライアント経由でボイスメールを表示すると、ボイスメールの文字変換が以下のように同期されます。

- ボイスメールが正常に配信されると、文字変換のテキストがメールの閲覧ペインに表示されます。
- 失敗または応答タイムアウトの場合、メールの閲覧ウィンドウに「失敗または応答のタイムアウト」テキストが表示されます。

次の手順を実行して、Unity Connection と SpeechView 文字変換サービスを持つユニファイド メッセージング ユーザーの Google Workspace メールボックスの間で新しいボイスメールを同期します。

1. Cisco Personal Communications Assistant に移動して **[Messaging Assistant]** を選択します。
2. [Messaging Assistant] タブで、**[個人設定（Personal Options）]** を選択し、**[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションを有効にします。

（注） デフォルトでは、**[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションは無効になっています。

3. **[文字変換の受信まで保留（Hold till transcription received）]** オプションにより、Unity Connection がサードパーティの外部サービスから応答を受信した場合にのみ、Unity Connection と Google Workspace 間のボイスメールの同期が有効になります。

テキスト読み上げ

テキスト読み上げ機能を使用すると、ユニファイドメッセージングのユーザーは、電話を使用して Unity Connection にログインすると、メールを聞くことができます。

Unity Connection は、次のメールボックスストアでテキスト読み上げ機能をサポートしています。

- Office 365
- Exchange 2016
- Exchange 2019

（注） Office 365、Exchange 2016、Exchange 2019 経由のテキスト読み上げは、IPv4 と IPv6 アドレスの両方をサポートしています。 ただし、IPv6 アドレスは、Unity Connection プラットフォームに互換性があり、デュアル（Pv4/IPv6）モードで設定されている場合にのみ機能します。

Unity Connection を設定して、テキストメッセージとして SMS デバイスに音声テキストメッセージを、またはメールメッセージとして SMTP アドレスに文字変換を配信できます。 文字変換の配信をオンにするフィールドは、メッセージ通知をセットアップする [SMTP および SMS 通知デバイス（SMTP and SMS Notification Device）] ページにあります。 通知デバイスの詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/administration/guide/b_14cucsag.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 *14*』の「通知」の章の「通知デバイスを設定する」の項を参照してください。

文字変換の配信を効果的に使用するための考慮事項は以下のとおりです。

- **[送信元（From）]** フィールドに、デスクフォン以外から Unity Connection にアクセスするためにダイヤルする番号を入力します。 テキスト対応携帯電話を使用している場合は、メッセージを聞くときに Unity Connection に対するコールバックを開始できます。
- 発信者名、発信者 ID（ある場合）、メッセージの受信時刻などの通話情報を含めるには、**[メッセージ テキストにメッセージ情報を含める（Include Message Information in Message Text）]** チェックボックスをオンにする必要があります。 チェックボックスがオンにされていない場合、受信したメッセージには発信情報が示されません。

さらに、テキスト対応携帯電話を使用している場合は、発信者 ID が文字変換に含まれるときにコールバックを開始できます。

- **[通知メッセージの対象（Notify Me Of）]** のセクションでボイスメッセージまたはディスパッチメッセージの通知をオンにすると、メッセージの受信時に通知があり、文字変換がすぐ後に続きます。 文字変換が届く前の通知が不要な場合は、ボイスまたはディスパッチメッセージ オプションを選択しないでください。
- 文字変換を含む電子メール メッセージの件名は、通知メッセージと同じになります。 したがって、ボイスメッセージまたはディスパッチメッセージの通知をオンにした場合は、文字変換が含まれるメッセージを確認するためにメッセージを開く必要があります。

（注） テキスト読み上げ機能の設定についての詳細は、「テキスト読み上げを設定する」 の章を参照してください。

カレンダーおよび連絡先のインテグレーション

（注） Unity Connection でのカレンダーと連絡先のインテグレーションの設定については、「カレンダーおよび連絡先のインテグレーションを設定する」の章を参照してください。

カレンダーの統合について

ユニファイドメッセージングのユーザーは、カレンダー連携機能を使用して次の作業を電話で行うことができます。

- 開催予定のミーティングの一覧を読み上げる（Outlook 会議に限る）。
- ミーティングの参加者リストを読み上げる。
- 会議開催者へメッセージを送信する。
- 会議参加者へメッセージを送信する。
- 会議への招待を受け入れまたは拒否する（Outlook 会議に限る）。
- 会議をキャンセルする（会議開催者に限る）

Unity Connection は、次のメールサーバーと統合されている場合に、カレンダーアプリケーションをサポートします。

- Office 365
- Exchange 2016

- Exchange 2019

ミーティングの表示、ミーティングへの参加、スケジュールについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/user/guide/phone/b_14cucugphone.html にある『*Cisco Unity Connection* 電話インターフェイス ユーザー ガイド、リリース *14*』の「Cisco Unity Connection 電話メニューと音声コマンド」を参照してください。

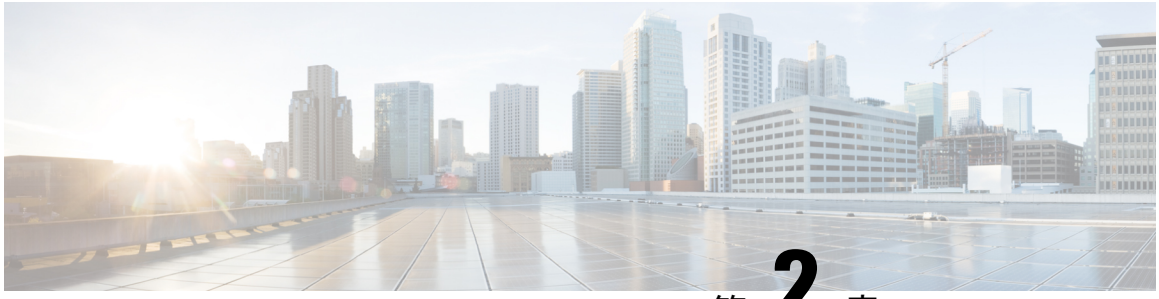
パーソナル着信転送ルールについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/user/guide/pctr/b_14cucugpctr.html にある『*Cisco Unity Connection* パーソナル着信転送ルール ウェブ ツール ユーザ ガイド、リリース *14*』を参照してください。

連絡先のインテグレーションについて

Unity Connection を使用すると、ユーザーは Exchange の連絡先をインポートし、パーソナル着信転送ルールで、および音声コマンドを使用して発信するときに、連絡先情報を使用できます。 Unity Connection は、次のメールサーバーと統合されている場合に、連絡先アプリケーションをサポートします。

- Office 365
- Exchange 2016
- Exchange 2019

Exchange 連絡先のインポートについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/user/guide/assistant/b_14cucugasst.html にある『*Cisco Unity Connection Messaging Assistant Web* ツール ユーザ ガイド、リリース *15*』の「連絡先を管理する」の章を参照してください。



第 2 章

ユニファイドメッセージングを設定する

Cisco Unity Connection を Microsoft Exchange 2019、2016、Office 365、Gmail サーバーと統合して、ユニファイドメッセージング機能を導入できます。

- Exchange サーバーとの Unity Connection 通信の概要 （19 ページ）
- ユニファイドメッセージングと Google Workspace （22 ページ）
- ユニファイドメッセージングを設定するための前提条件 （23 ページ）
- ユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト （24 ページ）
- ユニファイドメッセージングを設定するためのタスク （32 ページ）

Exchange サーバーとの Unity Connection 通信の概要

Unity Connection と Exchange 間の通信を定義するユニファイド メッセージング サービスを追加する際に、Unity Connection が特定の Exchange サーバーと直接通信するか、または Unity Connection が Exchange サーバーを検索するかを選択できます。

ここでの選択により、Unity Connection がアクセスできる Exchange メールボックスが決まります。

- 特定の Exchange 2016 クライアント アクセス サーバーを選択すると、Unity Connection は Exchange 組織内のすべての Exchange 2016 メールボックスにアクセスできますが、Exchange 2019 メールボックスにはアクセスできません。
- 特定の Exchange 2019 クライアント アクセス サーバーを選択すると、Unity Connection は Exchange 組織内のすべての Exchange 2019 と Exchange 2016 のメールボックスにアクセスできます。
- Unity Connection に Exchange サーバーの検索を許可する場合、これらの Exchange サーバーに権限を付与する必要があります。 以下の項を参照して、適切な Exchange サーバーに権限を付与してください。

Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の権限を与える （34 ページ）

（注） ユニファイド メッセージング サービスを追加するときに特定の Exchange サーバーを選択する場合、Unity Connection が Exchange 組織内のすべてのメールボックスにアクセスできるように、場合によっては複数のユニファイドメッセージング サービスを追加する必要があります。表 1 は、複数のユニファイド メッセージング サービスを追加する必要がある状況を示しています。

表 *3 : Exchange* のバージョンに基づいてユニファイド メッセージング サービスを追加する

Unity Connection がアクセスできるようにする Exchange のバージョン（メールボックス付き）			
Exchange 2016	Exchange 2019	Office 365	次のユニファイドメッセージング サービスを作成します
不可	不可	可	Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。
不可	可	可	• 1 つは Exchange 2019 用です。 • Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。
可	可	可	• 1 つは Exchange 2019 用です。このサービスは Exchange 2016 メールボックスにもアクセスできます。 • Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。

Unity Connection がアクセスできるようにする Exchange のバージョン（メールボックス付き）			
可	可	可	• 1 つは Exchange 2019 用です。このサービスは Exchange 2016 メールボックスにもアクセスできます。 • Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。
可	不可	可	• 1 つは Exchange 2016 用です。 • Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。
可	不可	不可	1 つは Exchange 2016 用です。
可	不可	可	• 1 つは Exchange 2016 用です。 • Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。
不可	不可	可	• Unity Connection がアクセスできるようにする Office 365 サーバー用。

- Unity Connection に Exchange サーバーの検索を許可する場合、Exchange のあるバージョンから別のバージョンにメールボックスを移動すると、Unity Connection は自動的にそれを検出し、Unity Connection のユーザー設定を自動的に更新します。
- 特定の Exchange サーバーを選択すると、メールボックスをある Exchange サーバーから別のサーバーに移動するときに、Unity Connection がそれを検出し、自動的に新しい場所の Exchange メールボックスにアクセスします。 Unity Connection が新しいメールボックスを

検出できない場合、ユニファイド メッセージング サービスまたはユニファイド メッセージング アカウントを手動で更新する必要があります。

- ユニファイド メッセージング サービスによりアクセスされるすべての *Exchange* メールボックスを移動した場合： 別の Exchange サーバーにアクセスするようにユニファイド メッセージング サービスを更新します。
- ユニファイド メッセージング サービスによりアクセスされる一部の *Exchange* メールボックスのみを移動した場合： ユニファイド メッセージング アカウント設定を更新して、新しい場所のメールボックスにアクセスするユニファイドメッセージング サービスを使用します。

表 2 は、Unity Connection が Exchange サーバー間でのメールボックスの移動を自動的に検出するタイミングを示しています。 Unity Connection がメールボックスの移動を検出できない場合に Unity Connection のユーザー設定を更新する方法については、「Exchange メールボックスを移動、復元する」の章を参照してください。

表 *4*：特定の *Exchange* サーバーの選択：*Exchange* サーバー間でメールボックスを移動する際に、*Unity Connection* が検出された場合

特定の	Unity Connection は、次の Exchange バージョン間でのメールボックスの移動を自動的に検出できます				
	2016	**2019**	**2016 および 2016**	**2016 および 2019**	**2019 および 2019**
Exchange 2016 サーバー	可	不可	可	不可	不可
Exchange 2019 サーバー	可	可	可	可	可

Unity Connection が DNS を使用するように設定されていない場合、特定の Exchange サーバーを選択する必要があります。 このセクションで前述したように、組織内のすべての Exchange メールボックスへのアクセスが許可されない場合は、複数のユニファイドメッセージング サービスを作成する必要があります。

特定の Exchange サーバーを選択し、そのサーバーが機能を停止した場合、Unity Connection は Exchange メールボックスにアクセスできません。 Unity Connection による Exchange サーバーの検索を許可する場合、そして Unity Connection が現在通信している Exchange サーバーが機能を停止した場合、Unity Connection は別の Exchange サーバーを検索し、そのサーバーを通じてメールボックスにアクセスを開始します。

ユニファイドメッセージングと Google Workspace

Unity Connection 14 以降では、ユーザーの Gmail アカウントでメールやボイスメッセージにアクセスするための新しい方法をユーザーに提供します。 これにより、管理者はユニファイド

メッセージングを Google Workspace と統合できます。 Google Workspace を使用して、Unity Connection を設定して、Unity Connection と Gmail サーバー間でボイスメッセージを同期することができます。 ユーザーに送信されるすべての Unity Connection ボイスメッセージは、まず Unity Connection に保存された後、ユーザーの Gmail アカウントと同期されます。

ユニファイドメッセージングを設定するための前提条件

ユニファイドメッセージングを設定する前に、次の前提条件が満たされている必要があります。

1. https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/requirements/b_14cucsysreqs.html にある「Cisco Unity Connection のシステム要件、リリース 14」の「ユニファイドメッセージング機能の使用の要件」のセクションをレビューしてください。

2. *Unity Connection* が *LDAP* ディレクトリと統合されている場合：Cisco Unity Connection 管理に移動して、以下を確認します。

   - **[システム設定（System Settings）]** を展開し、**[LDAP ディレクトリ設定（LDAP Directory Configuration）]** を選択します。 適切な LDAP ディレクトリ設定を選択します。 [LDAP ディレクトリ設定（LDAP Directory Configuration）]ページで、**[Cisco Unified Communications Manager ユーザーフィールド（Cisco Unified Communications Manager User Fields）]** の **[メール ID（Mail ID）]** フィールドが、**[LDAP 属性（LDAP Attribute）]** と同期されていることを確認します。

     これにより、**[LDAP メール（LDAP mail）]** フィールドの値が、インポートされた LDAP ユーザーの **[企業メールアドレス（Corporate Email Address）]** フィールドに表示されます。

   - **[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 適切なユーザーを選択します。 [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページで **[会社のメールアドレス（Corporate Email Address）]** を入力します。

   - ユーザーページで **[編集（Edit）]** を選択し、**[Unified メッセージアカウント（Unified Messaging Account）]** を選択します。 ユーザーの [ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Account）] ページで、**[メールアドレス（Email Address）]** フィールドの値が指定されていることを確認してください。

ユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト

Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト

ステップ 1 ユニファイドメッセージングを設定する前に、前提条件を満たしていることを確認してください。「ユニファイドメッセージング設定の前提条件」の項を参照してください。

ステップ 2 ユニファイド メッセージ ユーザーが Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 と通信するための Active Directory アカウントを作成します。Active Directory でのユニファイド メッセージング サービス アカウントの作成と権限の付与については、Active Directory にユニファイドメッセージングを設定するの項を参照してください。

ステップ 3 Unity Connection がさまざまな Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 サーバーを検索して通信できるようにするのか、特定のサーバーのホスト名または IP アドレスがわかっている場合に特定の Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 サーバーと通信するようにするのかを決定します。次のステップを実行します。

a) Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の権限を与える

b) （オプション） Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 認証と SSL 設定を確認する

（注） Unity Connection は、HTTP または HTTPS プロトコルのどちらを使用するかを決定し、関連するユニファイド メッセージング サービスで指定された設定に基づいて証明書を検証するかどうかを決定します。

