



Cisco Unity Connection ユニファイド メッセージング ガイド

リリース 11.x
2015 年 5 月発行

Cisco Systems, Inc.
www.cisco.com

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。
所在地、電話番号、FAX 番号
は以下のシスコ Web サイトをご覧ください。
www.cisco.com/go/offices.

**【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。**

本書は、米国シスコシステムズ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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Cisco Unity Connection ユニファイド メッセージング ガイド リリース 11.x
© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



はじめに vii

表記法 vii

Cisco Unity Connection のマニュアル viii

Cisco Business Edition に関するマニュアル リファレンス viii

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート viii

シスコ製品のセキュリティ viii

CHAPTER 1

ユニファイド メッセージングの概要 1-1

単一受信トレイ 1-2

単一受信トレイのボイス メールの保存に関する設定 1-2

ViewMail for Outlook を使用した単一受信トレイ 1-3

ViewMail for Outlook を使用しない、または他の電子メール クライアントを使用した単一受信トレイ 1-3

Exchange/Office 365 メールボックス内のセキュアなボイス メールへのアクセス 1-3

Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスとの間で同期されたボイスメールの音声テキスト変換 1-4

Outlook フォルダとの同期 1-6

削除済みメッセージの場所 1-8

Exchange/Office 365 と同期されないメッセージのタイプ 1-8

単一受信トレイを無効にしてから再度有効にした場合の影響 1-9

開封確認、送信確認、および不達確認の同期 1-10

音声合成 1-11

予定表と連絡先の統合 1-12

予定表の統合について 1-12

連絡先の統合について 1-13

CHAPTER 2

ユニファイド メッセージングの設定 2-1

Exchangeサーバとの Unity Connection 通信の概要 2-1

Unity Connection 向け Exchange 認証と SSL 設定の確認 2-4

ユニファイド メッセージングの設定の前提条件 2-4

Active Directory でのユニファイド メッセージングの設定 2-5

メール サーバとのユニファイド メッセージングの設定 2-6

Exchange 2013 とのユニファイド メッセージングの設定	2-6
Exchange 2013 への権限付与	2-8
Exchange 2013 認証と SSL 設定の確認	2-8
Unity Connection でのページ ビュー機能の設定	2-10
Exchange 2010 とのユニファイド メッセージングの設定	2-11
Exchange 2010 への権限付与	2-12
Exchange 2010 認証と SSL 設定の確認	2-13
Exchange 2010 SP2 RU4 以降での EWS 制限の設定	2-15
Exchange 2010 SP2 RU3 以前のリリースでの EWS 制限の設定	2-17
Exchange 2007 とのユニファイド メッセージングの設定	2-19
Exchange 2007 への権限付与	2-21
Exchange 2007 認証と SSL 設定の確認	2-23
Exchange 365 とのユニファイド メッセージングの設定	2-25
リモート Exchange Management PowerShell を使用した Office 365 へのアクセス	2-26
ユニファイド メッセージング サービス アカウントへのアプリケーション偽装ロールの割り当て	2-27
Unity Connection でのユニファイド メッセージングの設定	2-28
メール サーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成	2-28
Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード	2-29
Unity Connection ユーザでの設定	2-31
ユーザのユニファイド メッセージング アカウント	2-31
Unity Connection に関連するユニファイド メッセージング アカウントとユーザ アカウント	2-32
ユーザのユニファイド メッセージング アカウントの作成	2-32
ユニファイド メッセージング設定のテスト	2-33
ユニファイド メッセージング設定の概要の表示	2-33
Exchange と Unity Connection を使用したシステム設定とユニファイド メッセージングのテスト	2-34
Unity Connection の予定表へのアクセスのテスト	2-34
SMTP ドメイン名設定の問題の解決	2-35
CHAPTER 3	音声合成の設定 3-1
	音声合成を設定するためのタスク リスト 3-1
	Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 での TTS の設定 3-1
CHAPTER 4	予定表と連絡先の統合の設定 4-1
	Exchange または Office 365 サーバとの予定表および連絡先の統合の設定 4-1

予定表および連絡先の統合のための Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 の設定 4-2

予定表および連絡先の統合のために Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 を設定する 4-2

Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 へのセキュアなアクセスを設定する 4-3

予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定 4-5

予定表と連絡先の統合のための Unity Connection ユーザの設定 4-5

Exchange または Office 365 サーバとの予定表統合のテスト 4-6

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表および連絡先の統合の設定 4-7

予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace の設定 4-7

予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace Express の設定 4-8

予定表統合のための Unity Connection の設定 4-10

予定表統合のための Unity Connection ユーザの設定 4-10

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表統合のテスト 4-11

CHAPTER 5

Exchange メールボックスの移動と復元 5-1

Exchange メールボックスの移動後のユーザ設定の更新 5-1

新しい Exchange サーバへの Exchange メールボックスの移動 5-2

Exchange メールボックス移動後の Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントの置換 5-2

Exchange メールボックスの復元 5-4

Microsoft Exchange メールボックスを復元するためのタスク リスト 5-4

Exchange メールボックスを復元する前に単一受信トレイを無効にする 5-4

単一受信トレイが無効な場合の同期キャッシュの動作 5-5

単一受信トレイが有効な場合の同期キャッシュの動作 5-5

Unity Connection のシングル インボックスの無効化 5-6

ユーザ数が少ない場合の Exchange メールボックスの復元 5-6

すべてのユニファイド メッセージング ユーザの Exchange メールボックスの復元、または Unity Connection 機能を考慮しない場合の Exchange メールボックスの復元 5-6

Unity Connection 機能が考慮される場合のユニファイド メッセージング サービスに関連付けられている一部のユーザの Exchange メールボックスの復元 5-7

個々のユーザの単一受信トレイの無効化 5-7

すべてのユーザの単一受信トレイの無効化 5-7

Bulk Administration Tool を使用した多数の選択ユーザの単一受信トレイの無効化 5-8

INDEX



はじめに

次の項を参照してください。

- [表記法](#) (vii ページ)
- [Cisco Unity Connection のマニュアル](#) (viii ページ)
- [Cisco Business Edition に関するマニュアル リファレンス](#) (viii ページ)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#) (viii ページ)
- [シスコ製品のセキュリティ](#) (viii ページ)

表記法

表 1 『Unified Messaging Guide for Cisco Unity Connection ユニファイド メッセージングガイド』における表記法

表記法	説明
太字	次の場合は太字を使用します。 <ul style="list-style-type: none">• キーおよびボタン名 (例:[OK] を選択します)。• ユーザが入力する情報 (例:[ユーザ名 (User Name)] ボックスに Administrator を入力します)。
<> (山カッコ)	ユーザが値を指定するパラメータを囲むために使用します (例:ブラウザで、 https://<Cisco Unity Connection サーバの IP アドレス>/cuadmin に移動します)。
- (ハイフン)	同時に押す必要があるキーを表します (例: Ctrl-Alt-Delete を押します)。
> (右向きの山カッコ)	Cisco Unity Connection Administrationのナビゲーション バーで選択する順序を表します (例:Cisco Unity Connection Administrationで、[連絡先 (Contacts)] > [システム連絡先 (System Contacts)] を展開します)。

『Unified Messaging Guide for Cisco Unity Connection』では、次の表記法も使用します。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

Cisco Unity Connection のマニュアル

Cisco.com にある Unity Connection のマニュアルの説明と URL については、『*Documentation Guide for Cisco Unity Connection*』を参照してください。このマニュアルは Unity Connection に同梱されており、次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/roadmap/11xcucdg.html

Cisco Business Edition に関するマニュアル リファレンス

Unity Connection 11.x マニュアル セットでは、「Cisco Business Edition」に関するリファレンスは、Cisco Business Edition 6000 および 7000 のみに適用されます。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は Really Simple Syndication (RSS) フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

シスコ製品のセキュリティ

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に適用される米国および他の国での法律を順守するものとします。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意する必要があります。米国および他の国の法律を順守できない場合は、本製品を至急送り返してください。

米国の輸出規制の詳細については、http://www.access.gpo.gov/bis/ear/ear_data.html で参照できます。



ユニファイド メッセージングの概要

ユニファイド メッセージング機能によって、さまざまなデバイスからアクセスできるボイス メールや電子メールなどのさまざまなタイプのメッセージの単一のストレージが提供されます。たとえば、ユーザは、コンピュータのスピーカを使用して電子メール受信トレイからボイス メールにアクセスするか、または電話インターフェイスから直接ボイス メールにアクセスすることができます。

以下のサポート対象のメール サーバでは、Unity Connection と統合することでユニファイド メッセージングが実現します。

- Microsoft Exchange (2007、2010 および 2013) サーバ
- Microsoft Office 365
- Cisco Unified MeetingPlace

Unity Connection を Exchange または Office 365 サーバと統合することで次の機能が提供されます。

- Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスとの間のボイスメールの同期。
- Exchange/Office 365 電子メールへの音声合成(TTS)によるアクセス。
- ミーティング関連のタスクを電話により実行する(たとえば、今後の会議のリストを聞いたり、会議への招待を受入/却下したりする)ことを可能にする、Exchange/Office 365 の予定表へのアクセス。
- Exchange/Office 365 の連絡先をインポートし、連絡先の情報を個人のコール転送ルールに使用したり、ボイス コマンドを使用して電話をかける際に使用したりすることを可能にする、Exchange/Office 365 の連絡先へのアクセス。
- Unity Connection ボイスメールの音声テキスト変換。

Unity Connection と Cisco Unified MeetingPlace との統合により次の機能が提供されます。

- 進行中の会議に参加する。
- 会議参加者リストを再生する。
- 会議主催者と会議参加者にメッセージを送信する。
- 即時会議を設定する。
- 会議をキャンセルする(会議主催者に限る)。

次の項を参照してください。

- [単一受信トレイ\(1-2 ページ\)](#)
- [音声合成\(1-11 ページ\)](#)
- [予定表と連絡先の統合\(1-12 ページ\)](#)

単一受信トレイ

Unity Connection と Exchange/Office 365 のメールボックスでのユーザ メッセージの同期は、単一受信トレイと呼ばれます。単一受信トレイの機能が Unity Connection で有効になると、ボイス メールは Unity Connection のユーザ メールボックスに最初に配信され、その後メールは Exchange/Office 365 サーバのユーザ メールボックスに複製されます。Unity Connection で単一受信トレイまたはユニファイド メッセージングの機能を設定する詳細については、「[ユニファイド メッセージングの設定](#)」の章を参照してください。



(注)

- 単一受信トレイ機能は、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方でサポートされています。ただし、IPv6 を介した単一受信トレイは、Office 365 および Exchange 2007、2010、および 2013 サーバでのみサポートされています。
- 単一受信トレイ機能をユーザに対し有効にすると、Outlook のルールが単一受信トレイのメッセージで機能したりしなかったりする場合があります。
- Unity Connection 9.1(2) 以降では、最大 6000 の Office 365 のユーザをサポートしています。詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcu_cspl.html から入手可能な「Cisco Unity Connection 11.x Supported Platform List」の「[Specification for Virtual Platform Overlays](#)」の項を参照してください。

次のセクションでは、Unity Connection メールボックスと Exchange/Office 365 メールボックスとの間でメッセージを同期する方法の詳細を示します。

- [単一受信トレイのボイスメールの保存に関する設定 \(1-2 ページ\)](#)
- [ViewMail for Outlook を使用した単一受信トレイ \(1-3 ページ\)](#)
- [ViewMail for Outlook を使用しない、または他の電子メールクライアントを使用した単一受信トレイ \(1-3 ページ\)](#)
- [Exchange/Office 365 メールボックス内のセキュアなボイスメールへのアクセス \(1-3 ページ\)](#)
- [Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスとの間で同期されたボイスメールの音声テキスト変換 \(1-4 ページ\)](#)
- [Outlook フォルダとの同期 \(1-6 ページ\)](#)
- [削除済みメッセージの場所 \(1-8 ページ\)](#)
- [Exchange/Office 365 と同期されないメッセージのタイプ \(1-8 ページ\)](#)
- [単一受信トレイを無効にしてから再度有効にした場合の影響 \(1-9 ページ\)](#)
- [開封確認、送信確認、および不達確認の同期 \(1-10 ページ\)](#)

単一受信トレイのボイスメールの保存に関する設定

Unity Connection のすべてのボイスメール (Cisco ViewMail for Microsoft Outlook から送信されたボイスメールを含む) は最初に Unity Connection に保存され、ただちに受信者の Exchange/Office 365 メールボックスに複製されます。

ViewMail for Outlook を使用した単一受信トレイ

Outlook を使用してボイス メールを送信、応答、および転送を行い、メッセージを Unity Connection と同期する場合は、次の点を考慮してください。:

- Unity Connection でユニファイド メッセージング ユーザの SMTP プロキシアドレスを必ず追加してください。Cisco Unity Connection Administration で指定されたユーザの SMTP プロキシアドレスは、単一受信トレイが有効になっているユニファイド メッセージング アカウントに指定された Exchange/Office 365 電子メール アドレスと一致する必要があります。
- ユーザ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 から送信されたボイス メールは Unity Connection で .wav の添付ファイルとして扱われます。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 から入手可能な『Release Notes for Cisco ViewMail for Microsoft Outlook』の最新のリリースを参照してください。
- 組織内の各ユーザの電子メール アカウントを Unity Connection サーバドメインと関連付けます。

Outlook の [受信トレイ] フォルダには、Exchange/Office 365 に保存されたボイス メールと他のメッセージの両方が含まれています。ボイス メールは、ユーザの Web Inbox にも表示されます。

単一受信トレイのユーザには、Outlook のメールボックスに追加された [Voice Outbox] フォルダがあります。Outlook から送信された Unity Connection ボイス メールは [送信済みアイテム (Sent Items)] フォルダに表示されません。



(注) プライベート メッセージは転送できません。

ViewMail for Outlook を使用しない、または他の電子メールクライアントを使用した単一受信トレイ

ViewMail for Outlook をインストールしない場合、または他の電子メールクライアントを使用して Exchange/Office 365 の Unity Connection ボイス メールにアクセスする場合:

- 電子メールクライアントは、ボイス メールを .wav の添付ファイルとして処理します。
- ユーザがボイス メールへの応答や転送を行うと、.wav ファイルを添付したかどうかに関わらず、応答や転送も電子メールとして処理されます。メッセージルーティングは、Unity Connection ではなく Exchange/Office 365 によって処理されます。したがって、メッセージは受信者の Unity Connection メールボックスには送信されません。
- ユーザがセキュアなボイス メールを聞くことはできません。
- プライベートなボイス メールを転送できない場合があります。(ViewMail for Outlook は、プライベートなメッセージが転送されないようにします。)

Exchange/Office 365 メールボックス内のセキュアなボイス メールへのアクセス

Exchange/Office 365 メールボックス内のセキュアなボイス メールを再生するには、ユーザは Microsoft Outlook と 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、セキュアなボイス メールにアクセスしたユーザにはセキュア メッセージを簡単に説明するデコイ メッセージの本文テキストのみが表示されます。

Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスとの間で同期されたボイスメールの音声テキスト変換

システム管理者は、Unity Connection からユニファイド メッセージング サービスと SpeechView 文字変換サービスを設定することで、単一受信トレイの音声テキスト変換機能を有効にできます。

Unity Connection でユニファイド メッセージング サービスを設定する方法については、「[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#)」の項を参照してください。

SpeechView 文字変換サービスを設定する方法については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx.html から入手可能な『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「[SpeechView](#)」の章を参照してください。



(注) 「複数の転送メッセージの同期」サービスは、単一受信トレイが設定されている場合は Unity Connection でサポートされません。

単一受信トレイでは、ボイスメールの音声テキスト変換は次のように Exchange と同期されます。

- 送信者が Web Inbox またはタッチトーンカンパセッション ユーザ インターフェイスからユーザにボイスメールを送信し、ユーザがさまざまな電子メールクライアントでボイスメールを表示した場合、ボイスメールの音声テキスト変換は表 1-1 に示すように同期されます。

表 1-1 送信者が Web Inbox またはタッチトーンカンパセッション ユーザ インターフェイスからボイスメールを送信した場合

シナリオ	Web Inbox	Outlook WebMail Access/Outlook、VMO なし	ViewMail for Outlook
ボイスメールの正常な配信	音声テキスト変換のテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	音声テキスト変換のテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	音声テキスト変換のテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示され、音声テキスト変換パネルにも表示されます。
エラーまたは応答タイムアウト	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示され、音声テキスト変換パネルにも表示されます。

シナリオ	Web Inbox	Outlook WebMail Access/Outlook、VMO なし	ViewMail for Outlook
メッセージの文字を変換しています	「メッセージの文字を変換しています (Transcription in Progress)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	電子メールの閲覧ウィンドウに何も表示されません。	「メッセージの文字を変換しています (Transcription in Progress)」というテキストが音声テキスト変換パネルに表示されます。

- 送信者が ViewMail for Outlook から Unity Connection ユーザにボイス メールを送信し、Unity Connection ユーザがさまざまな電子メール クライアントでボイス メールを表示した場合、ボイスメールの音声テキスト変換は表 1-2 に示すように同期されます。

