



Cisco Unity Connection ネットワーク 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は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 ネットワークガイド リリース 11.x
© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



はじめに	ix
対象読者および使用	ix
表記法	ix
Cisco Unity Connection のマニュアル	x
Cisco Unified Communications Manager Business Edition に関するマニュアルリファレンス	x
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	x
シスコ製品のセキュリティの概要	x

CHAPTER 1

ネットワーキングの概念の概要	1-1
概要	1-1
Unity Connection サイトとサイト内リンクについて	1-1
Cisco ボイスメール組織とサイト間リンクについて	1-2
2 つの Unity Connection サイト間のリンクについて	1-3
Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトのリンクについて	1-3
VPIM ネットワーキングについて	1-5
ディレクトリの同期	1-6
Unity Connection サイト内でのレプリケーション	1-6
2 つの Unity Connection サイト間でのレプリケーション	1-7
ディレクトリ サイズの制限	1-11
メッセージング	1-12
Unity Connection サイト内でシステム同報リストへのメッセージが処理される仕組み	1-12
サイトでシステム同報リストへのメッセージが処理される仕組み	1-13
クロスサーバログイン、転送、Live Reply	1-14
宛先指定とダイヤルプランに関する考慮事項	1-14
ネットワーク接続されていない電話システムの宛先オプション	1-14
識別されたユーザのメッセージ	1-15
Cisco Unity と Unity Connection のサイト間ネットワークに関する考慮事項	1-16
Unity Connection のサーチスペースと Cisco Unity ユーザ	1-16
Cisco Unity のダイヤル発信ドメインと Unity Connection ユーザ	1-16

ユーザが同じ Active Directory 環境内にアカウントを持っている場合の Cisco Unity Unified Messaging と Unity Connection Integrated Messaging の統合 1-17

Cisco Unity から Unity Connection へのユーザの移行 1-19

CHAPTER 2

Cisco Unity Connection サーバ間のネットワーク設定 2-1

Unity Connection サイトの設定 2-1

Unity Connection サイトの設定の前提条件 2-1

Unity Connection サイトを設定するためのタスクのリスト 2-2

Unity Connection サイトの設定手順 2-3

展開についての意思決定とサイト設定に必要な情報の収集 2-3

各 Unity Connection サーバが一意の表示名と SMTP ドメインを持っていることの確認 2-4

サイト内リンクによる Unity Connection サーバのリンク作成 2-7

2 つの Unity Connection サーバを自動で結合するには 2-7

2 つの Unity Connection サーバを手動で結合するには 2-8

スマート ホストの設定 2-9

メッセージをスマート ホストにリレーするように Unity Connection を設定するには 2-10

スマート ホストを経由してロケーション間のメッセージをルーティングするように Unity Connection を設定するには 2-10

クラスタ サブスクリバサーバの SMTP アクセスの設定 2-10

クラスタ サブスクリバサーバへの直接の SMTP アクセスを設定するには 2-11

サイト内でのレプリケーション ステータスの確認 2-12

Unity Connection サイトのサーチスペースの設定 2-13

Unity Connection サイトの保護 2-14

サイト内設定のテスト 2-14

異なる Unity Connection ロケーションのユーザ間のメッセージ交換を検証するには 2-15

自動応答機能から他の Unity Connection ロケーションのユーザへの着信転送を検証するには 2-15

ディレクトリ ハンドラから他の Unity Connection ロケーションのユーザへの着信転送を検証するには 2-15

ネットワークで接続されたユーザ間の識別ユーザ メッセージングを検証するには (Identified User Messaging (IUM; 識別されているユーザのメッセージング) が有効になっている場合) 2-15

異なる Unity Connection ロケーションのユーザ間の Live Reply を検証するには 2-16

サイト全体にわたる [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストの作成 2-16

未使用の Unity Connection VPIM ロケーションと連絡先のクリーンアップ 2-17

ホーム ロケーションへのユーザのマッピング 2-17

2つの Unity Connection サイトのリンク	2-18
前提条件	2-18
Unity Connection サイトをリンクする際のタスク リスト	2-18
Unity Connection サイトをリンクする手順	2-19
サイト ゲートウェイ ロケーションとゲートウェイ間の SMTP ルーティングの決定	2-19
サイト間リンクの作成	2-19
2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを手動でリンクするには	2-21
Unity Connection サイト間の同期ステータスの確認とタスク スケジュールの設定	2-23
Unity Connection サイト間のサーチ スペースの設定	2-24
同期する個々のシステム同報リストの設定	2-25
組織全体にわたる [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストの作成	2-25
ネットワーク接続された Unity Connection サーバの注意すべき動作	2-26
ディレクトリ ハンドラの検索範囲がサイト間ネットワークのリモート システム同報リストに設定されると、結果が見つからない	2-26
サイト間ネットワークで複数の同報リストに送信されたメッセージの複数のコピーを受信するユーザ	2-26
ネットワークによるブロードキャスト メッセージはサポートされない	2-26
ネットワークによるディスパッチ メッセージはサポートされない	2-27
手動の再同期ではディレクトリと音声名の同期タスクが両方実行される	2-27
Unity Connection クラスタのレプリケーション	2-27
プライベート同報リストのメンバーとしてのリモート ユーザの追加	2-27
CHAPTER 3	Cisco Unity と Cisco Unity Connection との間のネットワーク設定
	3-1
Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定	3-1
デジタル ネットワークに Cisco Unity をリンクするための前提条件	3-1
デジタル ネットワークに Unity Connection をリンクするための前提条件	3-1
Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定のタスク リスト	3-2
配置の決定と重要な情報の収集	3-3
Cisco Unity 相互運用性ドメイン名の決定	3-4
Cisco Unity ゲートウェイの準備	3-5
Cisco Unity ゲートウェイでのプライマリ ロケーション プロファイル ページの設定	3-5
Unity Connection ユーザを作成するための Cisco Unity の権限の確認	3-5
Active Directory スキーマの拡張	3-6
Exchange 2010 または 2007 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性	3-7

リモート ボイス メッセージング システムの送信コネクタを設定するには (Exchange 2010 または 2007 のみ)	3-8
リモート ボイス メッセージング システムの受信コネクタを設定するには (Exchange 2010 または 2007 のみ)	3-9
Exchange 2003 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性の設定	3-10
すでにインストールされている Interoperability Gateway for Cisco Unity Connection 相 互運用性の SMTP コネクタ設定を確認するには (Exchange 2003 のみ)	3-10
相互運用ドメイン SMTP コネクタを更新するには (Exchange 2003 のみ)	3-11
Unity Connection ゲートウェイでの SMTP アクセスの設定	3-11
Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルのダウンロード	3-12
Cisco Unity ゲートウェイでの Unity Connection ユーザ用のテンプレートの設定	3-13
Unity Connection ゲートウェイでのサイト間リンクの作成	3-14
Cisco Unity ゲートウェイでのサイト間リンクの作成	3-16
Cisco Unity と Unity Connection の相互運用のパーティションとサーチ スペースの 設定	3-17
同期する個々のシステム同報リストの設定	3-18
Unity Connection ネットワーキング サブスクリバを含めるための Cisco Unity に認識 されたサブスクリバメッセージの拡張	3-19
Cisco Unity と Unity Connection のネットワーキングにおける注意すべき動作	3-20
Interoperability Gateway for Microsoft Exchange で Cisco Unity Administrator 設定を変更した場 合の影響	3-20
Unity Connection ユーザが Exchange 2010 または 2007 の構成でディレクトリに表示さ れない	3-21
Cisco Unity と Unity Connection との間のユーザ エクスペリエンスの違い	3-21
Cisco Unity ユーザ アドレス情報の表示	3-21
機能サポートに関する制限	3-21
Unity Connection サイト ゲートウェイでの手動再同期で、ディレクトリ同期タスク と音声名同期タスクの両方が実行される	3-22
Unity Connection ディレクトリ ハンドラの検索範囲がリモート システム同報リスト に設定されると結果が見つからない	3-22
発信 SMTP 認証	3-22
ユーザが、複数の同報リストに送信されたメッセージのコピーを複数受信する場 合がある	3-22
ViewMail for Microsoft Outlook とボイス メッセージの本文テキスト	3-22

CHAPTER 4

VPIM ネットワーキング 4-1

概要 4-1

VPIM ネットワーキングの設定 4-1

前提条件 4-1

タスク リスト : Cisco Unity Connection で VPIM ネットワーキングを使用するための
設定 4-2

Unity Connection で VPIM ネットワーキングを使用するための設定手順	4-2
設計上の決定と必要な情報の収集	4-2
ドメイン名の決定	4-3
ドメイン名の要件	4-4
IP アドレスを使用した名前の解決	4-4
リモート ボイス メッセージング システムとの接続性の確認	4-4
リモート ボイス メッセージング サーバとの SMTP 接続性を確認するには	4-5
VPIM ロケーションの作成	4-6
VPIM ロケーションのカスタマイズ	4-6
VPIM 連絡先の作成	4-7
一括管理ツールを使用して VPIM 連絡先を作成するには	4-8
CSV のエラーの修正	4-9
Cisco Unity Connection の管理を使用した VPIM 連絡先の作成	4-9
VPIM 連絡先を作成した後	4-11
VPIM 連絡先ディレクトリの更新設定のカスタマイズ	4-12
VPIM 連絡先作成の設定値を設定する前に	4-13
Cisco Unity Connection の管理を使用した VPIM 連絡先の作成設定値の設定	4-13
各 VPIM ロケーションのユーザの別名の追加	4-15
別のボイス メッセージング システムを VPIM 用に設定するための情報の収集	4-15
VPIM 連絡先の削除	4-16
VPIM ロケーションの削除	4-16
VPIM メッセージ	4-17
VPIM アドレス	4-18
メッセージの宛先指定オプション	4-19
メッセージングの類似性と制限事項	4-19
オーディオ形式に関する考慮事項	4-20
複数の VPIM ブリッジヘッド	4-20

CHAPTER 5

ネットワーク設定への変更 5-1

Unity Connection サイトからのロケーションの削除	5-1
Unity Connection サイト ゲートウェイへの変更	5-3
Cisco Unity サイト ゲートウェイへの変更	5-3
Unity Connection サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクの削除	5-4
Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトとの間のサイト間リンクを削除するには	5-5
サイト間リンクが Cisco Unity サイト ゲートウェイから削除されたことを確認するには	5-6

- 2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクの削除 5-6
- 2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクを削除するには 5-7

CHAPTER 6

クロスサーバログイン、転送、Live Reply 6-1

はじめに 6-1

クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply の概要 6-1

クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply で使用するサーチスペースに関する考慮事項 6-2

クロスサーバログイン 6-3

クロスサーバログインを有効化するための前提条件 6-4

クロスサーバログインを有効化するためのタスクリスト 6-4

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定 6-5

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるように Unity Connection 受信ロケーションを設定するには 6-5

コールルーティングルールが、コールをコールハンドラのグリーティングにルーティングするように設定されていることを確認するには 6-5

受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認 6-5

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定 6-6

クロスサーバログイン要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定 6-7

クロスサーバログイン要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定 6-8

クロスサーバログインのテスト 6-9

クロスサーバの転送 6-10

クロスサーバ転送を有効化するための前提条件 6-10

クロスサーバ転送を有効化するためのタスクリスト 6-11

CLI コマンドを使用したクロスサーバ転送の設定 6-11

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定 6-12

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるように Unity Connection 受信ロケーションを設定するには 6-12

コールルーティングルールが、コールをコールハンドラのグリーティングにルーティングするように設定されていることを確認するには 6-12

受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認 6-13

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定 6-13

クロスサーバ転送要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定	6-15
クロスサーバ転送要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定	6-15
クロスサーバ転送のテスト	6-16
クロスサーバ Live Reply	6-17
前提条件：クロスサーバ Live Reply の有効化	6-17
クロスサーバ Live Reply を有効化するためのタスク リスト	6-18
手順：クロスサーバ Live Reply の有効化	6-19
クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定	6-19
コールルーティング ルールが、コールをコールハンドラのグリーティングにルーティングするように設定されていることを確認するには	6-19
受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認	6-20
Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定	6-20
クロスサーバ Live Reply 要求およびクロスサーバ転送要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定	6-22
クロスサーバ Live Reply 要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定	6-22
クロスサーバ Live Reply のテスト	6-24
クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply で注意すべき動作	6-24
クロスサーバログインではユーザワークステーション クライアントへのログイン アクセスは不可能	6-24
Unity Connection と Cisco Unity の間のクロスサーバログインではパスワード入力が必須	6-25
クロスサーバハンドオフ時に遅延が発生する要因	6-25
クロスサーバ機能によるポート使用率の増加	6-25
クロスサーバ転送での転送の優先	6-26
Display Original Calling Number on Transfer パラメータを指定してクロスサーバ機能を使用する	6-26
転送コールルーティング ルールをクロスサーバ通話の宛先ロケーションに追加する	6-27
転送コールルーティング ルールを Cisco Unity 受信ロケーションに追加するには	6-28
クロスサーバ電話番号を発信ロケーションのダイヤル文字列として設定する	6-29
クロスサーバ電話番号を Cisco Unity 発信ロケーションのダイヤル文字列として設定するには	6-29



はじめに

対象読者および使用

『Cisco Unity Connection ネットワーク ガイド』は、システム管理者、および Cisco Unity Connection でネットワークの設定と管理を担当するユーザを対象としています。他のボイス メッセージング システムと通信できるように Unity Connection を設定する場合は、それらのボイス メッセージング システムの実務知識も必要です。

表記法

表 1 『Cisco Unity Connection ネットワーク ガイド リリース 11.x』の表記法

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 と入力します)。
<> (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)。

『Cisco Unity Connection ネットワーク ガイド リリース 11.x』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 Cisco 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 Unified Communications Manager 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」への参照は Cisco Unified Communications Manager Business Edition 6000/7000 に適用されます。参照はその他の Business Edition には適用されません。

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、任意のリーダー 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の概要

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。



ネットワークングの概念の概要

概要

それぞれの Cisco Unity Connection サーバまたはクラスタには、対応可能な最大数のユーザが存在します。組織のメッセージ利用ニーズにより、複数の Unity Connection サーバまたはクラスタが必要な場合、または複数の Unity Connection ディレクトリまたはインターネットワーク Unity Connection を Cisco Unity と組み合わせる必要がある場合は、Cisco ボイスメール組織を形成する方法が必要です。

Cisco ボイスメール組織は、Unity Connection サーバまたはクラスタをつなげてサイトを形成し、Unity Connection サイトを他の Unity Connection サイトまたは Cisco Unity サイトとリンクさせることで形成できます。



(注)

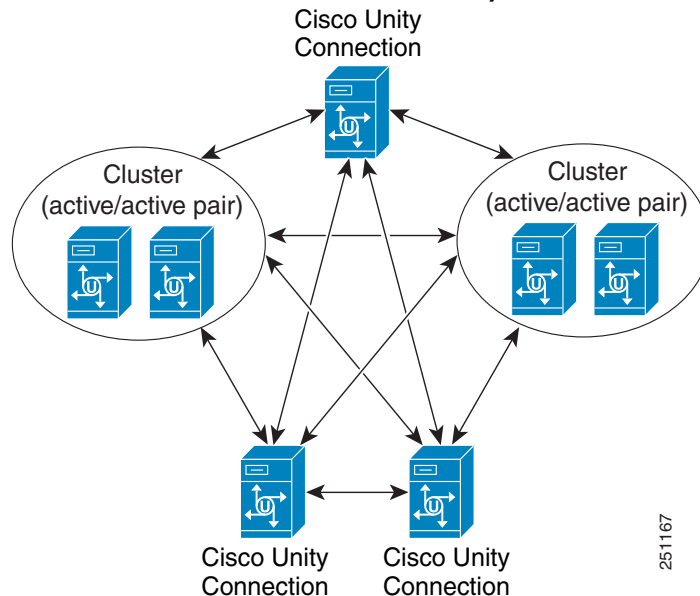
この章に記載されている情報は、Cisco Business Edition には該当しません。Cisco Business Edition 構成でサポートされているネットワーク オプションは、VPIM ネットワークングだけです。「[VPIM ネットワークング](#)」の章を参照してください。

Unity Connection サイトとサイト内リンクについて

2 つ以上（最大 10）の Unity Connection サーバまたはクラスタを結合して、Unity Connection サイトと呼ばれる強固に接続されたネットワークを構成することができます。サイトに結合されるサーバは、ロケーションと呼ばれます。（Unity Connection クラスタが構成されている場合、サイト内ではクラスタを 1 つのロケーションとして数えます）。サイト内の各ロケーションは、SMTP を使用して、ディレクトリ同期情報およびメッセージを他のすべてのロケーションと直接交換します。各ロケーションは、サイト内リンクを介してサイト内の他のすべてのロケーションとリンクしているものと見なされます。図 1-1 は、サイト内リンクで結合された 5 つの Unity Connection ロケーションを含むサイトを示しています。

図 1-1

すべてのロケーションがサイト内リンクで結合された Unity Connection サイト



251167

Unity Connection サイトの概念は、Unity Connection リリース 7.x ではデジタル ネットワークと呼ばれていました。7.x のロケーションと 8.x のロケーションは、サイトを別のサイトとリンクしない限り、同じ Unity Connection サイト（サイト内リンク）内で接続できます（サイト間リンクでは各 Unity Connection ロケーションがリリース 11.x であることが必要になります）。

各 Unity Connection サーバまたはクラスタは、サイト内で単一の Unity Connection ロケーションと見なされます。これはインストール時にローカルで作成されるもので、サーバ自体からは削除できません。サーバ（またはクラスタ）をサイト内の既存のロケーションに結合すると、サイト内の他のすべてのロケーションに自動的にそのサーバ（またはクラスタ）の Unity Connection ロケーションが作成され、これらのロケーションで新しいロケーションとのディレクトリ同期が開始されます。Unity Connection ロケーションは 1 つのサイトにのみ属することができます。

Cisco ボイスメール組織とサイト間リンクについて

サイト間リンクを使用して 1 つの Unity Connection サイトを別の Unity Connection サイトに接続すると、組織の最大ロケーション数を 10 から 20 に拡張できます。または、サイト間リンクを使用して Unity Connection サーバまたはサイトを Cisco Unity サーバまたは Cisco Unity デジタル ネットワークに接続することもできます。リンクされたサイトは、Cisco ボイスメール組織と呼ばれます。

サイト間リンクを作成するには、他のサイトへのゲートウェイとして機能させるロケーションを各サイトからそれぞれ 1 つ選択します。すべてのディレクトリ同期通信は 2 つのサイトゲートウェイ間を通り、その際に接続要件と帯域幅利用がその 2 つのサイトゲートウェイロケーション間のリンクに限定されます。

サイト 1 つにつき、1 つのサイト間リンクだけがサポートされます。そのため、1 つの Unity Connection サイトを 1 つの Cisco Unity サイトにリンクするか、または 1 つの Unity Connection サイトを別の Unity Connection サイトにリンクすることができます。

2つの Unity Connection サイト間のリンクについて

2つの Unity Connection サイトをサイト間リンクで接続した場合、ローカル サイト ディレクトリのあらゆる変更に関する情報を収集し、リモート サイト ゲートウェイを定期的にポーリングしてリモート サイト ディレクトリの更新に関する情報を取得することは、各サイトのゲートウェイが担当します。ゲートウェイは HTTP または HTTPS プロトコルを使用して、ディレクトリ同期の更新を交換します。

各サイトのゲートウェイはまた、リモート サイトの受信者に宛てられたメッセージの転送と、自身のサイトの受信者に宛てられたメッセージの受信も担当します。サイト間メッセージは、SMTP を介して送受信されます。

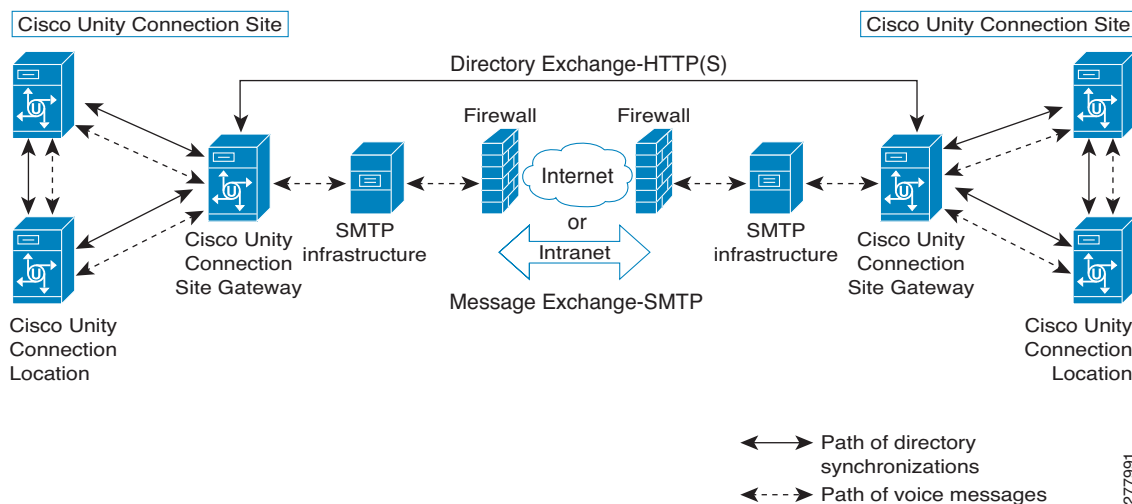
Unity Connection クラスタをサイト ゲートウェイとして使用する場合は、クラスタ内のパブリッシュ サーバだけが、サイト間リンクを介したディレクトリ同期に参加します。ただし、パブリッシュ サーバがダウンした場合は、サブスクリバ サーバが引き続きサイト間リンクを介したメッセージ交換を行います。

図 1-2 は、2つの Unity Connection サイトを接続する場合の、サイト ゲートウェイとサイト間リンクの役割を図示したものです。



(注) 2つの Unity Connection サイトをリンクするには、それぞれのサイトの全サーバで Unity Connection バージョン 11.x が実行されている必要があります。

図 1-2 サイト間リンクで接続された 2 つの Unity Connection サイトから成る Cisco ボイスメール組織



Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトのリンクについて

Cisco Unity サイトを Unity Connection サイトにリンクした場合、ローカル サイト ディレクトリのあらゆる変更に関する情報を収集し、リモート サイト ゲートウェイを定期的にポーリングしてリモート サイト ディレクトリの更新に関する情報を取得することは、各サイトのゲートウェイが担当します。ゲートウェイは HTTP または HTTPS プロトコルを使用して、ディレクトリ同期の更新を交換します。

メッセージの交換については、Interoperability Gateway for Microsoft Exchange が Cisco Unity サイトのメッセージング ゲートウェイとして機能します。Interoperability Gateway は、ハブトランスポートの役割が設定された Microsoft Exchange 2010 または 2007 サーバか、あるいは Microsoft Exchange 2003 サーバにインストールできます。(Interoperability Gateway の最新のサポート バージョンおよび要件については、

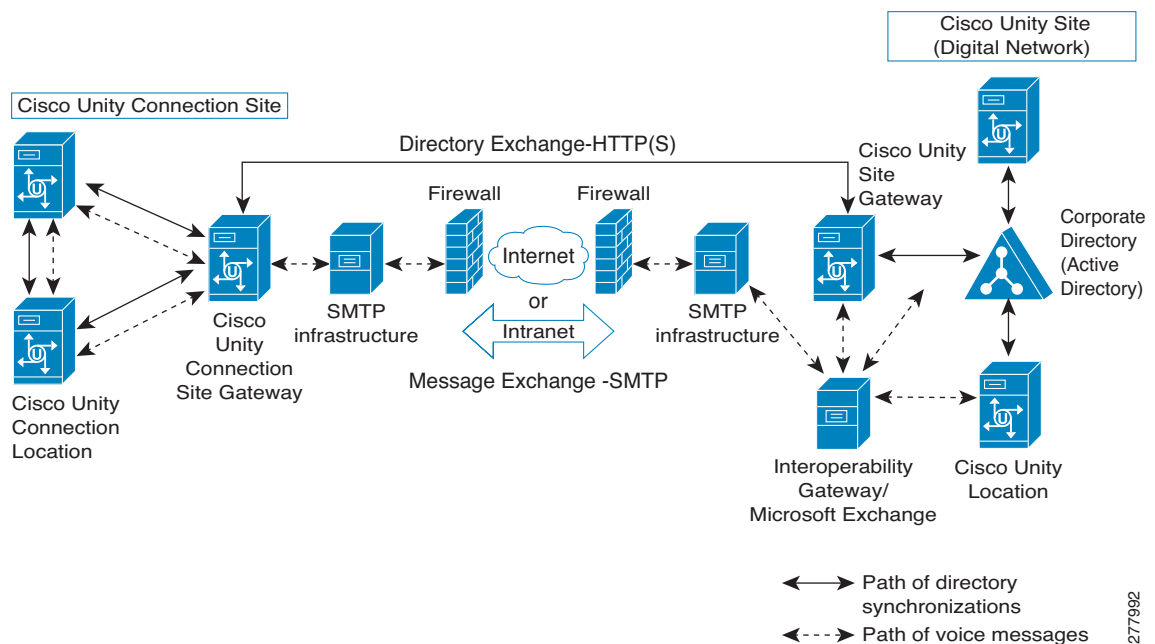
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/unity/compatibility/matrix/cunetoptionsreqs.html で「Cisco UnityNetworking Options Requirements」を参照してください)。

Cisco Unity ユーザが作成したメッセージで、外部の受信者を含むものは、メールシステムにより、Interoperability Gateway が定期的にチェックするフォルダに転送されます。Interoperability Gateway は処理すべきメッセージをフォルダから選択し、送信者と受信者の情報を確認した上で必要な形式に変換し、必要に応じてメッセージのプロパティを追加または削除し、宛先ロケーションの必要に応じてオーディオを変換および暗号化/復号化し、メッセージ部分とフォーマットの変換を行ってから、メッセージを配信のためメッセージシステムに戻します。こうしたタスクを実行するため、Interoperability Gateway は Cisco Unity のディレクトリ情報にアクセスする必要があります。この情報を取得するため、Cisco Unity サイト内の Cisco Unity 8.x サーバにある Cisco Unity の Web サービスのリソースに接続が行われます (Interoperability Gateway はプライマリとセカンダリの Web サービス サーバを両方使用するように設定できます。サイト ゲートウェイを Web サービス サーバとして使用することもできますが、サイト内のあらゆる 8.x サーバが使用可能です)。

図 1-3 は、Cisco Unity サイトと Cisco Unity Connection サイトを接続する場合の、Interoperability Gateway for Microsoft Exchange、サイト ゲートウェイ、およびサイト間リンクの高レベルにおける役割を图示したものです。Cisco Unity サイトは、単一の Cisco Unity サーバ、1つのフェールオーバー ペア、または複数の Cisco Unity サーバ (あるいはフェールオーバー ペア) を含む 1つのデジタル ネットワークで構成できます。同様に、Unity Connection サイトも単一の Unity Connection サーバ、1つの Unity Connection クラスタ、または複数のサーバ (あるいはクラスタ) で構成できます。

図 1-3

サイト間リンクで Unity Connection サイトに接続された 1つの Cisco Unity サイトから成る Cisco ボイスメール組織



277992

Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトをリンクするには、Unity Connection サイト内の全サーバで Unity Connection 11.x が実行されていなければならないことに注意してください。Cisco Unity サイト ゲートウェイでは、Cisco Unity 8.x が実行されている必要があります。Cisco Unity サイト内の他の Cisco Unity サーバでは、Unity Connection のネットワーク サポートを追加するための該当する特別技術オプションがインストールされている場合は、Cisco Unity 5.0 以降が実行されていなければなりません。追加の詳細情報および要件については、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/unity/compatibility/matrix/cunetoptionsreqs.html で「Cisco UnityNetworking Options Requirements」を参照してください。

Unity Connection クラスタを Unity Connection サイト ゲートウェイとして使用する場合は、クラスタ内のパブリッシャ サーバだけが、Cisco Unity とのディレクトリ同期に参加します。ただし、パブリッシャ サーバがダウンした場合は、サブスクライバ サーバが引き続きサイト間リンクを介したメッセージ交換を行うことができます。同様に、Cisco Unity フェールオーバー ペアを Cisco Unity サイト ゲートウェイとして使用する場合は、プライマリ Cisco Unity サーバだけが Unity Connection とのディレクトリ同期に参加しますが、メッセージ交換はセカンダリ Cisco Unity サーバがアクティブな際でも続行できます。

VPIM ネットワーキングについて

Unity Connection は、業界標準のインターネット メッセージ用音声プロファイル (VPIM) プロトコルをサポートしています。このプロトコルによって、異なるボイス メッセージング システム間で、ボイス メッセージとテキスト メッセージをインターネットまたは任意の TCP/IP ネットワーク経由で交換できます。VPIM は、シンプル メール転送プロトコル (SMTP) および多目的インターネット メール拡張 (MIME) プロトコルを基礎としています。

VPIM ネットワーキングは、Cisco Business Edition 6000/7000 でのみサポートされます。

Unity Connection 11.x は、Unity Connection ディレクトリ内で最大 10 の VPIM ロケーションおよび 100,000 の VPIM 連絡先をサポートします。この制限は、1 つの Unity Connection サーバまたはクラスタ ペア内のディレクトリにも、サイト内のグローバルディレクトリにも、同様に適用されます。

Unity Connection ネットワーク サイト内で VPIM を展開する場合は、サイト内の 1 つの Unity Connection ロケーションを、VPIM ロケーションと VPIM 連絡先の設定を処理するブリッジヘッドとして指定する必要があります。VPIM ロケーション データおよび VPIM ロケーションのすべての連絡先 (自動作成された連絡先を含む) は、ブリッジヘッドからサイト内の他のロケーションにレプリケートされます。ブリッジヘッド以外に 1 つの Unity Connection ロケーションをホームとするユーザが VPIM メッセージを送信すると、メッセージはまずブリッジヘッドに渡され、そこで宛先サーバへの転送が処理されます。同様に、VPIM 連絡先からのメッセージはブリッジヘッドで受信され、Unity Connection 受信者のホーム サーバにリレーされます。

Cisco ボイスメール組織で VPIM を展開する場合は、各サイトで個別に VPIM を設定する必要があります。VPIM のロケーションと連絡先は、サイト間リンクを介してはレプリケートされず、サイト ゲートウェイは VPIM メッセージを他のサイトにリレーしません。

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

ディレクトリの同期

Unity Connection サイトまたは Cisco ボイスメール組織内の各ロケーションには、そのロケーションで作成され、そのロケーションを「ホームとする」と言われる、ユーザおよび他のオブジェクト用の独自のディレクトリがあります。ロケーション間およびサイト間でレプリケートされるオブジェクトとオブジェクト プロパティのコレクションは、グローバル ディレクトリと呼ばれます。

ディレクトリ同期の際にレプリケートされる個々のオブジェクトとオブジェクト プロパティの詳細については、次の各項を参照してください。

- [Unity Connection サイト内でのレプリケーション \(1-6 ページ\)](#)
- [2 つの Unity Connection サイト間でのレプリケーション \(1-7 ページ\)](#)