ステップ 4 BAT Connection が DNS を使用するように設定されていない場合、次の CLI コマンドを使用して DNS を設定します。

- **set network dns**
- **set network dns options**

（注） Active Directory 環境が記録を公開しているのと同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定することをお勧めします。

CLI コマンドの詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html にある該当する『*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』を参照してください。

ステップ 5 （選択した設定のみ）：次のいずれかまたは両方の条件では、Unity Connection と Exchange の間、および Unity Connection と Active Directory の間の通信を暗号化するために、Unity Connection サーバーに SSL 証明書をアップロードする必要があります。

- ステップ 3 b で HTTPS を使用するように Exchange を設定している場合、Exchange サーバーの証明書を検証するようにユニファイド メッセージング サービスを設定します。

- 異なる Exchange サーバーを検索して通信し、LDAPS を使用してドメインコントローラーと通信し、ドメインコントローラーの証明書を検証するように Unity Connection を設定した場合。

注意 Unity Connection が異なる Exchange サーバーを検索して通信することを許可すると、Unity Connection は、基本認証を使用して、Active Directory サーバーと通信します。 デフォルトでは、ユニファイド メッセージング サービス アカウントのユーザー名とパスワード、および Unity Connection サーバーと Active Directory サーバー間の他のすべての通信はクリアテキストで送信されます。 このデータを暗号化する場合は、ユニファイドメッセージングサービスがセキュア LDAP（LDAPS）プロトコルを使用して Active Directory ドメインコントローラと通信するように設定する必要があります。

詳細については、Exchange および Active Directory 用に CA 公開証明書をアップロードするの項を参照してください。

ステップ 6 Unity Connection で 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを設定します。 詳細については、権限を付与するの項を参照してください。

ステップ 7 ユニファイド メッセージ ユーザーの設定を更新します。 詳細については、Unity Connection ユーザーで構成する設定の項を参照してください。

ステップ 8 1 つ以上のユニファイド メッセージ アカウントを設定して、Unity Connection ユーザーを通信先のメールサーバーとリンクします。 詳細については、ユーザーのユニファイド メッセージ アカウントの項を参照してください。

ステップ 9 ユニファイドメッセージングの設定をテストします。 詳細については、ユニファイドメッセージングの設定をテストするの項を参照してください。

Office365でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト

ステップ 1 ユニファイドメッセージングを設定する前に、前提条件を満たしていることを確認してください。 ユニファイドメッセージングを設定するための前提条件の項を参照してください。

ステップ 2 Unity Connection ユニファイド メッセージング ユーザーが Office 365 と通信するために使用する Active Directory アカウントを作成します。Active Directory でユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成し、権限を付与する方法の詳細については、Active Directory にユニファイドメッセージングを設定するの項を参照してください。

ステップ 3 Unity Connection で Office 365 クライアント アクセス サーバーにログインするために使用する認証の種類を決定し、選択します。 これを実行するには、Cisco Unity Connection 管理で**ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）**>**ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）**に移動し、**[新規追加（Add New）]** を選択します。 [新しいユニファイドメッセージング サービス（New Unified Messaging Service）] ページで、**[ウェブベース認証モード（Web-Based Authentication Mode）]** フィールドからいずれかを選択します。

- **ベーシック（Basic）**：デフォルトの認証モード。
- **NTLM**：NTLM 認証モードに切り替える前に、Office 365 サーバーで同じモードが設定されていることを確認してください。

- **Oauth2**：Oauth 2.0 ベースの認証モード。

（注） Microsoft により基本認証が廃止されました

Cisco Unity Connection は、Office 365 でユニファイドメッセージングを設定するための **OAuth2** 認証モードをサポートしています。OAuth2 ウェブ認証モードを使用するには、ユニファイドメッセージングサービスに対応するアプリケーションを Microsoft Azure ポータルに作成して登録する必要があります。 詳細については、ステップ 4 を参照してください。

既存のユニファイド メッセージング サービスについては、[ユニファイドメッセージングサービスの編集（Edit Unified Messaging Service）] ページで上記の設定を選択します。

ステップ 4 （*OAuth2* ウェブ認証モードにのみ該当）Azure ポータルでアプリケーションを登録するには、以下の手順を参照してください。

（注） Microsoft から入手できる最新の更新により、手順が変更される場合があります。

a) Azure ポータル管理者を使用して portal.azure.com の Azure ポータル グローバル エンド ポイントにサインインし、ユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成します。 他の適用可能な Azure ポータルエンドポイントについては、https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/authentication-national-cloud のリンクで入手可能な Microsoft ドキュメントの「**アプリ登録エンドポイント**」の項を参照してください。

b) ポータルで、**[Azure Active Directory]** を選択します。 Azure Active Directory の新しいウィンドウが表示されます。

c) Azure Active Directory ウィンドウで、**[アプリの登録（App registrations）]** を選択し、新しいアプリケーションを作成するには **[新規登録（New registration）]** フィールドを選択します。 アプリケーションの登録に成功すると、ユニファイドメッセージングの設定に使用される **[アプリケーション（クライアント）ID（Application (Client) ID）]** および **[ディレクトリ ID（Directory ID）]** の値が取得できます。

d) **[証明書とシークレット（Certificates & secrets）]** を選択して、新しい **[クライアントシークレット（Client Secret）]** を作成します。これは、ユニファイドメッセージングの設定に使用されるクライアントシークレット値を提供します。

（注） 作成時にクライアントシークレットの値をコピーするようにしてください。コピーしない場合、アプリケーションについて新しいクライアントシークレットを作成する必要があります。

e) **APIPermissions** > **権限を追加（Add a persmission）** > **[自分の組織が使用する API（APIs my organization uses）]** を選択します。 検索バーに「**Office 365 Exchange Online**」と入力して、選択します。

f) （*14SU2* 以前のリリースが対象）**[代理権限（Delegated permissions）]** をクリックし、アプリケーションに以下の権限を追加します。

機能	権限（Permissions）
EWS	EWS.AccessAsUser.All
メール	Mail.Read Write、Mail.Send

カレンダーと連絡先にアクセスするには、アプリケーションに以下の権限を追加する必要があります。

機能	権限（Permissions）
カレンダー	Calendars.ReadWrite
連絡先	Contacts.ReadWrite

g) （*14SU3* 以降のリリースが対象）**[アプリケーションの権限（Application permissions）]** をクリックし、アプリケーションに **full_access_as_app** 権限を追加します。 権限を制限するには、メールボックスへのアプリケーション権限を制限するためのタスクリスト（29 ページ） に記載されているステップを参照してください。

h) API パーミッションウィンドウで、**[Cisco Systems に管理者の同意を付与する（Grant admin consent for Cisco Systems）]** を選択して、リクエストされた権限について管理者の同意を与えます。

Azure ポータルでのアプリケーションの登録についての詳細は、https://docs.microsoft.com/en-us/graph/auth-register-app-v2 を参照してください。

ステップ 5 （*OAuth2* ウェブ認証モードにのみ適用可能） ステップ 4 で Azure ポータルから取得した以下のフィールドの値を入力します。

- **アプリケーション（クライアント） ID**
- **ディレクトリ ID**
- **クライアントシークレット**
- **AD 認証エンドポイント** デフォルト値は https://login.microsoftonline.com です。

  （注） その他の適用可能な AD 認証エンドポイントについては、https://docs.microsoft.com/en-us/azure/active-directory/develop/authentication-national-cloud のリンクで入手可能な Microsoft ドキュメントの「**Azure AD 認証エンドポイント**」の項を参照してください。

- **リソース URI** デフォルト値は https://outlook.office365.com です。

（注） 以下に対してステップ 4 と 5 を繰り返します。

- 複数のクラスターの場合、上記のフィールドは各クラスター設定で一意である必要があります。
- Unity Connection で複数のユニファイド メッセージング サービスを設定する場合、各サービスに対して一意のクライアント ID を作成する必要があります。

ステップ 6 （*14SU2* 以前のリリースが対象）Office 365 サーバーで次のタスクを行い、自動検出機能を有効にします。これにより、Unity Connection が別の Office 365 サーバーを検索し、通信することができます。

a) リモート Exchange Management Power Shell を使用して Office 365 にアクセスする

b) （ 14SU2 以前のリリースに適用） Office 365 のアプリケーション偽装ロールを指定する

（注） Unity Connection は、HTTPS プロトコルを使用して、該当するユニファイド メッセージング サービスの設定に基づいて証明書を検証します。

ステップ 7 同期スレッドの設定は、Unity Connection と Office 365 サーバー間の遅延に基づいて行う必要があります。詳細については、以下にある『*Cisco Unity Connection* 設計ガイド、リリース *14*』の「Single Inbox」の章の「レイテンシー」の項を参照してください。

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/design/guide/b_14cucdg.html

ステップ 8 次の CLI コマンドを実行して、DNS を設定します。

- **set network dns**
- **set network dns options**

（注） Active Directory 環境が記録を公開しているのと同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定することをお勧めします。

CLI コマンドの詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html にある該当する『*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』を参照してください。

ステップ 9 （選択した設定のみ）：Unity Connection サーバーに SSL 証明書をアップロードして、Unity Connection と Office 365 間の通信を暗号化します。証明書をアップロードすることで次のことが可能になります。

- Exchange サーバーの証明書を確認します。 これを行うには、Unity Connection 管理の **[Exchange サーバーの証明書を確認する（Validate Certificates for Exchange Servers）]** チェックボックスをオンにします。
- Unity Office 365 サーバーを検索して通信するための接続を設定している場合は通信を保護してください。

詳細については、パブリック証明書を Unity Connection サーバーにアップロードする、および Office 365 および Cisco Unity Connection の証明書をアップロードするを参照してください

ステップ 10 **[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Service）]** を作成し、そのサービスアカウントですべてのユーザーを設定します。

（注） Unity Connection サーバーがボイスメールサービスのテナントによって共有されている場合、複数の **[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Service）]** アカウントが必要です。

ステップ 11 ユニファイド メッセージ ユーザーの設定を更新します。 詳細については、Unity Connection ユーザーで構成する設定の項を参照してください。

ステップ 12 次の CLI コマンドを実行して、ストリーミングスレッドごとに集計されるユーザー数と、メールボックス同期の 1 時間ごとの定期的な完全再同期フラグを設定します。

a) 既存のユーザー数を確認します。

```
run cuc dbquery unitydirdb select fullname,name,value from vw_Configuration where name like
'MbxSynchUserCountPerStreamingSubscription'
```

[value] パラメータが 5000 の場合、設定がすでに有効になっていることを意味します。 値が 5000 ではない場合、次の CLI コマンドを実行してユーザー数を設定します。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModifyLong(pFullName='System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUserCountPerStreamingSubscription',pvalue=5000)
```

b) メールボックス同期の 1 時間ごとの定期的な完全再同期フラグの既存の設定を確認します。

```
run cuc dbquery unitydirdb select fullname,name,value from vw_Configuration where name like
'MbxSynchBackgroundSyncEnable'
```

[value] パラメータが 0 の場合、設定がすでに有効になっていることを意味します。値が 0 でない場合、以下の CLI コマンドを実行してフラグを設定します。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModifyBool(pFullName='System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchBackgroundSyncEnable',pvalue=0)
```

c) 上記の CLI の変更を有効にするには、**Connection Mailbox Sync** サービスを再起動する必要があります。

（注） クラスタの場合、パブリッシャサーバーでのみコマンドを実行し、その後、データベースのレプリケーションが正常に機能していることを確認します。

ステップ 13 ユニファイドメッセージング サービスをテストします。 詳細については、ユニファイドメッセージングの設定をテストするを参照してください。

メールボックスへのアプリケーション権限を制限するためのタスクリスト

ステップ 1 **メールが有効なセキュリティグループ**を作成します。 これは、メッセージを配信したり、Active Directory 内のリソースへのアクセス許可を付与するために使用できます。 https://docs.microsoft.com/en-us/exchange/recipients-in-exchange-online/manage-mail-enabled-security-groups#use-the-exchange-admin-center-to-manage-a-mail-enabled-security-group にあるステップを参照してください。

ステップ 2 昇格した Powershell で **Exchange Online 管理モジュール**をインストールします。 https://learn.microsoft.com/en-us/powershell/exchange/exchange-online-powershell-v2?view=exchange-ps#install-and-maintain-the-exchange-online-powershell-module にあるステップを参照してください。

ステップ 3 **Exchange Online の PowerShell** に接続します。 https://learn.microsoft.com/en-us/powershell/exchange/connect-to-exchange-online-powershell?view=exchange-ps にあるステップを参照してください。

ステップ 4 **New-ApplicationAccessPolicy** コマンドレットを実行します。 New-ApplicationPolicy を実行する場合、**OrganizationConfiguration** のロールが必要です。 次のコマンドを使用して、現在のロールを確認できます。

```
Get-ManagementRole -Cmdlet <Cmdlet>
```

以下のステップを実行して、OrganizationConfiguration ロールを管理者ユーザーに割り当てます。

a) https://admin.exchange.microsoft.com/ にある Exchange 管理センターにログインします。
b) **[ロール - 管理者ロール（Roles - Admin Roles）]** を選択します。
c) ユーザーに対して、**[Organization Management]** のロールを選択します。
d) Power Shell を再起動して、新しいロールの割り当てが有効になっていることを確認します

ステップ 5 **New-ApplicationAccessPolicy** のコマンドレットを次のコマンドで実行します。

```
New-ApplicationAccessPolicy -AppId "**" -PolicyScopeGroupId "**" -AccessRight RestrictAccess
-Description "Restrict this app to members."
```

（注） AppId はアクセスを制限するアプリケーションのアプリケーション ID です。 これは、アプリケーションの Azure Active Directory ポータルに記載されているクライアント ID になります。 複数のアプリ ID をコンマで区切って指定することもできます。 PolicyScopeGroupId はグループを識別するための ID です。 **ステップ 1** で言及したメールが有効なセキュリティグループになります。

（注） Microsoft から入手できる最新の更新により、手順が変更される場合があります。

Google Workspace でユニファイドメッセージングを設定するためのタスクリスト

Gmail API はサーバープッシュ通知を提供します。この通知を通じて、ユーザーは Gmail サーバー上のユーザーのメールボックスの変更を確認できます。 ユーザーのメールボックスに変更があるたびに、Gmail API は Unity Connection に通知を送信します。

ステップ 1 ユニファイドメッセージングを設定する前に、前提条件を満たしていることを確認してください。 ユニファイドメッセージングを設定するための前提条件の項を参照してください。

Google Workspace でユニファイドメッセージングを設定する前に、Google Workspace でアカウントを作成するためのドメインが必要です。

ステップ 2 Google Workspace に移動し、「管理コンソール」でドメイン名を使用してアカウントを作成してください。詳細なステップについては、https://workspace.google.com/signup/businessstarter/welcome?hl=en-IN を参照してください。