表 1-2 送信者が ViewMail for Outlook からボイス メールを送信した場合

シナリオ	Web Inbox	Outlook WebMail Access/Outlook、VMO なし	ViewMail for Outlook
ボイスメールの正常な配信	音声テキスト変換のテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	音声テキスト変換のテキストが音声テキスト変換ファイル「Transcription.txt」に書き込まれます。	音声テキスト変換のテキストが音声テキスト変換ファイル「Transcription.txt」に書き込まれ、音声テキスト変換パネルにも表示されます。
エラーまたは応答タイムアウト	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストがボイスメールに添付される音声テキスト変換ファイル「Transcription.txt」に書き込まれます。	「エラーまたは応答タイムアウト (Failure or Response Timeout)」というテキストがボイスメールに添付される音声テキスト変換ファイル「Transcription.txt」に書き込まれ、音声テキスト変換パネルにも表示されます。
メッセージの文字を変換しています	「メッセージの文字を変換しています (Transcription in Progress)」というテキストが電子メールの閲覧ウィンドウに表示されます。	添付ファイル「Transcription_pending.txt」が音声テキスト変換の進行状況を示します。	添付ファイル「Transcription_pending.txt」が音声テキスト変換の進行状況を示し、「メッセージの文字を変換しています (Transcription in Progress)」というテキストも音声テキスト変換パネルに表示されます。



(注) ViewMail for Outlook を使用して作成され Unity Connection によって受信されるボイスメールのメッセージ本文は空白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電子メールクライアントから Unity Connection にボイスメールを送信した場合、受信者はボイスメールの音声テキスト変換を同期した後にさまざまなクライアントでそのボイスメールを表示できます。

SpeechView 文字変換サービスを使用してユニファイドメッセージングユーザの Unity Connection と Exchange/Office 365 メールボックスとの間の新しいボイスメールを同期するには次の手順を実行します。

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)] オプションを使用すると、Unity Connection がサードパーティの外部サービスから文字変換のタイムアウト/エラーの応答を受信した場合にのみ、Unity Connection と Exchange 間のボイスメールの同期が有効になります。

セキュアメッセージおよびプライベートメッセージのボイスメールの音声テキスト変換

- セキュアメッセージ:セキュアメッセージは、Unity Connection サーバのみに保存されます。セキュアメッセージは、ユーザが、[セキュアメッセージの文字変換を許可する(Allow Transcriptions of Secure Messages)] オプションが有効なサービスクラスに属している場合にのみテキストに変換されます。しかし、このオプションを使用すると、Unity Connection サーバと統合された Exchange サーバ上の変換されたセキュアメッセージの同期化はできません。
- プライベートメッセージ:プライベートメッセージの音声テキスト変換はサポートされていません。

Outlook フォルダとの同期

ユーザのボイスメールは、Outlook の [受信トレイ] フォルダに表示されます。Unity Connection は、次の Outlook フォルダ内のボイスメールをユーザの Unity Connection の [受信トレイ(Inbox)] フォルダと同期します。

- Outlook の [受信トレイ(Inbox)] フォルダ内のサブフォルダ
- Outlook の [削除済みアイテム(Deleted Items)] フォルダ内のサブフォルダ
- Outlook の [迷惑メール(Junk Email)] フォルダ

Outlook の [削除済みアイテム] フォルダのメッセージは、Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに表示されます。ユーザがボイス メール(セキュア ボイス メールを除く)を [受信トレイ] フォルダ以外にある Outlook フォルダに移動した場合、そのメッセージは Unity Connection の [削除された項目 (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は Outlook のフォルダにまだ存在しているため、この状態でも ViewMail for Outlook を使用してメッセージを再生できます。ユーザが、Outlook の [受信トレイ (Inbox)] フォルダまたは Unity Connection の受信トレイフォルダと同期されている Outlook フォルダにメッセージを移動した場合に、さらに次の項目に該当する場合:

- メッセージが Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに入ったままである場合は、メッセージがそのユーザの Unity Connection 受信トレイに再度同期されます。
- メッセージが Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに入っていない場合は、メッセージをまだ Outlook で再生できますが、Unity Connection には再同期されません。

Unity Connection は、Outlook の [Sent Items] フォルダ内のボイス メールをユーザの Exchange/Office 365 の [Sent Items] フォルダと同期します。しかし、件名、プライオリティ、およびステータス(たとえば未読から既読)に加えられた変更は、1 時間に 1 度のみ Unity Connection から Exchange/Office 365 に複製されます。ユーザが Unity Connection から Exchange/Office 365 へ、またはその逆にボイス メールを送信する場合、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ですが、Exchange/Office 365 の [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 [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 (Sent Items)] フォルダの同期を有効にするには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[システム設定 (System Settings)] > [詳細設定 (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))] フィールドにゼロ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)

ユーザが Exchange/Office 365 のボイス メールボックスにボイス メールを送信すると、ボイスメールは Exchange/Office 365 サーバの [Sent Items] 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。

セキュア ボイス メールでは動作が異なります。Unity Connection がセキュア ボイス メールを Exchange/Office 365 のメールボックスに複製する場合、セキュア メッセージを簡単に説明するデコイメッセージのみが複製されます。Unity Connection サーバ上には、ボイスメールのコピーだけが残ります。ユーザが ViewMail for Outlook を使用してセキュア メッセージを再生する場合、ViewMail は Unity Connection サーバからメッセージを取得して再生するだけで、Exchange/Office 365 やユーザのコンピュータにはメッセージを保存しません。

ユーザが Unity Connection の [受信トレイ (Inbox)] フォルダと同期されていない Outlook のフォルダにセキュア メッセージを移動すると、ボイス メールのコピーのみが Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに移動されます。このようなセキュア メッセージは Outlook では再生できません。ユーザが、Outlook の [受信トレイ (Inbox)] フォルダまたは Unity Connection の受信トレイフォルダと同期されている Outlook フォルダにメッセージを戻した場合、さらに次の項目に該当する場合:

- メッセージが Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダにある場合は、メッセージがそのユーザの Unity Connection の受信トレイに再度同期され、メッセージが Outlook で再び再生可能になります。
- メッセージが Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに入っていない場合、メッセージは Unity Connection には再同期されず、Outlook でのメッセージの再生は行えなくなります。

削除済みメッセージの場所

デフォルトでは、ユーザが Unity Connection のボイス メールを削除すると、そのメッセージは Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに送信され、Outlook の [削除済みアイテム] フォルダに同期されます。Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダからメッセージを削除すると (ユーザが手動で削除するか、またはメッセージ エージングによる自動削除を設定できます)、そのメッセージは Outlook の [削除済みアイテム] フォルダからも削除されます。

ユーザが、Outlook の任意の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は削除されませんが、[削除済みアイテム] フォルダに移動されます。Outlook での操作により、Unity Connection のメッセージが完全に削除されることはありません。

Web Inbox または Unity Connection 電話インターフェイスを使用してメッセージを完全に削除するには、[削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに保存しないでメッセージを完全に削除するように Unity Connection 設定する必要があります。

Unity Connection が Exchange/Office 365 と同期されている場合、メッセージは Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに移動し、完全には削除されません。



(注) また、Web Inbox を使用して Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダからメッセージを完全に削除することもできます。

Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダからメッセージを完全に削除するには、次の手順のいずれかまたは両方を実行します。

- Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダのメッセージを完全に削除するように、メッセージ エージングを設定します。
- メールボックスが指定したサイズに達した場合にメッセージの削除をユーザに促す Unity Connection のプロンプトが表示されるように、メッセージ割り当てを設定します。

Exchange/Office 365 と同期されないメッセージのタイプ

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

- 下書きメッセージ
- 後で配信するように設定した未配信メッセージ
- ブロードキャスト メッセージ
- 受け入れていないディスパッチ メッセージ



(注) 受信者がディスパッチ メッセージを受け入れると、ディスパッチ メッセージは通常のメッセージになり、メッセージを受け入れたユーザの Exchange/Office 365 と同期され、他のすべての受信者ではメッセージが削除されます。ユーザに他の未読メッセージがない場合であっても、配布リストのいずれかのユーザがディスパッチ メッセージを受け入れるまで、配布リストの全ユーザのメッセージ待機インジケータはオンのままになります。

単一受信トレイを無効にしてから再度有効にした場合の影響

ユニファイド メッセージングを設定する場合は、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。各ユーザに対し 1 つのユニファイド メッセージング アカウントを作成し、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。

単一受信トレイは次の 3 つの方法で無効にできます。

- 単一受信トレイを有効にしたユニファイド 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において有効になっているユニファイド メッセージング機能(単一受信トレイを含む)がすべて無効になります。
- ユニファイド メッセージング サービスにおける単一受信トレイ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における単一受信トレイ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 アカウントにおける単一受信トレイを無効にします。これにより、関連付けられたユーザの単一受信トレイだけが無効になります。

これらのいずれかの方法を使用して単一受信トレイを無効にしてから再度有効にした場合は、Unity Connection により、影響を受けるユーザの Unity Connection メールボックスと Exchange/Office 365 メールボックスが再同期されます。次の点に注意してください。

- 単一受信トレイが無効になっている間に、ユーザが Exchange/Office 365 の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は、単一受信トレイを再度有効にすると、そのメッセージが Exchange メールボックスに再同期されます。
- 単一受信トレイを無効にする前に、メッセージを Exchange/Office 365 から物理的に削除([削除済みアイテム] フォルダから削除)した場合は、単一受信トレイを再度有効にした場合に Unity Connection の [削除された項目 (Deleted Items)] フォルダに残っている対応するメッセージが、Exchange/Office 365 の [削除済みアイテム] フォルダに再同期されます。
- 単一受信トレイが無効になっている間に、ユーザが Unity Connection 内のメッセージを物理的に削除しても、Exchange/Office 365 で対応するメッセージを削除しなかった場合は、単一受信トレイを再度有効にすると、そのメッセージが Exchange/Office 365 に残ったままになります。ユーザは Exchange/Office 365 から手動でメッセージを削除する必要があります。
- 単一受信トレイが無効になっている間に、ユーザが Exchange/Office 365 のメッセージのステータスを変更した場合は(たとえば、未読から既読など)、単一受信トレイを再度有効にすると、Exchange/Office 365 のメッセージのステータスが、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。
- 単一受信トレイを再度有効にすると、サービスに関連付けられたユーザの数およびユーザの Unity Connection メールボックスおよび 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しいメッセージの同期パフォーマンスに影響することがあります。

- 単一受信トレイを再度有効にすると、サービスに関連付けられたユーザの数およびユーザの Unity Connection メールボックスおよび 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しいメッセージの同期パフォーマンスに影響することがあります。

開封確認、送信確認、および不達確認の同期

Unity Connection では、ボイス メールを送信した Unity Connection ユーザに開封確認、送信確認、および不達確認メッセージを送信できます。ボイスメールの送信者において単一受信トレイが設定されている場合は、該当する受信確認が送信者の Unity Connection メールボックスに送信されます。受信確認はその後、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:**ボイスメールを送信するときに、送信者は開封確認を要求できます。
Unity Connection が開封確認の要求に回答しないようにするには、次の手順を実行します。
 - a. Unity Connection Administration で、[ユーザ (Users)] を展開して [ユーザ (Users)] を選択するか、または [テンプレート (Templates)] を展開して [ユーザテンプレート (User Templates)] を選択します。
 - b. [ユーザ (Users)] を選択した場合は、該当するユーザを選択し、[ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページを開きます。[ユーザテンプレート (User Templates)] を選択した場合は、該当するテンプレートを選択し、[ユーザテンプレートの基本設定の編集 (Edit User Template Basics)] ページを開きます。
 - c. [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページまたは [ユーザ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。
 - d. [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。
- **送信確認:**ViewMail for Outlook からボイスメールを送信する場合にのみ、送信者は送信確認を要求できます。送信確認要求に対する応答を Unity Connection で無効にすることはできません。
- **不達確認 (NDR):**ボイスメールを配信できない場合、送信者は 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、次の手順を実行します。

- a. Unity Connection Administration で、[ユーザ (Users)] を展開して [ユーザ (Users)] を選択するか、または [テンプレート (Templates)] を展開して [ユーザテンプレート (User Templates)] を選択します。
- b. [ユーザ (Users)] を選択した場合は、該当するユーザを選択し、[ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページを開きます。[ユーザテンプレート (User Templates)] を選択した場合は、該当するテンプレートを選択し、[ユーザテンプレートの基本設定の編集 (Edit User Template Basics)] ページを開きます。
- c. [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページまたは [ユーザテンプレートの基本設定の編集 (Edit User Template Basics)] ページで、[配信が失敗したメッセージに対し不達確認を送信する (Send Non-Delivery Receipts for Message Failed Delivery)] チェックボックスをオフにし、[保存 (Save)] を選択します。



(注)

- 送信者が TUI を使用して Unity Connection にアクセスした場合、NDR には元のボイス メールが含まれます。これにより、送信者は後で異なる受信者にメッセージを再送信できます。
- 送信者が Web Inbox を使用して Unity Connection にアクセスした場合、NDR には元のボイス メールが含まれますが、送信者はこのメッセージを再送信できません。
- Exchange に同期されている Unity Connection ボイス メールに対して、送信者が ViewMail for Outlook を使用してアクセスした場合、NDR は、元のボイス メールではなくエラー コードのみを含む受信確認になります。したがって、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である場合、NDR は、[配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] 同報リストの Unity Connection ユーザに送信されます。[配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] 同報リストに、未配信メッセージを定期的にモニタし、再ルーティングするユーザが 1 人以上含まれていることを確認してください。

音声合成

音声合成機能を使用して、ユニファイド メッセージング ユーザは電話機を使用して Unity Connection にログインしたときに電子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 ストアで音声合成機能をサポートしています。

- Office 365
- Exchange 2013
- Exchange 2010
- Exchange 2007



(注)

Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010 および Exchange 2007 経由の音声合成機能では、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方がサポートされています。ただし、IPv6 アドレスは、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで互換性があり設定されている場合にのみ機能します。

Unity Connection は、文字変換をテキスト メッセージとして SMS デバイスに配信するか、電子メール メッセージとして SMTP アドレスに配信するように設定できます。文字変換配信を有効にするためのフィールドは、メッセージ通知をセットアップする SMTP および SMS 通知デバイスのページにあります。通知デバイスの詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx.html から入手可能な『System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x』の「Notification」の章の「Configuring Notification Devices」の項を参照してください。

以下は、文字変換送信を効果的に使用するための考慮事項です。

- [送信元 (From)] フィールドに、自席の電話以外から 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 にコールバックを開始できます。
- [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して、発信者名、発信者 ID (可能な場合)、メッセージの受信時刻などのコール情報を含める必要があります。チェックボックスをオフにすると、受信メッセージにコール情報が表示されません。

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)] 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、そのすぐ後に音声テキスト変換が開始されます。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) Unity Connection で音声合成機能を設定する方法については、「[音声合成の設定](#)」の章を参照してください。

予定表と連絡先の統合

次の項を参照してください。

- [予定表の統合について\(1-12 ページ\)](#)
- [連絡先の統合について\(1-13 ページ\)](#)



(注) Unity Connection で予定表と連絡先を統合する方法については、「[予定表と連絡先の統合の設定](#)」の章を参照してください。

予定表の統合について

予定表の統合機能を使用して、ユニファイド メッセージング ユーザは電話越しに次のタスクを実行できます。

- 予定されている会議のリストを再生する (Outlook 会議のみ)。
- 進行中の会議に参加する (MeetingPlace 会議と MeetingPlace Express 会議のみ)。
- 会議参加者リストを再生する。
- 会議開催者にメッセージを送信する。
- 会議参加者にメッセージを送信する。
- 会議への招待を承諾または拒否する (Outlook 会議のみ)。
- ただちに会議を設定する (MeetingPlace 会議と MeetingPlace Express 会議のみ)。
- 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 サーバと統合すると、予定表アプリケーションをサポートします。

- Office 365
- Exchange 2013
- Exchange 2010
- Exchange 2007
- Cisco Unified MeetingPlace/Cisco Unified MeetingPlace Express

会議のリスト、参加、およびスケジュールについては、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user/guide/phone/b_11xcucugp_hone.html から入手可能な『*User Guide for the Cisco Unity Connection Phone Interface, Release 11.x*』の「[Cisco Unity Connection Phone Menus and Voice Commands](#)」の章を参照してください。

パーソナル着信転送ルールの使用方法については、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user/guide/pctr/b_11xcucugpctr.html から入手可能な『*User Guide for the Cisco Unity Connection Personal Call Transfer Rules Web Tool, Release 11.x*』を参照してください。

連絡先の統合について

Unity Connection では、ユーザは Exchange の連絡先をインポートし、連絡先の情報を個人のコール転送ルールに使用したり、ボイス コマンドを使用して電話をかける際に使用することができます。Unity Connection は、次のメール サーバと統合すると、連絡先アプリケーションをサポートします。

- Office 365
- Exchange 2013
- Exchange 2010
- Exchange 2007

Exchange の連絡先のインポートについては、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user/guide/assistant/b_11xcucugasst.html から入手可能な『*User Guide for the Cisco Unity Connection Messaging Assistant Web Tool, Release 11.x*』の「[Managing Your Contacts](#)」の章を参照してください。



ユニファイド メッセージングの設定

Cisco Unity Connection は、Microsoft Exchange 2013、2010、2007、Office 365、および Cisco Unified MeetingPlace と統合し、ユニファイド メッセージング機能を展開できます。

この章には、Unity Connection を次のメール サーバと設定する情報が含まれています。

- [Exchangeサーバとの Unity Connection 通信の概要\(2-1 ページ\)](#) (Exchange サーバのみ)
- [ユニファイド メッセージングの設定の前提条件\(2-4 ページ\)](#)
- [Active Directory でのユニファイド メッセージングの設定\(2-5 ページ\)](#)
- [メールサーバとのユニファイド メッセージングの設定\(2-6 ページ\)](#)
- [Unity Connection でのユニファイド メッセージングの設定\(2-28 ページ\)](#)