Unity Connection サイト内でのレプリケーション

Unity Connection サイト内では、[表 1-1](#) に示すオブジェクトとオブジェクト プロパティが、各ロケーションで独自のディレクトリから他のすべてのロケーションにレプリケートされます。

表 1-1 Unity Connection サイト内でレプリケートされるオブジェクト

レプリケートされるオブジェクト	レプリケートされるプロパティ
メールボックスがあるユーザ	<ul style="list-style-type: none"> • エイリアス • 姓、名、表示名、ユーザの別名 • 内線番号、クロスサーバ転送先内線番号、代行内線番号 • ディレクトリ一覧ステータス • パーティション • 録音名 • SMTP アドレスと SMTP プロキシ アドレス
システム連絡先	すべてのプロパティ
システム同報リスト	リスト メンバーシップを含むすべてのプロパティ
パーティション	すべてのプロパティ
サーチ スペース	メンバーシップを含むすべてのプロパティ
Unity Connection ロケーション	<ul style="list-style-type: none"> • 表示名 • ホスト アドレス • SMTP ドメイン名 • Unity Connection バージョン
VPIM ロケーション	[連絡先作成 (Contact Creation)] 設定を除くすべてのプロパティ (連絡先設定は VPIM ロケーションをホームとする Unity Connection ロケーションで行われます)

レプリケートされたオブジェクトはほとんどの場合、ローカル オブジェクトと同様に使用できます。たとえば、リモート ユーザをシステム コール ハンドラのメッセージ受信者として割り当てたり、リモート サーチ スペースを使用するようにユーザの検索範囲を設定したりできます。ただし、次の例外に注意してください。

- システム コール ハンドラの所有者はローカル ユーザでなければなりません。
- パーティションに属するオブジェクト（ユーザ、連絡先、ハンドラ、システム同報リスト、および VPIM ロケーション）は、ローカル パーティションにだけ属することができます。ただし、ローカル サーチ スペースにリモート パーティションを追加することは可能です。

Unity Connection ロケーションをホームとするレプリケートされたオブジェクトを追加、変更、または削除すると、変更に関する詳細を含むオブジェクト変更要求が、このロケーションから他のすべてのロケーションに送信されます。特定のロケーションのオブジェクト変更要求は、**ユニークなシーケンス番号 (USN)** と呼ばれる番号で指示され追跡されます。それぞれの変更について、ロケーションで USN が 1 ずつ増やされ、その変更がデータベースに記録されます。リモート ロケーションは、その送信者から前に受信した要求よりも 1 大きい USN 値を持つオブジェクト変更要求を受信すると、それに応じてその Unity Connection ディレクトリのコピーを更新し、送信者用に追跡する USN のコピーを 1 大きくします。リモート ロケーションが 1 つまたは複数の変更を受信し損ねて、そのロケーションから前に受信した要求よりも 2 以上大きい USN を持つ変更要求を受信した場合は、受信し損ねた変更の USN 値を要求してその変更を取得することができます。

USN の他に、各ロケーションにはもう 1 つ、**レプリケーション セット** と呼ばれる番号が関連付けられています。レプリケーション セットの値は、USN が属する一連の変更の追跡に使用されます。レプリケーション セットの値は、アップグレード、復元、またはロールバックの処理中、自動的に変更されます。これにより、処理の結果発生したデータベースへのあらゆる変更が、確実にネットワークにレプリケートされます。たとえば、ロケーション A で、レプリケーション セットが 10 で USN が 5 のメッセージがロケーション B から受信され、次にロケーション B からレプリケーション セットが 9 で USN が 5 のメッセージが受信された場合、9 のほうが数値が低くそのメッセージの日付はレプリケーション セット 10 のメッセージよりも古いため、レプリケーション セット 9 のメッセージが無視されます。ロケーション A がロケーション B から、レプリケーション セットが 10 で USN が 5 の別のメッセージをもう一度受信した場合、それは重複メッセージであり無視可能であると判断されます。

ロケーションで一括処理が実行中の場合、そのロケーションでのレプリケーションは処理が終了するまで一時停止されます。

2 つの Unity Connection サイト間でのレプリケーション

表 1-2 に示すように、2 つの Unity Connection サイト間では単一の Unity Connection サイト内の場合と同じオブジェクトおよびオブジェクト プロパティがレプリケートされますが、次のような例外があります。

- システム連絡先はサイト間でレプリケートされません。
- 各サイトについて、リモート サイトをホームとするすべてのシステム同報リストを同期するかどうかを選択できます。また個々のリストについても、そのリストをレプリケーション用にリモート サイトに提供するかどうかを選択できます。
- システム同報リストのメンバーシップは、サイト間でレプリケートされません。
- VPIM ロケーション（および連絡先）は、サイト間でレプリケートされません。

表 1-2 ある Unity Connection サイトから別のサイトにレプリケートされるオブジェクト

レプリケートされるオブジェクト	レプリケートされるプロパティ
メールボックスがあるユーザ	<ul style="list-style-type: none"> • エイリアス • 姓、名、表示名、ユーザの別名 • 内線番号、クロスサーバ転送先内線番号、代行内線番号 • ディレクトリ一覧ステータス • パーティション • 録音名¹ • SMTP アドレスと SMTP プロキシ アドレス
システム同報リスト ²	<ul style="list-style-type: none"> • エイリアス • 表示名 • 内線番号 • パーティション • 録音名¹
パーティション	すべてのプロパティ
サーチ スペース	すべてのプロパティ
Unity Connection ロケーション	<ul style="list-style-type: none"> • 表示名 • ホスト アドレス • SMTP ドメイン名 • Unity Connection バージョン

1. サイトごとに、リモート サイト オブジェクトの録音名を同期させるかどうかを選択できます。
2. ローカル サイトのシステム同報リストは、リモート サイト ゲートウェイのサイト間リンクについて [ディレクトリ データを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスがオンになっており、リストについて [サイト間リンク経由のリモート サイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスがオンになっている場合のみ、リモート サイトで同期されます。

サイト内リンクの場合と同様、リモート サイトからレプリケートしたオブジェクトはローカル オブジェクトと同じように使用できますが、コール ハンドラの所有者はローカル ユーザでなければならず、パーティションに属するオブジェクトはローカル パーティションにのみ属することができます。

サイト間レプリケーションは、各サイト ゲートウェイで実行されているフィーダ サービスとリーダー サービスを使用して行います。リーダー サービスは、リモート サイト ゲートウェイを定期的にポーリングして、前回のポーリング以降に行われたディレクトリ変更情報を収集します。フィーダ サービスは、変更トラッキング データベースを調べてディレクトリ変更が行われたかどうかを確認し、必要な情報を使用してポーリング要求に応答します。

各サイト ゲートウェイでは、リーダーがディレクトリ データを確認するためリモート フィーダをポーリングするスケジュール、および録音名を確認するためポーリングするスケジュールを設定できます。サイト ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration で、[ディレクトリをリモートネットワークと同期 (Synchronize Directory With Remote Network)] タスクまたは

[音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクのいずれかを選択すると、[ツール (Tools)] > [タスク管理 (Task Management)] ページのスケジュールにアクセスできます。または、[サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページの [関連リンク (Related Links)] フィールドを使用すると、いずれかのタスクにアクセスできます。

[音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクを有効にすると、リーダーは、リモート ユーザの録音名ファイルとシステム同報リスト (該当する場合) を処理します。ローカルサイトのリモート オブジェクトに一度録音名を作成すると、その名前はリモートおよびローカルの録音名のファイル名が異なる場合だけ更新されます。たとえば、リモート サイト ゲートウェイで録音名の発信コーデックを変更しても、ローカルサイトのファイル名は変更されないため、ローカルサイトにある該当ファイルは更新されません。この場合、更新された録音名のコピーをプルするには、ローカル サイト ゲートウェイから既存の録音名をすべてクリアし、次に Unity Connection Administration の [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページにある [録音名のクリア (Clear Recorded Names)] ボタンおよび [すべて再同期 (Resync All)] ボタンを使用して、完全な再同期を実行する必要があります。Cisco Unity サイトと Unity Connection サイト間のレプリケーション

Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトをリンクすると、各 Unity Connection ユーザについて連絡先 (Cisco Unity Administrator では Unity Connection ネットワーク サブスクライバと呼ばれる) が、Cisco Unity ディレクトリおよび Active Directory に追加されます。同様に、各 Cisco Unity ユーザについて、ユーザ (Cisco Unity Connection Administration では Cisco Unity ユーザと呼ばれる) が Unity Connection サイトのグローバル ディレクトリに追加されます。Unity Connection のシステム連絡先と VPIM 連絡先は Cisco Unity にレプリケートされず、Cisco Unity ネットワーク連絡先 (AMIS、Bridge、VPIM、Internet、または Trusted Internet のサブスクライバ) も Unity Connection にはレプリケートされません。

システム同報リストは、ローカルサイトがリストをリモートサイトからプルするように設定されていて、リスト自体も他のサイトへのレプリケーションを許可するように設定されている場合、サイト間でレプリケートされることがあります。システム連絡先またはネットワーク連絡先を含むリストは、他のサイトへのレプリケーションを許可するように設定することはできません。レプリケートされるリストでは、宛先指定に使用されるリスト名などの情報だけがレプリケートされ、リスト メンバーシップはレプリケートされません。

表 1-3 は、Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトの間でレプリケートされるオブジェクト、およびレプリケートされるオブジェクト プロパティの一覧を示したものです。

表 1-3 Cisco Unity サイトと Unity Connection サイト間でレプリケートされるオブジェクト

レプリケートされるオブジェクト	レプリケートされるプロパティ
メールボックスがある Unity Connection ユーザ	<ul style="list-style-type: none"> エイリアス 姓、名、表示名、ユーザの別名 内線番号、クロスサーバ転送先内線番号、代行内線番号¹ ディレクトリ一覧ステータス 録音名² SMTP アドレスと SMTP プロキシ アドレス
Cisco Unity ユーザ	<ul style="list-style-type: none"> エイリアス 姓、名、表示名、ユーザの別名 内線番号、転送先内線番号、代行内線番号 ディレクトリ一覧ステータス 録音名²
システム同報リスト ³	<ul style="list-style-type: none"> エイリアス 表示名 内線番号¹ 録音名²
ロケーション	<ul style="list-style-type: none"> 表示名 ホスト アドレス SMTP ドメイン名

- Unity Connection 内線番号は、Cisco Unity サイト ゲートウェイで定義されたダイヤル発信ドメインの既存のオブジェクトと競合しない場合だけ、Cisco Unity にレプリケートされます。
- サイトごとに、リモート サイト オブジェクトの録音名を同期させるかどうかを選択できます。
- システム同報リストは、サイト間リンクがリモート リストの同期を許可するように設定されていて、リスト自体も他のサイトへのレプリケーションを許可するように設定されている場合のみ、他のサイトから同期されます。

サイト間レプリケーションは、各サイト ゲートウェイで実行されているフィーダ サービスとリーダー サービスを使用して行います。リーダー サービスは、リモート サイト ゲートウェイを定期的にポーリングして、前回のポーリング以降に行われたディレクトリ変更情報を収集します。フィーダ サービスは、変更トラッキング データベースを調べてディレクトリ変更が行われたかどうかを確認し、必要な情報を使用してポーリング要求に応答します。

Unity Connection サイト ゲートウェイでは、リーダーがディレクトリ データを確認するためリモート フィーダをポーリングするスケジュール、および録音名を確認するためポーリングするスケジュールを設定できます。サイト ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration で、[ディレクトリをリモートネットワークと同期 (Synchronize Directory With Remote Network)] タスクまたは [音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクのいずれかを選択すると、[ツール (Tools)] > [タスク管理 (Task Management)] ページのスケジュールにアクセスできます。または、[サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページの [関連リンク (Related Links)] フィールドを使用すると、いずれかのタスクにアクセスできます。

Cisco Unity サイト ゲートウェイでは、録音名の同期を有効または無効にし、リーダーが Unity Connection フィーダーをポーリングしてディレクトリ データおよび録音名を収集する間隔を設定できます。ディレクトリ データと録音名のポーリング スケジュールを個別に設定できる Unity Connection リーダーとは異なり、Cisco Unity リーダーは各サイクルで両方の情報をポーリングします（録音名の同期が有効になっている場合）。

[音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクを有効にすると、リーダーは、リモート ユーザの録音名ファイルとシステム同報リスト（該当する場合）を処理します。ローカル サイトのリモート オブジェクトに録音名が作成されている場合、その名前はリモートおよびローカルの録音名のファイル名が異なる場合だけ更新されます。たとえば、リモート サイト ゲートウェイで録音名の発信コーデックを変更しても、ローカル サイトのファイル名は変更されないため、ローカル サイトにある該当ファイルは更新されません。更新された録音名のコピーを Cisco Unity から Unity Connection にプルするには、Unity Connection Administration の [ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] > [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページにある [録音名のクリア (Clear Recorded Names)] ボタンを使用して、Unity Connection サイト ゲートウェイから既存の録音名をすべてクリアする必要があります。更新された録音名のコピーを Unity Connection から Cisco Unity にプルするには、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Networking)] > [Unity Connection ネットワークプロファイル (Unity Connection Networking Profile)] ページにある [ボイス名の消去 (Clear Voice Names)] ボタンを使用します。

ディレクトリサイズの制限

Unity Connection グローバルディレクトリ（ローカルおよびレプリケートのオブジェクトの完全なコレクション）には、特定のサイズ制限があります。同じ制限が、単一の Unity Connection サイトと、リンク先サイトの Cisco ボイスメール組織の両方に適用されます（Unity Connection サイトが別の Unity Connection サイトまたは Cisco Unity サイトにリンクされているかどうかによらず）。Cisco ボイスメール組織では、この制限を超過すると、サイト同士をリンクで結合する機能や、各サイトがリンク済みの場合にサイト間リンクを介して追加のディレクトリ オブジェクトをレプリケートする機能に影響が出ます。Unity Connection 11.x では、ユーザと連絡先の数、およびシステム同報リストの数について、別個の制限があります。

Unity Connection 11.x リリース時点でのサイズ制限は次のとおりです。

- ユーザとシステム連絡先を合わせた合計が 100,000（VPIM ロケーションに関連付けられた連絡先とロケーションに関連付けられていない連絡先の両方を含む）
- システム同報リストが 100,000 件
 - システム同報リスト 1 件につきユーザ 25,000 名
 - 全システム同報リストのリスト メンバー合計が 150 万人
 - 20 のレベルのネスト（1 つのシステム同報リストが他のリストのメンバーとして含まれている場合）



(注)

ディレクトリ オブジェクトにはさらに追加の制限事項があり、こうした制限事項はリリース時以降に更新されている可能性があります。最新の詳細な情報については、『*System Requirements for Cisco Unity Connection Release 11.x*』を参照してください。このドキュメントは、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。

Unity Connection サイトを別の Unity Connection サイトまたは Cisco Unity サイトにリンクしようとする、ユーザとシステム連絡先の制限数、およびシステム同報リストの制限数の両方が、Unity Connection サイト ゲートウェイによってチェックされます。リンク作成後のゲートウェイにおけるユーザと連絡先の合計数がユーザと連絡先の制限数を超えるか、またはゲートウェイでのシステム同報リストの合計数がリストの制限数を超える場合、サイトはリンクできません。(リンク作成後の2つのサイトのグローバルディレクトリのサイズは、一致するとは限りません。これは連絡先が、サイト間リンクを介してレプリケートされないからです。ただしそれでも、各 Unity Connection サイトには最大サイズ制限 (システム連絡先を含む) が適用されます)。

ユーザとシステム連絡先の制限数チェックに関する、次のような例を考えてみます。Unity Connection サイト A には 40,000 名のユーザと 5,000 件のシステム連絡先が、Unity Connection サイト B には 50,000 名のユーザと 15,000 件の連絡先があります。これらのサイトをリンクすると、Unity Connection サイト A のグローバルディレクトリには、95,000 のユーザと連絡先のオブジェクトがあることとなります (40,000 + 5,000 + 50,000)。ただし、Unity Connection サイト B のグローバルディレクトリには、合計 105,000 のユーザと連絡先のオブジェクトがあることとなります (50,000 + 15,000 + 40,000)。ユーザと連絡先の制限がサイト B で超過しているため、これら2つのサイトを結合する試みは失敗します。ただし Unity Connection サイト A を、50,000 名のユーザと 15,000 件のネットワーク連絡先を持つ Cisco Unity サイトと結合する試みは成功します。これは、Unity Connection サイトのグローバルディレクトリには 95,000 のユーザと連絡先のオブジェクトが含まれることとなり、100,000 というユーザとシステム連絡先の数制限を超過しないからです。

2つのサイトを結合する際の制限数チェックに加え、各 Unity Connection サイト ゲートウェイではリーダー サービスを実行するたびに、ユーザとシステム連絡先の制限数およびシステム同報リストの制限数もチェックされます。制限数を5%以上超過すると、リーダー サービスではリモート サイト オブジェクト用に新しいディレクトリ オブジェクトが作成できなくなります。既存のオブジェクトについては継続的に変更が加えられ、リモート サイト から削除された場合には削除されます。そのため、この状態は「削除モード」と呼ばれます。リーダーの削除モードを解除するには、適切なタイプのオブジェクトを十分な数だけ削除して、制限数の超過を5%未満に抑える必要があります (たとえば、ユーザとシステム連絡先の制限数を超過した場合はリモート ユーザ、ローカル ユーザ、またはローカル システム連絡先を削除し、システム同報リストの制限数を超過した場合は、ローカルまたはリモートのシステム同報リストを削除します)。

メッセージング

特定のネットワーク状況におけるメッセージ処理の詳細については、次の各項を参照してください。

Unity Connection サイト内でシステム同報リストへのメッセージが処理される仕組み

システム同報リストは Unity Connection サイト内のロケーション間でレプリケートされるため、ユーザはリストが自分の検索範囲内にある限り、あらゆるロケーションにあるシステム同報リストをメッセージの宛先として指定できます。

システム同報リストをメッセージの宛先として指定すると、ローカルの Unity Connection ロケーションで同報リストのメンバーシップが解析されます。送信元ロケーションは、メッセージをリスト上のローカル ユーザに直接配信します。リストにリモートの Unity Connection ユーザが含まれている場合、送信元ロケーションはこれらのリモート ユーザがホームとする各ロケーションにメッセージを配信します。リストに VPIM ユーザが含まれている場合、送信元

サーバは、VPIM ロケーションがローカルをホームとしていればメッセージを VPIM の宛先に配信し、そうでなければロケーションがホームとしているサーバに渡して、そのサーバが宛先サーバへのメッセージの転送を処理します。

Unity Connection には、[すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)]、[配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)]、および [ボイスメールが有効なすべての連絡先 (All Voicemail-Enabled Contacts)] という事前定義のシステム同報リストがあります。組織内の各 Unity Connection サーバは、これらの各リストの別個のバージョンを持ちます。これらのリストの名前を一意的なものに変更していない場合は、初回のレプリケーション時に各サーバで自動的に、ローカルのリスト名と名前がオーバーラップするすべてのリモート リストの表示名にリモート サーバ名が追加されます。

デフォルトでは、各 Unity Connection ロケーションの事前定義リストは同じ録音名を持っており、[すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リストおよび [ボイスメールが有効なすべての連絡先 (All Voicemail-Enabled Contacts)] リストは各ロケーションで同じ内線番号を持っています ([配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストは、通常メッセージの宛先とされないため、デフォルトで内線番号が割り当てられません)。Unity Connection サイトを設定するときは、各 [すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リストと各 [ボイスメールが有効なすべての連絡先 (All Voicemail-Enabled Contacts)] リストの録音名の変更を検討してください。そうでないと、ユーザがメッセージを名前でこれらのリストのいずれかに対して送信した場合、ユーザに対してわかりにくい選択肢のリストが再生されることがあります。ユーザが、内線番号が他のリストとオーバーラップしているリストの内線番号を宛先として指定すると、Unity Connection がユーザのサーチ スペースのパーティションを順番に検索した際に最初に見つかったリストに到達します。



ヒント

同報リストは、他の同報リストを含むようにネストできます。サイト内の各 Unity Connection ロケーションの [すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リストを含む、1 つのマスタ [すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストを作成することもできます。

サイト間でシステム同報リストへのメッセージが処理される仕組み

サイト間ネットワーク (Unity Connection サイト間または Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトの間) では、システム同報リストのレプリケーションはオプションであり、リストをレプリケートすると、リストをメッセージの宛先とするために必要な情報だけがレプリケートされます。そのため、ユーザが別のサイトをホームとするシステム同報リストをメッセージの宛先とした場合、メッセージはリモート サイト ゲートウェイ (リモート サイトが Unity Connection サイトの場合) か、または Interoperability Gateway for Microsoft Exchange (リモート サイトが Cisco Unity サイトの場合) に転送されます。この時点で、受信側のシステム同報リストは、メッセージがリモート サイト内から発信されたかのように処理されます。

システム同報リストは、ローカル リストにメンバーとしてリモート リストが含まれるようにネストすることができます。たとえば、あるサイトの [すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リストを、他のサイトの [すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リスト内にネストできます。(Cisco Unity を Unity Connection とネットワーク接続する場合は、サイト間リンクの作成時に指定したテンプレートによって、Unity Connection ユーザが自動的に [すべてのサブスクライバ (All Subscribers)] リストまたはその他のリストのメンバーとして作成される場合があることに注意してください)。ローカル リストのメンバーとしてリモート リストをネストする場合は、指定のプラクティスに従う必要があります。

- ローカル リストをリモート リストのメンバーとしてネストすることは避けてください。
- ローカル リストをリモート リストにレプリケートすることは許可しないでください。

クロスサーバログイン、転送、Live Reply

レプリケーションのトラフィックを制限し、ディレクトリ サイズを管理しやすい程度に保つため、ユーザ情報のサブセットだけがユーザのホーム ロケーションから他のロケーションにレプリケートされます。この理由から、着信転送設定、ガイダンス、その他ユーザの具体的詳細に関する情報は、ユーザのホーム ロケーションだけに存在します。ロケーションで、別のロケーションのユーザに宛てられたコールが適切に処理されるためには、コールを受信するロケーションがそのコールをユーザのホーム ロケーションにハンドオフする必要があります。クロスサーバ機能の目的は、表 1-4 に示すように、ネットワーク接続された環境でのユーザエクスペリエンスを、シングル サーバ環境とほぼ同じにすることです。

表 1-4 クロスサーバ機能

機能	説明
クロスサーバ ログイン	クロスサーバ ログインによって、管理者は異なるロケーションをホームとするユーザにログインするためにコールできる1つの電話番号を提供することができます。組織の外からコールすると、ユーザはどちらがホーム サーバかどうかに関係なく、同じ番号をコールし、適切なホーム サーバに転送されログインできます。
クロスサーバ転送	クロスサーバ転送機能では、あるサーバの自動アテンダントまたはディレクトリ ハンドラからの通話を、着信側ユーザの着信転送と発信者名確認の設定に従って、別のサーバのユーザに転送できます。
クロスサーバ Live Reply	クロスサーバ Live Reply 機能では、電話でメッセージを聞いたユーザが、別のサーバ上のユーザからのメッセージにコールして答えることができます（着信側ユーザの着信転送と発信者名確認の設定に従う）。

クロスサーバ機能は、1 サイト内または Cisco ボイスメール組織全体の両方で有効化できます。クロスサーバ機能の有効化に関する情報と手順の詳細については、「[クロスサーバログイン、転送、Live Reply](#)」の章を参照してください。

宛先指定とダイヤルプランに関する考慮事項

特定のネットワーク状況における宛先指定とダイヤルプランに関する考慮事項については、次の各項を参照してください。

ネットワーク接続されていない電話システムの宛先オプション

組織がロケーションごとに別個の電話システムを備えている場合は、あるロケーションのユーザが別のロケーションのユーザを呼び出す場合、内線番号だけでなく完全な電話番号をダイヤルします。ユーザがログインして、ネットワーク接続された他のロケーションのユーザにメッセージを送信するときは、メッセージの宛先を内線番号で指定する際に入力する番号は、番号計画がロケーション間でオーバーラップしているかどうかによって異なります。

あるロケーションのユーザの内線番号が別のロケーションのユーザの内線番号とオーバーラップしている場合は、各ユーザアカウントに代行の内線番号を設定して、各ユーザに一意の内線番号を与えることができます。それぞれのユーザについて、そのユーザの完全な電話番号と同じ代行内線番号を入力し、その代行内線番号が、他のロケーションのユーザが使用するサーチスペースのメンバーであるパーティション内にあることを確認します。この設定を終えると、ユーザがログインしてメッセージを送信する際、宛先を指定するために入力する番号は、通話の発信に使用するものと同じ番号になります。

番号計画がネットワーク接続されたロケーション間でオーバーラップしていない場合、つまりユーザの内線番号がロケーション間で一意の場合は、別のロケーションに関連付けられたユーザ宛のメッセージの宛先を指定する際、内線番号を入力することができます。この場合、ユーザの便宜のため、2つの異なる番号（ユーザに直接電話する場合とメッセージの宛先を指定する場合）を記憶しなくてすむように、オプションで代行の内線番号を各ユーザアカウントに追加することができます。ただし代行内線番号を設定しない場合は、必ずユーザに、別のロケーションに関連付けられたユーザをメッセージの宛先として指定する際は、完全な電話番号ではなく内線番号を使用するよう伝えてください。

代行内線番号には、ユーザ電話機上の複数回線着信表示の処理など、ネットワークにおける使用以外にも目的があることに注意してください。

識別されたユーザのメッセージ

ユーザが他のユーザにコールして、そのコールが着信側ユーザのガイダンスに転送される際に、それがメッセージを残しているユーザであることを識別する **Unity Connection** の機能は、**識別ユーザ メッセージング**と呼ばれます。**Unity Connection** では発信者がユーザであることを識別できるため、次のような利点があります。

- 発信者がメッセージを残すと、**Unity Connection** で着信側ユーザの内線ガイダンスが再生されます。
- 受信者がメッセージを聞くと、**Unity Connection** でメッセージを残したユーザの録音名が再生されます。
- **Unity Connection** では、受信者が返信を録音できます。

次の2つの状況間の相違点に注意することが重要です。

- ユーザが **Unity Connection** にログインし、メッセージを録音して送信する。この場合、ユーザがログインすると、**Unity Connection** ではメッセージ受信者がどのロケーションをホームとしているかによらず、メッセージがそのユーザからのものであると識別できます。この場合は、電話システムは使用されず、受信者の電話の呼び出し音は鳴りません。メッセージは代わりに、**SMTP** を使用したネットワーク メッセージ交換によって送信されます。
- ユーザが別のユーザに電話をかけてメッセージを残した。この状況が、**識別ユーザ メッセージング**の基礎となります。

Unity Connection ロケーションで**識別ユーザ メッセージング**が有効になっている限り、**Unity Connection** ではローカルとリモートのユーザが両方識別されます。ただし、両方のケースで**識別ユーザ メッセージング**が機能するためには、通話の初期の検索範囲が、発信者がローカルのユーザかリモートのユーザかにかかわらず、発信側の内線番号に基づいて正しいユーザを検索するサーチスペースに設定されている必要があります。

ユーザが通話の初期検索範囲として設定されたサーチスペースのメンバーでないパーティション内の内線番号からコールした場合、通話はそのユーザからのものと識別されません。ユーザの内線番号が、このサーチスペースに表示される別のパーティション内の内線番号と重なる場合、その通話は **Unity Connection** がパーティションをサーチスペースでの表示順で検索した際に最初に見つかったオブジェクトからのものと識別されます。

そのため、ロケーション間で番号計画がオーバーラップしている場合は、ユーザが残すメッセージが、別のパーティションで内線番号が同じ別のユーザからのものであると誤って識別されてしまうことがあります。通話の初期検索範囲は呼ルーティングのルールに基づくため、このような状況を回避するには、次の設定ガイドラインを使用します。

- ロケーションごとに別個のサーチ スペースを保持し、それぞれのロケーションのユーザを含むパーティションがサーチ スペース内で最初に表示されるようにします。(デフォルトでは、各 Unity Connection サーバが独自のデフォルト パーティションとデフォルト サーチ スペースを使用します。このデフォルト パーティションとデフォルト サーチ スペースは、サーバがネットワーク接続されると、他のロケーションにレプリケートされます)。
- 各ロケーションで、他のすべてのロケーションについて個別に、そのロケーションからの通話だけに適用されるルーティング ルールの条件 (たとえば着信通話のポートや電話システムに基づいて) を指定して、ロケーションごとに固有の転送コールルーティングのルールを設定します。通話の検索範囲を、そのロケーションのユーザを含むパーティションが最初に表示されるサーチ スペースに設定するようルールを設定します。

Cisco Unity と Unity Connection のサイト間ネットワークに関する考慮事項

次の項を参照してください。

Unity Connection のサーチ スペースと Cisco Unity ユーザ

Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトをリンクすると、各 Cisco Unity サーバの Unity Connection ディレクトリにパーティションが自動的に作成され、そのサーバをホームとするすべての Cisco Unity ユーザとシステム同報リストがそのパーティションに配置されます。ただしこのパーティションは、Unity Connection ロケーションのサーチ スペースに自動的に追加はされません。Unity Connection ユーザが Cisco Unity ユーザをメッセージの宛先として指定する許可を得るには、その Unity Connection ユーザが使用するサーチ スペースにパーティションを追加する必要があります。ユーザが内線番号でアドレス指定する場合は、サーチ スペースに表示される順序が重要になります。たとえば、Unity Connection ユーザと Cisco Unity ユーザがオーバーラップした 4 桁の内線番号を持つ場合、Unity Connection ユーザが他の Unity Connection ユーザには 4 桁のプライマリ内線番号で着信し、Cisco Unity ユーザには 7 桁の固有の代行内線番号で着信できるようにするには、そのオーバーラップした 4 桁の内線番号を含む Unity Connection パーティションの後に Cisco Unity パーティションが表示されていることを確認してください。

Cisco Unity のダイヤル発信ドメインと Unity Connection ユーザ

ダイヤルドメインは、同じディレクトリにアクセスし、同じ電話システムまたは電話システムネットワークと連動するサーバの集合です。ダイヤル発信ドメインは、Cisco Unity がサーバ間での着信転送や内線番号によるアドレス指定を処理するための、グループ分けの方式です。ダイヤル発信ドメイン内では、内線番号は一意でなければならず、電話システム内の電話の内線番号も同様です。

Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトをリンクする場合、Cisco Unity ディレクトリで作成された Unity Connection ユーザとシステム同報リストのオブジェクトは、Cisco Unity サイトゲートウェイに設定されたダイヤル発信ドメインに属します。Unity Connection のサーチ スペースとパーティションの設計はオーバーラップする内線番号に対応しており、一部のユーザはプライマリ内線番号と代行内線番号を別のパーティション内に持っている可能性があるため、Unity Connection の内線番号を Cisco Unity のダイヤル発信ドメインにマッピングする方法