ステップ 3 「Google Cloud Platform（GCP）コンソール」に移動し、ステップ 2 で作成した管理者アカウントで Google Cloud コンソールにログインして、新しいプロジェクトを作成します。

プロジェクトは、サービスアカウントの作成に使用されるドメインを指定します。

ステップ 4 Google Cloud Platform で新規プロジェクトを作成するには、組織ドメインのドロップダウンメニューから **[新規プロジェクト（NEW PROJECT）]** オプションを選択し、必要な情報を入力してから **[作成（CREATE）]** を選択します。

ステップ 5 プロジェクトを作成したら、組織ドメインのドロップダウンメニューからプロジェクトを選択します。

ステップ 6 プロジェクトのホームページで、メニュー（Menu）> IAM & Admin > サービスアカウント（Service accounts）>サービスアカウントの作成（Create service account）に移動します。

ステップ 7 [サービスアカウントの作成（Create Service Account）] ページで必要な情報を入力し、**[作成して続行（CREATE AND CONTINUE）]** を選択します。

ステップ 8 サービスアカウントにすべての権限を与えるには、**[このサービスアカウントにプロジェクトへのアクセス権を付与する（Grant this sevice account access to project）]** フィールドの下の **[ロール（Role）]** のドロップダウンメニューから **[所有者（Owner）]** のロールを選択します。

ステップ 9 [DONE] を選択します。

新しいページが開き、プロジェクトの下に作成されたすべてのサービスアカウントが表示されます。

ステップ 10 ステップ 7 で作成したサービスアカウントを選択します。

ステップ 11 サービスアカウントページで、**[詳細（DETAILS）]** タブに移動して、**[ドメイン全体の委任を表示（HOW DOMAIN-WIDE DELEGATION）]** フィールドを選択し、**[Google Workspace ドメイン全体の委任を有効にする（Enable Google Workspace Domain-wide Delegation）]** チェックボックスを選択すると、サービスアカウントに Google Workspace ドメイン上のすべてのユーザーデータへのアクセスを許可することができます。

ステップ 12 [SAVE] を選択します。

ステップ 13 サービスアカウントページで、**[キー（KEYS）]** タブに移動し、**キーの追加（ADD KEY）** > **新しいキー（Create new key）** を選択します。

[キータイプ（Key type）] フィールドで JSON オプションを選択していることを確認します。

アカウントが正常に作成されると、.JSON形式のキーファイルがシステムにダウンロードされます。 キーファイルは、Google Workspace とのユニファイドメッセージングの設定に使用されます。

ステップ 14 **メニュー（Menu）** > **API &サービス（API & Services）** > **ライブラリ（Library）** に移動し、Gmail API を検索して有効にします。

同様に、Cloud Pub/Sub API を検索して有効にします。

ステップ 15 ドメイン全体の権限をサービスアカウントに委任するには、メニュー（Menu）> IAM & Admin > サービスアカウント（Service accounts）に移動して、作成したサービスアカウントに対応する**[クライアント ID を表示（View Client ID）]** を選択して、クライアント ID をコピーします。

ステップ 16 [管理者コンソール（Admin Console）] にログインし、メニュー（Menu）>セキュリティ（Security）> API コントロール（API controls）に移動します。

ステップ 17 [API コントロール（API controls）] ページで、[ドメイン全体の委任（Domain-wide Delegation）] を選択し、[新規追加（Add new）] を選択します。

ステップ 18 クライアント ID を入力するための新しいウィンドウが表示されます。

ステップ 19 [新しいクライアント ID の追加（Add a new client ID）] ウィンドウで、ステップ 15 でコピーしたクライアント ID を入力し、OAuth 範囲を指定して、[認証（AUTHORIZE）] を選択します。

必要な範囲：

https://mail.google.com、

https://www.googleapis.com/auth/gmail.labels、

https://www.googleapis.com/auth/gmail.modify、

https://www.googleapis.com/auth/cloud-platform、

https://www.googleapis.com/auth/pubsub

ステップ 20 Admin Console の **[ユーザー（Users）]** アプリケーションを使用して作成します。

ステップ 21 Cisco Unity Connection 管理にログインし、**ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）**>**ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）** に移動し、**[新規追加（Add New）]** を選択します。

ステップ 22 [新しいユニファイド メッセージング サービス（New Unified Messaging Service）] ページで、[新しいユニファイド メッセージング サービス（New Unified Messaging Service）] で [Google Workspace] を選択します。

ステップ 23 Google Workspace でのユニファイドメッセージングの機能を有効にするには、**[有効（Enabled）]** チェックボックスを選択します。

デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっています。

ステップ 24 Google Workspace 証明書の検証を有効にするには、**[Google Workspace の証明書の確認（Validate Certificates for Google Workspace）]** チェックボックスをオンにします。

このチェックボックスは、デフォルトでオフになっています。

ステップ 25 新しいユニファイド メッセージング サービスの表示名を入力します。

ステップ 26 必要に応じて、プロキシサーバーの **[プロキシサーバー（アドレス：ポート）（Proxy Server (Address:Port)）** フィールドを入力します。

ステップ 27 **[プロキシサーバーの認証を有効にする（Enable Proxy Server Authentication）]** チェックボックスを選択してプロキシサーバーベースの認証を有効にし、プロキシサーバー用の **[ユーザー名（Username）]** および **[パスワード（Password）]** を指定します。

ステップ 28 **[Google Workspace サービス アカウント キー ファイル（Google Workspace Service Account Key File）]** で、ステップ 13 で作成したキーファイルをアップロードします。

ファイルは .json 形式でアップロードし、そのサイズは 1MB 未満でなければなりません。

ステップ 29 [保存（Save）] を選択します。

ステップ 30 ユニファイド メッセージ ユーザーの設定を更新します。 詳細については、Unity Connection ユーザーで構成する設定の項を参照してください。

ステップ 31 1 つ以上のユニファイド メッセージ アカウントを設定して、Unity Connection ユーザーを通信先のメールサーバーとリンクします。 詳細については、ユーザーのユニファイドメッセージアカウントの項を参照してください。

ユニファイドメッセージングを設定するためのタスク

Active Directory にユニファイドメッセージングを設定する

Unity Connection は、ユニファイド メッセージング サービス アカウントと呼ばれる Active Directory アカウントを使用して、Exchange または Office 365 のメールボックスにアクセスします。 アカウントを作成したら、Unity Connection がユーザーの代理として操作を実行するために必要な権限をアカウントに付与します。

Office 365 の場合、Exchange 2019、Exchange 2016、および Exchange 2013 の操作は Exchange ウェブサービス（EWS）を通じて実行されます。 Exchange メールボックスにメッセージをアップロードする

- Exchange でメッセージの変更を追跡する
- Unity Connection で加えた変更でメッセージを更新する
- Exchange のメッセージを Unity Connection で削除されたときに削除する、などの処理を行います。

Unity Connection が通信する Exchange サーバーを含む Active Directory フォレストに 1 つ以上のドメイン ユーザー アカウントを作成する必要があります。

Active Directory でユニファイドメッセージングを設定する際には、以下の点に注意してください。

- アカウントに、Unity Connection のユニファイド メッセージング サービス アカウントであることを示す名前を付けます。
- ドメインユーザーアカウントのメールボックスを作成しないでください。 このアカウントのメールボックスを作成すると、ユニファイドメッセージングは適切に機能しなくなります。
- このアカウントを管理者グループに追加しないでください。
- アカウントを無効にしないでください。無効にした場合、Connection はこのアカウントを使用して Exchange または Office 365 のメールボックスにアクセスできません。
- 会社のパスワードセキュリティ要件を満たすパスワードを指定してください。

（注） パスワードは AES 128 ビット暗号化で暗号化され、Unity Connection データベースに保存されます。 パスワードの暗号化に使用されるキーにはルートアクセスのみがアクセス可能であり、ルートアクセスは Cisco TAC の支援がある場合にのみ利用可能です。

- クラスタのユニファイドメッセージングを設定している場合、Unity Connection は両方の Unity Connection サーバーに対して同じユニファイド メッセージング サービス アカウントを自動的に使用します。
- サイト間ネットワークまたはサイト内ネットワークのユニファイドメッセージングを構成する場合、複数の Unity Connection サーバーに同じユニファイド メッセージング サービス アカウントを使用できます。 ただし、これは必須の機能ではなく、機能やパフォーマンスに影響を与えるものではありません。

権限を付与する

Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の権限を与える

ステップ 1 Enterprise Admins グループのメンバーであるアカウント、または設定コンテナ内の Exchange オブジェクトに対する権限を付与できるアカウントのいずれかを使用して、Exchange Management Shell がインストールされているサーバーにログインします。

ステップ 2 Exchange Management Shell で次のコマンドを実行して、アプリケーション偽装管理の役割を Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 のユニファイド メッセージング サービス アカウントに割り当てます。

New-ManagementRoleAssignment -Name: <RoleName> **-Role:ApplicationImpersonation -User:'** <Account>、ここで

- *RoleName* は割り当てに付ける名前です。たとえば、SSL ConnectionUMServicesAcct です。 *RoleName* に入力する名前は、get-ManagementRoleAssignment を実行するときに表示されます。
- *Account* は、domain\alias 形式のユニファイド メッセージング サービス アカウントの名前です。

複数のユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成した場合は、残りのアカウントに対して ステップ 2 を繰り返します。 各ユニファイド メッセージング サービス アカウントの *RoleName* に異なる値を指定します。

（注） Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 のユニファイド メッセージング サービス アカウントを設定する場合、アプリケーションの偽装管理役割をユニファイドメッセージング サービス アカウントに割り当てる必要があります。

認証と SSL 設定を確認する

ユニファイド メッセージング用の Unity Connection によってアクセスされる Exchange サーバーを選択した後、Exchange サーバーが希望の認証モード（ベーシック、ダイジェスト、または NTLM）およびウェブベースのプロトコル（HTTPS または HTTP）を使用するように設定されていることを確認します。

Unity Connection は、ユニファイドメッセージングの設定のために NTLM 認証モードを選択した場合、NTLMv2 ベースの認証をサポートします。

Exchange サーバーで認証モードとウェブベースプロトコルを設定したら、1 つ以上の Unity Connection ユニファイド メッセージング サービスを作成します。 サーバーで指定したものと同じ認証モードとウェブベースプロトコルを選択します。

Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 認証と SSL 設定を確認する

ステップ 1 Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 のクライアント アクセス サーバーへのログインに使用する Unity Connection 認証（**[ベーシック（Basic）]** または **[NTLM]**）のタイプを決定します。 同じタイ

プの認証を使用するには、すべての Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 クライアント アクセス サーバーを設定する必要があります。

ステップ 2 Unity Connection と Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 クライアント アクセス サーバー間の通信を SSL 暗号化するかどうかを決定します。 その場合、すべての Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 クライアント アクセス サーバーで同じ SSL 設定を指定する必要があります。

ステップ 3 Unity Connection でアクセスされるのと同じ Exchange 2013 クライアントサーバーにアクセスできるサーバーにサインインします。 ローカル管理者グループのメンバーであるアカウントを使用します。

ステップ 4 Windows の [スタート（Start）] メニューから、**プログラム（Programs）** > **管理ツール（Administrative Tools）** > **インターネット インフォメーション サービス（IIS）マネージャ（Internet Information Services (IIS) Manager）** を選択します。

ステップ 5 設定を確認する最初の Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 クライアント アクセス サーバーに対して、左ペインで<servername> >**サイト（Sites）**>**デフォルトのウェブサイト（Default Website）** を展開します。 EWS と自動検出の両方の認証設定を確認する必要があります。

ステップ 6 **[デフォルトのウェブサイト（Default Website）]** で **[Autodiscover]** を選択します。

a) 中央のペインの **[IIS]** セクションで、**[認証（Authentication）]** をダブルクリックします。

ユニファイド メッセージング サービス アカウントが Exchange クライアント アクセス サーバーへのログインに使用する認証の種類が、[ステータス（Status）] 列で **[有効（Enabled）]** になっていることを確認します。

ユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成するとき、Unity Connection が同じタイプの認証を使用するように設定します。 Unity Connection は次のタイプの認証のみをサポートします。

- **基本**
- **NTLM**

b) 設定を変更した場合は、右ペインから **[適用（Apply）]** を選択します。

c) 左ペインから再度 **[Autodiscover]** を選択します。

d) 中央のペインで、**[SSL 設定（SSL Settings）]** をダブルクリックします。

e) [SSL 設定（SSL Settings）] ページで、**[SSL を必要とする（Require SSL）]** チェックボックスがオンの場合、

- Unity Connection でユニファイド メッセージング サービスを作成する際、ウェブベースプロトコルに HTTPS を選択する必要があります。
- Exchange サーバーから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバーにインストールする必要があります。

f) 設定を変更した場合は、右ペインから **[適用（Apply）]** を選択します。

ステップ 7 **[デフォルトのウェブサイト（Default Website）]** で **[EWS]** を選択します。

a) 中央のペインの [IIS] セクションで、**[認証（Authentication）]** をダブルクリックします。

ユニファイド メッセージング サービス アカウントが Exchange メールボックスへのサインインに使用する認証のタイプについて、**[ステータス（Status）]** 列に **[有効（Enabled）]** と表示されていることを確認します。 ユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成するとき、Unity Connection が同じタイプの認証を使用するように設定します。

注意 ユニファイドメッセージングサービスアカウントは、自動検出で指定したものと同じタイプの EWS 認証を使用する必要があります。

b) 設定を変更した場合は、右ペインから **[適用（Apply）]** を選択します。

c) 左ペインから再度 **[EWS]** を選択します。

d) 中央のペインで、**[SSL 設定（SSL Settings）]** をダブルクリックします。

e) **[SSL を必要とする（Require SSL）]** チェックボックスがオンの場合、

- Unity Connection でユニファイド メッセージング サービスを作成する際、ウェブベースプロトコルに HTTPS を選択する必要があります。
- Exchange サーバーから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバーにインストールする必要があります。

注意 ユニファイド メッセージング サービス アカウントは、ステップ e で自動検出用に指定したのと同じ EWS の SSL 設定を使用する必要があります。

f) 設定を変更した場合は、右ペインから **[適用（Apply）]** を選択します。

ステップ 8 Unity Connection がアクセスできるその他の Exchange 2013、Exchange 2016、または Exchange 2019 クライアント アクセス サーバーについては、ステップ 5 からステップ 6 を繰り返します。

ステップ 9 **[IIS マネージャ（IIS Manager）]** を閉じます。

Exchange 2013、Exchange 2016 または Exchange 2019 の Unity 接続のページ表示機能を設定する

ユニファイドユーザーの Exchange メールボックスに、ボイスメールや受信確認を含む 1000 件を超えるメッセージがある場合は、Unity Connection サーバーで EWS ページ ビュー検索機能を有効にします。

メッセージのページビュー機能を有効にするには、[System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUsePaging] パラメーターの値を 1 に設定する必要があります。

ページビュー機能を設定するには、次の操作を行います。

ステップ 1 次の CLI コマンドを入力します。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModifyBool(pFullName='System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUsePaging',pvalue=1)
```

（注） Unity Connection クラスタが設定されている場合、パブリッシャまたはサブスクライバサーバーでコマンドを実行できます。

ステップ 2 Unity ページビュー検索機能を使用した接続で管理できるボイスメールアイテムの最大数を設定するには、次の CLI コマンドを実行します。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModify(pFullName='System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchVoiceMailCountLimit',pvalue="newvalue")
```