Exchangeサーバとの 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場合は、Unity Connection が特定の Exchange サーバと直接通信を行うか、または Unity Connection が Exchange サーバを検索するかを選択できます。

選択内容によって、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 2007 クライアント アクセス サーバを選択した場合、Unity Connection は、Exchange 組織内のすべての Exchange 2007 メールボックスにアクセスできますが、Exchange 2010 メールボックスまたは Exchange 2013 メールボックスにはアクセスできません。
- 特定の Exchange 2010 クライアント アクセス サーバを選択した場合、Unity Connection は、Exchange 組織内のすべての Exchange 2010 メールボックスおよび Exchange 2007 メールボックスにアクセスできますが、Exchange 2013 メールボックスにはアクセスできません。
- 特定の Exchange 2013 クライアント アクセス サーバを選択した場合、Unity Connection は、Exchange 組織内のすべての Exchange 2013 メールボックス、Exchange 2010 メールボックス、および Exchange 2007 メールボックスにアクセスできます。
- Unity Connection が Exchange サーバを検索できるように選択した場合、以下の 2 つのオプションから選択する必要があります。
 - **Exchange 2007、2010、2013:** Unity Connection Exchange 組織または単体としての Exchange 2007、Exchange 2010 および Exchange 2013 の、すべてのメールボックスにアクセスできます。
 - **Exchange 2007、2010:** Unity Connection Exchange 組織または単体としての Exchange 2007 および Exchange 2010 の、すべてのメールボックスにアクセスできます。

- Unity Connection が Exchange サーバを検索できるように選択した場合、Exchange サーバに権限を与える必要があります。該当する Exchange サーバに権限を付与するには、次の項を参照してください。
 - [Exchange 2013 への権限付与\(2-8 ページ\)](#)
 - [Exchange 2010 への権限付与\(2-12 ページ\)](#)
 - [Exchange 2007 への権限付与\(2-21 ページ\)](#)



(注) ユニファイド メッセージング サービスを追加する際に、特定の Exchange サーバを選択する場合は、複数のユニファイド メッセージング サービスを追加して、Unity Connection による Exchange 組織のすべてのメールボックスへのアクセスを可能にする必要がある場合があります。表 2-1 では、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場合について説明します。

表 2-1 Exchange のバージョンに基づくユニファイド メッセージング サービスの追加

Unity Connection がアクセスするメールボックスがある Exchange のバージョン				次のユニファイド メッセージング サービスを作成
Exchange 2007	Exchange 2010	Exchange 2013	Office 365	
[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> • Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。
[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 メールボックスにもアクセスできます。
[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 メールボックスにもアクセスできます。 • Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。
[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2007 に 1 つ。
[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2007 に 1 つ。 • Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。
[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 および 2007 メールボックスにもアクセスできます。
[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> • Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 および 2007 メールボックスにもアクセスできます。 • Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。
[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> • Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。

Unity Connection がアクセスするメールボックスがある Exchange のバージョン				次のユニファイド メッセージング サービスを作成
Exchange 2007	Exchange 2010	Exchange 2013	Office 365	
[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 メールボックスにもアクセスできます。
[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 メールボックスにもアクセスできます。 Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ
[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2007 に 1 つ。
[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2007 に 1 つ。 Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ
[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 または 2007 メールボックスにもアクセスできます。
[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	<ul style="list-style-type: none"> Exchange 2013 に 1 つ。このサービスは、Exchange 2010 または 2007 メールボックスにもアクセスできます。 Unity Connection がアクセスする Office 365 サーバに 1 つ。

- Unity Connection が Exchange サーバを検索できるように選択した場合、Unity Connection は、メールボックスを Exchange の 1 つのバージョンから別のバージョンに移動したことを自動的に検出し、Unity Connection のユーザ設定を自動的に更新します。
- 特定の Exchange サーバを選択した場合、Unity Connection は、メールボックスを 1 つの Exchange サーバから別のサーバに移動したことを検出する場合があります。新しい場所の Exchange メールボックスに自動的にアクセスします。Unity Connection が新しいメールボックスを検出できない場合は、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 サービスがアクセスするすべての Exchange メールボックスを移動した場合:ユニファイド メッセージング サービスを更新して、別の Exchange サーバにアクセスします。
 - ユニファイド メッセージング サービスがアクセスする Exchange メールボックスの一部だけを移動した場合:ユニファイド メッセージング アカウントの設定を更新して、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 2-2 では、Exchange サーバ間でのメールボックスの移動がどのような場合に Unity Connection によって自動的に検出されるかを示します。Unity Connection がメールボックスの移動を検出できない場合に、Unity Connection のユーザ設定を更新する方法の詳細については、「Exchange メールボックスの移動と復元」の項を参照してください。

表 2-2 特定の Exchange サーバの選択: Exchange サーバ間のメールボックスの移動について、どのような場合に Unity Connection が検出するか

選択する特定の Exchange サーバ	次の Exchange バージョン間でのメールボックスの移動を Unity Connection が自動的に検出可能					
	2007 と 2007	2007 と 2010	2010 と 2010	2007 および 2013	2010 および 2013	2013 および 2013
Exchange 2007 サーバ	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]
Exchange 2010 サーバ	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]
Exchange 2013 サーバ	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]	[はい (Yes)]

- 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 サーバを選択する必要があります。これによって、この項で説明したように、組織内のすべての Exchange メールボックスにアクセスできない場合、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 サーバを選択し、そのサーバ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 で Exchange サーバを検索できるように選択し、Unity Connection が現在通信している Exchange サーバが機能を停止した場合、Unity Connection は別の Exchange サーバを検索し、そのサーバを経由してメールボックスへのアクセスを開始します。

Unity Connection 向け Exchange 認証と SSL 設定の確認

ユニファイド メッセージングのために Unity Connection がアクセスする Exchange サーバを選択した後、目的の認証モード (基本、ダイジェスト、または NTLM) および Web ベースのプロトコル (HTTPS または HTTP) を使用するように Exchange サーバが設定されていることを確認します。

Unity Connection は、ユーザがユニファイド メッセージングの設定に 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 サーバで認証モードおよび Web ベース プロトコルを設定した後、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。サーバで指定したものと同一認証モードと Web ベース プロトコルを選択します。

ユニファイド メッセージングの設定の前提条件

サポート対象のメール サーバでユニファイド メッセージングを設定する前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- 『System Requirements for Cisco Unity Connection Release 11.x』の「Requirements for Using Unified Messaging Features」の項を確認してください。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/requirements/11xcucsysreqs.html から入手可能です。

2. ボイス メール ユーザに十分なライセンスがあることを確認します。
 - a. Cisco Unity Connection Administration に移動し、[システム設定 (System Settings)] を展開し、[ライセンス (Licenses)] を選択します。
 - b. [ライセンス (Licenses)] ページの [ライセンスの使用状況 (License Usage)] セクションで、[ボイス メールユーザの合計数 (Total number of Voicemail Users)] をオンにします。
3. *Unity Connection* が LDAP ディレクトリと統合されている場合: Cisco Unity Connection Administration に移動し、次の項目について確認します。
 - [システム設定 (System Settings)] を展開し、[LDAPディレクトリの設定 (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ディレクトリの設定 (LDAP Directory Configuration)] ページで、**Cisco Unified Communications Manager** のユーザフィールドの [メールID (Mail ID)] フィールドが [LDAP属性 (LDAP Attribute)] のメールと同期し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、LDAP をインポートしたユーザの [社内電子メールアドレス (Corporate Email Address)] フィールドに表示されるようになります。
 - [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。該当するユーザを選択します。[ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページで、[企業電子メールアドレス (Corporate Email Address)] に入力します。
 - ユーザ ページの [編集 (Edit)] を選択し、[ユニファイドメッセージングアカウント (Unified Messaging Account)] を選択します。ユーザの [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、[E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ます。

Active Directory でのユニファイド メッセージングの設定

Unity Connection では、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 メールボックスにアクセスします。アカウントを作成後、Unity Connection がユーザの代わりに操作を行うために必要な権限をアカウントに与えます。

Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010 および 2007 の場合、処理は Exchange Web Services (EWS) を通じて行われます。Exchange メールボックスへのメッセージのアップロード

- Exchange 内のメッセージの変更の追跡
- Unity Connection で行われた変更によるメッセージの更新
- メッセージが Unity Connection で削除された場合の Exchange でのメッセージの削除など。

Unity Connection が通信する Exchange サーバを含む Active Directory フォレストに 1 つまたは複数のドメイン ユーザ アカウントを作成する必要があります。次の点に注意してください。

- Unity Connection のユニファイド メッセージング サービス アカウントとして識別される名前をアカウントに与えます。
- (Exchange サーバのみ)ドメイン ユーザ アカウントのメールボックスを作成しないでください。アカウントのメールボックスを作成した場合、ユニファイド メッセージングは適切に機能しません。



(注) Office 365 サーバの場合は、ドメイン ユーザ アカウントのメールボックスを作成する必要があります。

- 管理者グループにはアカウントを追加しません。
- アカウントを無効にしないでください。無効にすると、Unity Connection がアカウントを使用して Exchange または Office 365 メールボックスにアクセスできなくなります。
- 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ます。



(注) パスワードは AES 128 ビットの暗号化方式によって暗号化され、Unity Connection データベースに保存されます。パスワードを暗号化するために使用されるキーはルート アクセスによってしかアクセスできず、ルート アクセスは Cisco TAC からのサポートによってしか使用できません。

- クラスタにユニファイド メッセージングを設定すると、Unity Connection は、自動的に両方の Unity Connection サーバに同じユニファイド メッセージング サービス アカウントを使用します。
- サイト間ネットワーキングまたはサイト内ネットワーキングにユニファイド メッセージングを設定すると、複数の Unity Connection サーバで同じユニファイド 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、これは要件ではないので、機能や性能には影響を与えません。

メールサーバとのユニファイド メッセージングの設定

次の項を参照してください。

- [Exchange 2013 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-6 ページ\)](#)
- [Exchange 2010 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-11 ページ\)](#)
- [Exchange 2007 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-19 ページ\)](#)
- [Exchange 365 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-25 ページ\)](#)
- [Exchange 365 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-25 ページ\)](#)

Exchange 2013 とのユニファイド メッセージングの設定

Unity Connection のユニファイド メッセージング機能を Exchange 2013 に設定するには

- 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ます。[ユニファイド メッセージングの設定の前提条件 \(2-4 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** Exchange 2013 との通信にユニファイド メッセージング ユーザが使用する 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 でのユニファイド メッセージングの設定 \(2-5 ページ\)](#)」の項を参照してください。
- ステップ 3** Unity Connection が別の Exchange 2013 サーバを検索して通信できるようにするか、または特定のサーバのホスト名または IP アドレスがわかっている場合に Unity Connection がその特定の Exchange 2013 サーバと通信できるようにするかを決定します。所定の手順に従います。
 - a. [Exchange 2013 への権限付与 \(2-8 ページ\)](#)
 - b. (任意) [Exchange 2013 認証と SSL 設定の確認 \(2-8 ページ\)](#)
 - c. [Exchange 2010 とのユニファイド メッセージングの設定 \(2-11 ページ\)](#)



(注) Unity Connection では、関連付けられたユニファイド メッセージング サービスの設定に基づいて、HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用するかどうか、および証明書を検証するかどうかを判断します。

ステップ 4 Unity Connection が DNS を使用するように設定されていない場合は、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**

**注意**

Active Directory 環境がそのレコードを発行している環境と同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定しないでください。

CLI コマンドの詳細については、該当する『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。このガイドは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

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

- **ステップ 3 b.** で Exchange が HTTPS を使用するように設定した場合は、Exchange サーバ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。
- Unity Connection が異なる Exchange サーバを検索して通信し、LDAPS を使用してドメインコントローラと通信し、ドメインコントローラの証明書を検証するように設定した場合。

**注意**

異なる Exchange サーバを検索して通信できるように Unity Connection を設定した場合、Unity Connection は基本認証を使用して Active Directory サーバと通信します。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名とパスワード、および Unity Connection と Active Directory サーバ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、セキュアな 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。

詳細は、[Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード \(2-29 ページ\)](#)のセクションを参照してください。

ステップ 6 Unity Connection 上で、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。詳細は、[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#)のセクションを参照してください。

ステップ 7 ユニファイド メッセージングのユーザの設定を更新します。詳細は、[Unity Connection ユーザでの設定 \(2-31 ページ\)](#)のセクションを参照してください。

ステップ 8 Unity Connection ユーザを通信するメールサーバとリンクさせるために 1 つ以上のユニファイド メッセージング アカウントを設定します。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカウント \(2-31 ページ\)](#)のセクション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。詳細は、[ユニファイド メッセージング設定のテスト \(2-33 ページ\)](#)のセクションを参照してください。

Exchange 2013 への権限付与

アプリケーション偽装管理ロールを Unity Connection 用のユニファイド メッセージング サービス アカウントに割り当てるには

- ステップ 1** エンタープライズ管理グループのメンバーであるアカウントか、または設定コンテナの Exchange オブジェクトで権限を付与できるアカウントを使用して、Exchange 管理シェルがインストールされているサーバにログインします。
- ステップ 2** Exchange 管理シェルで次のコマンドを実行し、Exchange 2013 のユニファイド メッセージング サービス アカウントにアプリケーション偽装管理ロールを割り当てます。

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

- *RoleName* は、割り当てるロールの名前です (Unity ConnectionUMServicesAcct など)。
get-ManagementRoleAssignment を実行すると、*RoleName* に入力する名前が表示されます。
- *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ている場合は、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* には、異なる値を指定します。



- (注)** Exchange 2013 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は、ユニファイド メッセージング サービス アカウントにアプリケーション偽装管理ロールを割り当てる必要があります。

Exchange 2013 認証と SSL 設定の確認

Exchange 2013 認証と SSL 設定を確認するには

- ステップ 1** Exchange 2013 クライアント アクセス サーバにログインするために Unity Connection で使用する認証のタイプ (**基本**または **NTLM**) を決定します。同じタイプの認証を使用するように、すべての Exchange 2013 クライアント アクセス サーバを設定する必要があります。
- ステップ 2** Unity Connection と Exchange 2013 クライアント アクセス サーバの通信に対して SSL 暗号化を行うかどうかを決定します。行う場合、すべての Exchange 2013 クライアント アクセス サーバで同じ SSL 設定を指定する必要があります。
- ステップ 3** Unity Connection がアクセスする Exchange 2013 クライアント アクセスと同じサーバへのアクセス権があるサーバにログインします。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)] メニューで、[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 クライアント アクセス サーバの場合、左ペインで [<servername>] > [Sites] > [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 [Default Website] の下で、[自動検出]を選択します：

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

[状況 (Status)] カラムで、Exchange クライアント アクセス サーバにサインインするためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプに対して [有効 (Enabled)] と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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。Unity Connection は次のタイプの認証だけをサポートします。

- 基本
- NTLM

- b. 設定を変更した場合は、右ペインで [適用する] を選択します。

- c. 左ペインで再び [Autodiscover] を選択します。

- d. 中央のペインの IIS セクションで、[SSL 設定 (SSL Settings)] をダブルクリックします。

- e. [SSL Settings] ページで、[Require SSL] チェックボックスがオンになっている場合：

- Unity Connection でのユニファイド メッセージング サービスの作成時に、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
- Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバ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、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。

ステップ 7 [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。

[状態] カラムで、Exchange メールボックスにサインインするためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプに対して [Enabled] と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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。



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、自動検出に対して指定した EWS に同じタイプの認証を使用する必要があります。

- b. 設定を変更した場合、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。

- c. 左ペインで再び [EWS] を選択します。

- d. 中央のペインの IIS セクションで、[SSL 設定 (SSL Settings)] をダブルクリックします。

- e. [SSL が必要 (Require SSL)] チェックボックスがオンの場合、次の手順を実行します。

- 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場合は、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
- Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバ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、手順 e. で自動検出に対して指定した EWS と同じ 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、右ペインで [適用する] を選択します。

■ メールサーバとのユニファイド メッセージングの設定

- ステップ 8** Unity Connection がアクセスできる他の Exchange 2013 クライアント アクセス サーバの場合、[ステップ 5](#)～[ステップ 7](#)を繰り返します。
- ステップ 9** [IIS Manager] を閉じます。

Unity Connection でのページ ビュー機能の設定

任意のユニファイド ユーザの Exchange メールボックスにボイス メールや受信を含む 1000 以上のメッセージがある場合は、Unity Connection サーバで EWS ページ ビュー検索機能を有効にします。

メッセージに対するページ ビュー機能を有効にする場合、「System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUsePaging」パラメータの値を 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

- ステップ 1** 次の CLI コマンドを実行します。

```
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は、パブリッシャ サーバまたはサブスクリバ サーバ上でコマンドを実行できます。

- ステップ 2** ページ ビュー検索機能で Unity Connection が管理できるボイス メール アイテムの最大数の制限を設定するには、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")
```

ここで、new value は、ページング パラメータが有効になった後で表示できるボイス メール数の制限の値を指定します。Unity Connection は、デフォルトで Unity Connection サーバおよび Exchange サーバのメッセージ同期の遅延を避けるため、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。この音声メール数の上限は最大 75000 まで増やすことができます。



(注)