を選択する必要があります。これを行うには、各 Unity Connection ロケーションについて、Cisco Unity が内線番号をプルするパーティションを 1 つ指定します。(Cisco Unity Connection Administration で、ローカル ロケーションの [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページにある [Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティション (Local Partition That Cisco Unity Users Can Address to By Extension)] フィールドを設定します)。たとえば、Kelly Bader という Unity Connection ユーザが、「Sales パーティション」にプライマリ内線番号 (4441) と、「Chicago パーティション」に代行内線番号 (2025555) という 2 つの内線番号を持っているとします。Kelly のホーム サーバ ロケーションのダイヤル発信ドメインに内線番号をマッピングするパーティションが「Chicago パーティション」の場合、Cisco Unity ユーザは内線番号 2025555 を入力すれば Kelly を宛先として指定できます。内線番号 4441 を入力しても、Kelly は宛先指定されません。Kelly のロケーションのダイヤル発信ドメインにマッピングを行うパーティションが「Sales パーティション」に変更されると、Cisco Unity ユーザは内線番号 4441 を入力すれば Kelly を宛先として指定できますが、内線番号 2025555 ではできなくなります。(いずれの場合も、Cisco Unity ユーザは内線番号ではなく名前を使用すれば、Kelly を宛先として指定できます)。

Unity Connection ユーザの内線番号が、ダイヤル発信ドメイン内の既存の内線番号と競合し、そのユーザが Cisco Unity でプルされるパーティション内に使用可能な代行内線番号を持っている場合、Cisco Unity ではユーザの代行内線番号の 1 つを、対応する連絡先オブジェクトの内線番号として割り当てるよう試みます。使用可能な代行内線番号がない場合や、すべての代行内線番号がダイヤル発信ドメイン内の既存の内線番号と競合する場合は、内線番号のない新しいオブジェクトが作成されます。このオブジェクトは、名前だけでアドレス指定できます。同様に、ダイヤル発信ドメインにマッピングを行うパーティション内にオブジェクトの内線番号がない場合も、内線番号のない新しいオブジェクトが作成されます。

ユーザが同じ Active Directory 環境内にアカウントを持っている場合の Cisco Unity Unified Messaging と Unity Connection Integrated Messaging の統合

Cisco Unity Unified Messaging サイトを Unity Connection サイトとリンクする際、両方のサイトのユーザが同じ Active Directory 環境内に電子メール アカウントを持っている場合は、Cisco Unity で Unity Connection ユーザ用に作成される連絡先により、ユーザが ViewMail for Outlook または他の電子メール クライアントを介してメッセージを送信する際のユーザ エクスペリエンスが複雑化する場合があります。

例として、次の 2 名のユーザを考えてみます。

- `pjones@example.com` というエイリアスを使用する Unified Messaging アカウントを持つ、Cisco Unity ユーザの Pat Jones。Pat は Microsoft Outlook および Cisco Unity ViewMail for Outlook を使用して、1 つのメールボックスにある電子メールとボイス メッセージにアクセスしています。
- 同様に Microsoft Exchange の電子メールアカウントを持つ Unity Connection ユーザの Robin Smith。エイリアスは `alias rsmith@example.com` です。Robin は Microsoft Outlook および Unity Connection ViewMail for Outlook を使用して、Exchange のメールボックスにある電子メールと、Unity Connection メールボックスにあるボイス メッセージにアクセスしています。

Cisco Unity と Unity Connection のサイトをリンクする前は、Pat と Robin が Outlook で使用している連絡先リストには、`pjones@example.com` としての Pat Jones のエントリが 1 つ、`rsmith@example.com` としての Robin Smith のエントリが 1 つ含まれています。Robin はまた、Unity Connection ViewMail for Outlook でボイス メッセージを送信し、Outlook の連絡先リストを使用してアドレス指定されたメッセージを受信するために、Unity Connection に SMTP プロキシアドレスとして定義された `rsmith@example.com` を持っています。(ただし 2 つのサイトをリンクする前は、Pat と Robin が ViewMail クライアントを使用してボイスメッセージのやり取りをすることはできません)。

2つのサイトをリンクすると、Cisco Unity で Robin Smith の Active Directory に連絡先が追加されます。この連絡先の表示名はデフォルトで「Robin Smith - Voicemail」となり、Robin の Exchange アカウントと区別されます。（「-Voicemail」という表示名のサフィックスは設定可能です）。この連絡先には、UCI_<エイリアス>_BH-<Unity Connection ロケーション ID>@<Exchange の連絡先作成ポリシーに従って生成されたドメイン>の形式の SMTP アドレスが付与されます。Cisco Unity ユーザが ViewMail でボイスメッセージの宛先を指定する際は、この連絡先を使用可能で、またこれを使用する必要があります。Unity Connection ユーザの電子メールアカウント（その連絡先ではなく）を宛先としたボイスメッセージは、音声付きの電子メールとして配信され、ユーザのメッセージ受信インジケータは点灯しないか、そうでない場合は Unity Connection を介してアクセス可能になります。

別の Unity Connection ユーザが、連絡先リスト内の「Robin Smith - Voicemail」宛にボイスメッセージを送信しようとする、デフォルトでこのメッセージは配信不能として返送されます。これは、Unity Connection が UCI_<エイリアス>_BH-<Unity Connection ロケーション ID>@<Cisco Unity サイト ゲートウェイドメイン>というアドレスを、Unity Connection ユーザに属するものとして認識しないからです。この問題を緩和するには、アドレスをユーザの SMTP プロキシアドレスとして追加することができます。Active Directory ユーザとコンピュータを使用して Unity Connection の連絡先のリストをエクスポートし、その後一括管理ツールを使用して SMTP プロキシアドレスを Unity Connection ユーザに一括で追加することができます。一括管理ツールの使用の詳細については、『System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x』の「Tools」の章の「一括管理ツール」セクションを参照してください。このドキュメントは、次の URL で入手できます。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsag/11xcucsag190.html

Robin に SMTP プロキシアドレスを設定したら、他の Unity Connection ユーザは「Robin Smith - Voicemail」という連絡先にボイスメッセージを送信できるようになります。ただし、Unity Connection ユーザがこの連絡先宛に電子メールを送信しようとする、その電子メールは配信不能として返送されます。

Cisco Unity ユーザには、サイトのリンク後も、Active Directory に1つのエントリがあります。いずれのサイトのユーザも、ViewMail for Outlook のエントリにボイスメッセージを送信できます。

1つ以上の Unity Connection システム同報リストを Cisco Unity Unified Messaging 環境に同期する場合は、各リストについて Active Directory グループが作成され、ユーザは連絡先リスト内で確認できます。このグループには、表示名に追加されるのと同じ設定可能なサフィックス（デフォルトでは「-Voicemail」）が付きます。ユーザの連絡先エントリの場合と同様、グループ宛にメッセージを送信しようとする Unity Connection ユーザには、応答として不達確認が返されます。ただしこの場合、現時点では、同報リストの SMTP プロキシアドレスは設定できないため、SMTP プロキシアドレスを使用して同期した同報リストに関する問題を緩和することはできません。この問題を回避するには、2種類の方法があります。

- Unity Connection システム同報リストを Cisco Unity サイトに同期しないでください。代わりに、Cisco Unity ユーザが必要とするリストはすべて Cisco Unity サイト上で作成し、必要に応じて Unity Connection の連絡先をメンバーとして追加します。
- Microsoft Exchange の複数の連絡先リストを使用して Cisco Unity ユーザと Unity Connection ユーザ間のセグメント アドレッシングを行い、Unity Connection ユーザが Cisco Unity で Unity Connection リストについて作成されたグループのアドレスにアクセスできないようにします。

Unity Connection ユーザがグループのアドレス帳エントリを使用して Unity Connection システム同報リストにメッセージを送信することはできませんが、Unity Connection リストをメッセージの宛先とすることはできます。この場合は、<リストのエイリアス>@<Unity Connection サーバ SMTP ドメイン>の形式でリストのアドレスを入力します。

Cisco Unity から Unity Connection へのユーザの移行

Cisco Unity と Unity Connection の間でサイト間ネットワークを設定したら、Cisco Unity ユーザを徐々に Unity Connection 11.x に移行することができます。詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/install_upgrade/guide/11xcuciumgx.html で入手可能な『*Install, Upgrade, and Maintenance Guide for Cisco Unity Connection, Release 11x*』の「[Maintaining Cisco Unity Connection Server](#)」の章の「[Migrating from Cisco Unity 4.x and Later to Unity Connection 7.x and Later](#)」の項を参照してください。



Cisco Unity Connection サーバ間のネットワーク設定

Unity Connection サイトの設定

この章では、Cisco Unity Connection サイトを設定する際の前提条件を説明し、設定のために完了しなければならないすべての高レベル タスクのリストを、タスクの実行順序とともに提示します。Unity Connection サイトの概念に慣れていない場合は、まず「[ネットワークの概念の概要](#)」の章に目を通してから、タスク リストと手順を再確認し、その後に設定作業を開始してください。

1 つのサイト内では、最大 10 の Unity Connection ロケーションをリンクできます。10 を超えるロケーションがある場合は、2 つのサイトを設定し、それらをリンクで接続します。(サイトをリンクするには、それぞれのサイトの全サーバで Unity Connection バージョン 11.x が実行されている必要があります。3 つ以上のサイトをリンクすることはできません)。手順については、[2 つの Unity Connection サイトのリンク \(2-18 ページ\)](#) を参照してください。

Unity Connection サイトの設定の前提条件

設定を開始する前に、サイトに加入する各サーバで次の前提条件が満たされていることを確認します (クラスタの場合は、パブリッシャ サーバについてこれらの前提条件を確認します)。

- サーバが『*System Requirements for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「Requirements for Intrasite Networking」の項に記載されている要件を満たしていること。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/requirements/11xcucsysreqs.html#pgfId-360416 から入手可能です。
- Unity Connection がすでにインストールされていること。
- ネットワークで接続されるサーバに、TCP/IP ポート 25 (SMTP) を介して直接アクセスできること。または、SMTP メッセージが SMTP スマート ホストを介してルーティング可能なこと。
- パブリッシャ サーバがダウンした場合に、クラスタの SMTP ドメインをパブリッシャ サーバとサブスクリバ サーバの両方に解決して、メッセージトラフィックがクラスタのサブスクリバ サーバに到達できるようにするため、Unity Connection クラスタに対して使用可能なスマート ホストが必要。

また、Unity Connection サイトを設定する前に、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「Call Management」の章の「Dial Plan」の項にある概念を理解しておく必要があります。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx/11xcucsag080.html から入手可能です。

Unity Connection サイトを設定するためのタスクのリスト

このタスク リストを使用して、Unity Connection サーバ間またはクラスタ間のネットワーク サイトを設定します。相互参照によって、詳細な手順が表示されます。

Unity Connection クラスタがある場合、このタスクはパブリッシャ サーバだけで行ってください。

1. ネットワーク展開アプローチについての意思決定を行い、サイトの設定に必要な情報を収集します。[展開についての意思決定とサイト設定に必要な情報の収集 \(2-3 ページ\)](#)
2. サイトに参加させる各サーバの表示名を確認し、それが一意でない場合や、より説明的な名前を指定したい場合は変更します。また、サイトに参加させる各サーバの SMTP ドメインも確認し、一意でない場合は変更します。[各 Unity Connection サーバが一意の表示名と SMTP ドメインを持っていることの確認 \(2-4 ページ\)](#)



注意

サーバの表示名がサイト上の他のサーバの表示名と一致する場合、そのサーバはサイトに参加できません。同様に、SMTP ドメインがサイト上の他のサーバの SMTP ドメインと一致する場合も、そのサーバはサイトに参加できません。

3. まず 2 つの Unity Connection サーバをリンクしてサイトを作成し、その後サイト内の任意のロケーションに追加のサーバを加えていきます。[サイト内リンクによる Unity Connection サーバのリンク作成 \(2-7 ページ\)](#)
4. サイト内のいずれかのサーバが、他のサーバからの SMTP メッセージを転送および受信するためにスマート ホストを必要とする場合は（たとえばサーバがファイアウォールで隔られている場合や、サーバが Unity Connection クラスタの一部である場合など）、スマート ホストを設定して、ホストを経由する適切なロケーションを設定します。[スマート ホストの設定 \(2-9 ページ\)](#)



(注)

パブリッシャ サーバがダウンした場合に、メッセージトラフィックがクラスタのサブスクライバ サーバに到達するには、サイトに追加した各 Unity Connection クラスタについて、他のすべてのロケーションがスマート ホストを介してクラスタにルーティングするように設定する必要があります。（また、クラスタの SMTP ドメインをパブリッシャ サーバとサブスクライバ サーバの両方に解決するようにスマート ホストを設定します）。

5. ネットワークに追加した各クラスタについて、サブスクライバ サーバの IP アドレスをネットワークの他すべてのロケーションの IP アドレス アクセス リストに追加します。こうすることで、パブリッシャ サーバがダウンした場合に、他のロケーションがサブスクライバ サーバからのメッセージトラフィックを受信できるようになります。[クラスタ サブスクライバ サーバの SMTP アクセスの設定 \(2-10 ページ\)](#)
6. ロケーション間のレプリケートが完了したことを確認します。[サイト内でのレプリケーション ステータスの確認 \(2-12 ページ\)](#)
7. 各ロケーションのサーチ スペースを設定して、そのロケーションをホームとするユーザが他のロケーションのユーザを宛先に指定できるようにします。[Unity Connection サイトのサーチ スペースの設定 \(2-13 ページ\)](#)
8. メッセージ転送が誤った宛先に対して行われることのないよう、サイトを保護します。[Unity Connection サイトの保護 \(2-14 ページ\)](#)
9. オプションで、クロスサーバ機能を設定します。[クロスサーバ ログイン、転送、Live Reply](#)
10. サイトのテストを行います。[サイト内設定のテスト \(2-14 ページ\)](#)

11. オプションで、サイト全体にわたる [すべてのユーザ (All Users)] 同報リストを設定します。サイト全体にわたる [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストの作成 (2-16 ページ)
12. サイト内のいずれかのサーバが、以前ネットワーク内の他のサーバの VPIM ロケーションとして設定されていた場合は、未使用の VPIM ロケーションをクリーンアップします。未使用の Unity Connection VPIM ロケーションと連絡先のクリーンアップ (2-17 ページ)
13. VPIM ネットワーキングを、Unity Connection ロケーションが他の VPIM 対応ボイス メッセージング システムに接続するように設定します (まだしていない場合)。VPIM ネットワーキングの章を参照してください。
14. オプションで、どのユーザがどのロケーションをホームとしているかのマッピングを作成します。ホーム ロケーションへのユーザのマッピング (2-17 ページ)
15. オプションで、Unity Connection 11.x を実行するロケーションを含んだ大規模なサイトがある場合は、これらのロケーションで Unity Connection Digital Networking Replication Agent サービス間の通信を調整する必要がある場合に備えて、Cisco Unity Connection Administration の [システム設定 (System Settings)] > [詳細設定 (Advanced)] > [サイト内 ネットワーキング (Intrasite Networking)] ページに表示される詳細設定を確認します。

Unity Connection Administration の [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [サーバ (Server)] ページの [同時受信接続数の制限 (Limit Number of Simultaneous Incoming Connections)] フィールドと [同時送信接続数の制限 (Limit Number of Simultaneous Outgoing Connections)] フィールドがレプリケーション エージェントに影響を与えることにも注意してください (ユーザ間のサイト内メッセージングや、メッセージ転送に SMTP を使用するその他の機能にも影響を与えます)。

Unity Connection サイトの設定手順

展開についての意思決定とサイト設定に必要な情報の収集

サイトの設定を開始する前に、必ず次の事項についての計画を行い、該当する情報を収集してください。

- ネットワークに、Unity Connection サイトに参加するための前提条件を満たさないものの、インターネット メッセージ用音声プロファイル (VPIM) プロトコルをサポートしているボイス メッセージング サーバ (たとえば Cisco Business Edition、Unity Connection 2.x サーバ、Cisco Unity 4.x および 5.x、その他の VPIM 対応システム) が含まれる場合は、VPIM ネットワーキングを使用してそれらのサーバを接続してください。

所定のアプローチに従ってください。

- サーバがすでに VPIM 用に設定されていない場合は、まずサイトを設定してから VPIM ネットワーキングを設定します。
- VPIM ロケーションと連絡先の設定を処理するための Unity Connection ロケーションを、サイト内で 1 つ選択します。このロケーションは「ブリッジヘッド」と呼ばれます。VPIM のロケーションと連絡先のオブジェクトは、ブリッジヘッドからデジタルネットワークで接続されたすべての Unity Connection ロケーションにレプリケートされるため、それらのロケーションは VPIM メッセージを送信できるようになります。ネットワークで接続されたロケーションは、そのメッセージをブリッジヘッドに転送し、メッセージはそこからリモート ボイス メッセージング サーバに配信されます。これらのオブジェクトを 1 つのロケーションから管理すると、メンテナンス作業を簡略化できます。また、ユーザがメッセージの宛先を指定するときに混乱の原因となる可能性のある、連絡情報のオーバーラップを回避できます。

- あるサイトに参加する複数のシステム上に VPIM ロケーションをすでに設定してある場合は、サイトを設定する前に、1 つ以外のすべてのサーバから重複する VPIM ロケーションを削除します。手順については、[VPIM ロケーションの削除 \(4-16 ページ\)](#) を参照してください。
- VPIM ロケーションを Unity Connection サイトに移行する場合は（たとえば VPIM ネットワーキングを使用して 2 つ以上の Unity Connection 2.x サーバを接続し、サーバを Unity Connection 11.x にアップグレードしてある場合など）、まず Unity Connection サイトを設定します。ディレクトリが完全にレプリケートされた後、Unity Connection ロケーション間のメッセージ交換のテストを行ってから、移行したサーバとそのユーザを表す VPIM ロケーションおよび VPIM 連絡先を削除します。このタスクを実行する時期については、タスク リストで再確認できます。
- デフォルトでは、すべての Unity Connection ロケーション（サーバまたはクラスタ）にさまざまな事前定義のシステム同報リストがあり、これらは変更可能ですが削除はできません。これらのリストの名前を各ロケーションで一意になるように変更していない場合、またはロケーション間で名前が同一になるリストを追加した場合は、初回のレプリケーション時に各ロケーションで、ローカルリストと名前が重複するリモートリストの表示名にリモートサーバ名が自動的に追加されます（デフォルトのリストは、[すべてのボイスメールユーザ（All Voicemail Users）]、[配信できないメッセージ（Undeliverable Messages）] および [ボイスメールが有効なすべての連絡先（All Voicemail-Enabled Contacts）] です）。このため、ローカルユーザがこうしたリモートリストを宛先に指定しようとする、混乱が起こる可能性があります。

この問題を解決するには、次のうちいずれかのアプローチを使用することができます。

- 各ロケーションでそれぞれ別個のリストを維持する場合は、リストのホーム ロケーションで各リストの名前を一意になるように変更し（たとえば「<ロケーション名> 上のすべてのボイスメールユーザ（All Voicemail Users on <Location Name>）」など）、各サーバの新しいリスト名をユーザに通知します。このアプローチを使用する場合は、各リストの録音名も、発信元を示すように変更する必要があります。
- または、サイトを設定してから、ネットワークで接続されたすべてのロケーション上の全ユーザを含むマスターリストを作成することもできます。このタスクを実行する時期および方法については、タスク リストに記載されています。
- Unity Connection ユーザのデータを LDAP ディレクトリにあるユーザデータと同期する場合は、サイトを設定する前に Unity Connection を LDAP ディレクトリと統合するように設定して、テストおよびトラブルシューティングの手順を簡略化する必要があります。
- ネットワークに参加する各サーバについて、次の情報を記録します。
 - サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名（FQDN）。
 - システム管理者の役割に割り当てるユーザ アカウントのユーザ名とパスワード。
 - 他のサーバ上でこのサーバにコールをハンドオフするためのクロスサーバログインまたは転送を設定する場合は、他のサーバがこのサーバをコールする際に使用するダイヤル文字列。

各 Unity Connection サーバが一意の表示名と SMTP ドメインを持っていることの確認

Unity Connection サイトに参加させる各 Unity Connection サーバは、それぞれ一意の表示名を持っている必要があります。表示名は、Unity Connection ロケーション間と VPIM ロケーション間の両方で一意でなければなりません。表示名が一意でないと、サーバはサイトに参加できません。新規の Unity Connection インストールの場合、表示名は通常、サーバのホスト名と同じになります。ただし表示名を変更したり、サーバを Unity Connection 2.x（デフォルトの表示名として「Local VMS」が使用される）からアップグレードした場合は、表示名がネットワーク上の他のロケーションと重複しないよう、表示名の変更が必要になることがあります。




ヒント 各サーバの表示名は、説明的で Cisco Unity Connection Administration の組織内の全ロケーションをリストしたときに識別しやすいものを選択します。

サイトに参加させる各 Unity Connection サーバは、SMTP ドメインも、Unity Connection ロケーション間と VPIM ロケーション間の両方で一意のものを持っている必要があります。デフォルトでは、SMTP ドメインはインストール時に、一意になるようサーバのホスト名を含めて設定されます。ただし複数のサーバの SMTP ドメインを同じ値に変更した場合は、サイトにサーバを参加させる前に、ドメインを一意の値に変更する必要があります。

サーバを VPIM ネットワーキングからサイト内またはサイト間のネットワークに移行する場合は、サーバの表示名または SMTP ドメインが、サーバに設定された VPIM ロケーションとオーバーラップする可能性が高くなります。ドメイン名がオーバーラップする場合、移行中は VPIM ロケーションの SMTP ドメインを変更するか、または VPIM ロケーションを削除して、VPIM ロケーションへのメッセージ送信を中断する必要があります。(VPIM ロケーションを削除する場合は、[VPIM ロケーションの削除 \(4-16 ページ\)](#) を参照してください)。

各 Unity Connection サーバが一意の表示名と SMTP ドメインを持っていることを確認するには

- ステップ 1** 最初のサーバの表示名を確認します。
- 最初のサーバの Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [ロケーション (Locations)] を選択します。
 - [ロケーションの検索 (Search Locations)] ページで、ローカル サーバの**表示名**を確認します。後で確認できるよう、すべての**表示名**のリストを作成します。
- ステップ 2** 最初のサーバの SMTP ドメインを確認します。
- [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] を展開して、[サーバ (Server)] を選択します。
 - [SMTP サーバの設定 (SMTP Server Configuration)] ページで、ローカル サーバの **SMTP ドメイン**を確認します。
- ステップ 3** ローカル サーバをホームとするすべての VPIM ロケーションの**表示名**と **SMTP ドメイン名**を確認します。
- [ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM] を選択します。
 - [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、各 VPIM ロケーションの**表示名**を確認します。
 - 表の最初に表示されている VPIM ロケーションを選択します。[VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Locations)] ページで、VPIM ロケーションの **SMTP ドメイン名**を確認します。
 - [次へ (Next)] を選択し、次の VPIM ロケーションの **SMTP ドメイン名**を確認します。
 - 残りの各 VPIM ロケーションについて、[ステップ 3d](#) を繰り返します。
- ステップ 4** サイトに参加する各ロケーションで、[ステップ 1](#) ~ [ステップ 3](#) を繰り返します。
- ステップ 5** ロケーションの**表示名**が他のロケーションの表示名と競合する場合や、表示名をより説明的なものに変更したい場合は、いずれかの表示名を変更します。
- Unity Connection ロケーションの**表示名**を変更する場合は、[ステップ 6](#) に従います。
 - VPIM ロケーションの**表示名**を変更する場合は、[ステップ 7](#) に従います。
 - すべての**表示名**が一意の場合は、[ステップ 9](#) に進みます。

- ステップ 6** Unity Connection ロケーションの**表示名**を変更します。
- 表示名を変更するサーバで、[ネットワーク (Networking)] を展開して [ロケーション (Locations)] を選択します。
 - ローカル サーバの**表示名**を選択します。
 - [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページで、**表示名**の値を変更して [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 7** VPIM ロケーションの表示名を変更するには、次の手順に従います。
- VPIM ロケーションのホームとなるサーバで、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM] を選択します。
 - [VPIMロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、変更するロケーションの**表示名**を選択します。
 - [VPIMロケーションの編集 (Edit VPIM Locations)] ページで、**表示名**の値を変更して [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 8** まだ**表示名**の競合がある場合は、必要に応じて **ステップ 5** を繰り返し、それぞれの競合を解決します。
- ステップ 9** サーバの SMTP ドメインが他のロケーションの SMTP ドメインと競合する場合は、いずれかのドメイン名を変更します。
- Unity Connection ロケーションの SMTP ドメインを変更する場合は、**ステップ 10** に従います。
 - VPIM ロケーションの SMTP ドメイン名を変更する場合は、**ステップ 11** に従います。
- ステップ 10** Unity Connection ロケーションの SMTP ドメインを変更するには、次の手順に従います。
- [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] を展開して、[サーバ (Server)] を選択します。
 - [SMTPサーバの設定 (SMTP Server Configuration)] ページで、[SMTPドメインの変更 (Change SMTP Domain)] を選択し、[SMTPドメイン (SMTP Domain)] フィールドの値を変更して、[保存 (Save)] を選択します。
 - [OK] を選択して変更を確定します。
- ステップ 11** VPIM ロケーションの SMTP ドメイン名を変更するには、次の手順に従います。
- VPIM ロケーションのホームとなるサーバで、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM] を選択します。
 - SMTP ドメイン名**を変更する VPIM ロケーションの**表示名**を選択します。
 - [VPIMロケーションの編集 (Edit VPIM Locations)] ページで、[SMTPドメイン名 (SMTP Domain Name)] フィールドの値を変更して、[保存 (Save)] を選択します。
-  **注意** VPIM ロケーションの **SMTP ドメイン名**を変更すると、リモート ボイス メッセージング システムとのメッセージ交換が中断される場合があります。
- ステップ 12** まだ SMTP ドメインの競合がある場合は、必要に応じて**ステップ 9** を繰り返し、それぞれの競合を解決します。

サイト内リンクによる Unity Connection サーバのリンク作成

Unity Connection サイトを作成するには、まずサイト内リンクを介して2つのサーバをリンクで結合します。それぞれのサーバは、新しいサイト内のロケーションになります。(Unity Connection クラスタをサイトにリンクする場合、そのクラスタはサイト内の1ロケーションと見なされます)。

Unity Connection サーバを、2つ以上のロケーションを含む既存の Unity Connection サイトに追加する場合は、サーバをサイト内の1つのロケーションにリンクします。追加されたサーバは、サイト内の他すべてのロケーションのリストを受信し、各ロケーションと情報を交換し、各ロケーションとのディレクトリ情報のレプリケートを開始します。

この項は2つの手順で構成されています。まず、最初の手順から開始する必要があります。最初の手順で、サーバが正常にリンクされたということが Cisco Unity Connection Administration で示されない場合は、2番目の手順を実行します。その後、サイトに追加する各サーバについて、このプロセスを繰り返します。



(注)

これらの手順は、2つの Unity Connection 11.x サーバを結合する場合にも、Unity Connection 11.x サーバを Unity Connection 7.x サーバと結合する場合にも使用できます。7.x と 8.x では、ページやフィールドの名前が変更されています。用語が異なる場合は、各ステップの末尾に 7.x での名前をカッコで示します。

2つの Unity Connection サーバを自動で結合するには

- ステップ 1** (いずれかのサーバの) Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト内リンク (Intrasite Links)] を選択します。(Cisco Unity Connection 7.x では、[ネットワーク (Networking)] を展開して [Unity Connection ロケーション (Connection Locations)] を選択します)。
- ステップ 2** [サイトに参加 (Join Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[Unity Connection ネットワークに参加 (Join Connection Network)] を選択します)。
- ステップ 3** [サイトに参加 (Join Site)] ページで [自動的にサイトに参加 (Automatically Join the Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[Unity Connection ネットワークに参加 (Join Connection Network)] ページで、[自動的にネットワークに参加 (Automatically Join the Network)] を選択します)。
- ステップ 4** [リモートロケーション (Remote Location)] フィールドに、サイトを作成するために接続する Unity Connection サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
- ステップ 5** [リモートユーザ名 (Remote User Name)] フィールドに、[リモートロケーション (Remote Location)] フィールドで指定したロケーションの管理者のユーザ名を入力します。管理者のユーザアカウントには、システム管理者ロールを割り当てておく必要があります。
- ステップ 6** [リモートパスワード (Remote Password)] フィールドに、[リモートユーザ名 (Remote User Name)] フィールドで指定した管理者のパスワードを入力します。
- ステップ 7** [サイトに自動参加 (Auto Join Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[ネットワークに自動参加 (Auto Join Network)] を選択します)。
- ステップ 8** 指示に従って、[OK] を選択して確認します。ネットワークに正常に参加できたため、Unity Connection Digital Networking Replication Agent をアクティブにして起動する必要がある、というステータスメッセージが示されたら、**ステップ 9** に進みます。そうでない場合は、この手順の残りはスキップして、「**2つの Unity Connection サーバを手動で結合するには**」の手順 (2-8 ページ) に進んでください。

- ステップ 9** Cisco Unity Connection Serviceability のいずれかのサーバで、[ツール (Tools)] > [サービス管理 (Service Management)] を選択します。(Cisco Unity Connection Serviceability の使用方法については、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/serv_administration/guide/11xcucservagx.html で入手可能な『Administration Guide for Cisco Unity Connection Serviceability Release 11.x』を参照してください)。
- ステップ 10** [サーバ (Server)] リストで Unity Connection サーバを選択し、[移動 (Go)] を選択します。
- ステップ 11** [オプションサービス (Optional Services)] で **Connection Digital Networking Replication Agent** を見つけて、[アクティブ化 (Activate)] を選択します。
- ステップ 12** もう一方のサーバで **ステップ 9** ~ **ステップ 11** を繰り返します。

2つの Unity Connection サーバを手動で結合するには

- ステップ 1** (いずれかのサーバの) Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト内リンク (Intrasite Links)] を選択します。以降の手順では、このサーバを 1 番目のサーバ、それ以外のサーバを 2 番目のサーバと呼びます。(Unity Connection 7.x では、[ネットワーク (Networking)] を展開して [Unity Connection ロケーション (Connection Locations)] を選択します)。
- ステップ 2** [サイトに参加 (Join Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[Unity Connection ネットワークに参加 (Join Connection Network)] を選択します)。
- ステップ 3** [サイトに参加 (Join Site)] ページで [手動でサイトに参加 (Manually Join the Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[手動でネットワークに参加 (Manually Join the Network)] を選択します)。
- ステップ 4** [ダウンロード (Download)] を選択して、1 番目のサーバの設定ファイルをハード ドライブ上か、またはこのファイルを 2 番目のサーバにコピーするために使用できるメディア上に保存します。
- ステップ 5** 2 番目のサーバの **Unity Connection Administration** を参照します。
- ステップ 6** 2 番目のサーバの Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト内リンク (Intrasite Links)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[ネットワーク (Networking)] を展開して [Unity Connection ロケーション (Connection Locations)] を選択します)。
- ステップ 7** [サイトに参加 (Join Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[Unity Connection ネットワークに参加 (Join Connection Network)] を選択します)。
- ステップ 8** [サイトに参加 (Join Site)] ページで [手動でサイトに参加 (Manually Join the Site)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[手動でネットワークに参加 (Manually Join the Network)] を選択します)。
- ステップ 9** [ダウンロード (Download)] を選択して、2 番目のサーバの設定ファイルをハード ドライブの場所に保存するか、またはファイルを 2 番目のサーバにファイルをコピーするために使用できるメディアに保存します。
- ステップ 10** [アップロードするリモート設定ファイルの選択 (Select the Remote Configuration File to Upload)] フィールドで、[参照 (Browse)] を選択して、**ステップ 4** で 1 番目のサーバからダウンロードした設定ファイルのコピーを参照します。
- ステップ 11** [アップロード (Upload)] を選択します。