新しい値は、ページングパラメーターが有効になった後に表示できるボイスメールカウント制限の値を指定します。 Unity Connection はデフォルトでメールボックスごとに最初の 25000 件のボイスメールを管理します。これにより、Unity Connection と Exchange サーバー間のメッセージ同期の遅延を回避できます。 このボイスメール数の制限は、最大 75000 まで増やすことができます。

（注） 既定では、[System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUsePaging] パラメーターの値は 1 に設定されています。

リモート Exchange Management Power Shell を使用して Office 365 にアクセスする

ステップ 1 管理者として Windows PowerShell を実行し、次のコマンドを実行します。

Set-ExecutionPolicy Unrestricted

ステップ 2 Windows PowerShell エンドポイントで、次のコマンドを実行し、認証用の Office 365 管理者アカウント資格情報をポップアップウィンドウに入力します。

$LiveCred = Get-Credential

ステップ 3 Office 365 とのリモート Windows PowerShell セッションを確立するには、New-PSSession Windows PowerShell コマンドレットを使用して、http://ps.outlook.com/powershell で汎用のリモート Windows PowerShell エンドポイントに接続します。 次のコマンドを実行してリモート Exchange シェルセッションを作成します。

$Session = New-PSSession -ConfigurationName Microsoft.Exchange -ConnectionUri https://ps.outlook.com/powershell/ -Credential $LiveCred -Authentication Basic -AllowRedirection

（注） Office 365 Exchange Online への接続に使用するユーザーアカウントはリモートシェルに対して有効になっている必要があります。

ステップ 4 次のコマンドを実行して、すべてのリモート Exchange Shell コマンドをローカルのクライアント側セッションにインポートします。

Import-PSSession $Session

エラーメッセージが表示されて失敗する場合は、実行ポリシーを設定して、リモート PowerShell スクリプトの実行を許可する必要があります。Get-ExecutionPolicy を実行します。 返された値が RemoteSigned 以外のものであった場合、値を RemoteSigned running Set-ExecutionPolicy RemoteSigned に変更する必要があります。

http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj984289%28v=exchg.150%29.aspx

Import-PSSession を使用するために、現在のセッションの実行ポリシーを [制限（Restricted）] または [すべて署名（All signed）] にすることはできません。これは、Import-PSSession が作成する一時モジュールに、これらのポリシーで禁止されている署名されていないスクリプトファイルが含まれているためです。 ロー

カルコンピューターの実行ポリシーを変更せずに Import-PSSession を使用するには、Set-ExecutionPolicy の Scope パラメーターを使用して、単一のプロセスに対して制限の少ない実行ポリシーを設定します。

http://community.office365.com/en-us/forums/158/t/71614.aspx.

（*14SU2* 以前のリリースに適用） Office 365 のアプリケーション偽装ロールを指定する

ステップ 1 Office 365 で偽装許可を設定するには、Windows PowerShell スクリプトを実行する必要があります。

ステップ 2 New-ManagementRoleAssignment コマンドレットを実行するには、権限が必要です。 デフォルトでは、管理者はこの権限を持っています。

「New-ManagementRoleAssignment」Exchange Management Shell コマンドレットを使用して、サービスアカウントに組織内のすべてのユーザーを偽装するための権限を付与します。

new-ManagementRoleAssignment -<*Name*>**:RoleName -**<*Role*>**:ApplicationImpersonation -**<*User*>**:Account**

引数の説明

- *Name* パラメータには、ConnectionUMServicesAcct など、新しいロール割り当ての名前を指定します。RoleName に入力する名前は、get-ManagementRoleAssignment を実行するときに表示されます。
- *Role* パラメータは、ApplicationImpersonation が *User* パラメータに指定されたユーザーに割り当てられていることを示します
- *User* は、alias@domain 形式のユニファイド メッセージング サービス アカウントの名前です。

例

New-ManagementRoleAssignment –Name "ConnectionUMServicesAcct" –Role "ApplicationImpersonation" –User serviceaccount@example.onmicrosoft.com

注意 Active Directory 同期機能を有効にして、ローカル Exchange サーバーから Office 365 に移行する場合、以降のユーザー管理はオンプレミスの Active Directory Services を通じて実行され、Office 365 と自動的に同期されます。 アプリケーション偽装管理の役割が Office 365 サーバーに付与されていることを確認する必要があります。

メールサーバーにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスを作成する

以下の手順を実行して、サポートされているメールサーバーにアクセスするための Unity Connection で 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成します。

（注） サポート対象のメールサーバーが HTTPS を使用するように設定した場合、ユニファイド メッセージング サービスを設定してメールサーバーの証明書を検証する必要があります。 Tomcat-trust と Unity Connection-trust の両方のロケーションに、メールサーバー用の SSL 証明書を発行した認証局から証明書をアップロードする必要があります。 SSL 証明書のアップロードについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/security/guide/b_14cucsecx.html にある『*Cisco Unity Connection* セキュリティガイド リリース *14*』の「SSL を使ってクライアント/サーバー接続を保護する」の章を参照してください。

Unity Connection にユニファイド メッセージング サービスを作成する

Unity Connection が個別のメールサーバーと通信するように設定している場合、各メールサーバーに対してユニファイド メッセージング サービスを設定する必要があります。

ステップ 1 Cisco Unity Connection 管理で、**[ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）]** を開き、**[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）]** を選択します。

ステップ 2 [ユニファイドメッセージングサービスの検索（Search Unified Messaging Services）] ページで、**[新規追加（Add New）]** を選択して新しいユニファイド メッセージング サービスを作成します。 作成済みのユニファイド メッセージング サービスを選択して、その設定を変更することもできます。 [新しいユニファイド メッセージング サービス（New Unified Messaging Services）] ページまたは [ユニファイド メッセージング サービスの編集（Edit Unified Messaging services）] ページが表示されます。

ステップ 3 ユニファイド メッセージング サービスを設定するために必須のフィールドの値を入力し、**[保存（Save）]** を選択します（各フィールドの詳細は、選択したメールサーバーに応じて、 **ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）。

Unity Connection が個別のメールサーバーと通信するように設定している場合、各メールサーバーに対してユニファイド メッセージング サービスを設定する必要があります。

Exchange および Active Directory 用に CA 公開証明書をアップロードする

ユニファイド メッセージング サービスを作成するときに、Exchange サーバーまたは Active Directory ドメインコントローラー（DC）の証明書を検証することを選択した場合は、Exchange サーバーと DC の証明書に署名した認証局（CA）からパブリック証明書をアップロードする必要があります。

パブリック証明書により、Unity Connection が Exchange サーバーまたは DC と通信し、ユニファイドメッセージングが適切に機能することを許可します。

1. *Exchange* サーバーの証明書を検証するオプションを選択し、かつ *SSL* 証明書が次のすべてのサーバーにインストールされていない場合：

- Exchange 2019、Exchange 2016 または Exchange 2013 クライアントのアクセスサーバーの証明書を取得してインストールします。

さらに、Active Directory ドメインコントローラーの証明書を検証するオプションを選択し、さらに SSL 証明書が DC にインストールされていない場合、証明書を取得してインストールします。

2. 外部 *CA*（*Verisign* など）を使用して、リストされているサーバーにインストールされた *SSL* 証明書を発行した場合、および *.pem* 形式の *CA* のパブリック証明書がある場合：ファイルを Unity Connection サーバーがアクセスできるネットワーク上の場所に保存します。その後、タスク 6 に進みます。
3. *Microsoft* 証明書サービスまたは *Active Directory* 証明書サービスを使用して *SSL* 証明書を発行した場合、または外部 *CA* を使用し、*.pem* 形式の *CA* の公開証明書を持っていない場合：OpenSSL またはパブリック証明書を .pem 形式に変換できる他のアプリケーションをダウンロードしてインストールします。 Unity Connection は他の形式のパブリック証明書をアップロードできません。
4. *Microsoft* 証明書サービスを使用して *SSL* 証明書を発行した場合：Microsoft 証明書サービスまたは Active Directory 証明書サービスの公開証明書をファイルに保存するの項を実行します。
5. *Microsoft* 証明書サービス、*Active Directory* 証明書サービス、または外部 *CA* を使用し、*.pem* 形式の公開証明書がない場合：ダウンロードしたアプリケーションを使用して、公開証明書を .pem 形式に変換し、Unity Connection サーバーがアクセスできるネットワーク上の場所にファイルを保存します。
6. パブリック証明書を Unity Connection サーバーにアップロードします。 詳細については、パブリック証明書を Unity Connection サーバーにアップロードする、および Office 365 および Cisco Unity Connection の証明書をアップロードするを参照してください

Microsoft 証明書サービスまたは Active Directory 証明書サービスの公開証明書をファイルに保存する

ステップ 1 Microsoft 証明書サービスをインストールし、次のサーバー用に SSL 証明書を発行したサーバーにログインします。

- Exchange 2019、Exchange 2016 または Exchange 2013 クライアントのアクセスサーバーの証明書を取得してインストールします。
- Unity Connection サーバーがアクセスする可能性がある Active Directory ドメインコントローラ。

ステップ 2 Windows の [スタート（Start）] メニューから、**プログラム（Programs）** > **管理ツール（Administrative Tools）** > **証明機関（Certification Authority）** を選択します。

ステップ 3 **[認証局 MMC（Certification Authority MMC）]** の左ペインで、サーバー名を右クリックし、**[プロパティ（Properties）]** を選択します。

ステップ 4 *<servername>* **プロパティ（Properties）**ダイアログボックスの [全般（General）] タブで、**[証明書の表示（View Certificate）]** を選択します。

ステップ 5 **[証明書（Certificate）]** ダイアログボックスで、**[詳細（Details）]** タブをクリックします。

ステップ 6 **[詳細（Details）]** タブで、**[ファイルにコピー（Copy to File）]** を選択します。

ステップ 7 [証明書のエクスポート ウィザードへようこそ（Welcome to the Certificate Export Wizard）] ページで、**[次へ（Next）]** を選択します。

ステップ 8 [エクスポートファイルの形式（Export File Format）] ページで、**[次へ（Next）]** を選択して、**[DER エンコードバイナリ X.509（.CER）（DER Encoded Binary X.509 (.CER)）]** のデフォルト値を受け入れます。

ステップ 9 [エクスポートするファイル（File to Export）] ページで、パブリック証明書のフルパスを指定します。これには、Unity Connection サーバーにアクセスできる場所とファイル名が含まれます。

ステップ 10 [次へ（Next）] を選択します。

ステップ 11 [証明書のエクスポートウィザードの完了（Completing the Certificate Export Wizard）] ページで、**[完了（Finish）]** を選択します。

ステップ 12 **[OK]** を 3 回選択して、1 つのメッセージボックスと 2 つのダイアログボックスを閉じます。

ステップ 13 **[認証局 MMC（Certification Authority MMC）]** を閉じます。

ステップ 14 ステップ 1 でリストされているすべてのサーバーに対して、同じ Microsoft 証明書サービスを使って SSL 証明書を発行した場合、この手順はこれで終了です。 この項のタスクリストに戻ります。

ステップ 1 に記載したすべてのサーバーに対して、別の Microsoft 証明書サービスを使用して SSL 証明書を発行した場合、ステップ 1 からステップ 13 を繰り返して、Microsoft 証明書サービスの各インスタンスに対して 1 つのパブリック証明書を取得します。 その後、この項のタスクリストに戻ります。

パブリック証明書を Unity Connection サーバーにアップロードする

ステップ 1 Cisco Unified Operating System の管理ページで、[セキュリティ（Security）] を展開し、**[証明書の管理（Certificate Management）]** を選択します。

ステップ 2 [証明書の管理（Certificate Management）] ページで、**[証明書のアップロード（Upload Certificate）]** を選択します。

ステップ 3 [証明書名（Certificate Name）] リストで、**[tomcat-trust]** を選択します。

ステップ 4 （オプション）**[説明（Description）]** フィールドに説明を入力し、**[参照（Browse）]** を選択します。

ステップ 5 .pem 形式でパブリック証明書を保存した場所を参照し、変換された証明書の 1 つを選択します。

ステップ 6 [ファイルのアップロード（Upload File）] を選択します。

ステップ 7 ステップ 2 からステップ 6 を繰り返します。ただし、[証明書名（Certificate Name）] リストに **[Unity Connection-trust]** を追加します。

ステップ 8 複数の証明機関からのパブリック証明書がある場合は、ステップ 2 からステップ 7 を繰り返します。

Office 365 および Cisco Unity Connection の証明書をアップロードする

ユニファイド メッセージング サービスの作成時に、Office 365 に対して [Exchange サーバーの証明書を確認する（Validate Certificates for Exchange Servers）] を選択した場合、次の手順を実行して、Office 365 ルート証明書を Cisco Unity Connection の tomcat-trust にアップロードする必要があります。

ステップ 1 Office 365 EWS エンドポイント URL https://outlook.office365.com/EWS/Exchange.ASMX を選択し、Office 365 ルート証明書をダウンロードします。

ステップ 2 Cisco Unified Operating System の管理ページで、[セキュリティ（Security）] を展開し、[証明書の管理（Certificate Management）] を選択します。

ステップ 3 [証明書の管理（Certificate Management）] ページで、[証明書のアップロード（Upload Certificate）] を選択します。

ステップ 4 [証明書名（Certificate Name）] リストで、[tomcat-trust] を選択します。

ステップ 5 （オプション）**[説明（Description）]** フィールドに説明を入力し、[参照（Browse）] を選択します。

ステップ 6 Office 365 ルート証明書を保存した場所を参照し、証明書を選択します。

ステップ 7 [ファイルのアップロード（Upload File）] を選択します。

注意 Office 365 EWS エンドポイント URL が別のルート証明書を通じて Cisco Unity Connection と通信する場合、同じものを Cisco Unity Connection の tomcat-trust にアップロードする必要があります。

Unity Connection ユーザーで構成する設定

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、**[サービスクラス（Class of Service）]** を展開し、**[サービスクラス（Class of Service）]** を選択します。 [サービスクラスの検索（Search Class of Service）] ページで、ユニファイド メッセージングを設定するユーザーに割り当てられたサービスクラスを選択します。 （各フィールドの詳細については、**ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）。

ステップ 2 [サービスクラスの編集（Edit Class of Service）] ページの **[ライセンス済み機能（Licensed Features）]** セクションで、**[IMAP クライアントやシングルインボックスを使用したボイスメールへのアクセスをユーザーに許可する（Allow Users to Access Voicemail Using an IMAP Client and/ or Single Inbox）]** チェックボックスを選択します。

ステップ 3 メッセージエージングまたはメッセージ割り当てを設定する必要があります。 詳細は、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/administration/guide/b_14cucsag.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 14*』の「メッセージストレージ」の章を参照してください。

（注） ウェブ受信箱からメッセージを完全に削除したい場合は、**[メッセージオプション（Message Options）]** セクションの **[削除済みアイテムフォルダに保存せずにメッセージを削除する（Delete Messages Without Saving to Deleted Items Folder）]** チェックボックスをオンにします。