デフォルトでは、パラメータ「System.Messaging.MbxSynch.MbxSynchUsePaging」の値は 1 に設定されます。

Exchange 2010 とのユニファイド メッセージングの設定

Unity Connection のユニファイド メッセージング機能を Exchange 2010 に設定するには

- 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ます。[ユニファイド メッセージングの設定の前提条件\(2-4 ページ\)](#)を参照してください。
- ステップ 2** Exchange 2010 との通信に Unity Connection ユニファイド メッセージング ユーザが使用する 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 でのユニファイド メッセージングの設定\(2-5 ページ\)](#)」の項を参照してください。
- ステップ 3** Unity Connection が別の Exchange 2010 サーバを検索して通信できるようにするか、または特定のサーバのホスト名または IP アドレスがわかっている場合に Unity Connection がその特定の Exchange 2010 サーバと通信できるようにするかを決定します。所定の手順に従います。
- [Exchange 2010 への権限付与\(2-12 ページ\)](#)
 - (任意)[Exchange 2010 認証と SSL 設定の確認\(2-13 ページ\)](#)
 - 該当するバージョンに応じて:
 - [Exchange 2010 SP2 RU4 以降での EWS 制限の設定\(2-15 ページ\)](#)
 - [Exchange 2010 SP2 RU3 以前のリリースでの EWS 制限の設定\(2-17 ページ\)](#)



(注) Unity Connection では、関連付けられたユニファイド メッセージング サービスの設定に基づいて、HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルを使用するかどうか、および証明書を検証するかどうかを判断します。

- ステップ 4** Unity Connection が DNS を使用するようにまだ設定されていない場合は、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`



注意

Active Directory 環境がそのレコードを発行している環境と同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定しないでください。

CLI コマンドの詳細については、該当する『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。このガイドは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

- ステップ 5** (選択した設定のみ): 次の条件のいずれかまたは両方で、Unity Connection と Exchanged 間および Unity Connection と Active Directory 間の通信を暗号化するため SSL 証明書を Unity Connection サーバ上にアップロードする必要があります。
- **b.** で Exchange が HTTPS を使用するように設定した場合は、[ステップ 6](#) で Exchange サーバ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。
 - Unity Connection がさまざまな Exchange サーバを検索して通信し、LDAPS を使用してドメイン コントローラと通信し、[ステップ 6](#) でドメイン コントローラの証明書を検証するように設定した場合。

**注意**

異なる Exchange サーバを検索して通信できるように Unity Connection を設定した場合、Unity Connection は基本認証を使用して Active Directory サーバと通信します。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名とパスワード、および Unity Connection と Active Directory サーバ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、[ステップ 6](#) でセキュアな 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。

詳細は、[Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード \(2-29 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

- ステップ 6** Unity Connection 上で、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。詳細は、[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#) のセクションを参照してください。
- ステップ 7** ユニファイド メッセージングのユーザの設定を更新します。詳細は、[Unity Connection ユーザでの設定 \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。
- ステップ 8** Unity Connection ユーザを通信するメールサーバとリンクさせるために 1 つ以上のユニファイド メッセージング アカウントを設定します。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカウント \(2-31 ページ\)](#) のセクション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。詳細は、[ユニファイド メッセージング設定のテスト \(2-33 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

Exchange 2010 への権限付与

アプリケーション偽装管理ロールを Unity Connection 用のユニファイド メッセージング サービス アカウントに割り当てるには

- ステップ 1** エンタープライズ管理グループのメンバーであるアカウントか、または設定コンテナの Exchange オブジェクトで権限を付与できる権限を持つアカウントを使用して、Exchange 管理シェルがインストールされているサーバにログインします。
- ステップ 2** Exchange 管理シェルで次のコマンドを実行し、Exchange 2010 のユニファイド メッセージング サービス アカウントにアプリケーション偽装管理ロールを割り当てます。

```
New-ManagementRoleAssignment -Name: <RoleName> -Role:ApplicationImpersonation -User:'<Account>'
```

ここで、

- *RoleName* は、割り当てるロールの名前です (Unity ConnectionUMServicesAcct など)。
get-ManagementRoleAssignment を実行すると、*RoleName* に入力する名前が表示されます。
- *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、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* には、異なる値を指定します。

Exchange 2010 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は、ユニファイド メッセージング サービス アカウントにアプリケーション偽装管理ロールを割り当てる必要があります。

CLI コマンドの詳細については、該当する『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。このガイドは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

- ステップ 3** (選択した設定のみ): 次の条件のいずれかまたは両方で、Unity Connection と Exchanged 間および Unity Connection と Active Directory 間の通信を暗号化するため SSL 証明書を Unity Connection サーバ上にアップロードする必要があります。
- **ステップ 3 b.** で Exchange が HTTPS を使用するように設定した場合は、Exchange サーバ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。
 - Unity Connection が異なる Exchange サーバを検索して通信し、LDAPS を使用してドメインコントローラと通信し、ドメインコントローラの証明書を検証するように設定した場合。

**注意**

異なる Exchange サーバを検索して通信できるように Unity Connection を設定した場合、Unity Connection は基本認証を使用して Active Directory サーバと通信します。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名とパスワード、および Unity Connection と Active Directory サーバ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、セキュアな 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。

詳細は、[Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード \(2-29 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

- ステップ 4** Unity Connection 上で、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。詳細は、[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

- ステップ 5** ユニファイド メッセージングのユーザの設定を更新します。詳細は、[Unity Connection ユーザでの設定 \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

Unity Connection ユーザを通信するメールサーバとリンクさせるために 1 つ以上のユニファイド メッセージング アカウントを設定します。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカウント \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

Exchange 2010 認証と SSL 設定の確認

Exchange 2010 認証と SSL 設定を確認するには

- ステップ 1** Exchange 2010 クライアント アクセス サーバにログインするために Unity Connection で使用する認証のタイプ(基本、ダイジェストまたは NTLM)を決定します。次のサーバで同じタイプの認証が使用されるように設定する必要があります。
- すべての Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ。
 - すべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ(Unity Connection でアクセスできるようにする Exchange 2007 メールボックスがある場合)。
- ステップ 2** Unity Connection と Exchange 2010 クライアント アクセス サーバの通信に対して SSL 暗号化を行うかどうかを決定します。行う場合、次のサーバで同じ SSL 設定を指定する必要があります。
- すべての Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ。

■ メールサーバとのユニファイド メッセージングの設定

- すべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ(Unity Connection でアクセスできるようにする Exchange 2007 メールボックスがある場合)。

ステップ 3 Unity Connection にある同じ Exchange 2010 クライアント アクセス サーバにアクセスできるサーバ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)] メニューで、[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 2010 クライアント アクセス サーバの場合、左ペインで [<servername>] > [Sites] > [Default Website] を展開します。自動検出と EWS 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 [Default Website] の下で、[自動検出]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。

[状態] カラムで、Exchange クライアント アクセス サーバにログインするためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプに対して [Enabled] と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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。

Unity Connection は次のタイプの認証をサポートします。

- 基本
- ダイジェスト (Digest)
- NTLM

- b. 設定を変更した場合、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。

- c. 左ペインで再び [Autodiscover] を選択します。

- d. 中央のペインの IIS セクションで、[SSL 設定 (SSL Settings)] をダブルクリックします。

- e. [SSL が必要 (Require SSL)] チェックボックスがオンの場合、次の手順を実行します。

- 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場合、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
- Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバ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、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。

ステップ 7 [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] をダブルクリックします。

[状態] カラムで、Exchange メールボックスにログインするためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプに対して [Enabled] と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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。

**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、で自動検出に対して指定した EWS に同じタイプの認証を使用する必要があります。

- b. 設定を変更した場合、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。

- c. 左ペインで再び [EWS] を選択します。

- d. 中央のペインの IIS セクションで、[SSL 設定 (SSL Settings)] をダブルクリックします。

- e. [SSL が必要 (Require SSL)] チェックボックスがオンの場合、次の手順を実行します。
- 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場合は、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
 - Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバ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、手順 e. で自動検出に対して指定した EWS と同じ 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、右ペインで [適用 (Apply)] を選択します。
- g. Exchange 2010 Service Pack 1 以降がインストールされている場合、[ステップ 8](#) に進みます。Exchange 2010 Service Pack 1 以降がインストールされていない場合、Exchange の EWS と自動検出の web.config ファイルを編集し、IIS Manager での設定に一致させます。
- EWS の場合、Microsoft Technet Web サイトの「*Enable or Disable SSL on Exchange Web Services Virtual Directories*」を参照してください。
 - 自動検出に相当する文書は存在しませんが、EWS 文書での該当する手順を使用して、\Exchange Server\V14\ClientAccess\Autodiscover ディレクトリにある web.config ファイルを編集できます。

ステップ 8 Unity Connection がアクセスできる他の Exchange 2010 クライアント アクセス サーバの場合、[ステップ 5](#) ～ [ステップ 7](#) を繰り返します。

ステップ 9 [IIS Manager] を閉じます。

Exchange 2010 SP2 RU4 以降での EWS 制限の設定

Microsoft はデフォルトではクライアント スロットル ポリシー機能を有効にしました。すでに設定されているスロットル ポリシーが存在しない場合、Microsoft Exchange はすべてのユーザーにデフォルト ポリシーを適用します。デフォルトのスロットル ポリシーは、Unity Connection などの偽装を使用する企業アプリケーションではなく、エンド ユーザーの負荷に対応して設定されます。ユニファイド メッセージングに設定された Unity Connection ユーザーが Exchange 2010 にメールボックスを持っている場合、新しいメールボックスのポリシーを作成し、ユニファイド メッセージング ユーザーのメールボックス アカウントに適用することによって、ユニファイド メッセージング ユーザー メールボックスの Exchange 2010 EWS 制限を設定します。EWS 制限を設定しない場合、メッセージが同期化されず、ステータスの変更 (未読から既読への変更など)、件名行の変更、およびプライオリティの変更は複製されない場合があります。さらに、Exchange の予定表と連絡先にアクセスしようとするすると障害が発生する可能性があります。



(注) Exchange 2010 SP2 RU4 より前のバージョンでは、スロットル制限はコーリング アカウント (この例ではサービス アカウント) に対して計算されました。2010 SP2 RU4 以降、この制限は変更されました。チャージは、コーリング アカウントの代わりにターゲット メールボックスに対して計算されるようになりました。



(注)

FindItem コールに対するページビュー機能を必ず有効にしてください。ページビュー機能を有効にする方法の詳細については、「[ページビュー機能を設定するには](#)」の[手順\(2-10 ページ\)](#)の項を参照してください。ページビュー機能が無効の場合、以下の手順に従って、EWS 制限を設定します。

ユニファイド メッセージング ユーザの EWS 制限を設定するには(Exchange 2010 Service Pack 2 RU4 以降)

- ステップ 1** Exchange Management Shell がインストールされているサーバにサインインします。エンタープライズ管理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 オブジェクトで権限を付与する権限を持つアカウントのいずれかを使用して、ログインします。
- ステップ 2** 以下の EWS 接続で、Exchange メールボックスにボイス メールや受信も含めて 1000 を超えるメッセージが含まれる場合に新規ポリシーを作成します。10000 メッセージを持つ Exchange メールボックスの場合、新規スロットル ポリシーは次のようになります。
- ```
New-ThrottlingPolicy -Name "<ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy>"
-EWSPercentTimeInCAS 300 -EWSPercentTimeInMailboxRPC 200 -EWSFindCountLimit 10000
-EWSPercentTimeinAD 100
```
- ここで、*ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy* は、ポリシーに割り当てる名前です。スロットルのポリシー パラメータの詳細については、[表 2-3](#) 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 メールボックスに新規ポリシーを適用します。各ユーザ メールボックスで、次のコマンドを実行します。
- ```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "<ConnectionUnifiedMessagingusermailbox>"  
-ThrottlingPolicy "<ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy>"
```
- 引数の説明
- *ConnectionUnifiedMessagingusermailbox* はユーザ メールボックスの名前です。
 - *ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy* は、[ステップ 2](#) で作成したポリシーの名前です。
- ステップ 3** メールボックスが新しいポリシーを使用していることを確認します。
- ```
Get-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "<ConnectionUnifiedMessagingusermailbox>" | findstr
"ThrottlingPolicy"
```
- ステップ 4** CAS ロールを持つ各 Exchange 2010 サーバで、**Microsoft Exchange RPC Client Access** サービスを再起動します。

表 2-3 ユーザのメール ボックスに 10000 件のアイテムが含まれる場合の推奨スロットル ポリシー パラメータ値

| フィールド                      | 使用されるポリシー値 | 説明                                                                                                                                                             |
|----------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EWSPercentTimeInCAS        | 300        | Exchange Web サービスのユーザがクライアント アクセス サーバ コード (PercentTimeInCAS) の実行に費やすことができる分の割合を指定します。                                                                          |
| EWSPercentTimeInMailboxRPC | 200        | Exchange Web サービスのユーザがメールボックス リモート プロシージャ コール (RPC) 要求 (PercentTimeInMailboxRPC) の実行に費やすことができる分の割合を指定します。                                                      |
| EWSFindCountLimit          | 10000      | 一度に 1 人のユーザに対して Client Access サーバ上のメモリに存在することのできる、FindItem または FindFolder 操作からのアイテムの最大数を定義します。<br><b>(注)</b> 導入メール ボックスに 10,000 件以上のメッセージがある場合、このパラメータを調整できます。 |
| EWSPercentTimeinAD         | 100        | クライアント アカウントの代わりに Active Directory リソースにアクセスする場合に Client Access サーバが 1 分あたりに費やすことができる最大時間を指定します。                                                               |

## Exchange 2010 SP2 RU3 以前のリリースでの EWS 制限の設定

ユニファイド メッセージングに設定された Unity Connection ユーザが Exchange 2010 にメールボックスを持っている場合、新しいメールボックスのポリシーを作成し、ユニファイド メッセージング サービス アカウントに適用することによって、ユニファイド メッセージング サービス アカウントの Exchange 2010 EWS 制限を設定します。EWS 制限を設定しない場合、メッセージが同期化されず、ステータスの変更 (未読から既読への変更など)、件名行の変更、およびプライオリティの変更は複製されない場合があります。さらに、Exchange の予定表と連絡先にアクセスしようとするすると障害が発生する可能性があります。



**(注)** Exchange 2010 Service Pack 1 よりも前のバージョンでは、EWS 制限はデフォルトではオフでした。Service Pack 1 (デフォルトで制限をオンにする) がインストールされていない場合、次の手順を実行することを推奨します。この手順を実行しない場合、Service Pack 1 をインストールすると、Unity Connection の機能が影響を受けます。

ユニファイド メッセージング ユーザに対する EWS 制限を削除するには (Exchange 2010 SP2 RU3 以前のリリース)


- ステップ 1** Exchange Management Shell がインストールされているサーバにサインインします。エンタープライズ管理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 オブジェクトで権限を付与する権限を持つアカウントのいずれかを使用して、ログインします。
- ステップ 2** 制限のない EWS 接続を持つ新しいポリシーを作成します。
- ```
New-ThrottlingPolicy -Name "<ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy>"
-EWSMaxConcurrency $null -EWSMaxSubscriptions $null -EWSPercentTimeInCAS $null
-EWSPercentTimeInMailboxRPC $null -EWSFindCountLimit $null -EWSPercentTimeinAD $null
```
- ここで、*ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy* は、ポリシーに割り当てる名前です。
- ステップ 3** ユニファイド メッセージング サービス アカウントおよびユーザ メール ボックスに新しいポリシーを適用します。
- ```
Set-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "<ConnectionUnifiedMessagingServicesAccount>"
-ThrottlingPolicy "<ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy>"
```
- 引数の説明
- *ConnectionUnifiedMessagingServicesAccount* は、「Active Directory でのユニファイド メッセージングの設定」セクション (2-5 ページ) で作成したアカウントの名前です。
  - *ConnectionUnifiedMessagingServicesPolicy* は、ステップ 2 で作成したポリシーの名前です。
-  (注) Set-ThrottlingPolicyAssociation コマンドは、Exchange 2010 のバージョン 14.00.0639.021 ではサポートされていません。Exchange 2010 のバージョン 14.00.0639.021 を使用しているユーザは、既存のスロットリング ポリシー設定を変更できないため、ここではデフォルトのポリシーが適用されます。
- ステップ 4** メールボックスが新しいポリシーを使用していることを確認します。
- ```
Get-ThrottlingPolicyAssociation -Identity "<ConnectionUnifiedMessagingServicesAccount>" |
findstr "ThrottlingPolicy"
```
- ステップ 5** 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 3** と **ステップ 4** を繰り返します。
- ステップ 6** CAS ロールを持つ各 Exchange 2010 サーバで、Microsoft Exchange RPC Client Access サービスを再起動します。

表 2-4 スロットル ポリシー パラメータの説明と値

フィールド	使用されるポリシー値	説明
EWSMaxConcurrency	Null	Exchange Web Services ユーザが Exchange サーバに対して一度に実行可能な同時接続数を指定します。
EWSMaxSubscriptions	Null	ユーザが特定の Client Access サーバ上で一度に保持できるアクティブなプッシュおよびプル サブスクリプションの最大数を指定します。

フィールド	使用されるポリシー値	説明
EWSPercentTimeInCAS	Null	Exchange Web サービスのユーザがクライアント アクセス サーバコード (PercentTimeInCAS) の実行に費やすことができる分の割合を指定します。
EWSPercentTimeInMailboxRPC	Null	Exchange Web サービスのユーザがメール ボックス リモート プロシージャ コール (RPC) 要求 (PercentTimeInMailboxRPC) の実行に費やすことができる分の割合を指定します。
EWSFindCountLimit	Null	一度に 1 人のユーザに対して Client Access サーバ上のメモリに存在することのできる、FindItem または FindFolder 操作からのアイテムの最大数を定義します。
EWSPercentTimeinAD	Null	クライアント アカウントの代わりに Active Directory リソースにアクセスする場合に Client Access サーバが 1 分あたりに費やすことができる最大時間を指定します。