- ステップ 12** 1 番目のサーバの Unity Connection Administration の、[アップロードするリモート設定ファイルの選択 (Select the Remote Configuration File to Upload)] フィールドで [参照 (Browse)] を選択し、[ステップ 9](#) で 2 番目のサーバからダウンロードした設定ファイルのローカルコピーを参照します。
- ステップ 13** [アップロード (Upload)] を選択します。
- ステップ 14** Cisco Unity Connection Serviceability のいずれかのサーバで、[ツール (Tools)] > [サービス管理 (Service Management)] を選択します。
- ステップ 15** [サーバ (Server)] リストで Unity Connection サーバを選択し、[移動 (Go)] を選択します。
- ステップ 16** [オプションサービス (Optional Services)] で Unity Connection Digital Networking Replication Agent を見つけて、[アクティブ化 (Activate)] を選択します。
- ステップ 17** もう一方のサーバで[ステップ 14](#) ~ [ステップ 16](#) を繰り返します。

スマートホストの設定

サイト内の各 Unity Connection ロケーション間では、ディレクトリ情報とメッセージ両方の転送に SMTP が使用されます。

サイト内のいずれかのロケーションのペアで、SMTP メッセージの送受信を直接行えない場合は (たとえばサーバがファイアウォールで隔てられている場合など)、これらのロケーションでそのメッセージが SMTP スマートホストを経由するように設定する必要があります。

また、パブリッシャサーバがダウンした場合に、メッセージトラフィックがクラスタのサブスクリバサーバに到達するようにするには、サイトに追加する各 Unity Connection クラスタについて、他のすべてのネットワークロケーションがスマートホストを介してクラスタにルーティングするように設定し、さらにクラスタの SMTP ドメインをパブリッシャサーバとサブスクリバサーバ両方の IP アドレスに解決するようスマートホストを設定する必要があります。たとえば、あるネットワークに 1 つのスマートホストと次の 3 つのロケーションがあるとします。

- **ServerA** : クラスタメンバーではありません。
- **クラスタ 1** : **ServerB** (パブリッシャ) と **ServerC** (サブスクリバ) で構成されています。
- **クラスタ 2** : **ServerD** (パブリッシャ) と **ServerE** (サブスクリバ) で構成されています。

Unity Connection サイトを作成するため、**ServerA**、**ServerB**、および **ServerD** を参加させてサイトを形成します。次の点に注意してください。

- **ServerA** で、スマートホストを経由する **ServerB** (クラスタ 1 を表す) および **ServerD** (クラスタ 2 を表す) の Unity Connection ロケーションを設定します。
- **ServerB** (クラスタ 1 のパブリッシャ) で、スマートホストを経由する **ServerD** (クラスタ 2 を表す) の Unity Connection ロケーションを設定します。
- **ServerD** (クラスタ 2 のパブリッシャ) で、スマートホストを経由する **ServerB** (クラスタ 1 を表す) の Unity Connection ロケーションを設定します。
- スマートホストで、(DNS MX レコードを使用するなどして) **ServerB** と **ServerC** 両方の IP アドレスに解決する、クラスタ 1 の SMTP ドメイン名を設定します。また、**ServerD** と **ServerE** の両方に解決する、クラスタ 2 の SMTP ドメイン名も設定します。

スマート ホストを経由した他のロケーションへのルーティングが必要な各サーバについて、次のタスクを実行します。

1. Unity Connection サーバからのメッセージを受信するように SMTP スマート ホストを設定します。サイトに Unity Connection クラスタが含まれている場合は、クラスタの SMTP ドメインをパブリッシャ サーバとサブスクライバ サーバ両方の IP アドレスに解決するようにスマート ホストを設定します。使用中の SMTP サーバ アプリケーションのマニュアルを参照してください。
2. メッセージをスマート ホストにリレーするように Unity Connection サーバを設定します。「メッセージをスマート ホストにリレーするように Unity Connection を設定するには」の手順 (2-10 ページ)
3. メッセージを、スマート ホストを経由して他の Unity Connection ロケーションに転送するように Unity Connection サーバを設定します。「スマート ホストを経由してロケーション間のメッセージをルーティングするように Unity Connection を設定するには」の手順 (2-10 ページ)

メッセージをスマート ホストにリレーするように Unity Connection を設定するには

-
- 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)] フィールドに、SMTP スマート ホスト サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名を入力します。(サーバの完全修飾ドメイン名は、DNS が設定されている場合のみ入力します)。
- ステップ 3** [保存 (Save)] を選択します。
-

スマート ホストを経由してロケーション間のメッセージをルーティングするように Unity Connection を設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [ロケーション (Locations)] を選択します。
- ステップ 2** スマート ホストを経由する転送が必要なロケーションの名前を選択します。
- ステップ 3** [SMTP スマート ホストを使用してこのリモート ロケーションにルートする (Route to This Remote Location Through SMTP Smart Host)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** スマート ホストを経由する転送が必要な各ロケーションについて、[ステップ 1](#) ~ [ステップ 4](#) を繰り返します。
-

クラスタ サブスクライバサーバの SMTP アクセスの設定

Unity Connection クラスタ サーバ ペアを含むサイトを作成する際は、そのペアのパブリッシャサーバだけをサイトに参加させます。ネットワーク上のすべてのロケーションが、[プライマリ (Primary)] ステータスになったときはクラスタ サブスクライバ サーバと直接通信できるようにするためには、すべてのネットワーク ロケーション (サブスクライバサーバとともにクラスタ化されるパブリッシャサーバを除く) を、サブスクライバサーバからの SMTP 接続を許可するように設定する必要があります。

直接の SMTP 接続は、パブリッシャ サーバが [プライマリ (Primary)] ステータスでないときに、各ロケーションが継続的にクラスタからのユーザ メッセージのトラフィックを受信できるようにするために必要です。この場合、クラスタから他のロケーションへのルーティングは、スマート ホスト経由では行われません。ディレクトリの更新は、パブリッシャ サーバからしかレプリケートされないため、サブスクリバ サーバとの直接の SMTP 接続によってディレクトリの更新が影響を受けることはありません。

たとえば、あるネットワークに次の 3 つのロケーションがあるとします。

- ServerA : クラスタ メンバーではありません。
- クラスタ 1 : ServerB (パブリッシャ) と ServerC (サブスクリバ) で構成されています。
- クラスタ 2 : ServerD (パブリッシャ) と ServerE (サブスクリバ) で構成されています。

サイトを作成するため、ServerA、ServerB、および ServerD を結合します。直接の SMTP アクセスを可能にするには、次の手順を実行する必要があります。

- ServerA で、ServerC と ServerE 両方の IP アドレス (2 つのサブスクリバ サーバ) を IP アドレス アクセス リストに追加して、いずれかのサブスクリバ サーバが [プライマリ (Primary)] ステータスのときに ServerA がそのサーバと通信できるようにする必要があります。
- ServerB (クラスタ 1 のパブリッシャ) で、ServerE (クラスタ 2 のサブスクリバ) の IP アドレスを IP アドレス アクセス リストに追加し、ServerD (クラスタ 2 のパブリッシャ) で、ServerC (クラスタ 1 のサブスクリバ) の IP アドレスを IP アドレス アクセス リストに追加します。

または、各クラスタ ロケーションで、メッセージをスマート ホストを経由して他のすべてのロケーションにルーティングするように設定できます。この際、他の Unity Connection ロケーションは、[プライマリ (Primary)] ステータスのときにもクラスタ サブスクリバからの SMTP 接続を直接受け入れる必要はありません。これはクラスタ サブスクリバが、他のすべてのロケーションと直接ではなく、スマート ホストと SMTP 接続を確立するからです。上記の例の場合、代替の設定は次のようになります。

- ServerB (クラスタ 1 のパブリッシャ) でスマート ホストを設定し、ServerA と ServerD (クラスタ 2 のパブリッシャ) の Unity Connection ロケーションを、スマート ホストを経由するように設定します。
- ServerD (クラスタ 2 のパブリッシャ) でスマート ホストを設定し、ServerA と ServerB (クラスタ 1 のパブリッシャ) の Unity Connection ロケーションを、スマート ホストを経由するように設定します。

スマート ホストを経由するルーティングの設定方法については、[スマート ホストの設定 \(2-9 ページ\)](#) を参照してください。1 つのサイトに複数のクラスタを参加させる場合は、すでに各クラスタがスマート ホストを経由してメッセージを他のクラスタに転送するよう設定済みである必要があります。この場合、あとはクラスタとして設定されていないサーバに対し、スマート ホストを経由してメッセージを転送するようにクラスタを設定するだけで済みます。

クラスタ サブスクリバサーバへの直接の SMTP アクセスを設定するには

- ステップ 1** ネットワーク ロケーションの Cisco Unity Connection Administration で、[システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] を展開して、[サーバ (Server)] を選択します。
- ステップ 2** [編集 (Edit)] メニューで [IP アドレス アクセス リストの検索 (Search IP Address Access List)] 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 [アクセス IP アドレスの新規作成 (New Access IP Address)] ページで、ネットワーク上の別のロケーションのクラスタ サブスライバ サーバの IP アドレスを入力します。



(注) サブスライバ サーバとペアになっているパブリッシャ サーバに、サブスライバ サーバの IP アドレスは入力しないでください。

ステップ 5 [保存 (Save)] を選択します。

ステップ 6 [アクセス IP アドレス (Access IP Address)] ページで [Unity Connection を許可する (Allow Connection)] チェックボックスをオンにします。

ステップ 7 [保存 (Save)] を選択します。

ステップ 8 ネットワーク上の追加の各サブスライバ サーバ (設定中のサーバとペアになっているサブスライバ サーバ以外) について、**ステップ 2** ~ **ステップ 7** を繰り返します。

ステップ 9 各ネットワーク ロケーションで、**ステップ 1** ~ **ステップ 8** を繰り返します。

サイト内でのレプリケーション ステータスの確認

ロケーション間での初回のレプリケーションが始まると、データが全ロケーション間で完全にレプリケートされるまでには、ディレクトリのサイズによって数分間から数時間かかることがあります。

Cisco Unity Connection Administration の Unity Connection の [サイト内リンク (Intrasite Links)] および [ロケーション (Locations)] の各ページには、ロケーション間のレプリケーションのステータスに関する情報が表示されます。Unity Connection Administration でレプリケーションのステータスを確認するには、次の手順に従います。



ヒント

Unity Connection 11.x のロケーションでは、Cisco Unity Connection Serviceability の Voice Network Map ツールを使用してレプリケーションのステータスを確認することもできます。このツールを使用すれば、サイト内のレプリケーション問題をすばやく特定したり、サイト内の任意の 2 つのロケーション間でレプリケーションのステータスに関する情報を入手したりできます。詳細については、ツール内から [ヘルプ (Help)] > [このページ (This Page)] を選択するか、または『Cisco Unified Serviceability Administration Guide Release 11.x』の「Using the Voice Network Map Tool in Version 11.x」の章の「Understanding the Voice Network Map Tool」の項を参照してください。このドキュメントは、

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/serv_administration/guide/11xcucservagx/11xcucservag060.html#pgfId-1051666 から入手できます。

Cisco Unity Connection Administration を使用してサイト内でのレプリケーションのステータスを確認するには

ステップ 1 ネットワークに参加させるサーバの Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト内リンク (Intrasite Links)] を選択します。(Unity Connection 7.x では、[ネットワーク (Networking)] を展開して [Unity Connection ロケーション (Connection Locations)] を選択します)。

ステップ 2 [サイト内リンクの検索 (Search Intrasite Links)] ページの、[サイト内リンク (Intrasite Links)] の表の [ディレクトリのプッシュ (Push Directory)] 列に、現在アクセスしようとしているロケーションからリモート ロケーションへのディレクトリ プッシュが進行中かどうかが表示されます。[ディレクトリのプル (Pull Directory)] 列には、リモート ロケーションからのディレクトリのプルが進行中かどうかが表示されます。

たとえば、管理者が ServerA から ServerB への [次の場所にディレクトリをプッシュ (Push Directory To)] 要求を開始すると、ServerA の Unity Connection Administration で ServerB へのディレクトリ プッシュが進行中であることが示され、ServerB の Unity Connection Administration では ServerA からのディレクトリのプルが進行中であることが示されます。

**注意**

初回のレプリケーションは自動的に実行されます。初回のレプリケーションの進行中に、ディレクトリのプッシュまたはプルを開始しないでください。

**(注)**

初回のレプリケーションが完了した後は、[ディレクトリのプッシュ (Push Directory)] 列および [ディレクトリのプル (Pull Directory)] 列に表示されているステータスが [アイドル (Idle)] であっても、変更が発生するごとにロケーション間でその変更が自動的に同期されます。

ステップ 3 特定のリモート ロケーションとのレプリケーションのステータスに関する詳細情報を確認するには、[ネットワーク (Networking)] を展開して [ロケーション (Locations)] を選択し、そのロケーションの表示名を選択します。(Unity Connection 7.x の場合は、[Unity Connection ロケーションの検索 (Search Connection Locations)] ページで、ロケーションの表示名を選択します)。

ステップ 4 [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページでは、[最後に送信されたUSN (Last USN Sent)]、[最後に受信されたUSN (Last USN Received)]、および [最後に応答確認されたUSN (Last USN Acknowledged)] の各フィールドに、リモート ロケーションとの間で送受信されたレプリケーション メッセージのシーケンス番号が表示されます。[最後に送信されたUSN (Last USN Sent)] の値が [最後に応答確認されたUSN (Last USN Acknowledged)] の値よりも大きい場合、リモート ロケーションは現在このロケーションと完全に同期されていません。この場合、[最後に応答確認されたUSN (Last USN Acknowledged)] の値は定期的には増え続けるはずですが、([最後に送信されたUSN (Last USN Sent)] の値も、定期的には増え続ける可能性があります)。

Unity Connection サイトのサーチ スペースの設定

最初にロケーション間のサイトを設定した場合は、あるロケーションをホームとするユーザは他のロケーションのユーザにメッセージを送信できません。これは各ロケーションのユーザが別個のパーティションに存在しており、他のロケーションのユーザのパーティションを含まないサーチ スペースを使用しているからです。ロケーション間の最初のレプリケーションが完了したら、他のサーバをホームとするパーティションを含めるようにサーチ スペースを再設定し、リモート ロケーションをホームとするサーチ スペースを使用するようにユーザ、ルーティング規則、コールハンドラ、ディレクトリ ハンドラ、および Voice Profile for Internet Mail (VPIM) ロケーションの検索範囲を変更できます (パーティションとサーチ スペースはどちらもロケーション間でレプリケートされますが、別のロケーションをホームとするパーティションにユーザおよびその他のオブジェクトを割り当てることはできません)。

いずれのサーバでもデフォルトのパーティションおよびサーチ スペースに変更を加えていない場合は、少なくとも、各ロケーションで各リモート Unity Connection ロケーションのデフォルトのパーティションを、ローカル ユーザが使用しているサーチ スペースに追加することがで

きます。たとえば、ServerA、ServerB、および ServerC という 3 つのサーバによるネットワークで、システム デフォルトに変更が加えられていない場合は、ServerA の Cisco Unity Connection Administration で、「ServerB パーティション」および「ServerC パーティション」というデフォルトのパーティションを、「ServerA サーチ スペース」というデフォルト サーチ スペースのメンバとして追加し、同様に ServerB の Unity Connection Administration で「ServerA パーティション」および「ServerC パーティション」を「ServerB サーチ スペース」に、という具合に追加していきます。

サーチ スペースにパーティションを追加する手順については、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「Call Management」の章の「Dial Plan」の項を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx.html から入手可能です。

Unity Connection サイトの保護

ユーザの認定証が、サイト内通信の一部として転送されることはありません。ただし、メッセージに含まれる SMTP アドレスのセキュリティを保護するため、Unity Connection ロケーション間の SMTP メッセージ転送に関わるスマート ホストは必ず、メッセージを適切にルーティングするよう設定してください。これは、メッセージから SMTP アドレスを抽出できる可能性があるからです。手順については、使用中の SMTP サーバ アプリケーションのマニュアルを参照してください。

サイト内設定のテスト

サイトの設定をテストするには、テスト用のユーザ アカウントを作成するか、または各 Unity Connection ロケーションの既存のユーザ アカウントを使用します。テストで使用するユーザ アカウントを Cisco Unity Connection Administration で設定する場合は、必ず各アカウントについて次の手順を実行してください。

- 音声名を録音します。
- 内線ガイダンスを録音して有効にします。
- [ユーザの基本設定 (User Basics)] ページで、[検索範囲 (Search Scope)] にリモート ユーザのパーティションを含む検索範囲を選択します。
- [ユーザの基本設定 (User Basics)] ページで、[ディレクトリに登録 (List in Directory)] チェックボックスをオンにします。
- [再生メッセージの設定 (Playback Message Settings)] ページで、[各メッセージの再生前にアナウンス (Before Playing Each Message, Play)]、[送信者情報 (Sender's information)] チェックボックスをオンにします。
- オプションでクロスサーバ Live Reply 機能を有効化しテストする予定の場合は、[サービスクラスの編集 (Edit Class of Service)] > [メッセージ オプション (Message Options)] ページの [ユーザはコールを発信することによって他のユーザからのメッセージに返信できる (Users Can Reply to Messages from Other Users by Calling Them)] チェックボックスがオンになっているサービス クラスにアカウントが属していることを確認します。(デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています)。

次のようなテストを実行して、サイトが適切に機能していることを確認します。

異なる Unity Connection ロケーションのユーザ間のメッセージ交換を検証するには

-
- ステップ 1** Unity Connection ロケーションにユーザとしてログインします。
 - ステップ 2** 指示に従って、他の Unity Connection ロケーションに関連付けられたユーザ宛にメッセージを録音して送信します。
 - ステップ 3** 受信者ユーザとして適切な Unity Connection のロケーションにログインし、メッセージが受信されたことを確認します。
 - ステップ 4** 反対の方向で**ステップ 1** から**ステップ 3** を繰り返します。
-

自動応答機能から他の Unity Connection ロケーションのユーザへの着信転送を検証するには

-
- ステップ 1** ユーザの電話以外の電話から、外部発信者を処理するように設定された Unity Connection ロケーションにコールし、他の Unity Connection ロケーションに関連付けられたユーザの内線番号を入力します。
 - ステップ 2** 正しいユーザの電話に到達することを確認します。
-

ディレクトリハンドラから他の Unity Connection ロケーションのユーザへの着信転送を検証するには

-
- ステップ 1** ユーザの電話以外の電話から、外部発信者を処理するように設定された Unity Connection ロケーションにコールし、ディレクトリハンドラに転送させます。
 - ステップ 2** 電話ディレクトリ内で他の Unity Connection ロケーションに関連付けられたユーザを見つけられること、およびディレクトリハンドラがコールを正しいユーザの電話に転送することを確認します。
-

ネットワークで接続されたユーザ間の識別ユーザメッセージングを検証するには (Identified User Messaging (IUM; 識別されているユーザのメッセージング) が有効になっている場合)

-
- ステップ 1** 次のサブ手順を実行して、メッセージを残すユーザへの内部ガイダンスが Unity Connection で再生されることを確認します。
 - a. ユーザの電話から、他の Unity Connection ロケーションに関連付けられたユーザにコールし、Unity Connection へのコール転送を許可します。
 - b. 内部グリーンティングが再生されることを確認します。
 - c. テストメッセージを残します。

- ステップ 2** 次のサブ手順を実行して、受信者がメッセージを聞く際にユーザが識別されることを確認します。
- 受信者ユーザとして適切な Unity Connection のロケーションにログインし、[ステップ 1](#)で録音したテスト メッセージを聞きます。
 - 録音した送信側ユーザの音声名を再生して、ユーザのカンバセーションでメッセージの送信者がアナウンスされることを確認します。
 - メッセージを聞いたら、ユーザのカンバセーションでメッセージへの返信が許可されることを確認します。

異なる Unity Connection ロケーションのユーザ間の Live Reply を検証するには

- ステップ 1** ユーザの電話から、他の Unity Connection ロケーションに関連付けられたユーザにコールし、ボイスメールへのコール転送を許可します。
- ステップ 2** メッセージを残します。
- ステップ 3** 受信者ユーザとして適切な Unity Connection のロケーションにログインし、[ステップ 2](#)で録音したテスト メッセージを聞きます。
- ステップ 4** メッセージを聞いたら、「Call sender」と言うか、またはユーザ カンバセーションのタイプに該当するキー入力を使用して、ユーザのカンバセーションでメッセージへの Live Reply が許可されることを確認します。(特定のカンバセーションに該当するキー入力を確認するには、『[User Guide for the Cisco Unity Connection Phone Interface](#)』の「[Cisco Unity Connection Phone Menus and Voice Commands](#)」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user/guide/phone/b_11xcucugphone.html から入手可能です)。
- ステップ 5** Live Reply のコールが、メッセージを残したユーザの電話に正しく転送されることを確認します。

サイト全体にわたる [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストの作成

サイト内の全サーバのすべてのユーザを含むマスター同報リストを作成する場合は、次のタスクを実行します。

- サイト内の各ロケーションで、[すべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users)] リストの名前を一意的なものに変更します (たとえば「<ロケーション名>のすべてのボイスメール ユーザ (All Voicemail Users on <Location Name>)」など)。手順については、『[System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x](#)』の「[System Distribution List](#)」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsgax.html から入手可能です。
- 1つのロケーションに新しい全ボイスメール ユーザのシステム同報リストを作成し、マスター リストとして使用します。
- すべてのロケーションからのリストを、マスター リストのメンバーとして追加します。
- マスター リスト以外のすべてのリストを、ユーザが使用するサーチ スペースに属していないパーティションに入れ、ユーザがマスター以外のリストを参照できないようにします。たとえば、各ロケーションで「<ロケーション名>」の非表示 DL (Hidden DLs on <Location

Name>)」という新しいパーティションを作成し、そのロケーションをホームとするリストをそのパーティションに入れます。(デフォルトでは、新しいパーティションはどのサーチスペースにも属していません)。

**ヒント**

ユーザがマスター リストに対して送信されたメッセージに返信する際に「全員に返信 (Reply All)」を使用して、大量のボイス メッセージ トラフィックが生成されることを防止するため、サーチ スペースを使用してマスター リストへのアクセスを一部のユーザだけに制限する必要があります。これらのユーザは、基本的に他のユーザが使用するサーチ スペースと同一のサーチ スペースに、マスター リストを含むパーティションが追加されたものを使用できます。

未使用の Unity Connection VPIM ロケーションと連絡先のクリーンアップ

VPIM ネットワーキングの Unity Connection サーバをサイトのメンバーに移行した後、そのサーバとメッセージの交換を行うには、以前 VPIM ネットワーキングを使用していたサイト内の他のサーバ上にあるそのサーバの VPIM ロケーションを削除する必要があります。同様に、サイト内で他の Unity Connection ロケーションを表すサーバ上の VPIM ロケーションも削除する必要があります。VPIM ロケーションを正常に削除するには、まずそのロケーションに関連付けられているすべての連絡先を削除しなければなりません。

Unity Connection ユーザを表す VPIM 連絡先を削除すると、その連絡先が同報リストから削除されることに注意してください。各サーバの同報リストのメンバーシップを再確認し、必要に応じてリモート ユーザを含めて更新することをお勧めします。また、移行するサーバ上の連絡先を含むプライベート同報リストのメンバーシップは更新する必要があることを、ユーザに通知することも検討してください。

VPIM ロケーションとそれに関連付けられた VPIM 連絡先を削除する方法については、[VPIM ロケーションの削除 \(4-16 ページ\)](#) を参照してください。

ホーム ロケーションへのユーザのマッピング

サーバまたはクラスタはそれぞれが、異なるユーザのグループを処理しています。大規模な組織では、同じ物理的ロケーションで複数のサーバまたはクラスタが使用されていることがあります。この場合は、それぞれのサーバ上でどのユーザ アカウントを作成するか (各ユーザの「ホーム」サーバまたはロケーション) を決定し、マッピングの記録を保持する必要があります。この記録は、次の理由で必要です。

- ユーザの電話では、ユーザがホームとしているシステムにコールが転送される必要があります。
- ユーザの電話に、ボイスメールにアクセスするための番号をダイヤルする [メッセージ (Messages)] ボタンまたはスピードダイヤル ボタンがある場合は、そのボタンを、ユーザがホームとしているシステムをコールするように設定する必要があります。
- クロスサーバ ログインを設定しない場合、ユーザは自分が関連付けられているサーバまたはクラスタのパイロット番号をダイヤルして、メッセージを確認する必要があります。この場合は、ホーム サーバを呼び出す際にダイヤルする正しい番号をユーザに伝えなければなりません。

マッピングの記録を作成するには、各 Unity Connection ロケーションで [ユーザ (Users)] レポートを実行します。このレポートに含まれる情報には、ユーザ名やプライマリ ロケーションなどがあります。詳細については、『[System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x](#)』の「[Advanced System Settings](#)」の章の「[Reports](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsgx.html から入手可能です。

2つの Unity Connection サイトのリンク

Unity Connection 11.x は、サイト間リンクによる最大2つのサイトのリンクをサポートしています。サイトをリンクするには、それぞれのサイトの全サーバで Unity Connection バージョン 10.x が実行されている必要があります。

1つのサイト内では最大10の Unity Connection サーバまたはクラスタ（あるいはその両方）をリンク可能で、2つのサイト同士をリンクできます。（サイト1つにつき、1つのサイト間リンクだけがサポートされます）。どちらか一方のサイトが複数のサーバまたはクラスタで構成されている場合は、リンクする前にサイトを設定します。手順については、[Unity Connection サイトの設定 \(2-1 ページ\)](#) を参照してください。

前提条件

- いずれかまたは両方のサイトが、複数のサーバまたはクラスタで構成される場合は、[Unity Connection サイトの設定 \(2-1 ページ\)](#) の説明に従ってサイトを設定します。
- 各サーバで Unity Connection バージョン 11.x が実行されていることを確認します。
- ディレクトリのサイズを、『*System Requirements for Cisco Unity Connection*』に記載されている制限値に照らして確認します。
- サイト間のゲートウェイとして機能する2つのロケーション（各サイトに1つずつ）は、TCP/IP ポート 25（SMTP）を介して互いへの直接ルーティングを実行できるか、または SMTP スマート ホストを経由して SMTP メッセージをルーティングする必要があります。また、両方のゲートウェイが、ポート 80 の HTTP 経由かポート 443 の HTTPS 経由で、互いへのルーティングを実行する必要があります。
- Cisco Unity Connection Administration へのアクセスに使用するアカウントを特定します。このアカウントには、[サーバの管理 (Manage Servers)] 権限がなければなりません。（システム管理者と技術者の役割にはそれぞれこの権限があります）。

Unity Connection サイトをリンクする際のタスク リスト

2つの Unity Connection サイト同士でサイト間のリンクを設定する際は（サイト間リンクという）、このタスク リストを使用します。相互参照によって、詳細な手順が表示されます。

Unity Connection クラスタがある場合、このタスクはパブリッシャ サーバだけで行ってください。

1. 各サイト内のどのロケーションをサイト ゲートウェイとするか、およびゲートウェイ間でどのようにメッセージをルーティングするかを決定します。[サイト ゲートウェイ ロケーションとゲートウェイ間の SMTP ルーティングの決定 \(2-19 ページ\)](#)
2. 各サイト内の各サーバの表示名を確認し、それが両方のサイトの全ロケーション中で一意でない場合や、より説明的な名前を選択したい場合は変更します。また、各サーバの SMTP ドメインも確認し、一意でない場合は変更します。手順については、[各 Unity Connection サーバが一意の表示名と SMTP ドメインを持っていることの確認 \(2-4 ページ\)](#) を参照してください。
3. リンクを作成します。[サイト間リンクの作成 \(2-19 ページ\)](#)
4. サイト間のレプリケーションが完了したことを確認します。[Unity Connection サイト間の同期ステータスの確認とタスク スケジュールの設定 \(2-23 ページ\)](#)
5. サイト間のサーチ スペースを設定します。[Unity Connection サイト間のサーチ スペースの設定 \(2-24 ページ\)](#)

6. オプションとして、ゲートウェイ間での一方向または両方向のシステム同報リスト同期を選択した場合は、個々の同報リストについてレプリケーションの許可または禁止を設定します。[同期する個々のシステム同報リストの設定 \(2-25 ページ\)](#)
7. オプションで、組織全体にわたる [すべてのユーザ (All Users)] 同報リストを設定します。[組織全体にわたる \[すべてのボイスメールユーザ \(All Voicemail Users\)\] 同報リストの作成 \(2-25 ページ\)](#)
8. オプションで、ロケーション間のクロスサーバ機能を設定します。[クロスサーバ ログイン、転送、Live Reply](#)の章を参照してください。
9. 各サイトについて、リモートサイト内のいずれかのサーバが、以前ローカルサイト内の他のサーバの VPIM ロケーションとして設定されていた場合は、未使用の VPIM ロケーションをクリーンアップします。[未使用の Unity Connection VPIM ロケーションと連絡先のクリーンアップ \(2-17 ページ\)](#)

Unity Connection サイトをリンクする手順

サイト ゲートウェイ ロケーションとゲートウェイ間の SMTP ルーティングの決定

サイト間リンクを作成するには、他のサイトへのゲートウェイとして機能するロケーションを各サイトでそれぞれ1つ選択します。すべてのサイト間通信（ディレクトリ同期とメッセージ交換の両方による）は2つのゲートウェイ間を通り、その際に接続要件と帯域幅利用がその2つのロケーション間のリンクに限定されます。2つのサイト間のディレクトリ同期とメッセージ交換を可能にするには、選択する各ゲートウェイで、互いの次の接続が可能になっていなければなりません。

- ディレクトリ同期には HTTPS（接続を暗号化する場合）または HTTP 接続。
- メッセージ交換には SMTP 接続。

ゲートウェイロケーションを選択したら、それら間でどのように SMTP メッセージをルーティングするかを決定します。各方向で、メッセージを直接ルーティングするか、または SMTP スマート ホストを使用することができます。SMTP スマート ホストは次のような場合に使用します。

- 各ゲートウェイが、SMTP 転送をブロックするファイアウォールで隔てられている場合。
- ゲートウェイのいずれかまたは両方が Unity Connection クラスタである場合。