ステップ 4 （テキスト読み上げ機能のみ）：**[ライセンス済み機能（Licensed Features）]** セクションで、**[詳細機能へのアクセスを許可する（Allow Access to Advanced Features）]** および **[テキスト/スピーチ（TTS）を使用したExchange電子メールへのアクセスを許可する（Allow Access to Exchange Email by Using Text to Speech (TTS)）]** のチェックボックスをオンにします。

ステップ 5 **保存**を選択します。

ユーザーのユニファイド メッセージ アカウント

Unity Connection に関連するユニファイド メッセージ アカウントとユーザーアカウント

ユニファイド メッセージング アカウントは、Unity Connection のユーザーをユニファイド メッセージング サービスに接続します。 ユニファイド メッセージ アカウントは、ユーザーアカウントとは別のオブジェクトです。

- ユーザーアカウントを作成する際、Unity Connection はそのユーザーのユニファイド メッセージ アカウントを自動的に作成しません。
- 1 人のユーザーに対して複数のユニファイド メッセージ アカウントを作成できますが、ユーザーのユニファイドメッセージアカウントで重複する機能を持つことはできません。たとえば、同じユーザーに対して、シングルインボックスを有効にする 2 つのユニファイド メッセージ アカウントを作成することはできません。
- ユーザーに対して複数のユニファイド メッセージング アカウントを作成することは、ユニファイドメッセージング機能へのアクセスを制御する 1 つの方法です。 たとえば、すべてのユーザーに 1 つの受信箱を持たせ、少数のユーザーだけに Exchange メールへのテキスト読み上げのアクセスを持たせたい場合、2 つのユニファイドメッセージング サービスを作成できます。 1 つはシングルインボックスをアクティベートし、もう 1 つは TTS をアクティベートします。 次に、すべてのユーザーに対してユニファイド メッセージ アカウントを作成して、シングルインボックスにアクセスできるようにします。また、TTS を希望するユーザーに対して 2 番目のユニファイド メッセージ アカウントを作成します。
- ユニファイド メッセージ アカウントを追加すると、関連するユーザーアカウントはユニファイド メッセージ アカウントへの参照で更新されます。 ユーザーアカウントにはユニファイド メッセージ アカウントの情報は含まれていません。
- ユーザーアカウントを削除すると、そのユーザーのすべてのユニファイド メッセージ アカウントも削除されます。 ただし、ユニファイド メッセージ アカウントを削除しても、対応するユーザーアカウントは削除されません。 ユーザーアカウントは、ユニファイド メッセージ アカウントへの参照を削除するためにのみ更新されます。

ユーザー用のユニファイド メッセージ アカウントを作成する

一括管理ツールを使用すると、ユニファイド メッセージ アカウントを多数作成できます。 IP ツールを使用したユニファイド メッセージ アカウントの作成、更新、または削除の詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/administration/guide/b_14cucsag.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 *14*』の「ツール」の章の「一括管理ツール」の項を参照してください。

後ほどユニファイド メッセージ アカウントのシングル受信箱を無効にする場合の同期動作の詳細については、「Exchange メールボックスの移動と復元」の章を参照してください。

ステップ 1 Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 [ユーザーの検索（Search Users）] ページで、**[新規追加（Add New）]** を選択して新規ユーザを作成するか、またはユニファイド メッセージ アカウントを作成する適切なユーザーを選択します。

ステップ 2 ユニファイド メッセージ アカウントの設定（各フィールドの情報は、**ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）：

a) **[編集（Edit）]** メニューで **[ユニファイド メッセージアカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

b) [ユニファイドメッセージアカウント（Unified Messaging Accounts）] ページで、**[新規追加（Add New）]** を選択します。

c) [新しいユニファイド メッセージング アカウント（New Unified Messaging Accounts）] ページの必須フィールドに値を入力し、**[保存（Save）]** を選択します。

ステップ 3 ユーザーの設定を確認するには、**[テスト（Test）]** を選択します。 [タスクの実行結果（Task Execution Results）] ウィンドウにテスト結果が表示されます。

テストに一部でも失敗した場合は、メールサーバー、Active Directory、Unity Connection、および Unity Connection ユーザーの設定を確認します。

ユニファイドメッセージングの設定をテストする

ユニファイドメッセージング設定の概要を表示する

Unity Connection サーバー上のすべてのユニファイド メッセージング アカウントの設定の概要を表示できます。これには次が含まれます。

- Unity Connection 設定の整合性の問題がユニファイドメッセージングが正常に機能していないかどうかを示す、各ユニファイド メッセージング アカウントの接続構成設定の現在のステータス。 ユニファイド メッセージング アカウントの状況アイコンを選択すると、[ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Account）] ページが表示され、ページの状況領域に、問題と考えられる問題の両方が一覧表示されます。

- [ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Account）] ページの **[接続のテスト（Test Connectivity）]** ボタンを使用して、ユニファイド メッセージング アカウントが他のサーバーと接続できるかどうかをテストすることもできます。
- アカウントに関連付けられたユーザーのエイリアスです。 ユニファイド メッセージング アカウントのエイリアスを選択すると、[ユニファイド メッセージング アカウントの編集（Edit Unified Messaging Account）] ページが表示され、ページの状況領域に、問題と考えられる問題の両方が一覧表示されます。
- ユニファイド メッセージング アカウントに関連付けられたユーザーの表示名です。
- ユニファイド メッセージング アカウントに関連付けられているユニファイド メッセージング サービスの名前。 サービス名を選択すると、[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）] ページが表示され、サービスの設定が示されます。
- 各ユニファイド メッセージング アカウントの現在のユニファイドメッセージング設定。

Unity Connection のユニファイド メッセージ アカウントの設定の概要を表示する

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、**[ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）]** を展開し、**[ユニファイド メッセージング アカウントの状況（Unified Messaging Accounts Status）]** を選択します。

ステップ 2 列の値を昇順にソートするには、列の見出しを選択します。 降順でソートするには、再度見出しを選択します。

ステップ 3 次の設定を表示します。

- アカウントに [ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）] ページを表示するには、アイコンまたは値を選択し、**[エイリアス（Alias）]** 列を適切な行に更新します。
- アカウントに [ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）] ページを表示するには、**[UM サービス（UM Services ）]** 列を適切な行に更新します。

システム設定およびユニファイドメッセージングと Exchange および Unity Connection をテストする

Unity Connection システムテストを実行できます。これにはユニファイドメッセージング設定のテストが含まれます。このテストでは、設定の問題に関する概要データを提供します。例えば、設定に問題がある特定のユニファイド メッセージング サービスに割り当てられたアカウントの数などです。

以下の作業を行って、システム設定およびユニファイドメッセージング設定を確認します。

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、**[ツール（Tools）]** を開き、**[タスク管理（Task Management）]** を選択します。

ステップ 2 [タスク定義（Task Definitions）] ページで、**[システム設定の確認（Check System Configuration）]** を選択し、**[今すぐ実行（Run Now）]** を選択します。

ステップ 3 **[更新]（Refresh）** を選択して、最新の結果へのリンクを表示します。

ステップ 4 結果を確認し、問題があれば解決し、**[システム設定の確認（Check System Configuration）]** のタスクを問題が見つからなくなるまで再実行します。

Unity Connection に向けたカレンダーへのアクセスをテストする

Unity カレンダーへの接続を設定した場合、次の手順でカレンダーへのアクセスをテストできます。

ステップ 1 **Outlook** にサインインします。

ステップ 2 **[移動（Go）]** メニューで、**[カレンダー（Calendar）]** を選択します。

ステップ 3 **[ファイル（File）]** メニューで、**新規（New）** > **ミーティングリクエスト（Meeting Request）** を選択します。

ステップ 4 必須フィールドに値を入力して新しいタイムのミーティングをスケジュールし、Unity Connection のアカウントを持つユーザーを招待します。 **[送信]** を選択します。

ステップ 5 ステップ 4 で Outlook ミーティングに招待したユーザーの Unity Connection メールボックスにログインします。

ステップ 6 ユーザーアカウントが音声認識アクセスに設定されている場合は、**「Play Meetings」** と言います。

ユーザーアカウントが音声アクセスに構成されていない場合、**6** を押して、プロンプトに従ってミーティングを一覧表示します。 Unity Connection がミーティングに関する情報を読み取ります。

SMTP ドメイン名設定の問題を解決する

シングルインボックスのユーザーがボイスメールを受信すると、Unity Connection からメールサーバーに同期されます。 送信者/受信者のメールアドレスには、Unity Connection ドメイン名が付いています。たとえば、userid@CUC-hostname です。 このため、Microsoft Outlook や IBM Lotus Notes のようなメールクライアントは、アドレス帳の [最近の連絡先（recent contacts）] として Unity Connection アドレスを追加します。 ユーザーがメールに返信したり、メールの作成中に受信者を追加したりすると、Unity Connection アドレスを入力/選択することができます。この場合、NDR になる可能性があります。 ボイスメールが Unity Connection からメールサーバーに同期されるときに、送信者/受信者の電子メールアドレスが会社の電子メールアドレス、たとえば userid@corp-hostname として表示されるようにするには、さらにステップを実行する必要があります。

SMTP ドメイン名の設定の問題を解決するには、次の手順に従います。

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、**システム設定（System Settings）** > **SMTP 設定（SMTP Configuration）** を選択し、**[スマートホスト（Smart Host）]** を選択します。

ステップ 2 [スマートホスト（Smart Host）] ページで、必須フィールドの値を入力し、**[保存（Save）]** を選択します（各フィールドの詳細については、**ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）。

（注） Microsoft Exchange サーバーはスマートホストとして使用できます。

ステップ 3 ユーザーの会社メールアドレスを設定します。

a) Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 [ユーザーの検索（Search User）] ページで、適切なユーザーを選択します。

b) [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページで、**[会社メールアドレス（Corporate Email Address）]** フィールドを選択し、**[保存（Save）]** を選択します。

ステップ 4 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 5 [全般設定（General Configuration）] ページの **[受信者が見つからない場合（When a recipient cannot be found）]** リストで、**[スマートホストにメッセージをリレー（Relay message to smart host）]** を選択します。そうすることで、受信者が見つからない場合にスマートホストにメッセージが送信されるようになります。**[保存（Save）]** を選択します。

ステップ 6 ユーザーのメッセージアクションを設定します。

a) Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 [ユーザーの基本設定の検索（Search Users Basics）] ページで、適切なユーザーを選択します。

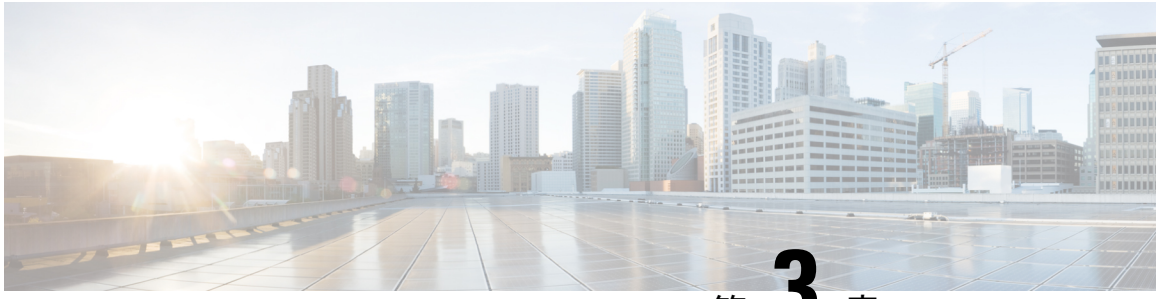
b) [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページの**[編集（Edit）]** メニューで、**[メッセージアクション（message Actions）]** を選択します。。 [メッセージアクションの編集（Edit Message Actions）] ページで、**[ボイスメール（Voicemail）]** ドロップダウンリストから **[メッセージを承認する（Accept the Message）]** オプションを選択します。

（注） [メール、FAX、領収書（Email, Fax, and receipt）] ドロップダウンリストから **[メッセージをリレー（Relay the Message）]** オプションを確実に選択します。

ステップ 7 メールサーバーに受信者ポリシーをセットアップします。これにより、Unity Connection エイリアスが **[社内メールアドレス ID（Corporate Email Address ID）]** に決定します。

- Exchange 2019、Exchange 2016 または Exchange 2013 については、次のリンクを参照してください。

  http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb232171.aspx



第 3 章

テキスト読み上げを設定する

• Configuring Text-to-Speech （49 ページ）

Configuring Text-to-Speech

概要

テキスト読み上げ（TTS）機能を使用すると、ユニファイドメッセージングのユーザーは、電話を使用して Unity Connection にログインすると、メールを聞くことができます。 音声合成の詳細は、「テキスト読み上げ」の項のページ 1-10 を参照してください。

テキスト読み上げを設定するためのタスク リスト

Unity Connection でテキスト読み上げ機能を有効にすると、Exchange または Office 365 のいずれかからアクセス可能な電話からメールを再生できます。

テキスト読み上げ機能を設定する

ステップ 1 ユニファイド メッセージング ユーザーがアクセスする Exchange サーバーのバージョンに応じた手順に従います。

- Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 または Exchange 2010 で TTS を設定する。

ステップ 2 既存または新規のユニファイドメッセージングサービスの Unity Connection でテキスト読み上げを有効にします。 「メールサーバーにアクセスするためのユニファイドメッセージング サービスを作成する」、ページ 2-27の項で説明した手順に従い、ユニファイド メッセージング サービスを設定します。

（注） [サービス機能（Service Capabilities）] の [テキスト読み上げ（TTS）を使用して Exchange の電子メールにアクセスする（Access Exchange Email Using Text-to-Speech (TTS)）] 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。

Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 または Exchange 2010 で TTS を設定する

ユニファイド メッセージ ユーザーがアクセスする各 Exchange サーバーで、SSL 証明書を作成し、指定された手順に従ってインストールします。

1. Exchange サーバーで、[Exchange Management Shell] を開きます。
2. 次のコマンドを入力します。

   new-exchangecertificate -generaterequest -domainname <*Exchange server*> **-friendlyname** <*friendly name*>**-path c:\csr.txt**

   <*Exchange server*> は Exchange サーバーの IP アドレスまたはホスト名で、<*friendly name*> は Exchange サーバーに選択したわかりやすい名前です

   Exchange サーバーのドメイン名は、IP アドレスまたは完全修飾 DNS 名（推奨）である必要があります。これにより、Unity Connection サーバーは Exchange サーバーを正常に ping できます。そうしないと、ユーザーは外部メッセージストアのメールにアクセスできない場合があります。
3. **Enter** キーを押すと、**Csr.txt** の名前が入った証明書署名リクエスト（CSR）ファイルがルートディレクトリに作成されます。
4. CSR ファイルを認証局（CA）に送信すると、新しい証明書が生成され、返送されます。

（注） CA パブリックルート証明書またはパブリックルート証明書チェーンのコピーが必要です。この証明書は、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、または Exchange 2010 サーバーを信頼するように Unity Connection を設定するために必要です。