Exchange 2007 とのユニファイド メッセージングの設定

Unity Connection のユニファイド メッセージング機能を Exchange 2007 に設定するには

- 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ます。[ユニファイド メッセージングの設定の前提条件 \(2-4 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** Exchange 2007 との通信に Unity Connection ユニファイド メッセージング ユーザが使用する 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 でのユニファイド メッセージングの設定 \(2-5 ページ\)](#)」の項を参照してください。
- ステップ 3** Unity Connection が別の Exchange 2007 サーバを検索して通信できるようにするか、特定の Exchange 2007 サーバのホスト名または IP アドレスがわかっている場合に Unity Connection がその Exchange 2003 サーバと通信できるようにするかを決定します。所定の手順に従います。
- [Exchange 2007 への権限付与 \(2-21 ページ\)](#)
 - (任意) [Exchange 2007 認証と SSL 設定の確認 \(2-23 ページ\)](#)
 - [Exchange 2010 SP2 RU3 以前のリリースでの EWS 制限の設定 \(2-17 ページ\)](#)



(注) Unity Connection は、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、HTTP プロトコルまたは HTTPS プロトコルのどちらを使用するかということと、証明書を検証するかを判断します。

- ステップ 4** Unity Connection が DNS を使用するようにまだ設定されていない場合は、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**

**注意**

Active Directory 環境がそのレコードを発行している環境と同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定しないでください。

CLI コマンドの詳細については、該当する『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。このガイドは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

- ステップ 5** (選択した設定のみ): 次の条件のいずれかまたは両方で、Unity Connection と Exchanged 間および Unity Connection と Active Directory 間の通信を暗号化するため SSL 証明書を Unity Connection サーバ上にアップロードする必要があります。
- **ステップ 3 b.** で Exchange が HTTPS を使用するように設定した場合は、**ステップ 6** で Exchange サーバ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。
 - Unity Connection がさまざまな Exchange サーバを検索して通信し、LDAPS を使用してドメイン コントローラと通信し、**ステップ 6** でドメイン コントローラの証明書を検証するように設定した場合。

**注意**

異なる Exchange サーバを検索して通信できるように Unity Connection を設定した場合、Unity Connection は基本認証を使用して Active Directory サーバと通信します。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унトのユーザ名とパスワード、および Unity Connection と Active Directory サーバ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、**ステップ 6** でセキュアな 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。

詳細は、[Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード \(2-29 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

- ステップ 6** Unity Connection 上で、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。詳細は、[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#) のセクションを参照してください。
- ステップ 7** ユニファイド メッセージングのユーザの設定を更新します。詳細は、[Unity Connection ユーザでの設定 \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。
- Unity Connection ユーザを通信するメールサーバとリンクさせるために 1 つ以上のユニファイド メッセージング アカунトを設定します。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカунト \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

Exchange 2007 への権限付与

Exchange メールボックスが Exchange 2007 サーバにある Unity Connection ユーザにユニファイド メッセージングを設定する場合は、それらのサーバのローカル コンピュータ アカウントが **Windows Authorization Access** グループのメンバーであることを確認します。次に、Exchange 2007 のユニファイド メッセージング サービス アカウントへの適切な権限を付与します。

ローカル コンピュータ アカウントが Windows Authorization Access グループのメンバーであることを確認するには

-
- ステップ 1** ドメイン管理者ユーザ アカウントを使用して、Active Directory ユーザとコンピュータがインストールされているサーバにログインします。
 - ステップ 2** Windows の [スタート] メニューで、[Administrative Tools] > [Active Directory ユーザーとコンピュータ] を選択します。
 - ステップ 3** 左ペインで Unity Connection がアクセスできる Exchange 2007 クライアント アクセス サーバを含むドメインの名前を展開し、[Builtin] を選択します。
 - ステップ 4** 右ペインで [Windows Authorization Access Group] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
 - ステップ 5** [Windows Authorization Access Group Properties] ダイアログボックスで、[Members] タブを選択してから [追加] を選択します。
 - ステップ 6** [Select Users, Contacts, Computers, or Groups] ダイアログボックスで、[Object Types] を選択し、[Computers] チェックボックスをオンにします。[OK] を選択し、ダイアログボックスを閉じます。
 - ステップ 7** [Select Users, Contacts, Computers, or Groups] ダイアログボックスに、すべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバの名前を入力し、[名前の確認] を選択します。
 - ステップ 8** [OK] を選択し、ダイアログボックスを閉じます。
 - ステップ 9** Unity Connection がアクセスできる Exchange 2007 クライアント アクセス サーバを含む他のドメインに対し、[ステップ 3](#) ~ [ステップ 8](#) を繰り返します。
-

ユニファイド メッセージング サービス アカウントへの権限を付与するには(Exchange 2007 のみ)

-
- ステップ 1** エンタープライズ管理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 オブジェクトで権限を付与する権限を持つアカウントのいずれかを使用して、Exchange 管理シェルにログインします。
 - ステップ 2** Exchange Management Shell で次のコマンドを実行し、Exchange 2007 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します。

```
Add-ADPermission -Identity (PermissionLevel).DistinguishedName -User (Get-User -Identity Account | select-object).identity -ExtendedRight ms-Exch-EPI-Impersonation
```

```
Add-ADPermission -Identity (PermissionLevel).DistinguishedName -User (Get-User -Identity Account | select-object).identity -ExtendedRight ms-Exch-EPI-May-Impersonate
```

```
Add-ADPermission -Identity (PermissionLevel).DistinguishedName -User (Get-User -Identity Account | select-object).identity -ExtendedRights Receive-As
```

引数の説明

- *PermissionLevel* は、ユニファイド メッセージング サービス アカウントに、個々のサーバにアクセスする権限を与えるか、または組織内のすべての Exchange 2007 サーバにアクセスする権限を与えるかによって決定されます。
 - ユニファイド メッセージング サービス アカウントに、個々の Exchange サーバにアクセスする権限を与えるには、*PermissionLevel* を **Get-ExchangeServer -Identity ServerName** に置き換えます。
ここで、*ServerName* は、ユニファイド メッセージング サービス アカウントがアクセスできる Exchange 2007 サーバの名前です。
 - ユニファイド メッセージング サービス アカウントに、Exchange 組織内のすべての Exchange 2007 サーバにアクセスする権限を与えるには、*PermissionLevel* を **Get-OrganizationConfig** に置き換えます。

Add-ADPermission コマンドレットおよび Identity パラメータの詳細については、**Exchange 2007** のヘルプを参照してください。

- 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。

- ステップ 3** 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ている場合は、残りのアカウントとアクセスする追加の Exchange 2007 サーバそれぞれに対し **ステップ 2** を繰り返します。
- ステップ 4** **ステップ 2** で個々の Exchange サーバに権限を設定し、複数の Exchange 2007 サーバがある場合は、次のサーバで **ステップ 1** ~ **ステップ 3** を繰り返します。
- Unity Connection がアクセスできる他のすべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ。
 - Unity Connection でアクセスできるようにするメールボックスをホームとするすべての Exchange 2007 メールボックス サーバ。

ローカル ログイン権限をユニファイド メッセージング サービス アカウントに付与するには(Exchange 2007 のみ)

- ステップ 1** Unity Connection がアクセスできる Exchange 2007 クライアント アクセス サーバで、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てログインします。
- ステップ 2** Windows の [スタート] メニューで、[Administrative Tools] を展開し、[Local Security Policy] を選択します。
- ステップ 3** 左ペインで、[Local Policies] を展開し、[User Rights Assignment] を選択します。
- ステップ 4** 右ペインで [Allow Log on Locally] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
- ステップ 5** [Allow Log on Locally Properties] ダイアログボックスの [Local Security Setting] タブで、[Add User or Group] を選択します。

通信する Exchange 2007 サーバの Active Directory で作成したユニファイド メッセージング サービス アカウントの名前を入力します。



- (注) サイト内ネットワーキングまたはサイト間ネットワーキングが設定されている場合や、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、この Exchange 2007 クライアント アクセス サーバにアクセスする Unity Connection サーバのユニファイド メッセージング サービス アカウントの名前を入力します。

- ステップ 6** [名前の確認] と [OK] を選択し、[Select Users, Computers, or Groups] ダイアログボックスを閉じます。
- ステップ 7** [OK] を選択して、[Allow Log on Locally Properties] ダイアログボックスを閉じてから [Local Security Settings] を閉じます。
- ステップ 8** 次のサーバで **ステップ 1** ~ **ステップ 7** を繰り返します。
- Unity Connection がアクセスできる他のすべての Exchange 2007 クライアント アクセスサーバ。
 - Unity Connection でアクセスできるようにするメールボックスがあるすべての Exchange 2007 メールボックスサーバ。

Exchange 2007 認証と SSL 設定の確認

Exchange 2007 認証と SSL 設定を確認するには

- ステップ 1** Exchange 2007 クライアント アクセス サーバにログインするために Unity Connection で使用する認証のタイプ (**基本**、**ダイジェスト**または **NTLM**) を決定します。次のサーバで同じタイプの認証が使用されるように設定する必要があります。
- すべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ。
 - すべての Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ (Unity Connection でアクセスできるようにする Exchange 2010 メールボックスがある場合)。
- ステップ 2** Unity Connection と Exchange 2007 クライアント アクセス サーバの通信に対して SSL 暗号化を行うかどうかを決定します。行う場合、次のサーバで同じ SSL 設定を指定する必要があります。
- すべての Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ。
 - すべての Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ (Unity Connection でアクセスできるようにする Exchange 2010 メールボックスがある場合)。
- ステップ 3** Unity Connection にある同じ Exchange 2007 クライアント アクセス サーバにアクセスできるサーバ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)] メニューで、[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 2007 サーバの場合、左ペインで [<servername>] > [Sites] > [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** [Default Website] で、[自動検出] を右クリックします。
- a. [自動検出] ペインで、[プロパティ] を選択します。
 - b. [Autodiscover Properties] ダイアログボックスで、[Directory Security] タブを選択します。
 - c. [Authentication and Access Control] セクションで、[編集] を選択します。
 - d. [Authentication Methods] ダイアログボックスで、Exchange サーバを検出するためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプのチェックボックスがオンであ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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。

Unity Connection は次のタイプの認証だけをサポートします。

- 基本
- ダイジェスト (Digest)
- NTLM

- e. [OK] を選択します。
- f. [Secure Communications] セクションで、[編集] を選択します。
- g. [Secure Communications] ダイアログボックスで、[Require Secure Channel (SSL)] チェックボックスがオンになっている場合は、次の手順を実行します。
 - 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場合は、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
 - Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバにインストールする必要があります。
- h. [OK] を 2 回クリックします。

ステップ 7 [Default Website] で、[EWS] を右クリックします。

- a. [EWS] タブで、[プロパティ] を選択します。
- b. [EWS Properties] ダイアログボックスで、[Directory Security] タブを選択します。
- c. [Authentication and Access Control] セクションで、[編集] を選択します。
- d. [Authentication Methods] ダイアログボックスで、Exchange サーバを検出するためにユニファイド メッセージング サービス アカウントで使用する認証のタイプのチェックボックスがオンであ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場合は、同じタイプの認証を使用するように Unity Connection を設定します。



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、手順 d. で自動検出に対して指定した EWS に対し同じタイプの認証を使用する必要があります。

- e. [OK] を選択します。
- f. [Secure Communications] セクションで、[編集] を選択します。
- g. [Secure Communications] ダイアログボックスで、[Require Secure Channel (SSL)] チェックボックスがオンになっている場合は、次の手順を実行します。
 - 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場合は、Web ベースのプロトコルに対して HTTPS を選択する必要があります。
 - Exchange サーバから SSL 証明書をダウンロードし、Unity Connection サーバ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、手順 g. で自動検出に対して指定した EWS に対し同じ SSL 設定を使用する必要があります。

- h. [OK] を 2 回クリックします。

ステップ 8 Unity Connection がアクセスできる他の Exchange 2007 クライアント アクセス サーバの場合、[ステップ 5](#)～[ステップ 7](#)を繰り返します。

ステップ 9 [IIS Manager] を閉じます。

Exchange 365 とのユニファイド メッセージングの設定

Unity Connection のユニファイド メッセージング機能を Office 365 に設定するには

- 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ます。[ユニファイド メッセージングの設定の前提条件\(2-4 ページ\)](#)を参照してください。
- ステップ 2** Office 365 との通信に Unity Connection ユニファイド メッセージング ユーザが使用する 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 でのユニファイド メッセージングの設定\(2-5 ページ\)](#)」の項を参照してください。
- ステップ 3** (推奨)[自動検出] オプションを選択し、Unity Connection が別の Office 365 サーバを検索し通信できるようにします。所定の手順に従います。
- リモート [Exchange Management PowerShell](#) を使用した Office 365 へのアクセス(2-26 ページ)
 - ユニファイド メッセージング サービス アカウントへのアプリケーション偽装ロールの割り当て(2-27 ページ)



(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 4** 同期スレッドは、Unity Connection と Office 365 サーバとの間の遅延に基づいて設定する必要があります。詳細については、次の URL から入手可能な『*Design Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Single Inbox」の章の「[Latency](#)」の項を参照してください。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/11xcucdngx.html.
- ステップ 5** DNS を設定するには、次の CLI コマンドを実行します。
- set network dns
 - set network dns options



注意

Active Directory 環境がそのレコードを発行している環境と同じ DNS 環境を使用するように Unity Connection を設定しないでください。

CLI コマンドの詳細については、該当する『*Command Line Interface Reference Guide for Cisco Unified Communications Solutions*』を参照してください。このガイドは、
http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

- ステップ 6** (選択した設定のみ): SSL 証明書を Unity Connection サーバにアップロードして、Unity Connection と Office 365 間の通信、または Unity Connection と Active Directory 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、次のことを行うことができます。
- Exchange サーバの証明書を確認します。これを行うには、Unity Connection Administration で [Exchangeサーバ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。
 - 異なる Office 365 サーバを検索し通信するように Unity Connection を設定した場合のセキュア通信。
 - ドメイン コントローラと通信し、ドメイン コントローラの証明書を検証するには、LDAPS を使用します。

**注意**

異なる Office 365 サーバを検索して通信できるように Unity Connection を設定した場合、Unity Connection は基本認証を使用して Active Directory サーバと通信します。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名とパスワード、および Unity Connection と Active Directory サーバ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、[ステップ 6](#) でセキュアな 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。

詳細は、[Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード \(2-29 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

- ステップ 7** Unity Connection 上で、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。詳細は、[メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#) のセクションを参照してください。



(注) Office 365 サーバでユニファイド メッセージングを設定する場合は、[自動検出] オプションを選択する必要があります。

- ステップ 8** ユニファイド メッセージングのユーザの設定を更新します。詳細は、[Unity Connection ユーザでの設定 \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

Unity Connection ユーザを通信するメールサーバとリンクさせるために 1 つ以上のユニファイド メッセージング アカウントを設定します。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカウント \(2-31 ページ\)](#) のセクションを参照してください。