ゲートウェイがクラスタである場合は、パブリッシャサーバがダウンした場合に、メッセージトラフィックがクラスタのサブスクリバサーバに到達するようにするには、反対側のゲートウェイがスマート ホストを介してクラスタにルーティングするように設定し、さらにクラスタの SMTP ドメインをパブリッシャサーバとサブスクリバサーバ両方の IP アドレスに解決するようスマート ホストを設定する必要があります。この場合は、両方向のトラフィックをスマート ホスト経由でルーティングする必要があります。

サイト間リンクの作成

この項では、2つの手順を紹介します。

- Unity Connection サイトのゲートウェイが SMTP メッセージを互いに直接ルーティングする場合は、[「2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを自動でリンクするには」](#)の手順 (2-20 ページ) を実行します。



(注) 2つのゲートウェイを自動的にリンクすると、選択した設定内容が両方のゲートウェイに設定されます。リンクを作成した後は、両方のゲートウェイで大部分の設定を変更できます。または、手動手順を使用してそれぞれのゲートウェイの設定を個別に行うこともできます。

- Unity Connection サイトのゲートウェイが、SMTP メッセージのルーティングのためにスマート ホストを必要とする場合は（たとえばファイアウォールで隔てられている場合や、一方または両方のゲートウェイがクラスタである場合など）、[「2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを手動でリンクするには」の手順（2-21 ページ）](#) を実行します。

2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを自動でリンクするには

- ステップ 1** (いずれかのサーバの) Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。
- ステップ 2** [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページで [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 3** [サイト間リンクの新規作成 (New Intersite Link)] ページで、[サーバ間の自動設定交換を使用して Cisco Unity Connection サイトにリンクする (Link to Cisco Unity Connection Site Using Automatic Configuration Exchange Between Servers)] を選択します。
- ステップ 4** SMTP ルーティングの警告メッセージ ウィンドウで、[OK] を選択します。
- ステップ 5** [ホスト名 (Hostname)] フィールドに、リンクするリモート Unity Connection サイト ゲートウェイの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
- ステップ 6** [ユーザ名 (Username)] フィールドに、[ホスト名 (Hostname)] フィールドで指定したロケーションの管理者のユーザ名を入力します。[サーバの管理 (Manage Servers)] 権限を持つ役割には、管理者アカウントを割り当てる必要があります。(システム管理者と技術者の役割にはこの権限があります)。
- ステップ 7** [パスワード (Password)] フィールドに、[ユーザ名 (Username)] フィールドで指定した管理者のパスワードを入力します。
- ステップ 8** 転送プロトコルの設定で、SSL を有効化してサイト間のディレクトリ同期トラフィックを暗号化するかどうかを決定します。
- ステップ 9** 同期設定では、[ディレクトリデータを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにして、リモートシステム同報リストの情報をローカルサイトにプルし、ユーザがメッセージの宛先を自分に指定できるようにします。(レプリケートされるのは、宛先指定に使用されたリスト名などの情報だけです)。



(注) システム同報リストの同期を有効にすると、リンクの作成後は、サイト間リンクを削除して再作成しない限り、これを無効にすることはできません。



(注) ローカル システム同報リストをリモート サイトでの同期に使用するには、これらのリストに同期を許可するマークが付いている必要があります。デフォルトでは、Unity Connection システム同報リストには同期を許可するマークが付いていますが、この設定は変更されている可能性があります。リストの同期を有効にするタイミングと方法は、タスク リストによって警告されます。

- ステップ 10** リモート サイトで同期するときに、録音名をこのサイトから他のコーディングに変換するには、[発信録音名を変換 (Convert Outgoing Recorded Names to)] チェックボックスをオンにして、使用するコーデックを選択します。



(注) このステップでコーデックを選択した場合は、両方のゲートウェイに同じコーデックが設定されます。これは2つのゲートウェイの少なくとも一方で、録音名が録音形式とは異なる形式で送信されることを意味します。これが望ましくない場合、現時点では設定を変更しないでください。設定は後で、いずれかのゲートウェイの [サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページから変更できます。

- ステップ 11** デフォルトでは、リモート サイトからデータと録音名のディレクトリを同期するためにそれぞれ独自のスケジュールで実行される2つのタスクは、サイト間リンクを作成した直後に有効になります。適切な同期タスクを手動で編集して有効にするまで、いずれかのタイプのディレクトリ同期を無効にするには、[参加後にディレクトリ データを同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Directory Data After the Join)] チェックボックスまたは [参加後に録音名を同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Recorded Names After the Join)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 12** [リンク (Link)] を選択します。
- ステップ 13** 指示に従って、[OK] を選択して確認します。

2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを手動でリンクするには

- ステップ 1** (いずれか一方のサイト ゲートウェイの) Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。以降の手順では、このサーバを1番目のサイト ゲートウェイ、他方のゲートウェイを2番目のサイト ゲートウェイと呼びます。
- ステップ 2** [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページで [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 3** [サイト間リンクの新規作成 (New Intersite Link)] ページで、[設定ファイルを手動交換して Cisco Unity サイトまたは Cisco Unity Connection にリンクする (Link to Cisco Unity Site or Cisco Unity Connection Site by Manually Exchanging Configuration Files)] を選択します。
- ステップ 4** [ダウンロード (Download)] を選択して、1番目のサイト ゲートウェイの設定ファイルをハードドライブ上か、またはこのファイルを2番目のサイト ゲートウェイにコピーするために使用できるメディア上に保存します。
- ステップ 5** 2番目のサイト ゲートウェイの Unity Connection Administration を参照します。
- ステップ 6** 2番目のサイト ゲートウェイの Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)]、[リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。
- ステップ 7** [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページで [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 8** [サイト間リンクの新規作成 (New Intersite Link)] ページで、[設定ファイルを手動交換して Cisco Unity サイトまたは Cisco Unity Connection にリンクする (Link to Cisco Unity Site or Cisco Unity Connection Site by Manually Exchanging Configuration Files)] を選択します。
- ステップ 9** [ダウンロード (Download)] を選択して、2番目のサイト ゲートウェイの設定ファイルをハードドライブ上か、またはこのファイルを2番目のサイト ゲートウェイにコピーするために使用できるメディア上に保存します。

2つの Unity Connection サイトのリンク

- ステップ 10** [リモートサイト設定ファイル (Remote Site Configuration File)] フィールドで、[参照 (Browse)] を選択して、**ステップ 4** で 1 番目のサイト ゲートウェイからダウンロードした設定ファイルのコピーを参照します。
- ステップ 11** 転送プロトコルの設定で、ローカルのリーダー サービスがリモート ゲートウェイと同期を行う (ローカル リーダーが要求し、リモート フィーダが応答する) とき、SSL を有効化してサイト ゲートウェイ間で渡されるデータを暗号化するかどうかを決定します。
- ステップ 12** 同期設定では、[ディレクトリデータを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにして、リモート システム同報リストの情報をローカル サイトにプルし、ユーザがメッセージの宛先を自分に指定できるようにします。(レプリケートされるのは、宛先指定に使用されたリスト名などの情報だけです)。



(注) システム同報リストの同期を有効にすると、リンクの作成後は、サイト間リンクを削除して再作成しない限り、これを無効にすることはできません。



(注) ローカル システム同報リストをリモート サイトでの同期に使用するには、これらのリストに同期を許可するマークが付いている必要があります。デフォルトでは、Unity Connection システム同報リストには同期を許可するマークが付いていますが、この設定は変更されている可能性があります。リストの同期を有効にするタイミングと方法は、タスク リストによって警告されます。

- ステップ 13** リモート サイトで同期するときに、録音名をこのサイトから他のコーディングに変換するには、[発信録音名を変換 (Convert Outgoing Recorded Names to)] チェックボックスをオンにして、使用するコーデックを選択します。
- ステップ 14** デフォルトでは、リモート サイトからデータと録音名のディレクトリを同期するためにそれぞれ独自のスケジュールで実行される 2 つのタスクは、サイト間リンクを作成した直後に有効になります。適切な同期タスクを手動で編集して有効にするまで、いずれかのタイプのディレクトリ同期を無効にするには、[参加後にディレクトリ データを同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Directory Data After the Join)] チェックボックスまたは [参加後に録音名を同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Recorded Names After the Join)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 15** サイト間ルーティング用に、適切なオプションを選択します。
- [次を経由してこのリモートサイトにルーティングする (Route to this Remote Site Through)] : リモート サイト ゲートウェイの SMTP ドメインのアドレスに送信されたメッセージを適切にルーティングできるスマート ホストの具体的な IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名を入力します。
 - [SMTPスマートホスト経由でこのリモートサイトにルーティングする (定義されている場合) (Route to this Remote Site Through SMTP Smart Host (If One Is Defined))] : [システム設定 (System Settings)] > [SMTPの設定 (SMTP Configuration)] > [スマートホスト (Smart Host)] ページで定義されたホストに送信メッセージをルーティングします。このオプションを選択する場合は、スマート ホストが定義済みであり、リモート サイト ゲートウェイの SMTP ドメインのアドレスに送信されたメッセージを適切にルーティングする必要があります。スマート ホストが定義されていない場合、不達確認 (NDR) がメッセージの送信者に送信されます。
 - [リモートサイトゲートウェイ経由でこのリモートサイトにルーティングする (Route to this Remote Site Through the Remote Site Gateway)] : 送信メッセージをリモート サイト ゲートウェイの SMTP サーバに直接ルーティングします。リモート ゲートウェイがクラスタの場合や、ゲートウェイがファイアウォールで隔てられている場合は、このオプションを使用しないでください。

- ステップ 16** [リンク (Link)] を選択します。
- ステップ 17** 1 番目のサイト ゲートウェイの Unity Connection Administration の、[アップロードするリモート設定ファイルの選択 (Select the Remote Configuration File to Upload)] フィールドで [参照 (Browse)] を選択し、**ステップ 9** で 2 番目のサーバからダウンロードした設定ファイルのローカルコピーを参照します。
- ステップ 18** 1 番目のサイト ゲートウェイで**ステップ 11** ~**ステップ 15** を繰り返します。
- ステップ 19** [リンク (Link)] を選択します。

Unity Connection サイト間の同期ステータスの確認とタスクスケジュールの設定

サイト ゲートウェイ間での初回の同期が始まると、データが各ゲートウェイに、さらにそこからサイト内の全ロケーションに完全にレプリケートされるまでには、ディレクトリのサイズによって数分間から数時間かかることがあります。

各サイト ゲートウェイでは、リーダーがディレクトリ データを確認するためリモート フィーダをポーリングするスケジュールと、録音名を確認するためポーリングするスケジュールを管理する、2 つのタスクがあります。デフォルトでは、これらのタスクは 15 分おきに実行されます。サイトをリンクする際に、[参加後にディレクトリデータを同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Directory Data After the Join)] チェックボックスまたは [参加後に録音名を同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Recorded Names After the Join)] チェックボックスをオフにした場合は、スケジュールを設定してタスクを有効化しないと同期を開始できません。

同期が正常に進行中か、または完了済みかどうかは、Cisco Unity Connection Administration の [サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページおよび [タスク スケジュール (Task Schedule)] ページを使用して確認できます。サイト間の同期ステータスを確認し、2 つの同期タスクのスケジュールを設定するには、次の手順に従います。

Unity Connection サイト間の同期ステータスを確認しタスクスケジュールを設定するには

- ステップ 1** サイト ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。
- ステップ 2** [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページで、サイト間リンクの**表示名**を選択します。
- ステップ 3** [サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページで、次の各フィールドの値を確認します。
- [前回の同期時刻 (Time of Last Synchronization)] : ローカルのリーダーサービスが前回、リモート サイト ゲートウェイのフィーダ サービスにポーリングしてリモート サイトのディレクトリ変更の確認を試みた時刻 (応答があったかどうかによらず) のタイム スタンプを示します。
 - [前回のエラーの時刻 (Time of Last Error)] : ローカルのリーダー サービスで前回、リモート サイト ゲートウェイのフィーダ サービスにポーリングを試みた際にエラーが発生した時刻のタイム スタンプを示します。このフィールドの値が **0** の場合、または [前回の同期時刻 (Time of Last Synchronization)] の値が [前回のエラーの時刻 (Time of Last Error)] の値よりも遅い場合、レプリケーションは問題なく進行している可能性が高くなります。
 - [オブジェクト数 (Object Count)] : ローカル サイト ゲートウェイがリモート サイトから同期したオブジェクト (ユーザ、該当する場合はシステム同報リスト、パーティション、サーチ スペース、および Unity Connection ロケーション) の数を示します。

■ 2つの Unity Connection サイトのリンク

- ステップ 4** [リモートサイトディレクトリ同期タスク (Remote Site Directory Synchronization Task)] を表示し、必要に応じて有効にするかまたはスケジュールを変更します。
- [サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページの右上隅にある [関連リンク (Related Links)] ボックスで、[リモート サイト ディレクトリ同期タスク (Remote Site Directory Synchronization Task)] を選択して、[移動 (Go)] を選択します。
 - タスクがまだ有効になっていない場合は [タスク スケジュール (Task Schedule)] ページで有効にし、タスクが適切な間隔または時間に実行されるようにスケジュールを変更します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - タスクの実行履歴を表示するには、[編集 (Edit)] > [タスク定義の基本設定 (Task Definition Basics)] を選択します。このページで、そのタスクが開始済みか、進行中か、または完了済みかを判断できます。タスクが完了している場合、開始時間または完了時間のいずれかを選択して詳細なタスク結果を表示できます。
- ステップ 5** [タスク定義の基本設定 (Task Definition Basics)] ページで、[タスクの定義 (Task Definition)] > [タスクの定義 (Task Definitions)] を選択して、すべてのタスクのリストに移動します。
- ステップ 6** [音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクを表示し、必要に応じて有効にするかまたはスケジュールを変更します。
- [タスクの定義 (Task Definitions)] ページで、[音声名をリモート ネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] を選択します。
 - [編集 (Edit)] > [タスク スケジュール (Task Schedules)] を選択します。
 - タスクがまだ有効になっていない場合は [タスク スケジュール (Task Schedule)] ページで有効にし、タスクが適切な間隔または時間に実行されるようにスケジュールを変更します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - タスクの実行履歴を表示するには、[編集 (Edit)] > [タスク定義の基本設定 (Task Definition Basics)] を選択します。このページで、そのタスクが開始済みか、進行中か、または完了済みかを判断できます。タスクが完了している場合、[開始時間 (Time Started)] または [完了時間 (Time Completed)] のいずれかを選択して詳細なタスク結果を表示できます。

Unity Connection サイト間のサーチ スペースの設定

最初にサイト間のリンクを設定した場合は、あるロケーションをホームとするユーザは他のサイト内のロケーションのユーザにメッセージを送信できません。これは各ユーザが別個のパーティションに存在しており、他のサイト内にあるロケーションのユーザのパーティションを含まないサーチ スペースを使用しているからです。サイト間の最初のレプリケーションが完了したら、リモート サイトをホームとするパーティションを含めるようにサーチ スペースを再設定し、リモート サイトのロケーションをホームとするサーチ スペースを使用するようにユーザ、ルーティング規則、コールハンドラ、ディレクトリハンドラ、および VPIM ロケーションの検索範囲を変更できます。(パーティションとサーチ スペースはどちらもロケーション間でレプリケートされますが、別のロケーションをホームとするパーティションにユーザおよびその他のオブジェクトを割り当てることはできません)。

いずれのサーバでもデフォルトのパーティションおよびサーチ スペースに変更を加えていない場合は、少なくとも、各ロケーションで各リモート サイト ロケーションのデフォルトのパーティションを、ローカル ユーザが使用しているサーチ スペースに追加することができます。たとえば、サイト 1 に ServerA、ServerB、および ServerC があり、サイト 2 に ServerD がある組織の場合、システム デフォルトに変更を加えていなければ、ServerA、ServerB、および ServerC の Cisco Unity Connection Administration で、デフォルトのサーチ スペースである

「ServerA サーチ スペース」、「ServerB サーチ スペース」、および「ServerC サーチ スペース」のメンバーとして、「ServerD パーティション」というデフォルトのパーティションを追加します。さらに、ServerD の Unity Connection Administration で、「ServerA パーティション」、「ServerB パーティション」、および「ServerC パーティション」を「ServerD サーチ スペース」に、という具合に追加していきます。

サーチ スペースにパーティションを追加する手順については、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「Call Management」の章の「Dial Plan」の項を参照してください。このドキュメントは、

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx/11xcucsag080.html から入手可能です。

同期する個々のシステム同報リストの設定

「2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを自動でリンクするには」の手順 (2-20 ページ) のステップ 9 または「2つの Unity Connection サイト ゲートウェイを手動でリンクするには」の手順 (2-21 ページ) のステップ 12 で、[ディレクトリ データを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにした場合は、リモート サイトで作成されたシステム同報リストに関する情報をローカル サイトにプルできます。ただし、個々のリストに関する情報が別のサイトに提供されるようにするには、リストの [同報リストの基本設定の編集 (Edit Distribution List Basics)] ページで、[サイト間リンク経由のリモート サイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスがオンになっている必要があります。デフォルトでは、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] はオンになっているので、個々の Unity Connection システム同報リストにはデフォルトで同期のマークが付いています。ただしシステム同報リストのメンバーとして連絡先を許可するには、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] をオフにする必要があります。そのため、メンバーとして連絡先を許可するように設定されたリストがある場合、これらはリモート サイトへのレプリケーションに使用されません。

個々のリストの同期を無効にするには、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスをオフにします。個々のリストの同期を有効にするには、メンバーとして追加された連絡先をすべて削除し、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスをオンにします。複数リストの同期を同時に有効または無効にするには、一括編集または一括管理ツールのいずれかを使用できます。

組織全体にわたる [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] 同報リストの作成

両サイト内の全サーバのすべてのユーザを含むマスター同報リストを作成する場合は、次のタスクを実行します。

1. 各サイト内の各ロケーションで、(まだ行っていない場合は) [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] リストの名前を一意的な名前に変更します (たとえば「<サーバ名>のすべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users on <Server Name>)」など)。手順については、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「System Distribution Lists」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx.html から入手可能です。

■ ネットワーク接続された Unity Connection サーバの注意すべき動作

2. マスター リストをホストするロケーションを組織内で 1 つ選択します。1 つのロケーションに新しい [すべてのボイスメールユーザ (All Voicemail Users)] システム同報リストを作成し、マスター リストとして使用します。
3. 両サイトのすべてのロケーションからのリストを、マスター リストのメンバーとして追加します。



(注) リモート サイトからリストを追加するには、マスター リストがホームとしているサイトのゲートウェイで、[サイト間リンクの編集 (Edit Intersite Link)] ページの [ディレクトリデータを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにし、さらにリモート サイトの各ロケーションからのリストは、[同報リストの基本設定の編集 (Edit Distribution List Basics)] ページの [サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスをオンにしておく必要があります。

4. マスター リスト以外のすべてのリストを、ユーザが使用するサーチ スペースに属していないパーティションに入れ、ユーザがマスター以外のリストを参照できないようにします。たとえば、各ロケーションで「<サーバ名> の非表示 DL (Hidden DLs on <Server Name>)」という新しいパーティションを作成し、そのロケーションをホームとするリストをそのパーティションに入れます。(デフォルトでは、新しいパーティションはどのサーチ スペースにも属していません)。

ネットワーク接続された Unity Connection サーバの注意すべき動作

ディレクトリハンドラの検索範囲がサイト間ネットワーキングのリモート システム同報リストに設定されると、結果が見つからない

ディレクトリハンドラの検索範囲をシステム同報リストに設定し、リモート サイトをホームとするリストを選択すると、発信者がそのハンドラに到達して検索を試行しても、結果が返されません。これは、リストのメンバーシップがサイト間リンクを介してレプリケートされないために発生します。(この動作は、音声対応ディレクトリハンドラには適用されません。このハンドラには、検索範囲としてシステム同報リストを使用するオプションがないためです)。

サイト間ネットワーキングで複数の同報リストに送信されたメッセージの複数のコピーを受信するユーザ

メッセージを複数の同報リストに送信した場合、一部の状況では、メッセージがサイト間リンクを通過すると、複数のリストのメンバーになっているユーザが複数のメッセージを受信する場合があります。

ネットワークによるブロードキャスト メッセージはサポートされない

サイト内またはサイト間で、ブロードキャスト メッセージを複数のロケーションに送信することはできません。

ネットワークによるディスパッチ メッセージはサポートされない

ロケーション間でのディスパッチ メッセージはサポートされていません。サイト内の他のロケーションの受信者に宛てられたディスパッチ メッセージは、通常のメッセージとしてリモート ユーザに送信されます。リモート サイトの受信者に宛てられたディスパッチ メッセージは配信されません。ディスパッチ メッセージは、メッセージの受信者がネットワークで接続された他のロケーションのユーザを含まないシステム同報リストである場合にのみ設定する必要があります。

手動の再同期ではディレクトリと音声名の同期タスクが両方実行される

[サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページの [すべて再同期 (Resync All)] ボタンをクリックすると、ディレクトリとリモート ネットワークの同期タスクが開始されます。そのタスクが完了すると、音声名をリモート ネットワークと同期タスクが自動的に開始されます。これらのタスクは通常、別個のスケジュールで個別に実行されます。

Unity Connection クラスタのレプリケーション

Cisco Unity Connection クラスタをサイトに追加するか、2つのサイトをリンクすると、そのペアのパブリッシャ サーバ上だけにサイト内またはサイト間のリンクが作成されます。クラスタのサブスクリバ サーバ上で行うディレクトリ更新は、クラスタのパブリッシャ サーバからだけレプリケートされます。サイト内のすべてのロケーション（および該当する場合はすべてのサイト間ゲートウェイ）が正しく設定されていれば、サブスクリバ サーバが [プライマリ (Primary)] ステータスになったときやパブリッシャ サーバがシャットダウンされたときも、ボイス メッセージはクラスタとの間で送受信され続けます。ただし、パブリッシャ サーバ上のディレクトリを最新の状態に保つには、パブリッシャ サーバを長時間シャットダウンしたままにしないでください。

プライベート同報リストのメンバーとしてのリモート ユーザの追加

プライベート リストを作成するときは、他のロケーションからメンバーを追加できます（そのメンバーの検索範囲によって許可される場合）。この場合、メッセージの宛先指定やコール発信の際に到達可能な同じユーザのセットを、プライベート リストのメンバーとしても追加できます。プライベート リストは他のロケーションにレプリケートされません。ユーザがプライベート リストをメッセージの宛先として指定すると、ユーザのホーム ロケーションで同報リストが拡張され、リスト上の個々の受信者がメッセージの宛先に指定されます。

次のメンバーが誤ってユーザのリストから削除された場合は、ユーザに通知することを検討してください。

- Unity Connection ロケーションを削除すると、そのロケーションのリモート ユーザがすべてのプライベート リストから削除されます。
- VPIM の連絡先が Unity Connection ユーザになると、その連絡先はすべてのプライベート リストから削除されます。

■ ネットワーク接続された Unity Connection サーバの注意すべき動作



Cisco Unity と Cisco Unity Connection との間のネットワーク設定

Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定

この項では、Cisco Unity サーバ、フェールオーバー ペア、またはデジタル ネットワークを Unity Connection サーバ、クラスタ、またはサイトに接続するサイト間リンクを設定するための前提条件について説明します。また、設定の完了に必要なすべてのタスクの概要と実行順序を示したタスク リストを提供します。サイト間リンクの概念に詳しくない場合は、まず「[ネットワークングの概念の概要](#)」の章を読み、その後タスク リストと手順を確認してから、設定を開始してください。

デジタル ネットワークに Cisco Unity をリンクするための前提条件

- 1 つ以上の Cisco Unity リリース 11.x サーバがすでにインストールされていて、インストールに適したネットワークに接続されている。Unity Connection には、1 つの Cisco Unity サーバまたは 1 つの Cisco Unity デジタル ネットワークをリンクできます。
- Cisco Unity および Microsoft Exchange の環境が、『*Networking Options Requirements*』の「[Cisco Unity Connection Networking Requirements](#)」の項に記載されている要件を満たしている。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/unity/compatibility/matrix/cunetoptionsreqs.html から入手可能です。
- Unity Connection サイトへのゲートウェイとして機能する Cisco Unity サーバが、ポート 80 の HTTP またはポート 443 の HTTPS で Unity Connection サイト ゲートウェイに直接ルーティングできる。

デジタル ネットワークに Unity Connection をリンクするための前提条件

- 1 つの Unity Connection 11.x サーバまたはクラスタ、または 1 つの Unity Connection サイトを、1 つの Cisco Unity サーバ、フェールオーバー ペア、またはデジタル ネットワークにリンクできる。Unity Connection サイトをリンクするには、サイト内のすべてのサーバでバージョン 11.x が実行されている必要があります。

- Unity Connection サイトにリンクしている場合、サイトは [Unity Connection サイトの設定 \(2-1 ページ\)](#) に従って設定されている。
- Unity Connection サイトが、『*System Requirements for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「[Requirements for Intersite Networking](#)」の項に記載されている要件を満たしている。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/10x/requirements/10xcucsysreqs.html から入手可能です。
- ゲートウェイとして機能する Unity Connection サーバで、サーバの管理権限を持つアカウントにアクセスできる（システム管理者と技術者の役割にはそれぞれこの権限があります）。
- Cisco Unity サイトへのゲートウェイとして機能する Unity Connection サーバが、ポート 80 の HTTP 経由か、ポート 443 の HTTPS 経由で Cisco Unity サイト ゲートウェイに直接ルーティングできる。

Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定のタスクリスト

1. ネットワークトポロジを決定し、サイト間リンクの設定に必要な情報を収集します。[配置の決定と重要な情報の収集 \(3-3 ページ\)](#)
2. Unity Connection とのメッセージングに使用する Cisco Unity ドメイン名を決定します。[Cisco Unity 相互運用性ドメイン名の決定 \(3-4 ページ\)](#)
3. [プライマリ ロケーション (Primary Location)] ページで設定を行い、権限を確認し、Active Directory スキーマを拡張して、Cisco Unity ゲートウェイの準備を行います。[Cisco Unity ゲートウェイの準備 \(3-5 ページ\)](#)
4. Interoperability Gateway for Microsoft Exchange がインストール済みの場合は、次のいずれかを実行して、正しく設定されていることを確認します。
 - Interoperability Gateway が Exchange 2010 または 2007 にインストールされている場合は、外部コネクタの設定を確認し、送信コネクタと受信コネクタを設定します。[Exchange 2010 または 2007 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性の設定 \(3-7 ページ\)](#)
 - Interoperability Gateway が Exchange 2003 にインストールされている場合は、SMTP コネクタを更新し、UCI アドレス空間を追加します。[Exchange 2003 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性の設定 \(3-10 ページ\)](#)
5. Interoperability Gateway for Microsoft Exchange をあらかじめインストールされていない場合は、インストールして設定します。Cisco Unity で VPIM ネットワーキングまたは Trusted Internet ロケーションを使用しているまたは使用する予定がある場合は、これらのタイプのネットワーキングと Unity Connection の相互運用性に合わせて Interoperability Gateway を設定します。Interoperability Gateway の最新のサポート バージョンおよび要件については、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/unity/compatibility/matrix/cunetoptionsreqs.html から入手可能な『*Networking Options Requirements for Cisco Unity (Version 5.x and Later)*』を参照してください。
6. タスク 4. でアンインストールした Cisco Unity Voice Connector が Bridge ネットワークや AMIS ネットワークの処理に必要な場合は、Voice Connector を再インストールして、これらのオプションだけを設定します。該当する『*Release Notes for Cisco Unity Voice Connector for Microsoft Exchange*』の「Installing the Voice Connector」の項を参照してください。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2237/prod_release_notes_list.html から入手可能です。

7. Cisco Unity のメッセージを配信する Exchange サーバからの SMTP 接続を受け入れるように Unity Connection ゲートウェイを設定します。Unity Connection ゲートウェイでの SMTP アクセスの設定 (3-11 ページ)
8. Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルをダウンロードします。Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルのダウンロード (3-12 ページ)
9. Cisco Unity サイト ゲートウェイで、Unity Connection ユーザを Cisco Unity にインポートする際に使用するテンプレートを設定します。Cisco Unity ゲートウェイでの Unity Connection ユーザ用のテンプレートの設定 (3-13 ページ)
10. Unity Connection ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration にサイト間リンクを作成して、ゲートウェイのリンクを開始します。Unity Connection ゲートウェイでのサイト間リンクの作成 (3-14 ページ)
11. Cisco Unity ゲートウェイにサイト間リンクを作成して、ゲートウェイのリンクを終了します。Cisco Unity ゲートウェイでのサイト間リンクの作成 (3-16 ページ)
12. パーティションとサーチ スペースを設定して、Cisco Unity Connection ユーザが Cisco Unity ユーザに宛先指定できるようにし、またその逆もできるようにします。Cisco Unity と Unity Connection の相互運用のパーティションとサーチ スペースの設定 (3-17 ページ)
13. オプションとして、ゲートウェイ間での一方向または両方向のシステム同報リスト同期を選択した場合は、個々の同報リストについてレプリケーションの許可または禁止を設定します。同期する個々のシステム同報リストの設定 (3-18 ページ)
14. オプションで、Cisco Unity サーバ上で認識されたユーザ メッセージを拡張し、Unity Connection ネットワーキング ユーザを含めます。Unity Connection ネットワーキング サブスクリイバを含めるための Cisco Unity に認識されたサブスクリイバ メッセージの拡張 (3-19 ページ)
15. オプションで、クロスサーバ ログイン、転送、Live Reply を設定します。「クロスサーバ ログイン、転送、Live Reply」の章を参照してください。

配置の決定と重要な情報の収集

Cisco Unity と Unity Connection の相互運用性を設定する前に、次の項目について必ず計画し、必要な情報を収集してください。

- Cisco Unity Voice Connector と関連する Transport Event Sink を使用して Cisco Unity サーバに VPIM を設定している場合、Voice Connector ではなく Interoperability Gateway for Microsoft Exchange を使用するように VPIM 設定を移行する必要があります。Cisco Unity を Cisco Unity Connection と相互運用するよう設定している場合、Interoperability Gateway と Voice Connector Transport Event Sink は共存できません。Interoperability Gateway を初めてインストールする場合は、VPIM ネットワークと Cisco Unity Connection ネットワークの両方に設定してください。Voice Connector をアンインストールするタイミングは、タスク リストに記載されています (Bridge ネットワークや AMIS ネットワークを処理するために Voice Connector が必要な場合は、再インストールしてこれらのオプションを処理します)。
- もう一方のサイトに対してゲートウェイとして機能する 1 つのロケーションを各サイトで選択します。ディレクトリの同期を行うために、選択するゲートウェイには HTTP または HTTPS 接続が必要です。
 - Cisco Unity サイト ゲートウェイを選択する場合は、可能であれば、リソースが最も多く、ユーザ数とコールアクティビティの量が最も少ないサーバを選択します。特に、プラットフォーム オーバーレイ 1 サーバには CPU、メモリ、ディスク、および MSDE/SQL Express の制限があるため、同期のオーバーヘッドを処理するサーバの機能が低下します。

- Cisco Unity ロケーションを選択する場合、Unity Connection サイトのすべてのロケーションを Cisco Unity サイト ゲートウェイと同じダイヤル発信ドメインに追加することを検討してください。