5. 次のコマンドを入力します。

   import-exchangecertificate -path <*path*>

   <*path*> は、CA が新しいサーバ証明書を保存するディレクトリの場所です。
6. **Enter** キーを押して、次のコマンドを入力します。

   dir cert:\localmachine\my | fl
7. **Enter** キーを押して、「thumbprint」プロパティをハイライトし、クリップボードにコピーします。
8. 次のいずれかのアクションを実行します。
   - ユニファイド メッセージ ユーザーのサービスクラスが、IMAP を使用して外部メールサーバーからメールにアクセスし、カレンダーデータを使用するように設定されている場合、次のコマンドを入力します。

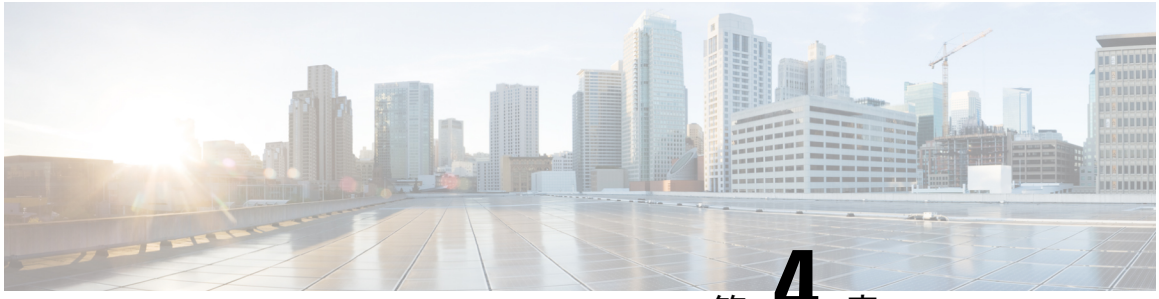
     enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS,IMAP"

- ユニファイドメッセージユーザーのサービスクラスが、IMAP を使用して外部メールサーバーからメールにアクセスし、カレンダーデータを使用するように設定されていない場合、次のコマンドを入力します。

  enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS"

- **Enter** キーを押します。

（注） Office 365 で TTS を使用する場合、特定の設定を行う必要はありません。



第 4 章

カレンダーおよび連絡先のインテグレーションを設定する

• Configuring Calendar and Contact Integration （53 ページ）

Configuring Calendar and Contact Integration

概要

カレンダーと連絡先のインテグレーションを Unity Exchange または Office 365 サーバーとの接続で設定できます。 カレンダーと連絡先のインテグレーションの詳細については、「カレンダーおよび連絡先のインテグレーション」、ページ 1-11 の項を参照してください。

Exchange または Office 365 サーバーとのカレンダーおよび連絡先のインテグレーションを設定する

1. システム要件を見直し、Exchange 2019、Exchange 2016、Office 365 のすべての要件が満たされていることを確認します。 詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/requirements/b_14cucsysreqs.html にある『*Cisco Unity Connection* のシステム要件、リリース *14*』の「ミーティングのカレンダー情報にアクセスするための要件」および「Exchange 連絡先情報にアクセスするための要件」を参照してください。
2. Exchange サーバーを設定し、Unity Connection がカレンダーと連絡先のインテグレーションのために統合します。 次の項を参照してください。
   - カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 を設定する
   - カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する

3. カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定します。 カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定するを参照してください。
4. （パーソナル着信転送ルールを有効にする場合のみ）ユーザーまたはテンプレートが、パーソナル着信転送ルール機能を使用できるサービスクラスに割り当てられていることを確認します。
5. カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection ユーザーを設定します。 カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定するを参照してください。
6. カレンダーのインテグレーションをテストします。 Exchange または Office 365 サーバーとのカレンダーのインテグレーションをテストするを参照してください。

カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Office 365、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013 を設定する

以下のタスクを実行して、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、Exchange 2010 をカレンダーと連絡先のインテグレーションに対して設定します。

1. **[クライアントアクセスのロール（Client Access role）]** は、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、および Exchange 2010 サーバーで有効になっていることを確認します。
2. カレンダーと連絡先のインテグレーションのための Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、Exchange 2010 を設定する を実行します。
3. （オプション） Exchange サーバーへの安全なアクセスのために SSL を使用している場合は、Exchange 2013、Exchange 2010 へのセキュリティ保護されたアクセスを設定するの項で説明されているステップに従います。

（注） Exchange サーバー上でセキュアな IMAP を SSL で設定し、IMAP と IIS の両方の証明書を有効にした場合、カレンダーと連絡先のインテグレーションのための Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、Exchange 2010 を設定する の項の手順に従います。

カレンダーと連絡先のインテグレーションのための Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、Exchange 2010 を設定する

ステップ 1 Exchange サーバーで、**[インターネットサービス（IIS）マネージャ（Internet Services (IIS) Manager）]** アプリケーションを開きます。

ステップ 2 インターネットインフォメーションサービス（Internet Information Services）> <Exchange server name> > ウェブサイト（Web Sites）> 既定のウェブサイト（Defaut Web Site）に移動します。

ステップ 3 [Exchange] を右クリックして、**[プロパティ（Properties）]** を選択します。

ステップ 4 **[Exchange プロパティ（Exchange Properties）]** ダイアログボックスで、**[仮想ディレクトリ（Virtual Directory）]** タブを選択します。

ステップ 5 **[このリソースのコンテンツの参照元（Content For This Resource Should Come From）]** メニューから、**[このコンピュータ上にあるディレクトリ（A Directory Located On This Computer）]** を選択します。

ステップ 6 ローカルパスが **\\.\BackOfficeStorage\<your-domain.com>\MBX** に設定されていることを確認してください。

ステップ 7 **[読み取り（Read）]**チェックボックスを選択します。

ステップ 8 **[ディレクトリセキュリティ（Directory Security）]** タブを選択します。

ステップ 9 **[認証とアクセス制御（Authentication and Access Control）]** メニューで **[編集（Edit）]** を選択します。

ステップ 10 **[認証方法（Authentication Methods）] ダイアログボックスの [認証済みアクセス（Authenticated Access）]** セクションで、次のオプションのチェックボックスを選択します。

- 統合 Windows 認証（NTLM と呼ばれることもあります）
- 基本認証
- Windows ドメインサーバーのダイジェスト認証

ステップ 11 [OK] を選択します。

ステップ 12 **[Exchange のプロパティ（Exchange Properties）]** ダイアログボックスで **[OK]** を選択します。

ステップ 13 **インターネットインフォメーションサービス（Internet Information Services）** > **> [ウェブサービス拡張（Web Service Extensions）]** > に移動します。

ステップ 14 右側のペインから、**[WebDav]** を選択し、ステータスが [許可（Allowed）] になっていることを確認します。ステータスが [許可（Allowed）] でない場合は、**[許可（Allow）]** をクリックします。

ステップ 15 Exchange サーバーで。**[Exchange 管理コンソール（Exchange Management Console）]** を開きます。

ステップ 16 **サーバー設定（Server Configuration）** > **メールボックス（Mailbox）**に移動します。

ステップ 17 カレンダーと連絡先のインテグレーションのために設定する各メールボックスに対して、次の作業を行います。

a) 上部中央のペインで、メールボックス名を選択します。
b) 下部中央のペインで、**[WebDav]** タブを選択します。
c) **[Exchange（デフォルトのウェブサイト）（Exchange (Default Web Site)）]** を右クリックし、**[プロパティ（Properties）]** を選択します。
d) **[Exchange（デフォルトのウェブサイト）（Exchange (Default Web Site)）]** のプロパティダイアログボックスで、**[認証（Authentication）]** タブを選択します。
e) **[1 つまたは複数の標準認証方法を使用する（Use One or More Standard Authentication Methods）]** を選択して、ステップ 10 で設定したものと同じ認証方法を選択します。

ステップ 18 **OK**をクリックします。

ステップ 19 **[Exchange Management Shell]** を開きます。

ステップ 20 **[Exchange Management Shell]** で次のコマンドを入力します。

iisbreset /noforce

ステップ 21 **Enter** を押します。

Exchange 2013、Exchange 2010 へのセキュリティ保護されたアクセスを設定する

ステップ 1 Exchange サーバーで、**[Exchange Management Shell]** アプリケーションを開きます。

ステップ 2 次のコマンドを入力します。*<Exchange server>* は Exchange サーバーの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名で、*<friendly name>* は Exchange サーバー用に選択したわかりやすい名前です。

- **new-exchangecertificate -generaterequest -domainname** *<Exchange server>* **-friendlyname** *<friendly name>***-path c:\csr.txt**

注意 Exchange サーバーのドメイン名は、IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名（推奨）である必要があります。これにより、Unity Connection サーバーは Exchange サーバーを正常に ping できます。 そうしないと、カレンダーと連絡先のインテグレーションが正しく機能しない場合があります。

ステップ 3 **Enter** を押します。

Csr.txt という名前の証明書署名リクエスト（CSR）ファイルがルートディレクトリに作成されます。

ステップ 4 CSR ファイルを認証局（CA）に送信すると、新しい証明書が生成され、返送されます。

（注） CA パブリックルート証明書またはパブリックルート証明書チェーンのコピーが必要です。 この証明書は、Unity Connection を設定して Exchange サーバーを信頼するために必要です。

ステップ 5 証明書をインポートする Exchange サーバーがアクセスできる場所に新しい証明書を保存します。

ステップ 6 Exchange サーバーで、**[Exchange Management Shell]** アプリケーションを開きます。

ステップ 7 次のコマンドを入力します。<path> は、CA から受け取った新しい証明書のフルパスです。

import-exchangecertificate -path <path>

ステップ 8 **Enter** を押します。

ステップ 9 次のコマンドを入力します。

dir cert:\localmachine\my | fl

ステップ 10 **Enter** を押します。

ステップ 11 [thumbprint] プロパティをハイライトし、**Ctrl-C** を押してクリップボードにコピーします。

ステップ 12 Exchange サーバーからメールとカレンダーデータの両方にアクセスするために IMAP を使用するように Unity Connection が設定されている場合、次のコマンドを入力します。<thumbprint> は、 ステップ 11 でコピーした [thumbprint] です

enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS,IMAP"

Unity Connection が IMAP を使用するように設定されていないが、Exchange サーバーからのカレンダーデータを使用するように設定されている場合、次のコマンドを入力します。<thumbprint> は、ステップ 11 でコピーした [thumbprint] です。

enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS"

ステップ 13 **Enter** を押します。

ステップ 14 データを平文として送信する場合は、この手順の残りのステップをとばして、カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する に進みます。 または、**[IIS マネージャ（IIS Manager）]** アプリケーションを開きます。

ステップ 15 **IIS** > **サーバー名（server name）** > > **ウェブサイト（Web Sites）** > **デフォルトのウェブサイト（Default Web Site）** に移動します。

ステップ 16 **[デフォルトのウェブサイト（Default Web Site）]** を右クリックし、**[プロパティ（Properties）]** を選択します。

ステップ 17 **[プロパティ（Properties）]** ダイアログボックスで、**[ディレクトリセキュリティ（Directory Security）]** タブを選択します。

ステップ 18 **[セキュア通信（Secure Communications）]** メニューで、**[編集（Edit）]** を選択します。

ステップ 19 **[セキュアなチャネルが必要（Require Secure Channel）** チェックボックスをオンにします。

ステップ 20 [OK] を選択します。

ステップ 21 **[プロパティ（Properties）]** ダイアログボックスで **[OK]** を選択します。

カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する

ステップ 1 Cisco Unity Connection 管理で、**[ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）]** を開き、**[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）]** を選択します。 既存のユニファイド メッセージング サービスを変更するか、**[新規追加（Add New）]** を使用して新しいサービスを作成できます。

ステップ 2 [新しいユニファイドメッセージング サービス（New Unified Messaging Service）] ページで、**[タイプ（Type）]** のリストから **[Exchange/BPOS-D]** を選択し、**[有効にする（Enabled）]** チェックボックスをオンにして、ユニファイド メッセージング サービスを有効にします。

ステップ 3 必須フィールドに詳細を入力し、**[保存（Save）]** を選択します。 （各フィールドの詳細については、**ヘルプ（Help）**>**このページ（This Page）** を参照してください）。

（注） **[サービス機能（Service Capabilities）]** メニューで、**[Exchange のカレンダーおよび連絡先にアクセスする（Access Exchange Calendars and Contacts）]** チェックボックスが必ずチェックされていることを確認します。

ステップ 4 **[テスト（Test）]** を選択すると、設定が正常に検証されたかどうかを示すメッセージが表示されます。 検証が失敗した場合、上記の設定手順に従って、適切に導入されていることを確認します。

カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する

カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection サーバーを設定したら、適切なユーザーを設定できます。

（注） ユニファイドメッセージング用に設定された各 Unity Connection ユーザーのユーザーアカウントが Active Directory に存在している必要があります。 また、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、Exchange 2010 の各ユーザーアカウントに対応するメールボックスがあり、これらは Unity Connection サーバーと通信する必要があります。

ステップ 1 Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 適切なユーザーを選択します。

ステップ 2 [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページで、**[編集（Edit）]** メニューで **[ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

ステップ 3 [ユニファイド メッセージ アカウント（Unified Messaging Accounts）] ページで、**[新規追加（Add New）]** を選択します。

（注） ユニファイド メッセージング アカウントを作成する前に、ユニファイド メッセージング サービスが設定されていることを確認します。

ステップ 4 [新しいユニファイドメッセージングアカウント（新しいユニファイドメッセージングアカウント）]ページで、次の詳細を選択します。

- **[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Service）]** ドロップダウンで、カレンダーと連絡先のインテグレーションに対して Unity Connection を設定する の項で作成したユニファイド メッセージング サービスを選択します。
- **[アカウント情報（Account Information）]** メニューから、**[この電子メールアドレスを使用（Use This Email Address）]** フィールドに、ユーザーに対する Exchange メールアドレスを Active Directory に入力します。

ステップ 5 **[サービス機能（Service Capabilities）]** メニューで、 **[Exchangeの予定表および連絡先にアクセス（Access Exchange Calendar and Contacts）]** のチェックボックスをオンにして、**[保存（Save）]** を選択します。

ステップ 6 ユーザーのカレンダーと連絡先の設定を確認し、**[テスト（Test）]** を選択します。 **[タスクの実行結果（Task Execution Results）]** ウィンドウにテスト結果が表示されます。 テストの一部でも失敗した場合は、Exchange 2019、Exchange 2016、Exchange 2013、または Exchange 2010、Active Directory、Unity Connection、およびユーザーの設定を確認します。

ステップ 7 残りのすべてのユーザーに対してステップ 2 からステップ 6 を繰り返します。

Exchange または Office 365 サーバーとのカレンダーのインテグレーションをテストする

ステップ 1 Outlook にサインインします。

ステップ 2 **[移動（Go）]** メニューで、**[カレンダー（Calendar）]** を選択します。

ステップ 3 **[ファイル（File）]** メニューで、**新規（New）** > **ミーティングリクエスト（Meeting Request）** を選択します。

ステップ 4 必須フィールドに値を入力して新しいタイムのミーティングをスケジュールし、Unity Connection のアカウントを持つユーザーを招待します。 **[送信]** を選択します。

ステップ 5 Outlook ミーティングに招待したユーザーの Unity Connection メールボックスにログインします。

- ユーザーアカウントが音声認識アクセスに設定されている場合は、「**Play Meetings**」 と言います。
- ユーザーアカウントが音声アクセスに構成されていない場合、**6** を押して、プロンプトに従ってミーティングを一覧表示します。