リモート Exchange Management PowerShell を使用した Office 365 へのアクセス

リモート Exchange Management PowerShell を使用して Office 365 にアクセスする方法

- 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、ポップアップ ウィンドウで認証のために Office365 管理者アカウントのクレデンシャルを入力します。
- ```
$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 cmdlet を使用して、http://ps.outlook.com/powershell のジェネリック 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 との接続に使用するユーザ アカウントはリモート シェルが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 シェル コマンドをローカル クライアント側セッションにインポートします。

#### Import-PSSession \$Session

これが失敗してエラー メッセージが表示される場合、リモート PowerShell scripts.Run Get-ExecutionPolicy の実行を許可するように実行ポリシーを設定する必要がある場合があります。返される値が RemoteSigned 以外の場合、Set-ExecutionPolicy RemoteSigned を実行して値を 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 を使用するには、現在のセッションの実行ポリシーを Restricted または All signed にすることはできません。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じられる署名されないスクリプト ファイルが含まれるためです。ローカル コンピュータに対する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 パラメータを使用して、単一プロセスに対して制限のより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>.

## ユニファイド メッセージング サービス アカウントへのアプリケーション偽装ロールの割り当て

アプリケーション偽装管理ロールをユニファイド メッセージング サービス アカウントに割り当てるには

- ステップ 1** Office 365 で偽装を設定するためには、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 cmdlet を実行する権限が必要です。管理者には、デフォルトでこの権限が付与されています。
- サービス アカウントに組織内のすべてのユーザを偽装する権限を付与するには、「New-ManagementRoleAssignment」Exchange 管理シェル cmdlet を使用します。
- new-ManagementRoleAssignment -<Name>:RoleName -<Role>:ApplicationImpersonation -<User>:Account**
- 引数の説明
- Name* パラメータには、新しいロール割り当ての名前を指定します (ConnectionUMServicesAcct など)。get-ManagementRoleAssignment を実行すると、RoleName に入力する名前が表示されます。
  - Role* パラメータは、ApplicationImpersonation ロールが *User* パラメータによって指定されたユーザに割り当てられることを示します。
  - 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。次に例を示します。
- New-ManagementRoleAssignment -Name "ConnectionUMServicesAcct" -Role "ApplicationImpersonation" -User serviceaccount@example.onmicrosoft.com**
- ステップ 3** 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、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 には、異なる値を指定します。

**注意**

Active Directory Synchronization 機能があり、ローカルの Exchange サーバから Office 365 に移行している場合、さらなるユーザ管理は、企業内 Active Directory Services を通して実行され、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ロールがオフィス 365 サーバに付与されることを必ず確認してください。

## Unity Connection でのユニファイド メッセージングの設定

次の項を参照してください。

- メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 (2-28 ページ)
- Exchange および Active Directory 用の CA パブリック証明書のアップロード (2-29 ページ)
- Unity Connection ユーザでの設定 (2-31 ページ)
- ユーザのユニファイド メッセージング アカウント (2-31 ページ)
- ユニファイド メッセージング設定のテスト (2-33 ページ)

### メールサーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成

サポート対象のメールサーバにアクセスするために Unity Connection で 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成するには、次の手順を実行します。

**(注)**

HTTPS を使用するようにサポート対象のメールサーバを設定した場合は、メールサーバ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 サービスを設定する必要があります。メールサーバに SSL 証明書を発行した証明機関から、Tomcat-trust および Unity Connection-trust の両方のロケーションに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、[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/11x/security/guide/11xcucsecx.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/guide/11xcucsecx.html) から入手可能な『Security Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x』の「Using SSL to Secure Client/Server Connections」の章を参照してください。

#### Unity Connection でのユニファイド メッセージング サービスの作成

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration 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、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。また、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** 必要なフィールドに値を入力してユニファイド メッセージング サービスを設定し、[保存 (Save)] を選択します (各フィールドの詳細については、選択したメール サーバに応じて [ヘルプ (Help)] > [このページ (This Page)] を参照)。

個々のメール サーバと通信するように Unity Connection を設定している場合は、各メール サーバに対しユニファイド 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 用の CA パブリック証明書のアップロード

ユニファイド メッセージング サービスを作成した際、Exchange サーバまたは Active Directory ドメイン コントローラ (DC) の証明書を検証するよう選択した場合は、Exchange サーバおよび DC の証明書に署名をした証明機関 (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。

パブリック証明書を使用して、Unity Connection は Exchange サーバまたは DC と通信でき、ユニファイド メッセージングが正しく機能します。

1. Exchange サーバの証明書を検証するオプションを選択したが、次のサーバの中に SSL 証明書がまだインストールされていない場合: 証明書を入手してインストールします。
  - Exchange 2013 または Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ。
  - Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ (Unity Connection からアクセスできるようにしたい Exchange 2007 メールボックスがある場合)。

また、Active Directory ドメイン コントローラの証明書を検証するオプションを選択しており、SSL 証明書がまだ DC にインストールされていない場合は、証明書を入手してインストールします。

2. リストに示されているサーバにインストールした SSL 証明書の発行に、外部の CA (ベリサインなど) を使用した場合で、CA のパブリック証明書を .pem 形式で保持している場合: そのファイルを Unity Connection サーバにアクセス可能なネットワーク上のロケーションに保存します。その後で、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 を使用していて、.pem 形式の CA のパブリック証明書がない場合: OpenSSL または、パブリック証明書を .pem 形式に変換できるその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。これは、Unity Connection が、他の形式のパブリック証明書をアップロードできないためです。
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 証明書サービスのパブリック証明書をファイルに保存する方法」セクション (2-30 ページ) を実行します。
5. Microsoft 証明書サービス、Active Directory 証明書サービス、または外部の CA を使用していて、.pem 形式のパブリック証明書を保持していない場合: ダウンロードしたアプリケーションを使用してパブリック証明書を .pem 形式に変換し、そのファイルを Unity Connection サーバにアクセス可能なネットワーク上の場所に保存します。
6. パブリック証明書を Unity Connection サーバにアップロードします。詳細については、「パブリック証明書の Unity Connection サーバへのアップロード方法」の手順 (2-30 ページ) を参照してください。

### Microsoft 証明書サービスまたは Active Directory 証明書サービスのパブリック証明書をファイルに保存する方法

- 
- ステップ 1** Microsoft 証明書サービスをインストールし、次に示すサーバの SSL 証明書を発行したサーバにログインします。
- Exchange 2013 または Exchange 2010 クライアント アクセス サーバ。
  - Exchange 2007 クライアント アクセス サーバ(Unity Connection からアクセスできるようにしたい Exchange 2007 メールボックスがある場合)。
  - Unity Connection サーバがアクセスする Active Directory ドメイン コントローラ。
- ステップ 2** Windows の [スタート (Start)] メニューで、[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** [Certification Authority MMC] の左ペインでサーバ名を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- ステップ 4** [全般] タブの [<servername> Properties] ダイアログボックスで、[View Certificate] を選択します。
- ステップ 5** [証明書] ダイアログボックスで、[Details] タブを選択します。
- ステップ 6** [Details] タブで [Copy to File] を選択します。
- ステップ 7** [証明書のエクスポート ウィザードの開始 (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)] をクリックして、デフォルト値 [DER Encoded Binary X.509 (.CER)] 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、Unity Connection サーバにアクセス可能なロケーション、およびファイル名を含めたパブリック証明書のフルパスを入力します。
- 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** [Certification Authority MMC] を閉じます。
- ステップ 14** **ステップ 1** にリストされているすべてのサーバの SSL 証明書を同じ Microsoft 証明書サービスのインストールを使用して発行した場合は、この手順で終了です。この項のタスク リストに戻ります。
- ステップ 1** にリストされているすべてのサーバの SSL 証明書を Microsoft 証明書サービスの異なるインストールを使用して発行した場合は、**ステップ 1** ~ **ステップ 13** を繰り返し、Microsoft 証明書サービスの各インスタンスに対してパブリック証明書を 1 つずつ取得します。終了したら、この項のタスク リストに戻ります。
- 

### パブリック証明書の Unity Connection サーバへのアップロード方法

- 
- ステップ 1** Cisco Unified Operating System Administration 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** [証明書の名前 (Certificate Name)] リストで、[tomcat-trust] を選択します。

- ステップ 4** (任意)[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、変換した証明書のうち 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** ~ **ステップ 6** を繰り返します。ただし、[証明書の名前(Certificate Name)] リストで [Unity Connection-trust] を選択します。
- ステップ 8** 複数の証明機関から取得したパブリック証明書を保持している場合は、残りの証明書に対しても **ステップ 2** ~ **ステップ 7** を繰り返します。

## Unity Connection ユーザでの設定

ユーザ設定を更新し、そのユーザをユニファイド メッセージングに設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration 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)。
- 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オンにします。
- 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。詳細については、[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsx.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsx.html) から入手可能な『System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x』の「Message Storage」の章を参照してください。



(注) Web Inbox からメッセージを完全に削除する場合は、[メッセージオプション(Message Options)] セクションで [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** (音声合成機能の場合のみ): [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))] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [保存(Save)] を選択します。

## ユーザのユニファイド メッセージング アカウント

次の項を参照してください。

- [Unity Connection](#) に関連するユニファイド メッセージング アカウントとユーザ アカウント (2-32 ページ)
- [ユーザのユニファイド メッセージング アカウントの作成](#) (2-32 ページ)

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

ユニファイド メッセージング アカウントは、Unity Connection ユーザをユニファイド メッセージング サービスに結びつけます。ユニファイド メッセージング アカウントは、オブジェクトをユーザアカウントから分離します。

- ユーザアカウントを作成する際、Unity Connection はそのユーザのユニファイド メッセージング アカウントを自動的に作成しません。
- 1人のユーザに複数のユニファイド メッセージング アカウントを作成できますが、1人のユーザのユニファイド メッセージング アカウントは互いに重複する機能を持ってません。たとえば、同じユーザに対して2つのユニファイド メッセージング アカウントを作成し、両方のアカウントで単一受信トレイを有効にできません。
- 1人のユーザ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を制御する1つの方法です。たとえば、すべてのユーザに単一受信トレイを利用できるようにし、Exchange メールに対するテキスト/スピーチ アクセスを利用できるのは一部のユーザのみにしたい場合は、2つのユニファイド メッセージング サービスを作成します。つまり、1つのサービスでは単一受信トレイをアクティブ化し、もう一方のサービスでは TTS をアクティブ化します。次に、すべてのユーザに対して、単一受信トレイへのアクセス権を持つユニファイド メッセージング アカウントを作成し、次に TTS を保持させたいユーザ向けのユニファイド メッセージング アカウントを別途作成します。
- ユニファイド メッセージング アカウントを追加する場合、関連するユーザアカウントはユニファイド メッセージング アカウントと対で更新されます。ユーザアカウントにユニファイド メッセージング アカウントの情報は含まれません。
- ユーザアカウントを削除すると、そのユーザのすべてのユニファイド メッセージング アカウントは削除されます。一方、ユニファイド メッセージング アカウントを削除しても、対応するユーザアカウントは削除されません。ユーザアカウントは、ユニファイド メッセージング アカウントへの参照を削除した場合のみ更新されます。

## ユーザのユニファイド メッセージング アカウントの作成

Bulk Administration Tool を使用して、多くのユニファイド メッセージング アカウントを作成できます。BAT ツールを使用してユニファイド メッセージング アカウントを作成、更新、または削除する方法については、

[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsgx.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsgx.html) から入手できる『System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x』の「Tools」の章の「Bulk Administration Tool」の項を参照してください。

後で、ユニファイド メッセージング アカウントの単一受信トレイを無効にする場合の同期動作については、「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。

### ユーザのユニファイド メッセージング アカウントを作成するには

- 
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。[ユーザの検索 (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 メッセージング アカウントを作成する該当のユーザを選択します。
- ステップ 2** ユニファイド メッセージング アカウントを設定します (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)。
- [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。

- b. [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、[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)] ページで、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** ユーザの設定をチェックするには、[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。

テストの一部で失敗した場合は、メール サーバ、Active Directory、Unity Connection、および Unity Connection ユーザの設定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テスト

次の項を参照してください。

- [ユニファイド メッセージング設定の概要の表示 \(2-33 ページ\)](#)
- [Exchange と Unity Connection を使用したシステム設定とユニファイド メッセージングのテスト \(2-34 ページ\)](#)
- [Unity Connection の予定表へのアクセスのテスト \(2-34 ページ\)](#)
- [SMTP ドメイン名設定の問題の解決 \(2-35 ページ\)](#)

## ユニファイド メッセージング設定の概要の表示

Unity Connection サーバにおける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。これには次の内容が含まれます。

- ユニファイド メッセージングの正常な機能を妨げる Unity Connection の設定との整合性の問題を示す、各ユニファイド メッセージング アカウントにおける Unity Connection の設定の現状。ユニファイド メッセージング アカウントのステータス 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、問題や起こりうる問題がある場合は、そのページのステータスのエリアに表示されます。
- [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 アカウントに他のサーバとの接続があるかどうかを確認することもできます。
- アカウントに関連するユーザのエイリアス。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、問題や起こりうる問題がある場合は、そのページのステータスのエリアに表示されます。
- 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ているユーザの表示名。
- 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。サービスの名前を選択すると、サービスの設定を示す [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 メッセージングの設定。

---

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

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration 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ステータス (Unified Messaging Account Status)] を選択します。
- ステップ 2** 列の値を昇順でソートするには、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。
- アカウントの [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、アイコンを選択するか、該当する行の [エイリアス (Alias)] 列の値を選択します。
  - アカウントの [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、該当する行の [UMサービス (UM Services)] 列の値を選択します。
- 

## Exchange と Unity Connection を使用したシステム設定とユニファイド メッセージングのテスト

Unity Connection システムのテスト (ユニファイド メッセージング設定のテストなど) を実行できます。テストでは、構成の問題があればそれを示すサマリー データが作成されます。たとえば、構成の問題を持つ指定したユニファイド メッセージング サービスに割り当てられているアカウントの数などです。

### システム設定とユニファイド メッセージング設定を確認するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[ツール (Tools)] を展開し、[タスク管理 (Task Management)] を選択します。
- ステップ 2** [タスクの定義 (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て、問題がすべて解決するまで [システム設定の確認 (Check System Configuration)] のタスクを繰り返します。
- 

## Unity Connection の予定表へのアクセスのテスト

予定表に Unity Connection を設定した場合は、次の手順を実行して予定表へのアクセスをテストします。

### Unity Connection の予定表へのアクセスをテストするには

- ステップ 1** Outlook にログインします。
- ステップ 2** [検索] メニューで [予定表] を選択します。
- ステップ 3** [ファイル (File)] メニューで、[新規 (New)] > [会議出席依頼 (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、現在時刻の新しい会議をスケジュール設定し、Unity Connection にアカウントがあるユーザを招待します。[送信 (Send)] を選択します。
- ステップ 5** **ステップ 4** で Outlook 会議に招待したユーザの Unity Connection メールボックスにログインします。
- ステップ 6** ユーザアカウントが音声アクセスに設定されている場合は、「Play Meetings」と発音します。ユーザアカウントが音声アクセスに設定されていない場合は、6 を押し、プロンプトに従って会議を一覧表示します。Unity Connection が会議に関する情報を読み取ります。

## SMTP ドメイン名設定の問題の解決

単一受信トレイのユーザがボイス メールを受信すると、メッセージは Unity Connection からメール サーバに同期されます。送信者や受信者の電子メール アドレスには、userid@CUC-hostname のような Unity Connection ドメイン名があります。このため、Microsoft Outlook や IBM Lotus Notes などの電子メール クライアントは、Unity Connection アドレスを「最近の連絡先」としてアドレス帳に追加します。ユーザが電子メールに返信したり、電子メール作成中に受信者を追加する場合、ユーザは Unity Connection アドレスの入力や選択が実行でき、これは NDR につながる可能性があります。ボイス メールが単一受信トレイのユーザに対し Unity Connection からメール サーバに同期されている場合に、送信者または受信者の電子メール アドレスを、たとえば userid@corp-hostname のように企業電子メールとして表示したい場合は、以下の手順をさらに実行する必要があります。

### SMTP ドメイン名設定の問題を解決するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] を展開し、[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)。



(注) Microsoft Exchange サーバは、スマート ホストとして使用できます。

- ステップ 3** ユーザの企業電子メール アドレスを設定します。
- Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。[ユーザの検索 (Search Users)] ページで、該当するユーザを選択します。
  - [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページで、[企業電子メールアドレス (Corporate Email Address)] フィールドの値を入力し、[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 4** Cisco Unity Connection Administration 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)] ページで、受信者が見つからない場合にメッセージがスマート ホストに送られるように [受信者が見つからない場合 (When a Recipient Cannot Be Found)] リストから [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、[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** ユーザのメッセージアクションを設定します。
- Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。[ユーザの基本情報の検索 (Search Users Basics)] ページで、該当するユーザを選択します。

- b. [ユーザの基本設定の編集 (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 [メッセージを受信 (Accept the Message)] オプションを選択します。



---

(注) [電子メール (Email)]、[ファクス (Fax)]、および [開封確認 (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)] オプションを必ず選択します。

---

**ステップ 7** Unity Connection エイリアスを企業電子メールアドレス ID に解決するように、メール サーバで受信者ポリシーを設定します。

- Exchange 2013 または Exchange 2010 の場合は次のリンクを参照してください。  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb232171.aspx>
  - Exchange 2007 の場合は、次のリンクを参照してください。  
[http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb232171\(v=exchg.80\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb232171(v=exchg.80).aspx)
-



## 音声合成の設定

音声合成 (TTS) 機能を使用して、ユニファイド メッセージング ユーザは、電話機を使用して Unity Connection にログインしたときに、電子メールを聞くことができます。音声合成の詳細については、「[音声合成 \(1-11 ページ\)](#)」の項を参照してください。

### 音声合成を設定するためのタスク リスト

Unity Connection で音声合成機能を有効にすると、Exchange または Office 365 からアクセス可能な電子メールを電話から再生できます。

#### 音声合成機能を設定するには

- ステップ 1** ここからの手順は、ユニファイド メッセージング ユーザがアクセスする Exchange サーバのバージョンに応じたものに従ってください。
- [Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 での TTS の設定 \(3-1 ページ\)](#)
- ステップ 2** 既存の、または新しいユニファイド メッセージング サービスで Unity Connection の音声合成を有効にします。[メール サーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成 \(2-28 ページ\)](#) の項で説明した手順に従って、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)] の下の [音声合成 (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 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 での TTS の設定

次の所定の手順に従って、ユニファイド メッセージングのユーザがアクセスする各 Exchange サーバで SSL 証明書を作成およびインストールします。

1. Exchange サーバで Exchange 管理シェルの開きます。
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
```

ここで、<Exchange server> は Exchange サーバの IP アドレスまたはホスト名で、<friendly name> は Exchange サーバに付けるわかりやすい名前です。

**注意**

Exchange サーバのドメイン名として IP アドレスまたは完全修飾 DNS 名 (推奨) を指定することで、Unity Connection サーバが Exchange サーバの ping を正常に実行できるようにする必要があります。そうしないと、ユーザが外部メッセージストアの電子メールにアクセスできません。

3. **Enter** キーを押すと、**Csr.txt** という名前の証明書署名要求 (CSR) ファイルがルート ディレクトリに作成されます。
4. CSR ファイルを証明機関 (CA) に送信します。CA は新しい証明書を生成して返送します。

**(注)**

CA パブリック ルート証明書のコピー、またはパブリック ルート証明書チェーンが必要です。この証明書は、Exchange 2013、Exchange 2010 または Exchange 2007 サーバを信頼するよう 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>
```

ここで、<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、次のコマンドを入力します。
 

```
dir cert:\localmachine\my | fl
```
7. **Enter** キーを押し、「thumbprint」プロパティを強調表示し、クリップボードにコピーします。
8. 次のいずれかの操作を実行します。
  - a. 電子メールにアクセスし、IMAP を使用して外部電子メール サーバから予定表データを使用するためにユニファイド メッセージング ユーザのサービス クラスが設定されている場合は、次のコマンドを入力します。
 