Cisco Unity 相互運用性ドメイン名の決定

Cisco Unity Connection と Cisco Unity の間でメッセージを交換するには、Cisco Unity ユーザをメッセージの宛先に指定するときに Unity Connection が使用するドメイン名を決定する必要があります。ドメイン名はメッセージング システムを一意に識別します。このドメイン名は、次の方法で設定します。

- Cisco Unity ゲートウェイの Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [プライマリロケーション (Primary Location)] ページの [SMTPドメイン名 (SMTP Domain Name)] フィールド。
- Interoperability Gateway Administrator の [相互運用ドメインFQDN (Interop Domain FQDN)] フィールド。

さらに、相互運用ドメイン FQDN に基づいて、ドメイン名は次のように設定します。

- Exchange 2010 または 2007 サーバに Interoperability Gateway をインストールする場合：
 - Interoperability Gateway 外部コネクタの SMTP AddressSpace ドメインとして設定します。(この値は、Interoperability Gateway Administrator を使用して Interoperability Gateway 外部コネクタを作成または変更したときに、相互運用ドメイン FQDN に基づいて自動的に設定されます)。
 - Interoperability Gateway 承認済みドメインの DomainName として設定します。(この値は、Interoperability Gateway Administrator を使用して Interoperability Gateway 承認済みドメインを作成または変更したときに、相互運用ドメイン FQDN に基づいて自動的に設定されます)。
- Exchange 2003 サーバに Interoperability Gateway をインストールする場合：
 - Interoperability Gateway SMTP コネクタの SMTP アドレス空間ドメインとして設定します。
 - Interoperability Gateway 受信者ポリシーの SMTP 電子メール アドレス ポリシーとして設定します。

Cisco Unity で VPIM または信頼できるインターネット サブスクライバに対処するように Interoperability Gateway for Microsoft Exchange を以前にインストールしている場合は、そのプロセス中に選択した相互運用ドメインが Cisco Unity Connection ゲートウェイの SMTP ドメインに一致しない限り、そのドメインを使用します。

他のネットワーク機能を処理するために Interoperability Gateway をインストールしていない場合は、相互運用ドメイン名は自由に付けられますが、しかし、ベスト プラクティスとして、<Name>.<DomainName> の形式に従った名前を使用する必要があります。<Name> は説明的用語で、<DomainName> は組織のドメイン名です。たとえば、interop.mydomain.com のようになります。ただし、選択する相互運用ドメイン名は、次の要件を満たす必要があります。

- Interoperability Gateway for Microsoft Exchange 経由でメッセージをルーティングする以外の目的で、Cisco Unity が属している Exchange 組織で使用されている SMTP ドメインと同じでないこと。
- Unity Connection サイト ゲートウェイの SMTP ドメインと同じでないこと (SMTP ドメインは、Unity Connection ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration の [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [サーバ (Server)] ページで確認できます)。

Cisco Unity ゲートウェイの準備

次の項の手順を実行して、Cisco Unity ゲートウェイの準備を行います。

Cisco Unity ゲートウェイでのプライマリ ロケーション プロファイル ページの設定

Cisco Unity ゲートウェイのプライマリ ロケーションのプロファイル ページを設定する

- ステップ 1** Cisco Unity ゲートウェイの Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] > [プライマリ ロケーション (Primary Location)] > [プロファイル (Profile)] ページに移動します。
- ステップ 2** ロケーションの意味のある名前を入力します。
- ステップ 3** **ダイヤル ID** が入力されていない場合は入力します。**ダイヤル ID** は Cisco Unity に対してこのロケーションを特定するもので、変更内容をページに保存する際に必要です。
- ステップ 4** ダイヤルドメイン名に対し、次の手順を実行します。
- インストールが 1 つの Cisco Unity サーバだけで構成されている場合は、ダイヤル発信ドメイン名を作成します。
 - デジタル ネットワーキングで接続された複数の Cisco Unity サーバで環境が構成されており、このサーバが、ネットワークで接続された他の Cisco Unity サーバと同じ電話システムに組み込まれている場合、このサーバがダイヤルドメインにすでに追加されている場合があります。そうでない場合は、ダイヤルドメイン名を入力するか、リストから選択します。リストには、ネットワーク内にある少なくとも 1 つの他の Cisco Unity サーバですでに設定されているダイヤルドメイン名の名前が含まれています。
- ダイヤルドメイン名では大文字小文字が区別されるため、すべてのサーバで正確に同じ名前を入力しなければならないことに注意してください。すべてのサーバを同じダイヤルドメインに正しく追加するには、1 つの Cisco Unity サーバでダイヤルドメイン名を入力して、その名前が他の Cisco Unity サーバに複製されるのを待機します。こうすることにより、レプリケーションがサーバ間で正しく動作することも確認できます。他の Cisco Unity サーバからのプライマリ ロケーション データがローカル サーバで反映されるのに要する時間は、ネットワーク設定とレプリケーション スケジュールによって異なります。
- ステップ 5** [SMTPドメイン名 (SMTP Domain Name)] フィールドに、「[Cisco Unity 相互運用性ドメイン名の決定](#)」セクション (3-4 ページ) で選択した相互運用性ドメイン名を入力します。
- ステップ 6** [保存 (Save)] アイコンを選択します。

Unity Connection ユーザを作成するための Cisco Unity の権限の確認

Cisco Unity のインストール中に、Cisco Unity Permissions ウィザードを実行して必要な権限をインストール アカウントとサービス アカウントに与えるときに、[ボイスメッセージングの相互運用性を有効にするかどうかの選択 (Choose Whether to Enable Voice Messaging Interoperability)] ページの [AMIS、Cisco Unity Bridge、および VPIM で必要とされる権限を設定 (Set Permissions Required by AMIS, Cisco Unity Bridge, and VPIM)] チェックボックスをオンにしなかった場合は、「[Cisco Unity に Cisco Unity Connection ユーザを作成するための権限を設定する](#)」の手順 (3-6 ページ) を実行します。



ヒント

チェックボックスをオンにしたかどうか不明な場合は、Permissions ウィザードをレポートモードで実行します。詳細については、Permissions ウィザードがインストールされているディレクトリにあるレポート モード ヘルプ ファイル (PWReportHelp_<言語>.htm) を参照してください。

Permissions ウィザードの実行の詳細については、Permissions ウィザードがインストールされているディレクトリにある Permissions ウィザード ヘルプ ファイル (PWHelp_<言語>.htm) を参照してください。

Cisco Unity に Cisco Unity Connection ユーザを作成するための権限を設定する

- ステップ 1** 次のアカウントを使用して、ゲートウェイ サーバにログインします。
- Cisco Unity サーバが属している、または Domain Admins グループのデフォルトの権限と同じ権限を持つドメインの Domain Admins グループのメンバー。
 - Exchange 完全管理者または Cisco Unity ユーザのインポート元のドメインすべてを含むドメインの Domain Admins グループのメンバーのいずれか。
- ステップ 2** Permissions ウィザードを再実行し、[ボイス メッセージ相互運用性を有効にするかどうかの選択 (Choose Whether to Enable Voice Messaging Interoperability)] ページが表示されるまで、画面上のプロンプトに従います。
- ステップ 3** [AMIS、Cisco Unity Bridge、および VPIM で必要とされる権限を設定 (Set Permissions Required by AMIS, Cisco Unity Bridge, and VPIM)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** 画面表示に従って Permissions ウィザードを完了します。

Active Directory スキーマの拡張

Cisco Unity をインストールする前に、Cisco Unity 固有の情報を格納するために、Active Directory スキーマを拡張します。Cisco Unity Connection との相互運用性をサポートするために、Active Directory スキーマをさらに拡張する必要があります。

Cisco Unity Connection 相互運用性をサポートするために必要なスキーマの変更を確認するには、Cisco Unity ディスク 1 の SchemaLdifScripts ディレクトリを参照し、vpimgateway.ldf ファイルを表示します (Cisco Unity Connection 相互運用性に必要な内線番号は、VPIM ネットワーキングに必要な内線番号と同じです)。

Active Directory スキーマを、VPIM ネットワーキングをサポートするように変更していない場合だけ、次の手順を実行します。スキーマがすでに変更されているかどうかを確認するには、スキーマが更新されるたびに生成されるログ ファイルを調べます。ログ ファイルが格納されているディレクトリへのショートカットが、Windows のデスクトップに配置されています。

Cisco Unity Connection 相互運用性と VPIM ネットワーキングの Active Directory スキーマを拡張する

- ステップ 1** スキーマを更新する前に、すべてのドメイン コントローラがオンラインになっていることを確認します。スキーマの複製は、すべてのドメイン コントローラがオンラインの場合にだけ行われます。
- ステップ 2** スキーマ マスターの役割をするドメイン コントローラ上で、Schema Administrators 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 3** Cisco Unity DVD 1 または CD 1、またはダウンロードした Cisco Unity CD 1 イメージファイルがある場所から、ディレクトリ **ADSchemaSetup** を参照し、**ADSchemaSetup.exe** をダブルクリックします。
- ステップ 4** ダイアログボックスで行をダブルクリックし、**ADSchemaSetup** の表示言語を選択します。
- ステップ 5** [Exchange VPIM と Connection ネットワーキング コネクタ (Exchange VPIM and Connection Networking Connector)] チェックボックスをオンにし、他のチェックボックスをオフにして、[OK] を選択します。
- ステップ 6** LDAP Data Interchange Format (LDIF) スクリプトの実行が終了したら、[OK] を選択します。
- ステップ 7** スキーマの拡張が終了すると、**Ldif.log** ファイルと **LDif.err** ファイルがデスクトップに保存されます。ファイルの内容を表示し、拡張が正常に完了したことを確認します。
- ステップ 8** スキーマに対する変更がフォレスト全体に複製されるまで待ってから、プライマリ ロケーションと配信ロケーションに情報を追加します。スキーマが複製されるまでに 15 分以上かかる場合があります。

Exchange 2010 または 2007 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性の設定

Interoperability Gateway for Microsoft Exchange を経由して Cisco Unity と Cisco Unity Connection 間でメッセージを交換するには、有効な外部コネクタが Exchange 2010 または 2007 サーバに存在していて、Interoperability Gateway 経由でメッセージを正しくルーティングする必要があります。さらに、Cisco Unity サーバが属する Exchange 組織が、リモート ネットワークにある SMTP ブリッジヘッド サーバとのメールの送受信を許可されている必要があります。リモート ネットワークが Cisco Unity Connection サイトの場合、設定に応じて、メールの送受信は Unity Connection サイトゲートウェイで直接行われるか、Unity Connection ゲートウェイの代わりに SMTP 接続を処理する Exchange 組織の外のスマート ホストまたはその他のリレーで行われます。

この項ではまず「[すでにインストールされている Interoperability Gateway for Cisco Unity Connection 相互運用性を設定するには \(Exchange 2010 または 2007 のみ\)](#)」の手順 (3-7 ページ) を実行します。

Cisco Unity Connection ゲートウェイ、スマート ホスト、またはリレーを使用してメッセージを送受信できるように Exchange 組織を設定する方法に精通している場合は、残りの手順をスキップして、組織で確立されているルールと方法に基づいてメッセージ送信設定を処理してください。そうでない場合は、残りの 2 つの手順を実行してください。

すでにインストールされている Interoperability Gateway for Cisco Unity Connection 相互運用性を設定するには (Exchange 2010 または 2007 のみ)

- ステップ 1** Interoperability Gateway Administrator を開きます。(Windows の [スタート (Start)] メニューで、[スタート (Start)] > [すべてのプログラム (Programs)] > [Cisco] > [IGE 管理 (IGE Admin)] を参照します)。
- Exchange 2010 に Interoperability Gateway がインストールされている場合は、アカウントの資格情報を入力するように Interoperability Gateway Administrator によって求められます。完全な Exchange 管理者権限を持つアカウントを使用します。
- ステップ 2** Administrator の一番上のペインの [アドレス空間 (Address Spaces)] の下で、[UCI (Cisco Unity-Connectionの相互運用性) (UCI (Cisco Unity-Connection Interoperability))] チェックボックスがオンになっているかどうかを確認します。オンになっている場合は、Interoperability Gateway Administrator を閉じて、タスク リストの次のタスクに進みます。オンになっていない場合、オンにします。

- ステップ 3** **Interoperability Gateway Administrator** の左にあるツリー表示で、[外部コネクタ (Foreign Connector)] を選択します。
- ステップ 4** 相互運用ドメインと **ステップ 2** でオンにした UCI 機能のアドレス空間をカバーする外部コネクタをまだ作成していない場合、[外部コネクタ (Foreign Connector)] ペインの一番上に、警告メッセージが赤で表示されます。
- この警告が表示されず、有効な外部コネクタがペインの左上にあるリスト ボックスに表示された場合は、**Interoperability Gateway Administrator** を閉じて、タスク リストの次のタスクに進みます。
- 警告が表示された場合は、**Interoperability Gateway for Microsoft Exchange** を最初にインストールしたときに作成した既存の外部コネクタを変更できます。この処理を行うには、次のサブステップを実行します。
- サーバをホームとし、Cisco Unity ネットワークに関連するアドレス空間を少なくとも 1 つ含む外部コネクタのリスト (左上) で、既存の外部コネクタを選択します。
 - リスト ボックスの下で [変更 (Modify)] を選択します。
 - シェル コマンドの実行画面で [実行 (Run)] を選択します。
- ステップ 5** **Interoperability Gateway Administrator** を閉じます。

リモート ボイス メッセージング システムの送信コネクタを設定するには (Exchange 2010 または 2007 のみ)

- ステップ 1** **Interoperability Gateway** がインストールされている Exchange サーバで、Exchange Management Shell を開きます。
- ステップ 2** 左側のペインで、[組織の構成 (Organization Configuration)] を展開して [ハブ トランスポート (Hub Transport)] を選択します。
- ステップ 3** メインの [ハブ トランスポート (Hub Transport)] ペインで、[送信コネクタ (Send Connectors)] タブを選択します。
- ステップ 4** [操作 (Actions)] ペインの [ハブ トランスポート (Hub Transport)] の下で、[送信コネクタの新規作成 (New Send Connector)] を選択します。
- ステップ 5** [SMTP 送信コネクタの新規作成 (New SMTP Send Connector)] ウィザードの [概要 (Introduction)] ページで、新規コネクタの名前を入力します。
- ステップ 6** [この送信コネクタの使用目的を選択する (Select the Intended Use for this Send Connector)] の下の [カスタム (Custom)] を選択して、[次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 7** [アドレス空間 (Address space)] ページで [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 8** [アドレス (Address)] に、リモート ネットワークの SMTP ドメインを入力して [OK] を選択します。
- ステップ 9** [次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 10** [ネットワーク設定 (Network settings)] ページで、[メールを次のスマート ホストを経由してルーティングする (Route Mail through the Following Smart Hosts)] を選択します。
- ステップ 11** [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 12** IP アドレスに対して、メッセージを直接ゲートウェイにルーティングする場合は **Unity Connection** ゲートウェイの IP アドレスを入力し、Exchange 組織から **Unity Connection** ゲートウェイにメッセージを送信するように設定している場合は、スマート ホストまたは他のリレーの IP アドレスを入力します。

- ステップ 13** [OK] を選択します。
- ステップ 14** [次へ (Next)] を選択して、次のページに進みます。
- ステップ 15** [スマート ホスト認証の設定 (Configure Smart Host Authentication Settings)] ページで、Exchange 組織と Unity Connection ゲートウェイ間でメールを送信するとき使用する認証のタイプを選択します。
- ステップ 16** [次へ (Next)] を選択して、次のページに進みます。
- ステップ 17** [送信元サーバ (Source Server)] ページで、デフォルトでローカルの Exchange サーバがリストされています。[Next] を選択して次のページに進みます。
- ステップ 18** [コネクタの新規作成 (New Connector)] ページの設定を確認し、[新規作成 (New)] を選択して新しいコネクタを追加します。
- ステップ 19** [終了 (Finish)] を選択してウィザードを終了します。
- ステップ 20** [送信コネクタ (Send Connectors)] タブで、作成したコネクタを右クリックして [プロパティ (Properties)] を選択します。
- ステップ 21** [プロトコルのログ出力レベル (Protocol Logging Level)] を [詳細 (Verbose)] に設定します。
- ステップ 22** [OK] を選択してプロパティ ウィンドウを閉じます。

リモート ボイス メッセージング システムの受信コネクタを設定するには (Exchange 2010 または 2007 のみ)

- ステップ 1** Interoperability Gateway がインストールされている Exchange サーバで、Exchange Management Shell を開きます。
- ステップ 2** 左側のペインで、[サーバの設定 (Server Configuration)] を展開して [ハブ トランスポート (Hub Transport)] を選択します。
- ステップ 3** 上部の [ハブ トランスポート (Hub Transport)] ペインで、サーバのリストからローカル Exchange サーバを選択します。
- ステップ 4** 下のペインのタイトルがローカルの Exchange サーバの名前になっていることを確認し、[受信コネクタ (Receive Connectors)] タブを選択します。
- ステップ 5** [アクション (Actions)] ペインのローカル サーバ名の下で、[受信コネクタの新規作成 (New Receive Connector)] を選択します。
- ステップ 6** [SMTP 送信コネクタの新規作成 (New SMTP Send Connector)] ウィザードの [概要 (Introduction)] ページで、新規コネクタの名前を入力します。
- ステップ 7** [この送信コネクタの使用目的を選択する (Select the Intended Use for this Send Connector)] の下の [カスタム (Custom)] を選択して、[次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 8** [ローカル ネットワークの設定 (Local Network settings)] ページの [HELO または EHLO に応答してこのコネクタが提供する FQDN を指定する:(Specify the FQDN this Connector Provide in Response to HELO or EHLO:)] フィールドに、ローカル サーバの完全修飾ドメイン名を入力します。
- ステップ 9** [次へ (Next)] を選択して、次のページに進みます。
- ステップ 10** [リモート ネットワークの設定 (Remote Network settings)] ページのリスト ボックスで、[0.0.0.0-255.255.255.255] を選択し、[編集 (Edit)] を選択します。

- ステップ 11** メッセージを Unity Connection ゲートウェイから直接受け取る場合は、**開始アドレス**と**終了アドレス**の両方の値としてゲートウェイの IP アドレスを入力します。Unity Connection ゲートウェイの代わりに、スマート ホストまたは Exchange 組織外部のその他のリレーがメッセージを送信する場合は、**開始アドレス**と**終了アドレス**の両方の値としてスマートホストまたはリレーの IP アドレスを入力します。
- ステップ 12** [OK] を選択します。
- ステップ 13** [次へ (Next)] を選択して、次のページに進みます。
- ステップ 14** [コネクタの新規作成 (New Connector)] ページの設定を確認し、[新規作成 (New)] を選択して新しいコネクタを追加します。
- ステップ 15** [終了 (Finish)] を選択してウィザードを終了します。
- ステップ 16** [受信コネクタ (Receive Connectors)] タブで、作成したコネクタを右クリックして [プロパティ (Properties)] を選択します。
- ステップ 17** [プロトコルのログ出力レベル (Protocol Logging Level)] を [詳細 (Verbose)] に設定します。
- ステップ 18** [許可グループ (Permission Groups)] タブを選択します。
- ステップ 19** [匿名ユーザ (Anonymous Users)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 20** [OK] を選択してプロパティ ウィンドウを閉じます。

Exchange 2003 にすでにインストールされている Interoperability Gateway for Unity Connection 相互運用性の設定

すでにインストールされている Interoperability Gateway for Cisco Unity Connection 相互運用性の SMTP コネクタ設定を確認するには (Exchange 2003 のみ)

- ステップ 1** Interoperability Gateway Administrator を開きます。(Windows の [スタート (Start)] メニューで、[スタート (Start)] > [すべてのプログラム (Programs)] > [Cisco] > [IGE 管理 (IGE Admin)] を参照します)。
- ステップ 2** Administrator の一番上のペインの [アドレス空間 (Address Spaces)] の下で、[UCI (Cisco Unity-Connectionの相互運用性) (UCI (Cisco Unity-Connection Interoperability))] チェックボックスがオンになっていない場合はオンにします。
- ステップ 3** **Interoperability Gateway Administrator** の左にあるツリー制御で、[SMTPコネクタ (SMTP Connector)] を選択します。
- ステップ 4** 相互運用ドメインと UCI 機能のアドレス空間をカバーする SMTP コネクタをこれまでに作成していない場合、[SMTP コネクタ (SMTP Connector)] ペインの一番上に、警告メッセージが赤で表示されます。
- この警告が表示されず、有効な SMTP コネクタがペインの左上にあるリスト ボックスに表示された場合は、Interoperability Gateway Administrator を閉じて、タスク リストの次のタスクに進みます。これ以上の SMTP コネクタの設定は不要です。
 - 警告が表示され、SMTP コネクタがペインの左上にあるリスト ボックスに表示された場合は、SMTP コネクタの名前をメモして、[相互運用ドメイン SMTP コネクタを更新するには \(Exchange 2003 のみ\) \(3-11 ページ\)](#) に進みます。

相互運用ドメイン SMTP コネクタを更新するには (Exchange 2003 のみ)

- ステップ 1 Interoperability Gateway for Microsoft Exchange がインストールされている Exchange サーバで、Exchange システム マネージャを開きます。
- ステップ 2 Exchange システム マネージャの左ペインで、[コネクタ (Connectors)] に移動して展開します。(設定によっては、Interoperability Gateway のインストール先となるサーバを含む [管理グループ (Administrative Groups)] ツリーと [ルーティング グループ (Routing Group)] ツリーの一方または両方を展開する必要があります)。
- ステップ 3 [すでにインストールされている Interoperability Gateway for Cisco Unity Connection 相互運用性の SMTP コネクタ設定を確認するには \(Exchange 2003 のみ\) \(3-10 ページ\)](#) のステップ 4 でメモした SMTP コネクタを右クリックして、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- ステップ 4 [アドレス空間 (Address space)] タブで [追加 (Add)] を選択し、新しいアドレス空間を追加します。
- ステップ 5 [アドレス空間の追加 (Add Address Space)] ウィンドウで、[その他 (Other)] を選択し、[OK] を選択します。
- ステップ 6 [タイプ (Type)] に「UCI」と入力します。[コスト (Cost)] フィールドに 1 と入力します。[アドレス (Address)] フィールドに「*」と入力して、[OK] を選択します。
- ステップ 7 [アドレス空間 (Address space)] タブで、コネクタの範囲として [組織全体 (Entire Organization)] を選択します。
- ステップ 8 [OK] を選択して、SMTP コネクタの設定を保存します。



ヒント SMTP コネクタの設定を再度確認するには、Interoperability Gateway Administrator に戻ります。[SMTP コネクタ (SMTP Connector)] ペインがまだ開いている場合は、左側のツリー制御の他の項目を選択し、[SMTP コネクタ (SMTP Connector)] を選択してペインを更新します。警告メッセージが表示されなくなります。

Unity Connection ゲートウェイでの SMTP アクセスの設定

各システムで実行されている Cisco Unity Connection SMTP サーバには IP アクセス リストがあり、このリストによってどの IP アドレスがそのサーバへの接続を確立できるかを制御します。着信 SMTP 接続は、システム全体のスマート ホストなどの一部のサーバ ([システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [スマート ホスト (Smart Host)] ページで設定) と、同一サイトまたは Cisco ボイスメール組織の一部である任意の Unity Connection ロケーションまたは Cisco Unity ロケーションから自動的に受け入れられます。

Cisco Unity ユーザからのメッセージが、システム全体のスマート ホストまたは Cisco Unity ロケーションのいずれかとしてまだ定義されていない (たとえばこれは、1 つの Cisco Unity サーバが Interoperability Gateway for Microsoft Exchange と Exchange 組織全体のホストとなっている非常に簡単な設定で起こる場合があります)、または IP アクセス リストに定義されていない 1 つまたは複数のサーバによって Unity Connection ゲートウェイに送信される場合、次の手順を実行して、送信サーバの IP アドレスを Unity Connection ゲートウェイの IP アドレス リストに追加します。



(注)

送信サーバの IP アドレスを Unity Connection ゲートウェイ IP アクセス リストに追加する必要があるかどうか不明の場合は、この手順を実行してください。SMTP 接続を自動的に受け入れるサーバのアドレスを明示的に追加しても、SMTP サーバに悪影響を及ぼしません。

Cisco Unity Connection ゲートウェイで SMTP アクセスを設定する

- ステップ 1** Cisco Unity Connection ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration で、[システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] を展開して、[サーバ (Server)] を選択します。
- ステップ 2** [編集 (Edit)] メニューで [IP アドレス アクセス リストの検索 (Search IP Address Access List)] 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** [アクセス IP アドレスの新規作成 (New Access IP Address)] ページで、Cisco Unity サイトの代わりにメッセージを送信するサーバの IP アドレスを入力します。
- ステップ 5** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** [アクセス IP アドレス (Access IP Address)] ページで [Unity Connection を許可する (Allow Connection)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 7** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 8** Cisco Unity サイトの代わりにメッセージを送信するすべてのサーバについて、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 7](#) を繰り返します。

Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルのダウンロード

Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイをリンクさせるには、ゲートウェイごとの設定ファイルをダウンロードして、相手のゲートウェイにロードします。まず、Cisco Unity 設定ファイルを Unity Connection ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration からアクセスできるロケーションにダウンロードします。

Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルをダウンロードする

- ステップ 1** Cisco Unity サイト ゲートウェイの Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] を参照して、[Unity Connection ネットワーキング (Connection Networking)] を選択します。
- ステップ 2** [ダウンロード (Download)] を選択して、ローカル サイトの設定ファイルをダウンロードします。
- ステップ 3** ファイルをハード ドライブの場所に保存するか、Cisco Unity ゲートウェイへのファイルのコピーに使用できるメディアに保存します。ファイルには公開キーの証明書が含まれているため、機密データとして扱う必要があります。

Cisco Unity ゲートウェイでの Unity Connection ユーザ用のテンプレートの設定

Cisco Unity ゲートウェイにサイト間リンクを作成するときに、Cisco Unity ゲートウェイが Unity Connection ユーザ用のディレクトリ オブジェクトの作成に使用するテンプレートを選択する必要があります。リンクを作成する前に、既存のテンプレートを確認するか、Unity Connection ユーザ専用の新しいテンプレートを作成する必要があります。

選択するテンプレートによって、次のような多数の重要な設定が決まります。

- パブリック同報リストのメンバーシップ (Public distribution list membership) : Unity Connection ユーザは、テンプレートに設定されているすべての Cisco Unity パブリック同報リストにリスト メンバーとして追加されます。
- 電子メールサーバのアドレス帳のサブスクリバを表示 (Show Subscriber in Email Server Address Book) : Unity Connection ユーザを Outlook アドレス帳に表示するかどうかを制御します。
- サービス クラス (Class of Service) : ほとんどのサービス クラスは Unity Connection ユーザに直接影響することはありません。ただし、Unity Connection ユーザはサービス クラスのメンバーと見なされるため、サービス クラスがディレクトリ ハンドラなどのオブジェクトの検索範囲として使用される場合には、検索結果に影響する場合があります。

Cisco Unity Administrator で既存のテンプレートを確認するには、任意の [ユーザ (Subscribers)] > [ユーザ テンプレート (Subscriber Template)] ページを開き、[検索 (Find)] アイコンを選択します。新しいテンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

Cisco Unity Connection ゲートウェイで Cisco Unity ユーザの新しいテンプレートを設定する

-
- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、任意の [ユーザ (Subscribers)] > [ユーザ テンプレート (Subscriber Template)] ページを開きます。
- ステップ 2** [追加 (Add)] アイコンを選択します。
- ステップ 3** [サブスクリバテンプレートの追加 (Add a Subscriber Template)] ダイアログボックスで、名前を入力します。
- ステップ 4** [新規テンプレート (New Template)] または [既存のテンプレートに基づく (Based on existing Template)] を選択します。[既存のテンプレートに基づく (Based on existing Template)] を選択した場合は、[基準 (Based On)] フィールドでテンプレートを選択します。
- ステップ 5** [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 6** [プロファイル (Profile)] ページで、サービス クラスを選択し、必要に応じて [電子メールサーバのアドレス帳のユーザを表示 (Show Subscriber in Email Server Address Book)] チェックボックスをオンまたはオフにします。
- ステップ 7** [同報リスト (Distribution Lists)] ページを選択します。
- ステップ 8** [同報リスト (Distribution Lists)] ページで、このテンプレートに基づいてすべての新しいユーザをパブリック同報リストに割り当てるには、[パブリック同報リスト (Public Distribution Lists)] ボックスでリストを選択して、[>>] を選択します。
- 新しいユーザを追加するパブリック同報リストから同報リストを削除するには、リストを選択して、[<<] を選択します。
- ステップ 9** [保存 (Save)] アイコンを選択します。
-

Unity Connection ゲートウェイでのサイト間リンクの作成

次の手順を実行して、Cisco Unity Connection ゲートウェイにサイト間リンクを作成します。

サイト ゲートウェイが Unity Connection クラスタの場合、この手順はパブリッシャ サーバだけで実行します。この手順を実行する場合、パブリッシャ サーバはプライマリとして機能している必要があります。

Cisco Unity Connection ゲートウェイでサイト間リンクを作成する

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection ゲートウェイの Cisco Unity Connection Administration で、[ネットワーク (Networking)]、[リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。
- ステップ 2** [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 3** [サイト間リンクの新規作成 (New Intersite Link)] ページで、[設定ファイルを手動交換して Cisco Unity サイトまたは Cisco Unity Connection にリンクする (Link to Cisco Unity Site or Cisco Unity Connection Site by Manually Exchanging Configuration Files)] を選択します。
- ステップ 4** [ダウンロード (Download)] を選択して、Unity Connection サイトの設定ファイルをハードドライブの場所に保存するか、Cisco Unity ゲートウェイへのファイルのコピーに使用できるメディアに保存します。ファイルには公開キーの証明書が含まれているため、機密データとして扱う必要があります。
- ステップ 5** [参照 (Browse)] を選択して、[Cisco Unity ゲートウェイ設定ファイルをダウンロードする \(3-12 ページ\)](#) でダウンロードした Cisco Unity 設定ファイルをアップロードします。
- ステップ 6** 転送プロトコル設定では、SSL を有効にして Cisco Unity と Cisco Unity Connection 間のディレクトリ同期トラフィックを暗号化するかどうかを決定します。



注意

SSL を有効にするには、Cisco Unity サーバで SSL を使用するように設定する必要があります。SSL は Cisco Unity サーバにアクセスする複数のアプリに影響します。『*Security Guide for Cisco Unity*』の該当するバージョンを参照してください。このドキュメントは

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2237/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。

- ステップ 7** [同期の設定 (Synchronization Settings)] で、[ディレクトリ データを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにして、Cisco Unity サイトで作成されたシステム同報リストを Unity Connection にレプリケートし、Unity Connection ユーザがこれらをメッセージの宛先に指定できるようにします。(レプリケートされるのは、宛先指定に使用されたリスト名などの情報だけです)。



(注)