Unity Connection は、Exchange 2019、2016、2013、2010 ミーティングに関する情報を読み取ります。

カレンダーと連絡先のインテグレーションにCiscoUnifiedMeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express を設定する

1. システム要件を見直し、Unity および Unity Connection サーバーのすべての要件が満たされていることを確認してください。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/requirements/b_14cucsysreqs.html にある『*Cisco Unity Connection* のシステム要件、リリース *14.x*』の「ミーティングのカレンダー情報にアクセスするための要件」の項を参照してください。
2. Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express を設定します。 次の項を参照してください。
   - カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace を設定する
   - カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace Express を設定する
3. Unity Connection を設定します。 カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection を設定するの項を参照してください。
4. ステップ 2. で HTTPS を使用するように Cisco Unified MeetingPlace を設定した場合、ステップ 3. でユニファイド メッセージング サービスを設定して MeetingPlace サーバーの証明書を検証するようにした場合：Unity Connection サーバーの Cisco Unified Communications Operating System で、tomcat-trust と Unity Connection-trust ロケーションの両方の MeetingPlace サーバー用の SSL 証明書を発行した認証局からの証明書をアップロードします。 SSL による手順の詳細は、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/security/guide/b_14cucsecx.html にある『*Cisco Unity Connection* セキュリティガイド、リリース *14.x*』の「SSL を使ってクライアント/サーバー接続を保護する」の章を参照してください。
5. Unity Connection ユーザーを設定します。 カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection ユーザーを設定するの項を参照してください。
6. カレンダーのインテグレーションをテストします。 詳細については、Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express でカレンダー統合をテストするの項を参照してください。

7. ユーザーにミーティングの表示、参加、スケジュールの方法を教えるには、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/14/user/guide/phone/b_14cucugphone.html にある『*Cisco Unity Connection* 電話インターフェイス ユーザー ガイド（リリース *14.x*）』の「電話メニューとボイスコマンド」の章を参照してください。

カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace を設定する

ステップ 1 Cisco Unified MeetingPlace アプリケーションサーバーに管理者としてログインします。

ステップ 2 **ユーザー設定（User Configuration）** > **ユーザープロファイル（User Profiles）**の順に選択します。

ステップ 3 **[新規追加（Add New）]** を選択します。

ステップ 4 必須フィールドに次の値を入力して、特別なサービスアカウントを作成します。

名	このフィールドは空のままにします。
Last Name	**[Cisco Unity Connection]** を入力します。
ユーザー ID	**cucsvc** または他のユーザー ID を入力します。
ユーザパスワード	該当するパスワードを入力します。
プロファイル番号	適切なプロファイル番号を入力します。
プロファイルパスワード	適切なプロファイルパスワードを入力します。
ユーザーのタイプ	**[システム管理者（System Administrator）]** を選択します。

（注） **[ユーザー ID（User ID）]**、**[ユーザーパスワード（User Password）]**、**[プロファイル番号（Profile Number）]** および **[プロファイルパスワード（Profile Password）]** のフィールドに入力する値は、カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection を設定するの項のページ 4～8 で使用されます。

ステップ 5 **保存**を選択します。

ステップ 6 Cisco Unified MeetingPlace からサインアウトします。

ステップ 7 ウェブブラウザの [アドレス（Address）] フィールドに、SSL が有効でない場合、次の URL を入力します（<server> は Cisco Unified MeetingPlace サーバーの IP アドレスまたはホスト名です）。

http://<server>/webservices/services/meetingservice?wsdl

SSL が有効な場合、次の URL を入力します。

https://<server>/webservices/services/meetingservice?wsdl

ステップ 8 **Enter** を押します。

ステップ 9 サインインが求められたら、権限のあるサービスアカウントのユーザー ID とパスワードを入力します。

Cisco Unified MeetingPlace ウェブサービス記述言語（WSDL）ダウンロードページが、タイトル「XFire Services」で表示されます。

カレンダーの統合に向けて Cisco Unified MeetingPlace Express を設定する

ステップ 1 Cisco Unified MeetingPlace Express にログインして、**[管理者（Administration）]** を選択します。

ステップ 2 **ユーザー設定（User Configuration）** > **ユーザプロファイルの管理（User Profile Management）** を選択します。

ステップ 3 **[新規追加（Add New）]** を選択します。

ステップ 4 必須フィールドに次の値を入力して、API ユーザーを作成します。

First Name	このフィールドは空のままにします。
Last Name	**[Cisco Unity Connection]** を入力します。
ユーザー ID	**cucsvc** または他のユーザー ID を入力します。
ユーザパスワード	該当するパスワードを入力します。
プロファイル番号	適切なプロファイル番号を入力します。
ユーザーのタイプ	**[API ユーザー（API User）]** を選択します。

（注） **[ユーザー ID（User ID）]**、**[ユーザーパスワード（User Password）]** および **[プロファイル番号（Profile Number）]** のフィールドに入力する値は、カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection ユーザーを設定するの項のページ 4～9 で使用されます。

ステップ 5 **保存**を選択します。

ステップ 6 Cisco Unified MeetingPlace Express からサインアウトします。

Cisco Unified MeetingPlace Express からサインアウトしない場合、Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express でカレンダー統合をテストするのテストに失敗します。

ステップ 7 ウェブブラウザの [アドレス（Address）] フィールドで、以下を行います。

- SSL が有効になっていない場合は、次の URL を入力してください（<server> は Cisco Unified MeetingPlace Express サーバーの IP アドレスまたはホスト名です）。

  http://<server>.com/webservices/services/meetingservice?wsdl

- SSL が有効な場合、次の URL を入力します。

  https://<server>.com/webservices/services/meetingservice?wsdl

ステップ 8 **Enter** を押します。

ステップ 9 サインインが求められたら、API ユーザーのユーザー ID とパスワードを入力します。

Cisco Unified MeetingPlace Express WSDL ダウンロードページが、「XFire Services」というタイトルで表示されます。

カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection を設定する

ステップ 1 Cisco Unity Connection 管理で、**[ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）]** を開き、**[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）]** を選択します。

ステップ 2 既存のユニファイド メッセージング サービスを変更するか、**[新規追加（Add New）]** を選択して新しいサービスを作成します。

ステップ 3 [新しいユニファイドメッセージング サービス（New Unified Messaging Service）] ページで、**[タイプ（Type）]** リストから **[MeetingPlace 8.x]** を選択し、[有効（Enabled）] にチェックを入れ、Cisco Unified MeetingPlace サーバーとのユニファイドメッセージングを有効にします。

ステップ 4 必須フィールドに値を入力し、**[保存（Save）]** を選択します。 （各フィールドの詳細については、**ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）。

（注） **[サービス機能（Service Capabilities）]** メニューで、**[ユーザーの MeetingPlace 会議（User MeetingPlace Meetings）]** と **[MeetingPlace スケジュール設定および参加設定（MeetingPlace Scheduling and Joining）]** のチェックボックスが選択されていることを確認します。

ステップ 5 インテグレーションを Cisco Unified MeetingPlace で確認するには、**[テスト（Test）]** を選択します。 **[タスクの実行結果（Task Execution Results）]** ウィンドウにテスト結果が表示されます。 テストの一部でも失敗した場合は、Cisco Unified MeetingPlace および Unity Connection の設定を確認します。

カレンダーインテグレーションに対する Unity Connection ユーザーを設定する

⚠

注意 Cisco Unified MeetingPlace では、設定している Unity Connection ユーザーごとにエンドユーザーが必要です。

ステップ 1 Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 適切なユーザーを選択します。

ステップ 2 [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページで、**[編集（Edit）]** メニューで **[ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

ステップ 3 [ユニファイド メッセージ アカウント（Unified Messaging Accounts）] ページで、**[新規追加（Add New）]** を選択します。 [新しいユニファイドメッセージングアカウント（New Unified Messaging Account）] ページが表示されます。

ステップ 4 [新しいユニファイドメッセージングアカウント（New Unified Messaging Account）] ページで、**[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Service）]** を Cisco Unified MeetingPlace で選択します。 必須フィールドに値を入力し、[保存（Save）] を選択します。 （各フィールドの詳細については、**ヘルプ（Help）>このページ（This Page）**を参照してください）。

（注） **[サービス機能（Service Capabilities）]** メニューで、**[MeetingPlace スケジュール設定および参加設定（MeetingPlace Scheduling and Joining）] と [プライマリ会議サービス（Primary Meeting Service）]** のチェックボックスが選択されていることを確認します。

ステップ 5 ユーザーのカレンダー設定を確認するには、**[テスト（Test）]** を選択します。 テスト結果を示す **[タスクの実行結果（Task Execution Results）]** ウィンドウが表示されます。テストに失敗した部分がある場合は、Cisco Unified MeetingPlace、Unity Connection とユーザーの設定を確認してください。

ステップ 6 残りのすべてのユーザーに対してステップ 2 からステップ 5 を繰り返します。

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express でカレンダー統合をテストする

ステップ 1 エンドユーザーとして Cisco Unified MeetingPlace にサインインします。

ステップ 2 **[スケジュール（Schedule）]** を選択します。

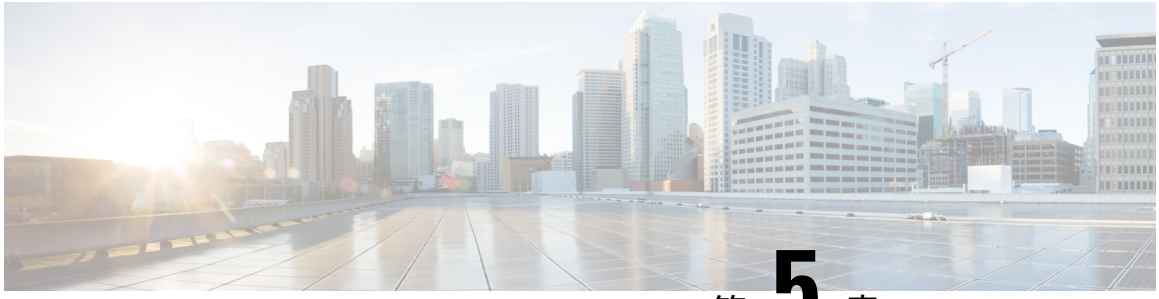
ステップ 3 必須フィールドに値を入力して新しいタイムのミーティングをスケジュールし、Unity Connection のアカウントを持つユーザーを招待します。

ステップ 4 ステップ 3 で招待したユーザーの Unity Connection メールボックスにサインインします。

ステップ 5 ユーザーアカウントが音声認識アクセスに設定されている場合は、**「Play Meetings」** と言います。

ユーザーアカウントが音声アクセスに構成されていない場合、**6** を押して、プロンプトに従ってミーティングを一覧表示します。

ステップ 6 スケジュールした Cisco Unified MeetingPlace ミーティングのアナウンスが聞こえたら、**「Join」** と言うか、または電話のキーパッドのキーを押してミーティングに参加します。



第 5 章

Exchange メールボックスを移動、復元する

• Moving and Restoring Exchange Mailboxes （65 ページ）

Moving and Restoring Exchange Mailboxes

概要

Cisco Unity Connection のユニファイド メッセージ ユーザーのメールボックスは、1 つの Exchange サーバーから別のサーバーに移動できます。 何らかの理由で、ある Exchange サーバーから別のサーバーにメールボックスを移動する場合があります。 組織の既存の Exchange 環境に最新のサポートされているバージョンの Exchange サーバーを追加した後で、ユーザーのメールボックスを最新バージョンに移動する場合を考えてみましょう。

ユーザーのメールボックスをあるバージョンの Exchange から別のバージョンに移動するには、Unity Connection ユーザーの特定の設定を更新する必要があります。 これにより、Unity Connection がユーザーのメールボックスの移行を自動的に検出できるようになります。 Unity Connection がメールボックスの移行を検出できない場合、ユニファイド メッセージ ユーザーの既存のメールボックスを、移行された Exchange サーバー上の新しいメールボックスと手動で置き換える必要があります。

Exchange メールボックスの移動後にユーザー設定を更新する

ユニファイドメッセージングを設定するの章で説明しているように、管理者は Exchange で 1 つまたは複数のユニファイド メッセージング サービスを作成することができます。 以下は、Exchange メールボックスが移動された後に、Unity Connection がユーザー設定を手動で更新する方法を識別する 2 つの設定です。

- Unity Connection による Exchange サーバーの検索：Unity Connection による Exchange サーバーの検索を許可すると、メールボックスを別のバージョンの Exchange に移動した際に、Unity Connection は自動的にそれを検出し、Unity Connection のサーバー設定を自動的に更新します。

- Unity Connection は特定の Exchange サーバーを選択する：特定の Exchange サーバーを選択すると、Unity Connection は Exchange サーバーから別のサーバーへのメールボックスの移動を検出するか、検出に失敗するかのいずれかになります。 管理者は、特定の Exchange サーバーにアクセスするために、古いユニファイド メッセージ アカウントを新しいユニファイド メッセージ アカウントと手動で置き換える必要があります。

（注）

- Unity Connection がメールボックスの移動を自動的に検出できない場合は、Exchange メールボックスの移動後に Unity Connection ユニファイドメッセージングアカウントを置き換えるの項を参照してください。
- Unity Connection がメールボックスの移動を自動的に検出した場合は、Exchange メールボックスを新しい Exchange サーバーに移動するの項のページ 5-2 を参照してください。

表 5 : Unity Connection が Exchange サーバー間のメールボックスの移動を検出したとき は、Unity Connection が Exchange サーバー間でのメールボックスの移動を自動的に検出できる場合とできない場合のシナリオを示しています。

表 5 : *Unity Connection* が *Exchange* サーバー間のメールボックスの移動を検出したとき

特定の	Unity Connection は、次の Exchange バージョン間でのメールボックスの移動を自動的に検出できます		
	2010 および 2010	**2010 および 2013**	**2013 および 2013**
Exchange 2010 サーバー	可	不可	不可
Exchange 2013 サーバー	可	可	可

Exchange メールボックスを新しい Exchange サーバーに移動する

組織では、Exchange メールボックスを新しいサーバーに移動することで、Exchange サーバーを追加できます。 Exchange メールボックスが、シングルインボックスに設定された Unity Connection ユーザーに関連付けられている場合、メールボックスを移動する前に、Unity Connection が必要とする権限を付与する必要があります。 そうしないと、Unity Connection ユーザーは新しいロケーションからボイスメールにアクセスできません。 これは、Unity Connection が Exchange サーバーを検索することを許可するか、Unity Connection が特定の Exchange サーバーと通信するように設定するかに関係なく当てはまります。

Exchange サーバーに応じて必要な権限を付与する方法については、「Active Directory にユニファイドメッセージングを設定する」、ページ 2-5 の項を参照してください。

（注） 新しい Exchange サーバーにアクセスするには、新しいユニファイド メッセージング サービス アカウントを作成するか、または既存のユニファイド メッセージング サービス アカウントに必要な権限を付与する必要があります。