```
enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS,IMAP"
```
  - b. IMAP を使用して外部電子メール サーバから予定表データにアクセスするためにユニファイド メッセージング ユーザのサービス クラスが設定されていない場合は、次のコマンドを入力します。
 

```
enable-exchangecertificate -thumbprint <thumbprint> -services "IIS"
```
  - c. **Enter** キーを押します。

**(注)**

Office 365 で TTS を使用するには、特別な設定をする必要はありません。



## 予定表と連絡先の統合の設定

Exchange、Office 365、または Cisco Unified MeetingPlace サーバと Unity Connection の予定表および連絡先の統合を設定できます。予定表と連絡先の統合の詳細については、「[予定表と連絡先の統合 \(1-12 ページ\)](#)」の項を参照してください。

次の項を参照してください。

- [Exchange または Office 365 サーバとの予定表および連絡先の統合の設定 \(4-1 ページ\)](#)
- [Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表および連絡先の統合の設定 \(4-7 ページ\)](#)

## Exchange または Office 365 サーバとの予定表および連絡先の統合の設定

1. Exchange 2013、Exchange 2010、Exchange 2007 および Office 365 のすべての要件が満たされていることを確認するためのシステム要件を確認します。詳細については、[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/connection/11x/requirements/11xcucsyrqs.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/requirements/11xcucsyrqs.html) から入手可能な『*System Requirements for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「[Requirements for Accessing Calendar Information for Meetings](#)」および「[Requirements for Accessing Exchange Contact Information](#)」の項を参照してください。
2. 予定表と連絡先の統合のために Unity Connection が統合されている Exchange サーバを設定します。次の項を参照してください。
  - [予定表および連絡先の統合のための Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 の設定 \(4-2 ページ\)](#)。
  - [予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定 \(4-5 ページ\)](#)
3. 予定表と連絡先の統合のために Unity Connection を設定します。[予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定 \(4-5 ページ\)](#)
4. (*Personal Call Transfer Rules* のみを有効にする場合) 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、ユーザまたはテンプレートが割り当てられていることを確認します。
5. 予定表と連絡先の統合のために Unity Connection ユーザを設定します。[予定表と連絡先の統合のための Unity Connection ユーザの設定 \(4-5 ページ\)](#)
6. 予定表統合をテストします。[Exchange または Office 365 サーバとの予定表統合のテスト \(4-6 ページ\)](#)

## 予定表および連絡先の統合のための Office 365、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 の設定

予定表と連絡先の統合のために Exchange 2013、Exchange 2010 または Exchange 2007 を設定するには、次のタスクを実行します。

1. [クライアントアクセスロール (Client Access role)] が Exchange 2013、Exchange 2010 または Exchange 2007 サーバで有効になっていることを確認します。
2. 予定表および連絡先の統合のために Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 を設定する (4-2 ページ) を行います。
3. (任意) Exchange サーバへのセキュアなアクセスに SSL を使用している場合は、「Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 へのセキュアなアクセスを設定する (4-3 ページ)」の項に記載されている手順に従ってください。



(注) Exchange サーバで SSL によるセキュアな IMAP をすでに設定していて、IMAP と IIS の両方に対し証明書が有効になっている場合は、「予定表および連絡先の統合のために Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 を設定する」の手順 (4-2 ページ) の項に従ってください。

### 予定表および連絡先の統合のために Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 を設定する

予定表と連絡先の統合のために Exchange 2013、2010、または 2007 を設定するには

- ステップ 1 Exchange サーバで、[インターネット サービス 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] > <Exchange server name> > [Web Sites] > [Default Web Site] を選択します。
- ステップ 3 [Exchange] を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
- ステップ 4 [Exchange Properties] ダイアログボックスで、[仮想ディレクトリ] タブを選択します。
- ステップ 5 [Content For This Resource Should Come From] メニューから、[A Directory Located On This Computer] を選択します。
- ステップ 6 [ローカルパス (Local Path)] が \\.\BackOfficeStorage\<your-domain.com>\MBX に設定されていることを確認します。
- 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 [Authentication and Access Control] メニューから、[編集] を選択します。
- ステップ 10 [Authentication Methods] ダイアログボックスの [認証済みアクセス] セクションで、次の 1 つ以上のオプションのチェックボックスをオンにします。
  - 統合 Windows 認証 (NTLM と呼ばれる)
  - 基本認証 (Basic Authentication)
  - Windows ドメイン サーバでダイジェスト認証を使用する (Digest Authentication for Windows Domain Servers)
- ステップ 11 [OK] を選択します。

- ステップ 12** [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)] > [<server name>] > [Web サービス拡張 (Web Service Extensions)] を選択します。
- ステップ 14** 右側のペインで、[WebDav] を選択し、ステータスが [Allowed] になっていることを確認します。ステータスが [Allowed] になっていない場合は、[許可] をクリックします。
- ステップ 15** Exchange サーバで、[Exchange 管理コンソール (Exchange Management Console)] を開きます。
- ステップ 16** [サーバの構成 (Server Configuration)] > [メールボックス (Mailbox)] を選択します。
- ステップ 17** 予定表と連絡先の統合のために設定する各メールボックスに対して、次の操作を行います。
- 上の中央にあるペインで、メールボックス名を選択します。
  - 下の中央にあるペインで、[WebDav] タブを選択します。
  - [Exchange (既定の Web 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。
  - [Exchange (Default Web Site) Properties] ダイアログボックスで、[認証] タブを選択します。
  - [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、**ステップ 10** での設定と同じ認証方式を選択します。
- ステップ 18** [OK] をクリックします。
- ステップ 19** [Exchange 管理シェル (Exchange Management Shell)] を開きます。
- ステップ 20** [Exchange 管理シェル] で次のコマンドを入力します。
- ```
iisbreset /noforce
```
- ステップ 21** Enter キーを押します。

Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007 へのセキュアなアクセスを設定する

予定表と連絡先の統合のために Exchange 2013、2010、または 2007 へのセキュアなアクセスを設定するには

- ステップ 1** Exchange サーバで、[Exchange 管理シェル (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 サーバに付ける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 サーバのドメイン名として IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (推奨) を指定することで、Unity Connection サーバが Exchange サーバへの ping を正常に実行できるようにする必要があります。それ以外を指定した場合は、予定表と連絡先の統合が正常に機能しないことがあります。

- ステップ 3** Enter キーを押します。
- Csr.txt という名前の証明書署名要求 (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) に送信します。CA は新しい証明書を生成して返送します。



(注) CA パブリック ルート証明書のコピー、またはパブリック ルート証明書チェーンが必要です。この証明書は、Exchange 2007 サーバを信頼するよう Unity Connection を設定するために必要です。

- ステップ 5** この新しい証明書は、証明書のインポート先となる Exchange サーバがアクセスできる場所に保存します。
- ステップ 6** Exchange Server で、[Exchange 管理シェル] 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絶対パスです。
- ```
import-exchangecertificate -path <path>
```
- ステップ 8** Enter キーを押します。
- 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 キーを押します。
- ステップ 11** 「thumbprint」プロパティを強調表示し、Ctrl を押した状態で C を押してクリップボードにコピーします。
- ステップ 12** Unity Connection が、IMAP を使用して Exchange 2007 の電子メールと予定表データの両方にアクセスするように設定される場合は、次のコマンドを入力します。ここで、<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 を使用するようには設定されないが、Exchange 2007 の予定表データを使用するように設定される場合は、次のコマンドを入力します。ここで、<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 キーを押します。
- ステップ 14** データをクリア テキストで送信する場合は、この手順の残りをスキップして、「[予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定](#)」セクション(4-5 ページ)に進んでください。そうでない場合は、IIS マネージャ アプリケーションを開きます。
- ステップ 15** [IIS] > [<server name>] > [Web サイト (Web Sites)] > [既定の Web サイト (Default Web Site)] を選択します。
- ステップ 16** [既定の Web 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] ダイアログボックスで、[Directory Security] タブを選択します。
- ステップ 18** [Secure Communications] メニューから、[編集] を選択します。
- ステップ 19** [セキュリティで保護されたチャネルを要求 (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] ダイアログボックスで、[OK] を選択します。

予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定

予定表と連絡先統合のために Unity Connection を設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration 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、または [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** [ユニファイドメッセージングサービスの新規作成 (New Unified Messaging Service)] ページの [タイプ (Type)] リストで、[Exchange/BPOS-D] を選択し、[有効 (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** 必要な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)。



(注) [サービス機能 (Service Capabilities)] メニューの下の [Exchangeの予定表と連絡先にアクセス] チェックボックスを必ずオンにしてください。

- 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。検証に失敗した場合は、上記の設定手順に従って正常に実行されたことを確認してください。

予定表と連絡先の統合のための Unity Connection ユーザの設定

予定表と連絡先の統合のために Unity Connection サーバを設定後、該当するユーザを設定できます。



(注) ユニファイドメッセージングに設定された Unity Connection ユーザそれぞれに対し Active Directory にユーザアカウントが必要です。また、Unity Connection サーバと通信する Exchange 2013、Exchange2010 または Exchange 2007 で各ユーザアカウントに対応するメールボックスが必要です。

予定表と連絡先の統合のために Unity Connection ユーザを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。該当するユーザを選択します。
- ステップ 2** [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページの [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ングアカウント (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サービスが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 (New Unified Messaging Accounts)] 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、「[予定表と連絡先の統合のための Unity Connection の設定 \(4-5 ページ\)](#)」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、ユーザの Active Directory での Exchange 電子メールアドレスを入力します。
- 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)] 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** [テスト (Test)] を選択して、ユーザの予定表および連絡先の設定を確認します。[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。テストの一部で失敗が発生した場合は、Exchange 2013、Exchange 2010、または Exchange 2007、Active Directory、Unity Connection およびユーザの設定を確認します。
- ステップ 7** 残りのユーザに対して、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 6](#) を繰り返します。
-

Exchange または Office 365 サーバとの予定表統合のテスト

Exchange または Office 365 サーバとの予定表統合をテストするには

- ステップ 1** Outlook にログインします。
- ステップ 2** [検索] メニューで [予定表] を選択します。
- ステップ 3** [ファイル] メニューで、[新規] > [会議出席依頼] を選択します。
- ステップ 4** 必須フィールドに値を入力し、現在時刻の新しい会議をスケジュール設定し、Unity Connection にアカウントがあるユーザを招待します。[送信 (Send)] を選択します。
- ステップ 5** Outlook 会議に招待したユーザの Unity Connection メールボックスにログインします。
- ユーザ アカウントが音声アクセスに設定されている場合は、「Play Meetings」と発音します。
 - ユーザ アカウントが音声アクセスに設定されていない場合は、6 を押し、プロンプトに従って会議を一覧表示します。
- Unity Connection が Exchange 2013、2010、または 2007 の会議に関する情報を読み取ります。
-

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表および連絡先の統合の設定

1. システム要件を確認し、Cisco Unified MeetingPlace と Unity Connection サーバのすべての要件が満たされていることを確認します。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/requirements/11xcucsysreqs.html から入手可能な『*System Requirements for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Requirements for Accessing Calendar Information for Meetings」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。
 - 予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace の設定 (4-7 ページ)
 - 予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace Express の設定 (4-8 ページ)
3. Unity Connection を設定します。「予定表統合のための Unity Connection の設定」セクション (4-10 ページ)
4. 手順 2. で HTTPS を使用するように Cisco Unified MeetingPlace を設定し、手順 3. で MeetingPlace サーバ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 サービスを設定した場合: Unity Connection サーバの Cisco Unified Communications Operating System で、MeetingPlace サーバの SSL 証明書を発行した証明機関から tomcat-trust ロケーションおよび Unity Connection-trust ロケーションの両方に証明書をアップロードします。SSL の手順の詳細については、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/guide/11xcucsecx.html から入手可能な『*Security Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Using SSL to Secure Client/Server Connections」の章を参照してください。
5. Unity Connection ユーザを設定します。「予定表統合のための Unity Connection ユーザの設定」セクション (4-10 ページ)
6. 予定表統合をテストします。「Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表統合のテスト」セクション (4-11 ページ)
7. 会議の一覧表示、参加、会議のスケジュール設定についてユーザに知らせるには、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user/guide/phone/b_11xcucugphone.html から入手可能な『*User Guide for the Cisco Unity Connection Phone Interface (Release 11.x)*』の「Phone Menus and Voice Commands」の章を参照してください。

予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace の設定

予定表統合のために Cisco Unified MeetingPlace を設定するには

- ステップ 1 管理者として Cisco Unified MeetingPlace アプリケーション サーバにログインします。
- ステップ 2 [ユーザの設定 (User Configuration)] > [ユーザ プロファイル (User Profiles)] 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、特権サービス アカウントを作成します。

名	このフィールドは空欄のままにします。
姓	Cisco Unity Connection を入力します。
ユーザ ID (User ID)	cucsvc または該当する別のユーザ ID を入力します。
ユーザ パスワード (User password)	適切なパスワードを入力します。
プロフィール番号 (Profile Number)	適切なプロフィール番号を入力します。
プロフィールパスワード (Profile Password)	適切なプロフィールパスワードを入力します。
ユーザの種類 (Type of User)	[システム管理者 (System Administrator)] を選択します。



(注) [ユーザID (User ID)], [ユーザパスワード (User Password)], [プロフィール番号 (Profile Number)], [プロフィールパスワード (Profile Password)] フィールドに入力した値は、[「予定表統合のための Unity Connection の設定」セクション \(4-10 ページ\)](#) で使用します。

- ステップ 5** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** Cisco Unified MeetingPlace からログオフします。
- ステップ 7** Web ブラウザの [アドレス (Address)] フィールドに、SSL が有効になっていない場合は、次の URL を入力します (ここで、<サーバ> は、Cisco Unified MeetingPlace サーバの IP アドレスまたはホスト名です)。
- http://<サーバ>/webservices/services/meetingservice?wsdl**
- SSL が有効になっている場合は、次の URL を入力します。
- https://<サーバ>/webservices/services/meetingservice?wsdl**
- ステップ 8** Enter キーを押します。
- ステップ 9** ログインするように指示されたら、特権サービス アカウントのユーザ ID とパスワードを入力します。
- 「XFire Services」というタイトルの Cisco Unified MeetingPlace Web サービス記述言語 (WSDL) ダウンロード ページが表示されます。

予定表統合のための Cisco Unified MeetingPlace Express の設定

予定表統合のために Cisco Unified MeetingPlace Express を設定するには

- ステップ 1** Cisco Unified MeetingPlace Express にサインインし、[管理 (Administration)] を選択します。
- ステップ 2** [ユーザの設定 (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 ユーザを作成します。

名	このフィールドは空欄のままにします。
姓	Cisco Unity Connection を入力します。
ユーザ ID (User ID)	cucsvc または該当する別のユーザ ID を入力します。
ユーザパスワード (User password)	適切なパスワードを入力します。
プロフィール番号 (Profile Number)	適切なプロフィール番号を入力します。
ユーザの種類 (Type of User)	[API ユーザ (API User)] を選択します。



(注) [ユーザID (User ID)], [ユーザパスワード (User Password)], [プロフィール番号 (Profile Number)] フィールドに入力した値は、「[予定表統合のための Unity Connection ユーザの設定](#)」セクション (4-10 ページ) で使用します。

ステップ 5 [保存(Save)] を選択します。

ステップ 6 Cisco Unified MeetingPlace Express からログオフします。



注意 Cisco Unified MeetingPlace Express からログアウトしないと、[Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表統合のテスト \(4-11 ページ\)](#) のテストが失敗します。

ステップ 7 Web ブラウザの [アドレス (Address)] フィールドで次の操作を実行します。

- SSL が有効になっていない場合は、次の URL を入力します (ここで、<server> は、Cisco Unified MeetingPlace Express サーバの IP アドレスまたはホスト名です)。

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

- SSL が有効になっている場合は、次の URL を入力します。

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

ステップ 8 Enter キーを押します。

ステップ 9 ログインするように指示されたら、API ユーザのユーザ ID とパスワードを入力します。

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

予定表統合のための Unity Connection の設定