個々のシステム同報リストを Cisco Unity ゲートウェイによる同期に使用するには、これらのリストに同期を許可するマークが付いている必要があります。デフォルトでは、個々の Cisco Unity システム同報リストには同期を許可するマークが付いていません。個々のリストの同期を有効にするタイミングと方法は、タスク リストによって警告されます。

- ステップ 8** リモート サイトで同期するときに、録音名をこのサイトから他のコーディングに変換するには、[発信録音名を変換 (Convert Outgoing Recorded Names to)] チェックボックスをオンにして、使用するコーデックを選択します。



(注) 選択したコーデックが Cisco Unity サイト ゲートウェイにとって適切であることを確認します。サイト間リンクの作成後に録音形式を変更する場合は、すべての録音名を消去した後ですべてのディレクトリ データと名前を再同期する必要があります。これを行うには、Cisco Unity Connection Administration の [ネットワーク (Networking)] > [サイト間リンク (Intersite Links)] > [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページにある [録音名のクリア (Clear Recorded Names)] ボタンと [すべて再同期 (Resync All)] ボタンを使用します。この処理はパフォーマンスに大きな影響を及ぼす可能性があるため、営業時間外に行ってください。

**注意**

Cisco Unity サイト ゲートウェイにサイト間リンクを設定するときは、G711 a-law 形式を選択しないでください。

ステップ 9 デフォルトでは、Cisco Unity から Unity Connection にディレクトリ データと録音名をプルするためにそれぞれ独自のスケジュールで実行される 2 つのタスクは、サイト間リンクを作成した直後に有効になります。適切な同期タスクを手動で編集して有効にするまで、いずれかのタイプのディレクトリ同期を無効にするには、[参加後にディレクトリ データを同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Directory Data After the Join)] チェックボックスまたは [参加後に録音名を同期するタスクを有効にする (Enable Task to Synchronize Recorded Names After the Join)] チェックボックスをオフにします。

**注意**

最初の同期は、トラフィックが最大の時間帯を避けるため、通常の営業時間外に実行する必要があります。特に、Cisco Unity サイト ゲートウェイがプラットフォーム オーバーレイ 1 サーバの場合、同期アクティビティによって、ユーザのカンパセーションにかなりの遅れが生じる可能性があります。

ステップ 10 サイト間ルーティング用に、適切なオプションを選択します。

- [次を経由してこのリモート サイトにルーティングする (Route to this Remote Site Through)] : SMTP メッセージを受け入れて、Interoperability Gateway for Microsoft Exchange にルーティングできる組織内の Microsoft Exchange サーバの特定の IP アドレスか、完全修飾ドメイン名を入力します。ホストは、Unity Connection ゲートウェイから相互運用ドメインのアドレスに送信される SMTP メッセージを受け入れられる必要があります。
- [SMTP スマート ホスト経由でこのリモート サイトにルーティングする (定義されている場合) (Route to this Remote Site Through SMTP Smart Host (If One Is Defined))] : [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [スマート ホスト (Smart Host)] ページで定義したホストに、発信メッセージをルーティングします。このオプションを選択した場合は、スマート ホストが定義済みであり、このスマート ホストが Unity Connection ゲートウェイから相互運用ドメインのアドレスに送信される SMTP メッセージを受け入れられる必要があります。スマート ホストが定義されていない場合、不達確認 (NDR) がメッセージの送信者に送信されます。
- [リモート サイト ゲートウェイ経由でこのリモート サイトにルーティングする (Route to this Remote Site Through the Remote Site Gateway)] : 発信メッセージを Cisco Unity ゲートウェイにルーティングします。Microsoft Exchange が Cisco Unity サーバにインストールされていて、サーバが Unity Connection ゲートウェイから相互運用ドメインのアドレスに送信される SMTP メッセージを受け入れられる場合に限り、このオプションを使用します。

ステップ 11 [リンク (Link)] を選択します。

Cisco Unity ゲートウェイでのサイト間リンクの作成

次の手順を実行して、Cisco Unity ゲートウェイにサイト間リンクを作成します。


サイト ゲートウェイがフェールオーバー ペアの場合、この手順はプライマリ サーバだけで行ってください。この手順を実行する場合、プライマリ サーバがアクティブになっている必要があります。



注意

次の手順の **ステップ 12** を実行すると、Unity Connection オブジェクトの Cisco Unity への同期が自動的に開始されます。この手順は、トラフィックが最大の時間帯を避けるため、通常の営業時間外に実行する必要があります。特に、Cisco Unity サイト ゲートウェイがプラットフォーム オーバーレイ 1 サーバの場合、同期アクティビティによって、ユーザのカンパセッションにかなりの遅れが生じる可能性があります。

Cisco Unity ゲートウェイでサイト間リンクを作成する

- ステップ 1** Cisco Unity サイト ゲートウェイの Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] を参照して、[Unity Connection ネットワーキング (Connection Networking)] を選択します。
- ステップ 2** [Unity Connection ネットワーキング (Connection Networking)] ページの [リモート設定ファイル (Remote Configuration File)] フィールドで、[参照 (Browse)] を選択して、「[Cisco Unity Connection ゲートウェイでサイト間リンクを作成する](#)」の **手順 (3-14 ページ)** の **ステップ 4** でダウンロードした Unity Connection 設定ファイルをアップロードします。
- ステップ 3** [追加 (Add)] を選択します。
- ステップ 4** テンプレートには、[Cisco Unity ゲートウェイでの Unity Connection ユーザ用のテンプレートの設定 \(3-13 ページ\)](#) で選択または作成したテンプレートを選択します。テンプレートは Unity Connection ユーザの Cisco Unity ディレクトリ オブジェクトの作成に使用されるため、Cisco Unity ユーザはこれらをメッセージの宛先に指定できるようになります。テンプレートを選択すると、サイト間リンクを作成できるようになります。
- ステップ 5** オプションで、**表示名サフィックス**を入力します。Cisco Unity サイト ゲートウェイで Unity Connection ユーザのディレクトリ オブジェクトと、レプリケートされたシステム同報リストを作成すると、このサフィックスはオブジェクトの表示名の最後に配置されます。これは Cisco Unity ユーザが、メッセージの宛先指定に使用する適切な連絡先を **Microsoft Outlook** などのディレクトリにアクセスするクライアント内で見つかるときに役立ちます。特に、サイト間リンクの作成前に Unity Connection ユーザがすでに **Active Directory** アカウントを所有している場合に便利です。
-  **ヒント** Unity Connection ユーザとシステム同報リストのオブジェクトにサフィックスを追加する必要がない場合は、[表示名サフィックス (Display Name Suffix)] フィールドのデフォルト テキストを削除して、このフィールドを空白にします。
- ステップ 6** [同報リストを同期化する (Synchronize Distribution Lists)] チェックボックスをオンにして、Unity Connection サイトで作成されたシステム同報リストを Cisco Unity にレプリケートし、Cisco Unity ユーザがこれらをメッセージの宛先に指定できるようにします。(レプリケートされるのは、宛先指定に使用されたリスト名などの情報だけです)。



(注) 個々のシステム同報リストを Unity Connection ゲートウェイによる同期に使用するには、これらのリストに同期を許可するマークが付いている必要があります。デフォルトでは、個々の Unity Connection システム同報リストには同期を許可するマークが付いていますが、この設定は変更されている可能性があります。個々のリストの同期を有効にするタイミングと方法は、タスクリストによって警告されます。

- ステップ 7** [音声名を同期 (Synchronize Voice Names)] チェックボックスをオンにして、Cisco Unity で Unity Connection ユーザの音声名とシステム同報リストを同期するようにします。
- ステップ 8** 「Cisco Unity Connection ゲートウェイでサイト間リンクを作成する」の手順 (3-14 ページ) の **ステップ 6** で SSL を有効にした場合は、[Secure Sockets Layer (SSL)] を使用する (Use Secure Sockets Layer (SSL))] チェックボックスをオンにします。Unity Connection サイト ゲートウェイで自己署名証明書を使用している場合 (Unity Connection のデフォルト) は、[自己署名証明書を使用する (Use Self-Signed Certificates)] チェックボックスもオンにします。
- ステップ 9** 発信音声変換では、音声名を Unity Connection サイト ゲートウェイに送信する前に他の形式に変換する必要がある場合は、[音声名 (Voice Names)] フィールドでコーデックを選択します。



(注) 選択したコーデックが Unity Connection サイト ゲートウェイにとって適切であることを確認します。サイト間リンクの作成後に録音形式を変更する必要がある場合は、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Networking)] > [Unity Connection ネットワーク (Unity Connection Networking)] > [プロファイル (Profile)] ページにある [ボイス名の消去 (Clear Voice Names)] ボタンと [全体の同期 (Total Sync)] ボタンを使用して、すべての録音名を消去した後で、すべてのディレクトリ データと名前を再同期する必要があります。この処理はパフォーマンスに大きな影響を及ぼす可能性があるため、営業時間外に行ってください。

- ステップ 10** 確認したら、必要に応じて設定の入力を続行します。
- ステップ 11** 設定の入力が終了したら、[保存 (Save)] アイコンを選択します。
- ステップ 12** [参加 (Join)] を選択します。

Cisco Unity と Unity Connection の相互運用のパーティションとサーチスペースの設定

Unity Connection と Cisco Unity の間に初めてサイト間リンクを設定したとき、Cisco Unity ユーザは新しく作成されたパーティション (ホーム Cisco Unity サーバに基づく) に配置されています。このパーティションは、Unity Connection のいずれのサーチスペースにも属していないため、Unity Connection ユーザは Cisco Unity ユーザをメッセージの宛先に指定できません。

ゲートウェイ間の最初のレプリケーションが完了して、Cisco Unity オブジェクトが Unity Connection サイト全体でレプリケートされたら、Cisco Unity パーティションを含むようにサーチスペースを再設定できます。(Cisco Unity ユーザ用に作成されたパーティションに Cisco Unity Connection ユーザまたはその他のオブジェクトは割り当てられません)。

さらに、Unity Connection ロケーションごとに、Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティションを指定できます。このパーティションに属する内線番号だけが、Cisco Unity にレプリケートされます。これらの内線番号は、Cisco Unity サイトでのメッセージの宛先指定と自動アテンダントダイヤル発信に使用できます。レプリケートされた内線番号

は、Cisco Unity サイト ゲートウェイのダイヤル発信ドメインに追加されます。ダイヤル発信ドメイン内の内線番号は一意であることが必要であるため、Unity Connection サイトで選択された一連のパーティションには重複した内線番号は含まれません。重複した内線番号、または Cisco Unity サイト ゲートウェイのダイヤル発信ドメイン内にすでに存在する内線番号が含まれる場合は、1 つ以上の内線番号が Cisco Unity ディレクトリから除外されます。Cisco Unity アプリケーションのイベント ログに警告が表示され、除外された各内線番号の所有者が示されます。すべての競合を修正したら、内線番号を更新するために、Cisco Unity サイト ゲートウェイで手動で再同期を実行する必要があります (Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [Connection ネットワークのプロファイル (Connection Networking Profile)] ページの [全体の同期 (Total Sync)] を選択)。

Connection ユーザが、ホーム サーバで設定された **Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティション**に属する内線番号を所有しないという状況になることもあります。この場合、Cisco Unity ユーザがこのような Unity Connection ユーザをメッセージの宛先として指定するために、名前によるダイヤルを使用する必要があります。また、Cisco Unity サイトの発信者がユーザに到達するには、名前によるダイヤルのディレクトリ ハンドラを使用する必要があります。

Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティションを設定するには、各 Unity Connection サーバで次の手順を実行します。



(注) デフォルトでは、Unity Connection ロケーションごとに、デフォルトの <Server Name> パーティションが、**Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティション**として使用されます。Cisco Unity ユーザは、このパーティションに内線番号を持たない Unity Connection ユーザを、内線番号によるメッセージの宛先に指定できません。

Cisco Unity Connection ロケーションで Cisco Unity ユーザが宛先指定できるパーティションを設定する

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration (任意のロケーション) で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [ロケーション (Locations)] を選択します。
- ステップ 2** [ローカル サイト (Local Site)] を展開して、ローカル ロケーション (Unity Connection Administration にアクセスするロケーション) の表示名を選択します。
- ステップ 3** [Cisco Unity ユーザが内線番号で宛先指定できるローカルパーティション (Local Partition That Cisco Unity Users Can Address To By Extension)] の下の [パーティション (Partition)] で、使用するパーティションの名前を選択します。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** サイト内の各 Unity Connection サーバで**ステップ 1** ~ **ステップ 4** を繰り返します。

同期する個々のシステム同報リストの設定

「Cisco Unity Connection ゲートウェイでサイト間リンクを作成する」の手順 (3-14 ページ) の **ステップ 7** で [ディレクトリ データを同期するときに同報リストを含める (Include Distribution Lists When Synchronizing Directory Data)] チェックボックスをオンにした場合、Cisco Unity で作成したシステム同報リストを Cisco Unity Connection にレプリケートして、Unity Connection ユーザがこれらをメッセージの宛先に指定できるようにします。ただしデフォルトでは、個々の Cisco Unity システム同報リストには同期を許可するマークが付いていません。マークを付け

るには、Cisco Unity Tools Depot にある Public Distribution List Builder ツールを使用します。(リストの同期の設定または設定解除のオプションは、「Connection ネットワーキングの同報リストの設定」と呼ばれます)。

「Cisco Unity ゲートウェイでサイト間リンクを作成する」の手順 (3-16 ページ) のステップ 6 で [同報リストの同期 (Synchronize Distribution Lists)] チェックボックスをオンにした場合、Unity Connection で作成したシステム同報リストを Cisco Unity にレプリケートできます。ただし、個々のリストに関する情報を Cisco Unity サイトに提供するために、リストの [同報リストの基本設定の編集 (Edit Distribution List Basics)] ページで、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスをオンにする必要があります。デフォルトでは、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] はオンになっているので、個々の Unity Connection システム同報リストにはデフォルトで同期のマークが付いています。ただし、システム同報リストのメンバーとして連絡先を許可するには、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] をオフにする必要があります。そのため、メンバーとして連絡先を許可するように設定されたリストがある場合、これらはリモート サイトにレプリケーションされません。

個々のリストの同期を無効にするには、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] をオフにします。個々のリストの同期を有効にするには、メンバーとして追加された連絡先をすべて削除し、[サイト間リンク経由のリモートサイトのレプリケート (Replicate to Remote Sites Over Intersite Links)] チェックボックスをオンにします。複数リストの同期を同時に有効または無効にするには、一括編集または一括管理ツールのいずれかを使用できます。

Unity Connection ネットワーキング サブスクライバを含めるための Cisco Unity に認識されたサブスクライバメッセージの拡張

Unity Connection サイトのユーザが Cisco Unity ユーザを呼び出してメッセージを残すと、デフォルトで、Cisco Unity はそのメッセージが Unity Connection ユーザからであることを認識しません。発信者番号が Unity Connection ユーザの内線番号または代行内線番号と一致する発信者を Cisco Unity で認識させるには、認識されたユーザ メッセージ (ISM) をネットワーク連絡先にまで拡張する必要があります。(VPIM などの別のタイプのネットワークキングも使用している場合は、ネットワーク連絡先の ISM をすでに有効にしている可能性があります)。

ISM を有効にして、Unity Connection ネットワーキング ユーザやその他のネットワーク連絡先を含めるには、次の要件を満たしている必要があります。

- 各サーバでの自動アテンダントの検索範囲がダイヤル発信ドメインに設定されている必要があります。各サーバで、[自動アテンダントの検索範囲を設定する (Set Auto Attendant Search Scope)] フィールドが、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [プライマリ ロケーション (Primary Location)] > [プロファイル (Profile)] ページで [ダイヤル発信ドメイン (Dialing Domain)] に設定されていることを確認します。
- 認識されたユーザ メッセージが、各サーバで有効になっている必要があります。(ISM はデフォルトで「通常の」サブスクライバに対して有効になっています)。各サーバで、Cisco Unity Administrator の [システム (System)] > [設定 (Configuration)] > [設定 (Settings)] ページの [認識されたサブスクライバメッセージの無効化 (Disable Identified Subscriber Messaging)] チェックボックスがオフになっていることを確認します。(この設定は、レジストリに保存されます。システムがフェールオーバーを使用している場合は、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で設定を確認します)。

認識されたメッセージを拡張して Unity Connection ネットワーキング ユーザを含めるには

-
- ステップ 1** Cisco Unity サーバのデスクトップ上にある [Cisco Unity Tools Depot] アイコンをダブルクリックします。(ロケーションがフェールオーバーを使用している場合は、この手順をプライマリサーバで開始します)。
 - ステップ 2** 左側のペインで、[管理ツール (Administrative Tools)] の下の [詳細設定ツール (Advanced Settings Tool)] をダブルクリックします。
 - ステップ 3** [Unity 設定 (Unity Settings)] ペインで、[ネットワーク : AMIS、Bridge、VPIM、および信頼できるインターネット ユーザに対する認識されたユーザ メッセージ (ISM) を有効にする (Networking - Enable Identified Subscriber Messaging (ISM) for AMIS, Bridge, VPIM and Trusted Internet Subscribers)] をクリックします。
 - ステップ 4** [項目の新しい値 (New Value)] リストで、[1] をクリックし、[設定 (Set)] をクリックします。
 - ステップ 5** プロンプトが表示されたら、[OK] をクリックします。
 - ステップ 6** [終了 (Exit)] をクリックします。
 - ステップ 7** レジストリ設定を有効にするため、Cisco Unity を再起動します。
 - ステップ 8** ロケーションがフェールオーバーを使用している場合は、セカンダリサーバで**ステップ 1**～**ステップ 7**を繰り返します。
 - ステップ 9** サイト内の各 Cisco Unity サーバで**ステップ 1**～**ステップ 8**を繰り返します。
-

Cisco Unity と Unity Connection のネットワークングにおける注意すべき動作

この項では、Cisco Unity と Unity Connection のネットワークに関連する注意すべき予想される動作について説明します。

Interoperability Gateway for Microsoft Exchange で Cisco Unity Administrator 設定を変更した場合の影響

Interoperability Gateway for Microsoft Exchange は、Cisco Unity 10.x を実行するサーバの Web サービス リソースと通信することによって、Cisco Unity ネットワーク ロケーションに関する情報を取得します。たとえば、発信セキュア メッセージを評価する場合、Interoperability Gateway は通知先の設定を調べて、そのメッセージを暗号化して送信するか、あるいは配信不能として返す必要があるかを判断します。Cisco Unity Administrator の Cisco Unity Connection サイトの Connection ネットワーク プロファイルで、この設定とその他のロケーション固有の設定を行います。

Cisco Unity Administrator で行われた設定への変更が Interoperability Gateway に反映されるタイミングをトポロジが決定する方法と、この処理を効率化する方法については、『*Troubleshooting Guide for Cisco Unity Release 8.x*』の「[Troubleshooting Networking in Cisco Unity 8.x](#)」の章の「[The Interoperability Gateway for Microsoft Exchange with Cisco Unity 8.x](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/unity/8x/troubleshooting/guide/8xcutsgx/8xcuts060.html#wp1017196 から入手可能です。

Unity Connection ユーザが Exchange 2010 または 2007 の構成でディレクトリに表示されない

Exchange 2003 以前を実行しているサーバが含まれていない Active Directory フォレストに Cisco Unity をインストールすると、Cisco Unity サーバによって作成されたパブリック同報リストと連絡先のオブジェクトの showInAddressBook 属性には値が書き込まれません。そのため、これらのオブジェクトは、Microsoft Outlook などのメールクライアントを使用してアクセスされるアドレス帳では使用できません。Cisco Unity Connection ネットワーク配置では、これは Unity Connection からレプリケートされたすべてのユーザと同報リストに影響します。

Unity Connection オブジェクトを含むようにアドレスリストを更新する方法については、11.x 以降の該当するバージョンの『*Release Notes for Cisco Unity*』の「Public Distribution Lists and Networking Subscribers Created by Cisco Unity Are Not Listed in the Directory」の項を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2237/prod_release_notes_list.html から入手可能です。

Cisco Unity と Unity Connection との間のユーザエクスペリエンスの違い

Cisco Unity と Unity Connection をネットワーク接続した場合(特に Cisco Unity から Cisco Unity Connection にユーザを移行した場合)、ユーザはこの2つの製品の動作の違いに気づくことがあります。Unity Connection は新しい開封確認のメッセージ受信インジケータ (MWI) をオンにしますが、Cisco Unity はオンにしません。

Cisco Unity ユーザアドレス情報の表示

Cisco Unity Connection ViewMail for IBM Lotus Notes、Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook、Visual Voicemail などのアプリケーションを使用する Unity Connection ユーザには、Cisco Unity ユーザのシステム生成された SMTP アドレスが表示される場合があります。たとえば、Cisco Unity ユーザが受信したメッセージを表示すると、送信者は表示名によって特定され、システム生成されたアドレスは表示名と一緒に表示されます。

機能サポートに関する制限

次の機能は、Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトのサイト間リンクではサポートされません。

- ライセンスプーリング
- VPIM、AMIS、システム連絡先（これらの連絡先に対するブラインド アドレス宛先検索を含む）に対するメッセージのリレー
- ブロードキャスト メッセージ
- ディスパッチ メッセージ
- メッセージの再呼び出し

Unity Connection サイト ゲートウェイでの手動再同期で、ディレクトリ同期タスクと音声名同期タスクの両方が実行される

Cisco Unity Connection Administration の [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページにある [すべて再同期 (Resync All)] ボタンで、[ディレクトリをリモートネットワークと同期 (Synchronize Directory With Remote Network)] タスクが開始されます。そのタスクが完了すると、[音声名をリモートネットワークと同期 (Synchronize Voice Names With Remote Network)] タスクが自動的に開始されます。これらのタスクは通常、別個のスケジュールで個別に実行されます。

Unity Connection ディレクトリ ハンドラの検索範囲がリモート システム同報リストに設定されると結果が見つからない

Unity Connection ディレクトリ ハンドラの検索範囲をシステム同報リストに設定し、Cisco Unity サイトをホームとするリストを選択すると、発信者がそのハンドラに到達して検索を試行しても、結果が返されません。これは、リストのメンバーシップがサイト間リンクを介してレプリケートされないために発生します。(この動作は、音声対応ディレクトリ ハンドラには適用されません。このハンドラには、検索範囲としてシステム同報リストを使用するオプションがないためです)。

発信 SMTP 認証

Unity Connection は発信 SMTP 認証をサポートしません。Cisco Unity が使用する Exchange 環境で認証が必要な場合は、メッセージをルーティングするように Unity Connection サイト ゲートウェイを設定する必要があります。

ユーザが、複数の同報リストに送信されたメッセージのコピーを複数受信する場合がある

メッセージを複数の同報リストに送信した場合、一部の状況では、メッセージがサイト間リンクを通過すると、複数のリストのメンバーになっているユーザが複数のメッセージを受信する場合があります。

ViewMail for Microsoft Outlook とボイス メッセージの本文テキスト

Cisco Unity ViewMail for Microsoft Outlook ユーザがボイス メッセージの本文にテキストを入力すると、テキストは Unity Connection ユーザに受信されません。同様に、Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook ユーザがメッセージの本文にテキストを入力すると、テキストは Cisco Unity ユーザに受信されません。ただし、システムのタイプが同じ受信者はテキストを受信します (Cisco Unity ユーザは他の Cisco Unity ユーザから送信されたテキストを受信し、Unity Connection ユーザは他の Unity Connection ユーザから送信されたテキストを受信します)。



VPIM ネットワーキング

概要

Cisco Unity Connection は、業界標準のプロトコルであるインターネット メッセージ用音声プロファイル (VPIM) をサポートしています。このプロトコルによって、異なるボイス メッセージング システム間で、ボイス メッセージとテキスト メッセージをインターネットまたは任意の TCP/IP ネットワーク経由で交換できます。VPIM は、シンプル メール転送プロトコル (SMTP) および多目的インターネット メール拡張 (MIME) プロトコルを基礎としています。

VPIM ネットワーキングは、Unity Connection 2.x 以降のサーバ間、または Unity Connection 2.x 以降のサーバと他の VPIM 互換ボイス メッセージング システム (Cisco Unity 4.0 以降など) 間のメッセージ交換に使用できます。



(注)

サーバ検出およびディレクトリ同期の追加機能を利用できるのは、VPIM ではなくデジタル ネットワーキングを使用して複数の Unity Connection 2.x 以降のサーバを接続する場合です。

VPIM ネットワーキングの設定

ここでは、VPIM ネットワーキングの前提条件と、設定を完了するために必要なすべての作業の概要を含むタスク リスト、タスクを実行する順序について説明します。VPIM ネットワーキングについて詳しくない場合は、設定を開始する前に、まず [VPIM メッセージ \(4-17 ページ\)](#) を読み、タスク リストを確認してください。

前提条件

設定を始める前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

- Cisco Unity Connection がインストールされ、ネットワークに接続されている。
- Unity Connection がネットワーク接続されるリモート ボイス メッセージング システムが該当するシステム要件のドキュメント『*System Requirements for Cisco Unity Connection Release 11.x*』 (http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/requirements/11xcucsystreqs.html#pgfId-496340 から入手可能) の「Requirements for VPIM Networking」の項に記載されている。

タスク リスト : Cisco Unity Connection で VPIM ネットワーキングを使用するための設定

Cisco Unity Connection で VPIM ネットワーキングを設定するには、次のタスク リストを使用します。リンクを使用すると、詳細な設定手順に移動できます。

1. 番号計画を決め、VPIM ネットワーキングの設定に必要な情報を収集します。[設計上の決定と必要な情報の収集 \(4-2 ページ\)](#)
2. リモート ボイス メッセージング システムと Unity Connection 間でのメッセージングに使用されるドメイン名を決定します。[ドメイン名の決定 \(4-3 ページ\)](#)
3. 必要に応じて DNS ファイルを設定します。[IP アドレスを使用した名前の解決 \(4-4 ページ\)](#)
4. ボイス メッセージング システムとの間のネットワーク接続と SMTP 接続を確認します。[リモート ボイス メッセージング システムとの接続性の確認 \(4-4 ページ\)](#)
5. リモート ボイス メッセージング システムごとに VPIM ロケーションを作成します。[VPIM ロケーションの作成 \(4-6 ページ\)](#)
6. VPIM ロケーションごとに VPIM 連絡先を作成します。[VPIM 連絡先の作成 \(4-7 ページ\)](#)
7. オプションで、連絡先作成の設定値を VPIM ロケーションごとにカスタマイズします。[VPIM 連絡先ディレクトリの更新設定のカスタマイズ \(4-12 ページ\)](#)
8. オプションで、各 VPIM ロケーションのユーザの別名を追加します。[各 VPIM ロケーションのユーザの別名の追加 \(4-15 ページ\)](#)
9. VPIM のリモート ボイス メッセージング システムを設定します。そのための正確な方法は、ボイス メッセージング システムによって変わります。ただし、Unity Connection に関する情報をリモート システムに提供する必要があります。[別のボイス メッセージング システムを VPIM 用に設定するための情報の収集 \(4-15 ページ\)](#)
10. 設定をテストして、Unity Connection がリモート ボイス メッセージング システムとメッセージを交換できることを確認します。

Unity Connection で VPIM ネットワーキングを使用するための設定手順

ここでは、Unity Connection で VPIM ネットワーキングを設定するために必要なすべての手順を説明します。

VPIM ネットワーキングの概念の詳細な説明については、[VPIM メッセージ \(4-17 ページ\)](#) を参照してください。

設計上の決定と必要な情報の収集

Unity Connection での VPIM ネットワーキングの設定を始める前に、次のことを計画し、該当する情報を収集します。

- 番号計画の方針を再確認して、VPIM ロケーションにプレフィックスを入力する必要があるかどうかを判断し、どの番号を VPIM ロケーションの**ダイヤル ID**として割り当てるかを決定します。次に、考慮する必要がある要件を示します。
 - 一意のダイヤル ID を割り当てます。ダイヤル ID は、他のダイヤル ID または内線番号と同じものにしないでください。

- 可変長ダイヤル ID を使用する場合、各 ID の最初の桁は他のダイヤル ID に対して一意になります。

所定のポリシーに従ってください。

- 固定長の**ダイヤル ID**を採用し、可能な場合には固定長の内線番号を採用します。
- 少なくとも3桁の**ダイヤル ID**を割り当てます。
- **ダイヤル ID**の番号範囲は、内線番号の番号範囲とは別のものにします。001 や 002 など、内線番号と競合する**ダイヤル ID**は使用しないでください。
- パーティションとサーチ スペースを確認して、使用するパーティションと検索範囲をVPIM ロケーションごとに決定します。詳細については、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「Call Management」の章の「Dial Plan」の項を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsag/11xcucsag080.html から入手可能です。
- 着信VPIM メッセージで受信した情報に基づいて、Unity Connection がリモート ボイス メッセージング システム上のユーザのVPIM 連絡先レコードを自動的に作成、変更、および削除できるようにするかどうかをシステムごとに決定します。また、送信元の情報をVPIM 連絡先の表示名および内線番号にどのようにマッピングするかも決定します。
- 各リモート ボイス メッセージング システムで、Unity Connection ユーザに、そのロケーションの受信者に対するメッセージのブラインド アドレス宛先検索を許可するかどうかを決定します。
- リモート ボイス メッセージング システムに関して、メールボックスの範囲、サーバ名、ドメイン名、IP アドレスをメモします。

ドメイン名の決定

VPIM メッセージは、<Mailbox Number>@<Domain Name> の形式で宛先指定されます。リモート ボイス メッセージング システムと Unity Connection の間でメッセージを交換するには、Unity Connection ユーザをメッセージの宛先に指定するときにリモート ボイス メッセージング システムが使用するドメイン名を決定する必要があります。このドメイン名は、次の方法で設定します。

- リモート ボイス メッセージング システム上で、Unity Connection に対応するロケーション プロファイルまたはノード プロファイルでドメイン名を設定します。(詳細については、リモート ボイス メッセージング システムのマニュアルを参照してください)。
- Cisco Unity Connection の管理の [システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [SMTP サーバの設定 (SMTP Server Configuration)] ページの [SMTP ドメイン (SMTP Domain)] フィールド。

ドメイン名が、Unity Connection に対応するリモート ボイス メッセージング システムのロケーション プロファイルまたはノード プロファイルですでに設定されている場合、この項の手順ではそのドメイン名を使用してください。

ドメイン名の要件

ドメイン名は、ボイス メッセージング システムを一意に識別するものです。Unity Connection とリモート ボイス メッセージング システムで使用するドメイン名を選択する場合は、次の点に注意してください。

- Unity Connection およびリモート ボイス メッセージング システムは、同じドメイン名を使用できません。各システムがそれぞれ一意のドメイン名を使用する必要があります。
- リモート ボイス メッセージング システムで使用されるドメイン名の一部は、Unity Connection で完全なドメイン名として使用できません。たとえば、Unity Connection がドメイン名 `cisco.com` を使用している場合、リモート ボイス メッセージング システムは、`london.cisco.com`、`paris-cisco.com`、`romecisco.com` などのドメイン名を使用できません。ただし、Unity Connection で `europa.cisco.com` を使用して、リモート ボイス メッセージング システムで `london.cisco.com`、`paris-cisco.com`、および `romecisco.com` を使用することは可能です。