Exchangeメールボックスの移動後にUnityConnectionユニファイドメッセージング アカウントを置き換える

Unity Connection が Exchange メールボックスの移動を検出できず、Unity Connection ユーザーの Exchange メールボックスのロケーションを自動的に更新できない場合に、管理者が行う必要がある手順を以下に示します。

1. 新しいメールボックスの場所にアクセスする新しいユニファイド メッセージング アカウントを手動で作成します。
2. メールボックスの古い場所にアクセスしたユニファイド メッセージング アカウントを削除します。

注意 影響を受けるユーザーの Exchange メールボックスを移動して Unity Connection の設定を更新する間、Unity Connection はボイスメールと対応する Exchange メールボックスとを同期しません。

Exchange メールボックスを移動した後、次の手順を実行して Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントを置き換えます。

ステップ 1 Exchange メールボックスの移動後にユーザー設定を更新する を確認し、お使いの Exchange の設定で、Unity Connection がメールボックスの移動を自動的に検出できるかどうかを判断してください。

ステップ 2 次のいずれかのステップを実行します。

- Unity Connection がメールボックスの移動を検出できる場合は、この手順の残りをスキップします。
- Unity Connection がメールボックスの移動を検出できない場合は、ステップ 3 に進みます。

ステップ 3 Unity Connection で現在ユニファイド メッセージング サービスが提供されていない Exchange サーバーに Exchange メールボックスを移動した場合は、サービスを作成します。 詳細については、「メールサーバーにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスを作成する」の項を参照してください。

ステップ 4 ユーザーに新しいユニファイドメッセージングアカウントを作成し、メールボックスの移動先である新しい Exchange サーバーにアクセスするユニファイド メッセージング サービスを選択します。 詳細については、『ユーザーのユニファイド メッセージ アカウント』、ページ2-30 の項を参照してください。

ステップ 5 メールボックスが移動された元の Exchange サーバーにアクセスしたユニファイド メッセージング アカウントを削除します。

a) Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。

b) [ユーザの検索（Search Users）] ページで、ユーザーのエイリアスを選択します。

c) [ユーザーの基本設定の編集（Edit User Basics）] ページで、**[編集（Edit）]** メニューから **[ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

d) [ユニファイドメッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）] ページで、削除するユニファイド メッセージング アカウントのチェックボックスをオンにします。 [選択項目の削除] を選択します。

ステップ 6 Exchange メールボックスを移動したユーザーに対して、ステップ 3 から ステップ 5 を繰り返します。

Exchange メールボックスを復元する

Unity Connection で Exchange メールボックスを復元するには、ユーザーの現在のユニファイド メッセージ アカウントのバックアップを取る必要があります。 次のセクションでは、個々のユーザーまたは複数のユーザーのユニファイドメッセージング機能を復元する方法を示します。 復元中の最も重要な点は、シングルインボックスを無効にして、Exchange と Unity Connection の間の同期を停止することです。

Microsoft Exchange メールボックスを復元するためのタスクリスト

1. 選択したユーザーまたはユニファイド メッセージング サービスに対して、シングルインボックスを無効にします。 詳細については、Unity Connection のシングルインボックスを無効にするの項を参照してください。

2. Exchange メールボックスを復元します。 詳細については、該当する Microsoft のドキュメントを参照してください。

3. 適用可能なオプションを選択してシングルインボックスを再度有効にします。

   - Unity Connection\\ Administration を使用して、個々のユーザーのシングルインボックスを無効にした場合は、個々のユーザーに対してシングルインボックスを無効にするの項を繰り返します。ただし、**[Unity Connection と Exchange のメールボックスを同期する（シングルインボックス）（Synchronize Unity Connection and Exchange Mailboxes (Single Inbox)）]** チェックボックスをオンにします。

   - ユニファイド メッセージング サービスのシングルインボックスを無効にした場合、すべてのユーザーに対してシングルインボックスを無効にする を繰り返します。このとき、**[Connection と Exchange のメールボックスを同期する（シングルインボックス）（Synchronize Connection and Exchange Mailboxes (Single Inbox)）]** チェックボックス、または **[有効（Enabled）]** チェックボックスのいずれかを選択します。

- 一括管理ツールを使用して、個々のユーザに対してシングルインボックスを無効にした場合、一括管理ツールを使用して、選択した多数のユーザーのシングルインボックスを無効にするを繰り返します。しかし、enableMbxSynch の値を **1**に変更します。

Exchangeメールボックスの復元前にシングルインボックスを無効にする

Exchange メールボックスおよびその他のユニファイド メッセージング サービス機能が復元されている Unity Connection ユーザーのシングルインボックスを無効にする必要があります。 シングルインボックスが無効になっていない場合、バックアップが開始されてから復元が完了するまでの間に、Connection は受信したボイスメールを同期することができません。

シングルインボックスが無効な場合の同期キャッシュの動作

Unity Connection は、Exchange に転送済みのボイスメールを追跡する同期キャッシュを管理します。 シングルインボックスを無効にすると、同期キャッシュが自動的に消去されます。

シングルインボックスが無効な場合の同期キャッシュの動作を理解するには、次の手順を実行します。

1. Exchange サーバーのバックアップを取得します。
2. 新しいボイスメールが着信します。
3. Unity Connection は、ボイスメールを Unity Connection ユーザーに関連付けられた Exchange メールボックスと同期します。
4. Unity Connection は、メッセージが Exchange と同期されたことを示すために、ユーザーの同期キャッシュを更新します。
5. Exchange サーバーのハードディスクが故障します。
6. 故障したハードディスク上に Exchange メールボックスがあった Unity Connection ユーザーのシングルインボックスを無効にできます。
7. Unity Connection は、そのユーザーの同期キャッシュを消去します。
8. ハードディスクを交換し、ステップ 1 で作成したバックアップから Exchange を復元します。
9. そのユーザーに対してシングルインボックスを再び有効にしました。
10. Unity Connection は、現在 Exchange にあるボイスメールと同期キャッシュの比較を定期的に実行します。
11. キャッシュが空のため、Unity Connection は、Unity Connection メールボックスにあるが Exchange メールボックスにないボイスメールは、Exchange と同期されていないと判断します。

12. Unity Connection は Unity Connection メールボックスを Exchange メールボックスと再同期し、同期キャッシュを再構築します。

シングルインボックスが有効な場合の同期キャッシュの動作

Unity Connection ユーザーのシングルインボックスを無効にせずに Exchange メールボックスを復元すると、Unity Connection は復元元のバックアップ以降に受信したすべてのボイスメールを削除します。 シングルインボックスの同期キャッシュの動作を理解するには、次のステップを実行します。

1. Exchange サーバーのバックアップを取得できます。
2. 新しいボイスメールが着信します。
3. Unity Connection は、ボイスメールを Unity Connection ユーザーに関連付けられた Exchange メールボックスと同期します。
4. Unity Connection は、メッセージが Exchange と同期されたことを示すために、ユーザーの同期キャッシュを更新します。
5. Exchange サーバーのハードディスクが故障します。
6. ハードディスクを交換し、1 で作成したバックアップから Exchange を復元します。
7. Unity Connection は、現在 Exchange にあるボイスメールと同期キャッシュの比較を定期的に実行します。 2. に届いたボイスメールは、関連する Unity Connection ユーザーの Exchange メールボックス内にありません。
8. Unity Connection は、ボイスメールがすでに Exchange と同期されていると判断し、メッセージを Exchange メールボックスに再同期しません。

Unity Connection のシングルインボックスを無効にする

Exchange メールボックス復元の最初のステップは、シングルインボックスを無効にすることです。 復元する Exchange サーバーの数、または復元が Unity Connection 機能に与える影響に応じて、次のいずれかの方法でシングルインボックスを無効にすることができます。

少人数の Exchange メールボックスを復元する

少数のユーザーのために Exchange メールボックスを復元している場合、Unity Connection\\ Administration を使用して、個々のユーザーアカウントのシングルインボックスを無効にできます。 個々のユーザーに対してシングルインボックスを無効にする を参照してください。

すべてのユニファイド メッセージング ユーザーに対して、または Unity Connection 機能に問題がない場合に Exchange メールボックスを復元する

次のいずれかの条件に該当する場合、すべてのユニファイド メッセージング ユーザーのシングルインボックス機能を無効にすることができます。

- ユニファイド メッセージング サービスに関連付けられているすべてのユーザーのメールボックスを復元する場合。

- ユニファイド メッセージング サービスに関連付けられた選択したユーザーのメールボックスを、シングルインボックストレイ機能を中断してもユーザーへの影響が少ない非営業時間帯に復元する場合。

ユニファイドメッセージング サービスのシングルインボックスを無効にするには、2 つの方法があります。

- **ユニファイド メッセージング サービスのシングルインボックスのみを無効にする**： シングルインボックスだけを無効にした場合、Unity Connection の会話は、他のユニファイドメッセージング機能のオプションを再生し続けます。 Exchange が利用できない間にユーザーがこれらの機能の 1 つを選択すると、Unity Connection の会話が、この時点ではメッセージへのアクセスは利用できないことを通知します。
- **ユニファイド メッセージング サービス全体を無効にする**：ユニファイド メッセージング サービスでテキスト読み上げや連絡先インテグレーションなどの他のユニファイドメッセージング機能が有効になっている場合にサービスを無効にすると、ユニファイド メッセージング サービスが再度有効になるまで、Unity Connectionの会話でそれらの機能のオプションが再生されなくなり、ユーザーが混乱する可能性があります。

詳細については、すべてのユーザーに対してシングルインボックスを無効にするの手順を参照してください。

Unity Connection 機能に問題がある場合、ユニファイド メッセージング サービスに関連付けられている一部のユーザーの Exchange メールボックスを復元する

ユニファイドメッセージング サービスに関連する多数のユーザー用の Exchange メールボックスを復元する場合、以下の両方の条件に該当する場合、一括管理ツールを使用して個々のユーザーのシングルインボックスを無効にすることができます。

- ユニファイド メッセージング サービスには、復元していないメールボックスのユーザーも含まれます。
- 営業時間中にメールボックスを復元しているとき、復元していないメールボックスを所有するユーザーへの影響を最小限に抑えたい場合。

個々のユーザーに対してシングルインボックスを無効にする

ステップ 1 Cisco Unity Connection Administration で、**[ユーザー（Users）]** を展開し、**[ユーザー（Users）]** を選択します。 [ユーザーの検索（Search Users）] ページで、変更するユーザーアカウントのエイリアスを選択します。

ステップ 2 [ユーザーの編集（Edit Users）] ページで、**[編集（Edit）]** メニューで **[ユニファイド メッセージング アカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。 ユーザーのシングルインボックスを有効にするユニファイド メッセージング アカウントを選択します。

ステップ 3 **[Unity Connection と Exchange のメールボックスを同期する（シングルインボックス）]** チェックボックスをオフにします。

ステップ 4 **保存**を選択します。

ステップ 5 残りのユーザーに対してステップ 1 からステップ 4 を繰り返します。

すべてのユーザーに対してシングルインボックスを無効にする

ユニファイドメッセージングサービス全体を無効にするには、**[有効にする（Enabled）]**チェックボックスをオフにします。

ステップ 1 Unity Connection 管理で、**[ユニファイドメッセージング（Unified Messaging）]** を開き、**[ユニファイド メッセージング サービス（Unified Messaging Services）]** を選択します。

ステップ 2 [ユニファイド メッセージング サービスの検索（Search Unified Messaging Services）] ページで、変更するユニファイド メッセージング サービスのエイリアスを選択します。

ステップ 3 このユニファイドメッセージングサービスに関連付けられたユーザーのシングルインボックスを無効にするには、**[Connection と Exchange のメールボックスを同期する（シングルインボックス）（Synchronize Connection and Exchange Mailboxes (Single Inbox)）]**] チェックボックスをオフにします。

ユニファイド メッセージング サービス全体を無効にするには、**[有効にする（Enabled）]** チェックボックスをオフにします。

ステップ 4 **保存**を選択します。

ステップ 5 シングルインボックスを無効にする他のユニファイド メッセージング サービスに対して、ステップ 1 からステップ 4 を繰り返します。

一括管理ツールを使用して、選択した多数のユーザーのシングルインボックスを無効にする

ステップ 1 Cisco Unity Connection の管理で、**[ツール（Tools）]** を選択し、**[一括管理ツール（Bulk Administration Tool）]** を選択します。

ステップ 2 **[操作の選択（Select Operation）]** で、**[エクスポート（Export）]** を選択します。

ステップ 3 **[オブジェクトタイプの選択（Select Object Type）]** で、**[ユニファイドメッセージングアカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

ステップ 4 ユニファイド メッセージング アカウントのエクスポート先となる CSV ファイルのファイル名を指定します。

ステップ 5 **[送信(Submit)]** を選択します。

ステップ 6 画面上の指示に従って、CSV ファイルを保存します。

ステップ 7 CSV ファイルを開きます。

ステップ 8 シングルインボックス機能を無効にするユーザーの場合、enableMbxSynch の値を **0** に変更します。

ステップ 9 Cisco Unity Connection の管理で、**ツール（Tools）** > **一括管理ツール（Bulk Administration Tool）** を選択します。

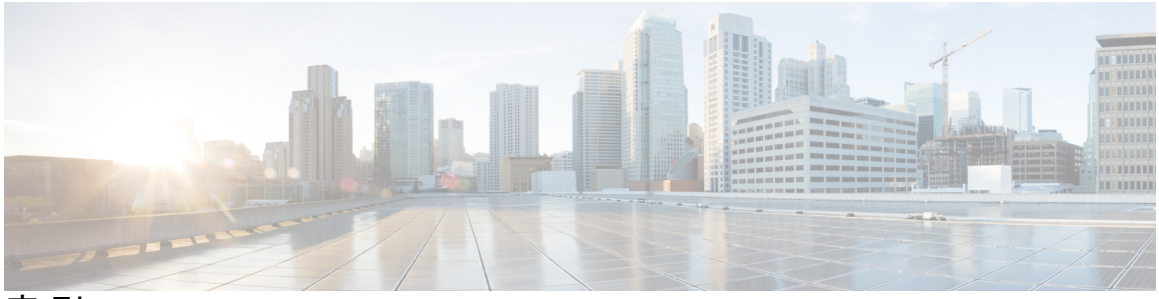
ステップ 10 [オペレーションの選択（Select Operation）] で、**[更新（Update）]** を選択します。

ステップ 11 [オブジェクトタイプの選択（Select Object Type）] で、**[ユニファイドメッセージングアカウント（Unified Messaging Accounts）]** を選択します。

ステップ 12 ステップ 8 で更新した CSV ファイルの名前を指定します。

ステップ 13 **[送信(Submit)]** を選択します。

一括管理ツールを使用して、選択した多数のユーザーのシングルインボックスを無効にする



索 引

E

Exchange 19
Connection が通信するサーバーを決定する 19

め

メモ：このテンプレートは、ステップが表で示されていない GUI タスク用に設計されています。 このテンプレートは、[要素リスト（Element List）] からステップ要素を追加するときに含まれるタグを変更しません。そのため、必要な形式のステップをコピーすることができます。 挿入されたステップには、[ステップの例（Step Example）] および [ステップの結果（Step Result）] タグが付いたままになります。 使用していないタグは必ず削除してください。 30

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。