予定表統合のために Unity Connection を設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration 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、または [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** [ユニファイドメッセージングサービスの新規作成 (New Unified Messaging Service)] ページの [タイプ (Type)] リストで、[MeetingPlace 8.x] を選択し、[有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにして Cisco Unified MeetingPlace サーバ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て [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)。



(注) [サービス機能 (Service Capabilities)] メニューの下で [ユーザ MeetingPlace 会議 (User MeetingPlace Meetings)] および [MeetingPlace スケジュール設定および参加設定 (MeetingPlace Scheduling and Joining)] チェックボックスを必ずオンにします。

-
- ステップ 5** Cisco Unified MeetingPlace との統合を確認するには、[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。テストの一部で失敗した場合は、Cisco Unified MeetingPlace と Unity Connection の設定を確認してください。
-

予定表統合のための Unity Connection ユーザの設定



注意

設定する Unity Connection ユーザごとに、Cisco Unified MeetingPlace にエンド ユーザが必要です。

予定表統合のために Unity Connection ユーザを設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。該当するユーザを選択します。
 - ステップ 2** [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページの [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ングアカウント (Unified Messaging Accounts)] ページで、[新規追加 (Add New)] を選択します。[新規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** [ユニファイドメッセージングアカウントの新規作成 (New Unified Messaging Account)] ページで、Cisco Unified MeetingPlace に対する [ユニファイドメッセージングサービス (Unified Messaging Service)] を選択します。必須フィールドに値を入力して [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)。



(注) [サービス機能 (Service Capabilities)] メニューの下で [MeetingPlace スケジュール設定および参加設定 (MeetingPlace Scheduling and Joining)] および [プライマリ会議サービス (Primary Meeting Service)] チェックボックスを必ずオンにします。

- ステップ 5** ユーザの予定表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。テストの一部で失敗が発生した場合は、Cisco Unified MeetingPlace、Unity Connection およびユーザの設定を確認します。
- ステップ 6** 残りのユーザに対して、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 5](#) を繰り返します。
-

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表統合のテスト

Cisco Unified MeetingPlace または Cisco Unified MeetingPlace Express との予定表統合をテストするには

- ステップ 1** エンド ユーザとして 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、現在時刻の新しい会議をスケジュール設定し、Unity Connection にアカウントがあるユーザを招待します。
- ステップ 4** [ステップ 3](#) で Cisco Unified MeetingPlace 会議に招待したユーザの 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 アカウントが音声アクセスに設定されている場合は、「Play Meetings」と発音します。ユーザ アカウントが音声アクセスに設定されていない場合は、6 を押し、プロンプトに従って会議を一覧表示します。
- ステップ 6** スケジュール設定した Cisco Unified MeetingPlace 会議のアナウンスが再生されたときに、Join と発音するか、電話のキーパッドの適切なキーを押して、会議に参加します。
-



Exchange メールボックスの移動と復元

Cisco Unity Connection でのユニファイド メッセージング ユーザのメールボックスは、ある Exchange サーバから別のサーバに移動することができます。何らかの理由で、メールボックスをある Exchange サーバから別のサーバに移動することができます。最新のサポート対象バージョンの Exchange サーバを組織の既存の Exchange 環境に追加した後に、ユーザのメールボックスを最新のバージョンに移動する必要がある場合について考えてみましょう。

ユーザのメールボックスを Exchange のあるバージョンから別のバージョンに移動するには、Unity Connection ユーザの特定の設定を一部更新する必要があります。これにより、Unity Connection はユーザ 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の検出に失敗した場合は、ユニファイド メッセージング ユーザの既存のメールボックスを移行された Exchange サーバ上の新しいメールボックスに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のユーザ設定の更新

「[ユニファイド メッセージングの設定](#)」の章で説明するように、管理者は Exchange で 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成できます。以下は、Exchange メールボックスの移動後に Unity Connection がユーザ設定を手動でどのように更新するかを識別する 2 つの設定です。

- **Unity Connection は Exchange サーバを検索します:** Unity Connection が Exchange サーバを検索できるように選択した場合、Unity Connection は、メールボックスが Exchange の別のバージョンに移動された時期を自動的に検出し、Unity Connection ユーザ設定を自動的に更新します。
- **Unity Connection は特定の Exchange サーバを選択します:** 特定の Exchange サーバを選択すると、Unity Connection はある Exchange サーバから別のサーバへのメールボックスの移動を検出するか、または検出に失敗します。管理者は古いユニファイド メッセージング アカウントを特定の Exchange サーバにアクセスするための新しいユニファイド メッセージング アカウントに手動で置き換える必要があります。



(注)

- Unity Connection が自動的にメールボックスの移動を検出できない場合は、「[Exchange メールボックス移動後の Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントの置換 \(5-2 ページ\)](#)」の項参照してください。
- Unity Connection が自動的にメールボックスの移動を検出する場合は、「[新しい Exchange サーバへの Exchange メールボックスの移動 \(5-2 ページ\)](#)」の項を参照してください。

表 5-1 に、Exchange サーバ間でのメールボックスの移動を Unity Connection が自動的に検出できる場合と検出できない場合のシナリオを示します。

表 5-1 どのような場合に、Unity Connection は Exchange サーバ間のメールボックスの移動を検出するか

選択する特定の Exchange サーバ	次の Exchange バージョン間でのメールボックスの移動を Unity Connection が自動的に検出可能						
	2007 と 2007	2007 と 2010	2010 と 2010	2007 および 2013	2010 および 2013	2013 および 2013	
Exchange 2007 サーバ	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	
Exchange 2010 サーバ	[はい (Yes)]	○	[はい (Yes)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	[いいえ (No)]	
Exchange 2013 サーバ	[はい (Yes)]	○	○	○	○	[はい (Yes)]	

新しい Exchange サーバへの Exchange メールボックスの移動

組織内では、Exchange メールボックスを新しいサーバに移動することによって、Exchange サーバを追加できます。Exchange メールボックスが単一受信トレイに設定されている Unity Connection ユーザに関連付けられている場合は、メールボックスを移動する前に Unity Connection に必要な権限を付与する必要があります。それ以外の場合は、Unity Connection ユーザ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 サーバを検索できるようにした場合や、Unity Connection が特定の Exchange サーバと通信できるようにした場合にも当てはまります。

Exchange サーバごとに必要な権限の付与については、「[Active Directory でのユニファイド メッセージングの設定 \(2-5 ページ\)](#)」の項を参照してください。



(注) 新しい Exchange サーバ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 メールボックス移動後の Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントの置換

次に、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、管理者が実行する必要のある手順を示します。

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。

- 古いメールボックスの場所にアクセスしていたユニファイド メッセージング アカウントを削除します。

**注意**

ユーザが Exchange メールボックスを移動し、影響を受けるユーザの Unity Connection 設定を更新している間、Unity Connection では、ボイス メールを対応する Exchange メールボックスとの同期を行いません。

Exchange メールボックス移動後に Unity Connection ユニファイド メッセージング アカウントを置換するには

- ステップ 1** 「[Exchange メールボックスの移動後のユーザ設定の更新\(5-1 ページ\)](#)」を確認して、Unity Connection が Exchange 設定に対し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ます。
- ステップ 2** 次のいずれかの手順を実行します。
 - Unity Connection によりメールボックスの移行が検出される場合は、残りの手順を省略します。
 - Unity Connection によりメールボックスの移行が検出されない場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** Exchange メールボックスを、Unity Connection にユニファイド メッセージング サービスが現在ない Exchange サーバに移行した場合は、サービスを作成します。詳細は、[メール サーバにアクセスするためのユニファイド メッセージング サービスの作成\(2-28 ページ\)](#)のセクションを参照してください。
- ステップ 4** ユーザに対し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、メールボックスが移動された新しい Exchange サーバ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。詳細は、[ユーザのユニファイド メッセージング アカウント\(2-31 ページ\)](#)のセクションを参照してください。
- ステップ 5** メールボックスの移行元の古い Exchange サーバにアクセスしていたユニファイド メッセージング アカウントを削除します。
 - Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。
 - [ユーザの検索 (Search Users)] ページで、ユーザのエイリアスを選択します。
 - [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページの [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。
 - [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 アカウントの左のチェックボックスをオンにします。[選択項目の削除 (Delete Selected)] を選択します。
- ステップ 6** Exchange メールボックスを移行した他のユーザについても、[ステップ 3](#) ~ [ステップ 5](#) を繰り返します。

Exchange メールボックスの復元

Unity Connection の Exchange メールボックスを復元するには、ユーザの現在のユニファイド メッセージング アカウントをバックアップする必要があります。ここでは、個々のユーザまたは複数のユーザに対するユニファイド メッセージング機能を復元する方法を示します。復元時に最も重要なことは、単一受信トレイを無効にして Exchange と Unity Connection 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、またはユニファイド メッセージング サービスの単一受信トレイを無効にします。[Unity Connection のシングル インボックスの無効化\(5-6 ページ\)](#)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 社の資料を参照してください。
3. 適切なオプションを選択して、単一受信トレイを再度有効にします。
 - Unity Connection Administration を使用して個々のユーザの単一受信トレイを無効にした場合は、「[個々のユーザの単一受信トレイの無効化\(5-7 ページ\)](#)」の項を繰り返します。ただし、[Unity ConnectionとExchange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 サービスの単一受信トレイを無効にした場合は、「[すべてのユーザの単一受信トレイの無効化](#)」の[手順\(5-7 ページ\)](#)を繰り返します。ただし、必要に応じて、[Connection と Exchange メールボックスの同期(単一受信トレイ) (Synchronize Connection and Exchange Mailboxes (Single Inbox))] チェックボックス、または [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
 - Bulk Administration Tool を使用して個々のユーザの単一受信トレイを無効にした場合は、「[Bulk Administration Tool を使用した多数の選択ユーザの単一受信トレイの無効化](#)」の[手順\(5-8 ページ\)](#)を繰り返します。ただし、enableMbxSynch の値は **1** に変更します。

Exchange メールボックスを復元する前に単一受信トレイを無効にする

Exchange メールボックスと他のユニファイド メッセージング サービス機能が復元されている Unity Connection ユーザの単一受信トレイを無効にする必要があります。単一受信トレイが無効になっていないと、Unity Connection はバックアップが開始された時間から復元が完了するまでに受け取ったボイス メールを同期できません。

次の項を参照してください。

- [単一受信トレイが無効な場合の同期キャッシュの動作\(5-5 ページ\)](#)
- [単一受信トレイが有効な場合の同期キャッシュの動作\(5-5 ページ\)](#)
- [Unity Connection のシングル インボックスの無効化\(5-6 ページ\)](#)

単一受信トレイが無効な場合の同期キャッシュの動作

Unity Connection は、Exchange にすでに転送されたボイス メールを追跡する同期キャッシュを維持します。単一受信トレイを無効にすると、同期キャッシュは自動的にクリアされます。

単一受信トレイが無効な場合の同期キャッシュの動作について理解するには、次の手順を実行します。

1. Exchange サーバのバックアップを取ります。
2. 新しいボイス メールが届きます。
3. Unity Connection は、ボイス メールを Unity Connection ユーザに関連付けられている Exchange メールボックスと同期させます。
4. Unity Connection は、そのメッセージが Exchange と同期したことを示すよう、そのユーザの同期キャッシュを更新します。
5. Exchange サーバのハード ディスクに障害が発生します。
6. 障害が発生したハード ディスクに Exchange メールボックスがある Unity Connection ユーザの単一受信トレイを無効にします。
7. Unity Connection により、そのユーザの同期キャッシュがクリアされます。
8. ハード ディスクを交換し、手順 1. で作成したバックアップから Exchange を復元します。
9. そのユーザの単一受信トレイを再度有効にします。
10. Unity Connection により、同期キャッシュと現在 Exchange にあるボイス メールが定期的に比較されます。
11. キャッシュが空であるため、Unity Connection により、Unity Connection メールボックスには存在するが、Exchange メールボックスには存在しないボイス メールは、まだ Exchange と同期していないという結論が出されます。
12. Unity Connection により、Unity Connection メールボックスが Exchange メールボックスと再同期され、同期キャッシュが再構築されます。

単一受信トレイが有効な場合の同期キャッシュの動作

Unity Connection ユーザの単一受信トレイを無効にせずに Exchange メールボックスを復元すると、復元元のバックアップ後に受信されたすべてのボイス メールが Unity Connection によって削除されます。単一受信トレイとの同期キャッシュの動作について理解するには、次の手順を実行します。

1. Exchange サーバのバックアップを取ることができます。
2. 新しいボイス メールが届きます。
3. Unity Connection は、ボイス メールを Unity Connection ユーザに関連付けられている Exchange メールボックスと同期させます。
4. Unity Connection は、そのメッセージが Exchange と同期したことを示すよう、そのユーザの同期キャッシュを更新します。
5. Exchange サーバのハード ディスクに障害が発生します。
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。

■ Exchange メールボックスを復元する前に単一受信トレイを無効にする

7. Unity Connection により、同期キャッシュと現在 Exchange にあるボイス メールが定期的に比較されます。2. で届いたボイス メールは、関連する Unity Connection ユーザの Exchange メールボックス内には存在していません。
8. Unity Connection により、ボイス メールはすでに Exchange と同期していて、Exchange メールボックス内のメッセージとは再同期していないという結論が出されます。

Unity Connection のシングル インボックスの無効化

Exchange メールボックスを復元するときの最初のステップは、単一受信トレイの無効化です。復元する Exchange サーバの数、または Unity Connection 機能への復元の影響に応じて、次のいずれかの方法で単一受信トレイを無効にできます。

- ユーザ数が少ない場合の Exchange メールボックスの復元(5-6 ページ)
- すべてのユニファイド メッセージング ユーザの Exchange メールボックスの復元、または Unity Connection 機能を考慮しない場合の Exchange メールボックスの復元(5-6 ページ)
- Unity Connection 機能が考慮される場合のユニファイド メッセージング サービスに関連付けられている一部のユーザの Exchange メールボックスの復元(5-7 ページ)
- 個々のユーザの単一受信トレイの無効化(5-7 ページ)
- すべてのユーザの単一受信トレイの無効化(5-7 ページ)
- Bulk Administration Tool を使用した多数の選択ユーザの単一受信トレイの無効化(5-8 ページ)

ユーザ数が少ない場合の Exchange メールボックスの復元

ユーザ数が少ない場合の Exchange メールボックスの復元では、Unity Connection Administration を使用して個々のユーザ アカウントの単一受信トレイを無効にできます。[個々のユーザの単一受信トレイの無効化\(5-7 ページ\)](#)

すべてのユニファイド メッセージング ユーザの Exchange メールボックスの復元、または Unity Connection 機能を考慮しない場合の Exchange メールボックスの復元

次のいずれかの条件で、すべてのユニファイド メッセージング ユーザの単一受信トレイ機能を無効にできます。

- 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のメールボックスの復元時。
- 単一受信トレイ機能の停止によるユーザへの影響が少ない業務時間外における、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選択されたユーザのメールボックスの復元時。

ユニファイド メッセージング サービスの単一受信トレイを無効にする方法には2つあります。

- **1つのユニファイド メッセージング サービスの単一受信トレイのみを無効にする:**単一受信トレイのみを無効にする場合、Unity Connection のカンバセーションは他のユニファイド メッセージング機能のオプションの再生を続行します。Exchange を使用できない間に、ユーザがこれらの機能の1つを選択した場合、Unity Connection の会話が、現在そのメッセージにはアクセスできない状態であることをアナウンスします。

- **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 サービスで他のユニファイド メッセージング機能(音声合成や連絡先の統合など)が有効になっていて、そのサービスを無効にした場合、Unity Connection のカンバセーションはユニファイド メッセージング サービスが再度有効になるまでそれらの機能のオプションの再生を停止するので、ユーザが混乱する可能性があります。

詳細については、「[すべてのユーザの単一受信トレイの無効化](#)」の手順(5-7 ページ)を参照してください。

Unity Connection 機能が考慮される場合のユニファイド メッセージング サービスに関連付けられている一部のユーザの Exchange メールボックスの復元

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多数のユーザの Exchange メールボックスを復元する場合、次の両方の条件に当てはまる場合は、Bulk Administration Tool を使用して個々のユーザの単一受信トレイを無効にできます。

- ユニファイド メッセージング サービスが、メールボックスを復元しないユーザも含んでいる。
- メールボックスを復元しないユーザへの影響を最小化したい業務時間内にメールボックスを復元する。

個々のユーザの単一受信トレイの無効化

個々の Unity Connection ユーザの単一受信トレイを無効にするには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で [ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。[ユーザの検索 (Search Users)] ページで修正するユーザ アカウントのエイリアスを選択します。
- ステップ 2** [ユーザの編集 (Edit Users)] ページの [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。ユーザの単一受信トレイを有効にしているユニファイド メッセージング アカウントを選択します。
- ステップ 3** [Connection と Exchange メールボックスの同期(単一受信トレイ) (Synchronize Unity Connection and Exchange Mailboxes (Single Inbox))] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** 残りのユーザに対して、[ステップ 1](#) ~ [ステップ 4](#) を繰り返します。

すべてのユーザの単一受信トレイの無効化

すべての Unity Connection ユーザの単一受信トレイを無効にするには

- ステップ 1** Unity Connection Administration 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。

■ Exchange メールボックスを復元する前に単一受信トレイを無効にする

- 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ているユーザの単一受信トレイを無効にするには、[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(Enabled)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 4** [保存(Save)] を選択します。
- ステップ 5** 単一受信トレイを無効にする他のユニファイド メッセージング サービスについても、[ステップ 1](#) ~ [ステップ 4](#) を繰り返します。

Bulk Administration Tool を使用した多数の選択ユーザの単一受信トレイの無効化

BAT を使用して多数の選択ユーザの単一受信トレイを無効にするには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[ツール(Tools)] を展開し、[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)] から [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 アカウントをエクスポートする CSV ファイルのファイル名を入力します。
- ステップ 5** [送信(Submit)] を選択します。
- ステップ 6** 画面の指示に従い、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** 単一受信トレイ機能を無効にするユーザに対し、enableMbxSynch の値を **0** に変更します。
- ステップ 9** Cisco Unity Connection Administration で、[ツール(Tools)] > [一括管理ツール(Bulk Administration Tool)] の順に選択します。
- ステップ 10** [操作の選択(Select Operation)] から [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 ファイルの名前を入力します。
- ステップ 13** [送信(Submit)] を選択します。



E

Exchange

Connection が通信するサーバの決定 [2-1](#)

SSL 設定の確認 [2-4](#)

認証の設定の確認 [2-4](#)

H

HTTP、Exchange の設定の確認 [2-4](#)

HTTPS、Exchange の設定の確認 [2-4](#)

S

SSL、Exchange の設定の確認 [2-4](#)

W

Web ベースのプロトコル、Exchange の設定の確認 [2-4](#)

に

認証、Exchange の設定の確認 [2-4](#)