注意

これらの要件を満たしていないドメイン名を選択すると、メッセージの配信に失敗します。

IP アドレスを使用した名前の解決

VPIM メッセージングは、インターネットまたは任意の TCP/IP ネットワーク上で SMTP を通じて送信されます。このため、リモート ボイス メッセージング サーバ用の名前解決メカニズムが必要です。名前解決でサポートされるのは、ドメイン ネーム システム (DNS) を使用する方法です。

リモート ボイス メッセージング サーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) と IP アドレスを把握しておく必要があります。FQDN は、[システム設定 (System Settings)] > [SMTP の設定 (SMTP Configuration)] > [サーバ (Server)] ページに表示されます。

DNS に、リモート ボイス メッセージング サーバのホスト アドレス リソース (A) レコードとメール交換 (MX) レコードを追加します。

A レコードと MX レコードを DNS に追加する方法の詳細については、DNS サーバのマニュアルを参照してください。

リモート ボイス メッセージング システムとの接続性の確認

SMTP メッセージの送受信を処理するサーバがリモート ボイス メッセージング サーバとネットワーク 接続されていることを確認し、逆方向のネットワーク接続も確認します。

別のボイス メッセージング サーバがあるネットワークでは、そのサーバ上で SMTP サービスまたはゲートウェイをインストールおよび設定することが必要な場合があります。SMTP サービスまたは SMTP ゲートウェイをインストールする方法については、相手側のボイス メッセージング システムのマニュアルを参照してください。先に進む前に、SMTP サービスまたはゲートウェイが他のボイス メッセージング サーバにインストールされていることを確認します。

リモート ボイス メッセージ サーバとのネットワーク接続性を確認するには

- ステップ 1** Unity Connection サーバと同じローカル ネットワーク セグメントにあるコンピュータを使用して、コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。

- ステップ 2** 「ping <IP アドレス>」と入力し、Enter キーを押します。<IP アドレス> は、リモート ボイス メッセージング サーバの IP アドレスです。
応答がない場合は、問題が解決されるまでネットワーク接続性の問題をトラブルシューティングします。その後 **ステップ 3** に進みます。
- ステップ 3** 「ping <ドメイン名>」と入力します。<ドメイン名> は、リモート ボイス メッセージ サーバをメッセージの宛先に指定するために使用されるドメイン名です。このステップのドメイン名は、VPIM ネットワーキングの設定時に Cisco Unity Connection の管理で VPIM ロケーションに対して入力したドメイン名です。
- ステップ 4** **ステップ 2** で IP アドレスに ping を実行したときに応答を受信し、**ステップ 3** でドメイン名に ping を実行したときに応答を受信しない場合は、**IP アドレスを使用した名前の解決 (4-4 ページ)** を参照してください。問題が解決されたら、**ステップ 5** に進みます。
- ステップ 5** 反対方向のネットワーク接続性をテストします。Unity Connection 以外のシステムでテストを実施する方法については、マニュアルを参照してください。**ステップ 6** に進みます。この手順中の残りの手順は、各自のシステムで必要な手順と正確に一致せず、調整が必要な場合があります。
- ステップ 6** リモート サーバ上で、着信 SMTP メッセージを処理するローカル サーバの IP アドレスに対して ping を実行します。
応答がない場合は、問題が解決されるまでネットワーク接続性の問題をトラブルシューティングします。その後 **ステップ 7** に進みます。
- ステップ 7** リモート サーバ上で、ドメイン名に対して ping を実行します。このドメイン名は**ドメイン名の決定 (4-3 ページ)** で決定したドメイン名です。
- ステップ 8** ドメイン名による ping が失敗する場合は、**IP アドレスを使用した名前の解決 (4-4 ページ)** を参照してください。



(注) オプションで、CLI コマンド「utils network ping」を使用してネットワーク接続を確認できます。

リモート ボイス メッセージング サーバとの SMTP 接続性を確認するには

- ステップ 1** Unity Connection サーバと同じローカル ネットワーク セグメントにあるコンピュータを使用して、コマンドプロンプト ウィンドウを開きます。
- ステップ 2** 「telnet <サーバ名> 25」と入力します。<サーバ名> は、TCP ポート 25 を使用している SMTP サーバの IP アドレスまたは FQDN です。
- ステップ 3** 各コマンドを入力後、Enter キーを押します。
- ステップ 4** リモート メッセージング サーバが SMTP に接続されている場合は、サーバの FQDN や SMTP のバージョンとともに 220 応答が返されます。
- ステップ 5** telnet テストが成功した場合は、quit と入力して telnet セッションを終了します。

VPIM ロケーションの作成

ユーザのメッセージ送信先となるリモート ボイス メッセージング システムごとに、Unity Connection 上に VPIM ロケーションを作成します。Unity Connection が多数のボイス メッセージング システムを使用してメッセージを送信する場合、その時点では数箇所の VPIM ロケーションだけを設定し、残りの設定に進みたい場合があります。Unity Connection と、VPIM ロケーションが設定されたボイス メッセージング システムの間でメッセージ交換が正常に機能することを確認した後に、残りの VPIM ロケーションを作成します。

を使用して VPIM ロケーションを作成するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM] を選択します。
 - ステップ 2** [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、[新規追加 (Add New)] を選択します。
 - ステップ 3** [VPIM ロケーションの新規作成 (New VPIM Location)] ページで、適切な基本設定を入力します。(詳細については、[ヘルプ (Help)] > [このページ (This Page)] を参照)。



(注) * (アスタリスク) マークの付いたフィールドは必須です。

- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
 - ステップ 5** [VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで、引き続き適切な設定を入力します。
 - ステップ 6** [VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで設定の入力が終了したら、[保存 (Save)] を選択します。
-

VPIM ロケーションのカスタマイズ

Cisco Unity Connection の管理 を使用して、ユーザのメッセージ送信先となる各リモート ボイス メッセージング システムの VPIM ロケーションをカスタマイズできます。

を使用して VPIM ロケーションをカスタマイズするには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM] を選択します。
 - ステップ 2** [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、カスタマイズする VPIM ロケーションの表示名を選択します。
 - ステップ 3** [VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで、必要な設定を変更します。(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 4** [VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで設定の変更が終了したら、[保存 (Save)] を選択します。
-

VPIM 連絡先の作成

最初に、いくつかの VPIM 連絡先だけを作成して、Unity Connection とリモート ボイス メッセージング システムが正常にメッセージを交換できることを確認する必要があります。Unity Connection とリモート ボイス メッセージング システム間のメッセージ交換が正常に機能することを確認した後に、残りすべての VPIM 連絡先を作成できます。



(注) VPIM 連絡先を作成する前に、VPIM ロケーションをまず作成する必要があります。VPIM 連絡先は、VPIM ロケーションを作成した Unity Connection サーバ上に作成する必要があります。

VPIM 連絡先は、一括管理ツール または Cisco Unity Connection の管理 を使用して作成できます。一括管理ツールを使用した複数の VPIM 連絡先の作成

一括管理ツール (BAT) を使用すると、連絡先データをカンマ区切り形式 (CSV) ファイルからインポートして、一度に複数の VPIM 連絡先を作成できます。CSV は、データ ストア間でデータを移動するための一般的なテキスト ファイル形式です。

次の手順を使用して、CSV ファイルを準備します。

VPIM 連絡先を作成するための CSV ファイルを準備する

- ステップ 1** VPIM 連絡先の作成に使用するデータを CSV ファイルとして保存します。
- 1 つの CSV ファイルに含めるレコードは、7,500 以下にすることを勧めます。この数を超えた場合、一括管理ツールでデータをインポートするときに予期しない結果が生じることがあります。
- ステップ 2** CSV ファイルを適切なディレクトリにコピーします。
- ステップ 3** CSV ファイルを、スプレッドシート アプリケーション、またはデータの編集と再構成ができる別のアプリケーションで開きます。次の手順を実行します。
- ファイル内のデータがカンマで区切られ、タブ、スペース、セミコロンで区切られていないことを確認します。
 - 空白文字、引用符、またはカンマがデータに含まれている場合は、文字列を引用符で囲みます。
- ステップ 4** データを再配置して、カラムが、[ステップ 5](#) に追加するカラム ヘッダーと同じ順序になるようにします。カラム ヘッダーの順序は順不同ですが、CSV ファイルを次に示すように設定することを推奨します。たとえば、次の例のデータ カラムは、連絡先のエイリアス、ユーザの姓、名、内線番号、リモート メールボックス ID (RemoteMailAddress)、VPIM ロケーション (DeliveryLocationDisplayName) の順になるようにソートされています。

```
aabade,Abade,Alex,2001,3000,Chicago VMS VPIM Location
kbader,Bader,Kelly,2002,3100,Chicago VMS VPIM Location
tcampbell,Campbell,Terry,2003,3200,Chicago VMS VPIM Location
lcho,Cho,Li,2004,3300,Chicago VMS VPIM Location
```



(注) 連絡先の作成に必要なカラム ヘッダーは、エイリアスと内線番号だけです。ただし、VPIM 連絡先を作成するには、リモート メールボックス ID と VPIM ロケーションのカラムも含める必要があります。

- ステップ 5** 最初のデータ行の上に、カラム ヘッダーを入力します。カラム ヘッダーは、カンマで区切って入力する必要があります。次に例を示します。

```
Alias,LastName,FirstName,Extension,RemoteMailAddress,DeliveryLocationDisplayName
```

- ステップ 6** 必要に応じて、先頭行にオプションのカラムを追加し、それに対応するインポート対象のデータを次の行以降に追加します。追加するときは、次の点を確認してください。
- カラム ヘッダーとデータがカンマで区切られていること。オプションのカラム ヘッダーについては、すべての行にデータが含まれている必要はありません。
 - 空白文字、引用符、またはカンマがデータに含まれている場合は、文字列を引用符で囲みます。



ヒント 内線番号を入力するか、受信者名を音声で入力することで、通常の Unity Connection ユーザをメッセージの宛先に指定するときと同じように VPIM 連絡先をメッセージの宛先に指定できるようにするには、各連絡先に ListInDirectory ヘッダーのカラムと 1 の値を含めます。オプションのカラム ヘッダーのリストについては、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の付録「一括管理ツール」の「Required and Optional CSV Fields in BAT」の項を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx/11xcucsagappb.html から入手可能です。

- ステップ 7** CSV ファイルに、インポートしないデータのカラムがある場合は、そのカラムを削除します。または、1 つのカラムを NOTES というタイトルにします。BAT では、NOTES というカラムヘッダーの下にあるデータは無視されます。ただし、CSV ファイルに NOTES カラムを複数含めることはできません。
- ステップ 8** 各行に、各カラム ヘッダーに対応する適切なデータが含まれていることを確認します。
- ステップ 9** ファイルを CSV ファイルとして保存します。
- ステップ 10** 次の「一括管理ツールを使用して VPIM 連絡先を作成するには」の手順に進みます。

一括管理ツールを使用して VPIM 連絡先を作成するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 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** [一括管理ツール (Bulk Administration Tool)] ページで、[操作の選択 (Select Operation)] の下の [作成 (Create)] 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)] の下の [システム連絡先 (System Contacts)] を選択します。
- ステップ 4** [ファイルの選択 (Select File)] の下の [参照 (Browse)] を選択します。
- ステップ 5** [ファイルの選択 (Choose File)] ダイアログボックスで、「VPIM 連絡先を作成するための CSV ファイルを準備する」の手順 (4-7 ページ) で作成した CSV ファイルを保存したディレクトリを参照し、[開く (Open)] を選択します。
- ステップ 6** [エラーログファイル名 (Failed Objects Filename)] フィールドに、エラーが記録されるファイルのパスと名前を入力します。
- ステップ 7** [送信 (Submit)] を選択します。

CSV のエラーの修正

VPIM 連絡先の作成に失敗したデータは、失敗したオブジェクトのファイルに記録されます。一括管理ツールは、CSV ファイル内の各行で最初に検出したエラーを報告します。エラーを修正してデータを再度インポートしたとき、同じ行にある別のエラーが BAT によって検出される場合があります。このような修正プロセス (BAT を実行してエラーを修正) を何回か繰り返して、すべてのエラーを検出し、修正する必要があります。

失敗したオブジェクトのファイルには、VPIM 連絡先の作成に失敗したレコードがすべて含まれています。このファイルを CSV ファイルとして保存し、BAT を再度実行するときに利用できます。BAT を実行すると、失敗したオブジェクトのファイルはその都度上書きされることに注意してください。

VPIM 連絡先の作成時に発生した CSV エラーを修正する

-
- ステップ 1** 一括管理ツール操作が失敗した場合は、[失敗したオブジェクト ファイルのダウンロード (Download the Failed Objects File)] を選択すると、失敗したオブジェクトのレポート ファイルをただちに検証できます。
 - ステップ 2** このファイルを開き、各レコードの [FailureReason] カラムの情報を参照して、データの問題をすべて修正します。
 - ステップ 3** [FailureReason] カラムを削除するか、またはヘッダーを「**JUNK**」に変更します。
 - ステップ 4** データの修正が完了した後、このファイルを新しい名前でも CSV ファイルとして保存します。
 - ステップ 5** [ステップ 4](#) で保存した CSV ファイルを入力ファイルとして使用して、BAT を再度実行します。BAT を実行するたびに、失敗したオブジェクトのファイルが上書きされることに注意してください (ただし、このツールを実行するたびに新しいファイル名を指定すると、上書きされません)。
 - ステップ 6** すべての VPIM 連絡先アカウントがエラーのない状態で作成されるまで、この手順を繰り返します。次に、[VPIM 連絡先を作成した後 \(4-11 ページ\)](#) に進みます。
-

Cisco Unity Connection の管理を使用した VPIM 連絡先の作成

Cisco Unity Connection の管理を使用して、VPIM 連絡先を 1 つずつ作成できます。

Cisco Unity Connection の管理を使用して VPIM 連絡先を作成するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で、[連絡先 (Contacts)] を展開して [連絡先 (Contacts)] を選択します。
 - ステップ 2** [連絡先の検索 (Search Contacts)] ページで、[連絡先 (Contact)] メニューの [連絡先の新規作成 (New Contact)] を選択します。
または、[連絡先の検索 (Search Contacts)] ページで [新規追加 (Add New)] をクリックして、新しい連絡先を追加します。
 - ステップ 3** [連絡先の新規作成 (New Contact)] ページで、次の設定を入力して [保存 (Save)] を選択します。

表 4-1 [連絡先の新規作成 (New Contact)] ページの設定

フィールド	設定
[エイリアス (Alias)]	VPIM 連絡先のエイリアスを入力します。
名	VPIM 連絡先の名を入力します。
姓	VPIM 連絡先の姓を入力します。
[表示名 (Display Name)]	VPIM 連絡先の表示名を入力します。
連絡先テンプレート (Contact Template)	VPIM 連絡先の基礎となるテンプレートを選択します。

ステップ 4 [連絡先の基本情報の編集 (Edit Contact Basics)] ページで、次の設定を入力して [保存 (Save)] を選択します。

表 4-2 [連絡先の基本情報の編集 (Edit Contact Basics)] ページの設定

フィールド	設定
音声名 (Voice Name)	[再生 / 録音 (Play/Record)] を選択して、VPIM 連絡先の名前を録音します。
[ディレクトリに登録 (List in Directory)]	この VPIM 連絡先を Unity Connection のディレクトリに表示するには、このチェックボックスをオンにします。
パーティション	VPIM 連絡先が所属するパーティションを選択します。パーティションはグループ化されて検索スペースになります。検索スペースは、ユーザまたは外部発信者が Unity Connection と対話しているときに到達できるオブジェクト (たとえば、ユーザや同報リスト) の範囲を定義するために使用されます。VPIM 連絡先は 1 つのパーティションだけに所属できます。パーティションは、複数の検索スペースに所属できます。
転送有効 (Transfer Enabled)	(任意) Unity Connection が、VPIM 連絡先のリモート メールボックスにメッセージを送信するのではなく、VPIM 連絡先に関連付けられている電話番号に着信通話を転送するようにする場合は、このチェックボックスをオンにします。
転送先内線番号 /URI (Transfer Extension or URI)	(任意) 電話システムが、VPIM 連絡先に通話を転送するときに使用する電話番号または URI を、必要に応じてアウトダイヤル アクセスコードを含めて入力します。このフィールドは、[転送有効 (Transfer Enabled)] フィールドと連携します。
配信ロケーション (Delivery Location)	VPIM 連絡先の VPIM ロケーションを選択します。
VPIM リモート メールボックス番号 (VPIM Remote Mailbox Number)	リモート ボイス メッセージング システム上の VPIM 連絡先のメールボックス番号を入力します。

表 4-2 [連絡先の基本情報の編集 (Edit Contact Basics)] ページの設定 (続き)

フィールド	設定
ローカル内線番号 (Local Extension)	<p>(任意) VPIM 連絡先に対して、Unity Connection 内線番号方法に適合するローカル内線番号を割り当てられます。ローカル内線番号を使用すると、発信者は、内線番号を使用して VPIM 連絡先をメッセージの宛先に指定できるため、連絡先のロケーション ID とリモート メールボックス番号を覚えておく必要はありません。</p> <p>さらに、[転送有効 (Transfer Enabled)] フィールドと [転送先内線番号 (Transfer Extension)] フィールドを設定した場合、発信者は VPIM 連絡先を識別し、その連絡先に転送されます。</p>
ボイスコマンドを使用して連絡先にコールする電話番号 (Phone Numbers to Call Contact with Voice Commands)	<p>(任意) 音声認識ユーザが、連絡先の特定の電話のタイプを指定して、VPIM 連絡先を呼び出せるようにするには、[ダイヤルする勤務先電話 (Dialed Work Phone)]、[ダイヤルする自宅の番号 (Dialed Home Phone)]、[ダイヤルする携帯電話 (Dialed Mobile Phone)] の各フィールドを使用します。</p> <p>ダイヤルする電話番号には、外部通話のダイヤルに必要な追加の番号 (たとえば 9) や、長距離ダイヤルに必要な追加の番号 (たとえば 1) を含めます。</p>
パーソナル着信転送ルール の連絡先を識別する電話番号 / URI (Phone Numbers or URIs to Identify Contact for Personal Call Transfer Rules)	<p>(任意) Unity Connection がシステム連絡先からの着信通話に対してユーザのパーソナル着信転送ルールを照合するとき使用する電話番号または URI を入力するには、[勤務先電話 (Work Phone)]、[自宅電話 (Home Phone)]、[携帯電話 (Mobile Phone)]、[別の電話番号 1 (Other Number 1)]、および [別の電話番号 2 (Other Number 2)] の各フィールドを使用します。</p>

ステップ 5 作成する残りすべての VPIM 連絡先について、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 4](#) を繰り返します。

VPIM 連絡先を作成した後

VPIM 連絡先を作成した後は、次の点に注意してください。

- 新しく作成した VPIM 連絡先をメッセージの受信に使用できるようになるまでに、数分かかります。
- 個々の VPIM 連絡先の設定は、Cisco Unity Connection の管理で変更できます。
- 内線番号など、VPIM 連絡先の一意の設定を複数の連絡先について一度に変更するには、一括管理ツールを再度実行します。
- VPIM 連絡先が Unity Connection アカウントを必要としなくなった場合は、その VPIM 連絡先を削除できます。詳細については、[VPIM 連絡先の削除 \(4-16 ページ\)](#) を参照してください。

VPIM 連絡先ディレクトリの更新設定のカスタマイズ

VPIM 連絡先を手動で作成、変更、削除するほかに、Unity Connection の設定を変更することで、着信 VPIM メッセージに含まれている情報に基づいて VPIM 連絡先ディレクトリ内のレコードを自動的に更新できます。作成、変更、削除の操作を自動的に実行するかどうか、および着信情報をレコードの作成または変更でどのように使用するかを制御する設定値は、VPIM ロケーションごとに個別に設定できます。デフォルトでは、どの VPIM ロケーションについてもディレクトリの自動更新は実行されません。

管理者が VPIM ロケーションごとに選択する [連絡先作成 (Contact Creation)] の設定に応じて、Unity Connection は着信 VPIM メッセージのヘッダーから情報を取得して使用します。VPIM メッセージを VPIM ロケーション上の送信者から受信し、そのロケーションが VPIM 連絡先を自動作成できるように設定されている場合、その送信者の情報と一致する既存の VPIM 連絡先がないときは、新しい VPIM 連絡先レコードが作成されます。ただし、VPIM メッセージに次の情報が含まれている必要があります。

- 電話番号
- テキスト名
- ドメイン名
- 名前の録音 (VPIM ロケーションの設定に応じて、必要な場合)

この他の [連絡先作成 (Contact Creation)] 設定を使用すると、VPIM 連絡先の解析されたテキスト名を、姓、名、表示名にどのようにマッピングするか、および電話番号を内線番号にどのようにマッピングするかを指定できます。



(注)

VPIM ロケーションの [連絡先作成 (Contact Creation)] ページにある [VPIM の連絡先の内線番号のマップ先 (Map VPIM Contact extensions to)] 設定を変更した場合、変更内容が適用されるのは、設定を保存した後に作成される VPIM 連絡先だけです。[VPIM の連絡先の内線番号のマップ先 (Map VPIM Contact extensions to)] の設定を変更する前から存在している VPIM 連絡先は、自動的に更新されません。この VPIM ロケーションの既存 VPIM 連絡先の内線番号は、それぞれ手動で変更する必要があります。

VPIM メッセージを配信ロケーション上の送信者から受信し、そのロケーションが VPIM 連絡先を自動変更できるように設定されている場合、その送信者の情報と一致する既存の VPIM 連絡先があるときは、VPIM 連絡先が更新されます。VPIM 連絡先の情報は、VPIM 連絡先からメッセージを受信するたびに更新することも、メッセージを VPIM 連絡先から受信したときに、その連絡先のテキスト名がディレクトリ エントリの作成後に変更されている場合に限り、更新することもできます。また、変更する際に、表示名に対する更新を許可するかどうかも決定できます。

Unity Connection ユーザから VPIM 連絡先にメッセージを送信して不達確認 (NDR) が発生した場合は、宛先となる受信者が存在していないためにメッセージを配信できなかったことを示します (SMTP 5.1.1)。VPIM ロケーションが VPIM 連絡先を自動削除できるように設定されている場合、この VPIM 連絡先は削除されます。

VPIM ロケーションの連絡先作成の設定値は、Cisco Unity Connection の管理を使用して更新できます。

VPIM 連絡先作成の設定値を設定する前に

VPIM ロケーションの連絡先作成の設定値を設定する場合は、次の点を事前に考慮してください。

- 変更できない固有の表示名を VPIM 連絡先にあらかじめ入力しておき、連絡先レコードの他のフィールドについては自動変更できるようにするには、[VPIMの連絡先の表示名の更新を許可する (Allow VPIM Contact Display Name Updates)] チェックボックスをオフのままにします。この場合、連絡先の姓、名、および名前の録音は自動更新によって変更される可能性があります。これにより、音声名が更新され表示名が更新されない場合に、不一致が発生します。
- [録音名なしの VPIM の連絡先を許可する (Allow VPIM Contacts Without Recorded Voice Names)] チェックボックスがオフになっている場合、着信メッセージに Originator-Spoken-Name 添付ファイルが含まれていないときは、新しい VPIM 連絡先が作成されません。また、VPIM 連絡先の自動変更が有効になっている場合、着信メッセージの送信者が既存の VPIM 連絡先と一致し、メッセージにこの添付ファイルが含まれていないときは、当該の VPIM 連絡先が削除されます。
- [録音名なしのVPIMの連絡先を許可する (Allow VPIM Contacts Without Recorded Voice Names)] チェックボックスがオンで、VPIM 連絡先の自動変更が有効になっていて、着信メッセージに Originator-Spoken-Name 添付ファイルが含まれていない場合、送信者が既存の VPIM 連絡先と一致したときは、既存の名前の録音が削除されます。
- [VPIMの連絡先の内線番号のマップ先 (Map VPIM Contact Extensions To)] フィールドで選択されたオプションを使用して、着信メッセージに含まれている電話番号を内線番号に正しくマッピングできない場合、その送信者の VPIM 連絡先は作成されません。

Cisco Unity Connection の管理を使用した VPIM 連絡先の作成設定値の設定

VPIM ロケーションを作成した後は、その特定の VPIM ロケーションのディレクトリ自動更新を制御する設定値を Cisco Unity Connection の管理を使用して設定できます。

Cisco Unity Connection の管理を使用して VPIM 連絡先の作成設定値を設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM ロケーション (VPIM Locations)] を選択します。
- ステップ 2** [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、連絡先の作成設定値を設定する VPIM ロケーションの名前を選択します。
- ステップ 3** [VPIMロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで、[編集 (Edit)] メニューの [連絡先作成 (Contact Creation)] を選択します。
- ステップ 4** VPIM メッセージが着信したとき、その送信者に対応する VPIM 連絡先レコードがまだ存在していない場合に、このロケーションの VPIM 連絡先レコードが自動的に作成されるようにするには、[連絡先作成 (Contact Creation)] ページで [VPIM の連絡先を自動的に作成する (Automatically Create VPIM Contacts)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** **ステップ 4** で [VPIMの連絡先を自動的に作成する (Automatically Create VPIM Contacts)] チェックボックスをオンにした場合は、[連絡先テンプレート (Contact Template)] リストで、自動的に作成される連絡先の基礎となるテンプレートを選択します。
- ステップ 6** [VPIMの連絡先を自動的に変更する (Automatically Modify VPIM Contact)] フィールドで、このロケーションの VPIM 連絡先に適用する、次のいずれかの設定を選択します。
- **[連絡先を自動的に更新しない (No Automatic Update of Contacts)]** : 着信メッセージの送信者情報を変更されていたとき、VPIM メッセージに含まれている送信者情報を使用して VPIM 連絡先レコードを更新しません。

- [テキスト名が変更される時のみ (Only When the Text Name Changes)] : VPIM メッセージで受信したテキスト名が、VPIM 連絡先の名前と一致しない場合に限り、VPIM 連絡先レコードを更新します。
 - [各 VPIM メッセージ (With Each VPIM message)] : このロケーションの VPIM 連絡先から VPIM メッセージが着信するたびに、対応する VPIM 連絡先レコードが更新されます。
- ステップ 7** VPIM メッセージが配信不能として返された場合に、このロケーションの VPIM 連絡先を自動的に削除できるようにするには、[VPIM の連絡先を自動的に削除する (Automatically Delete VPIM Contact)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 8** このロケーションからの着信メッセージで送信者の表示名が変更されていた場合に、VPIM 連絡先の表示名を自動的に更新できるようにするには、[VPIM の連絡先の表示名の更新を許可する (Allow VPIM Contact Display Name Updates)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 9** このロケーションで、録音名を持たない VPIM 連絡先レコードに対する自動更新を有効にするには、[録音名なしの VPIM の連絡先を許可する (Allow VPIM Contacts Without Recorded Voice Names)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 10** [テキスト名のマッピング (Mapping Text Names)] フィールドで、このロケーションからの着信メッセージに含まれているテキスト名を、自動作成された VPIM 連絡先レコードの表示名にどのようにマッピングするかについて、次のいずれかのオプションを選択して指定します。
- [VPIM の連絡先の表示名に直接 (Directly to VPIM Contact Display Names)] : VPIM 連絡先の表示名は、対応するテキスト名と一致します。
 - [カスタム (Custom)] : テキスト名から VPIM 連絡先の表示名へのマッピング方法を定義するルールを入力します。トークン <FN>、<LN>、および <TN> (それぞれ名、姓、テキスト名) を他のテキストと任意に組み合わせて入力できます。<FN>、<LN>、および <TN> の前には、空白文字、カンマ、またはセミコロン (;) を必ず入力します。ただし、ルールの先頭になる場合は除きます。また、トークンが規則の最後でない限り、必ずトークンの後にスペース、カンマ、セミコロンのいずれかを入力します。規則の先頭または末尾には、追加の文字は不要です。
- ステップ 11** [VPIM の連絡先の内線番号のマップ先 (Map VPIM Contact Extensions To)] フィールドで、このロケーションからの着信メッセージに含まれている電話番号を、自動作成された VPIM 連絡先レコードの内線番号にどのようにマッピングするかについて、次のいずれかの設定を選択して指定します。
- [電話番号 (Phone Number)] : 内線番号は、着信 VPIM メッセージを解析して得られた電話番号と同じものになります。
 - [電話番号 - リモート電話プレフィックス (Phone Number - Remote Phone Prefix)] : 内線番号は、電話番号の先頭部分からリモート電話プレフィックスを削除して生成されます。
 - [ロケーションダイヤル ID + 電話番号 (Location Dial ID + Phone Number)] : 内線番号は、電話番号の前にロケーションダイヤル ID を付加して生成されます。
 - [ロケーションダイヤル ID + 電話番号 - リモート電話プレフィックス (Location Dial ID + Phone Number - Remote Phone Prefix)] : 内線番号は、電話番号の先頭部分からリモート電話プレフィックスを削除し、残りの番号の前にロケーションダイヤル ID を付加して生成されます。
- ステップ 12** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 13** [VPIM ロケーション (VPIM Location)] メニューの [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] を選択します。
- ステップ 14** 残りすべての VPIM ロケーションについて、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 13](#) を繰り返します。

各 VPIM ロケーションのユーザの別名の追加

Unity Connection システムが音声認識オプションを使用する場合は、VPIM ロケーションに付ける表示名のユーザの別名を指定することもできます。ユーザは、ボイスコマンドを使用して VPIM ロケーションのメールアドレスに対するブラインド アドレス宛先検索を実行する場合、表示名を告げます（たとえば、Seattle という VPIM ロケーションの内線番号 55 を宛先に指定する場合、ユーザは「five five at Seattle」と言います）。また、ボイスコマンドを使用して VPIM ロケーションの VPIM 連絡先名をメッセージの宛先に指定する場合も、表示名を告げます（たとえば、「Robin Smith in Chicago」）。VPIM ロケーションの表示名に管理情報が含まれており、その管理情報をユーザが知らない可能性のある場合、または、略語ではよくあることですが、VPIM ロケーションの表示名の発音が、通常考えられる読み方と異なる場合、ユーザの別名を指定することを検討してください。また、ユーザが1つのロケーションに対してさまざまな呼び方をする傾向にある場合も、ユーザの別名の追加を検討してください。たとえば、あるサイトのユーザがあるロケーションを「Seattle branch」と呼び、別のサイトのユーザが同じロケーションを「Seattle office」と呼ぶ場合は、「Seattle branch」と「Seattle office」の両方をユーザの別名として追加できます。

VPIM ロケーションのユーザの別名を追加する

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[ネットワーク (Networking)] を展開して [VPIM ロケーション (VPIM Locations)] を選択します。
- ステップ 2** [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、ユーザの別名を追加する VPIM ロケーションの名前を選択します。
- ステップ 3** [VPIM ロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページで、[編集 (Edit)] メニューの [別名 (Alternate Names)] を選択します。
- ステップ 4** [ユーザの別名の編集 (Edit Alternate Names)] ページの [表示名 (Display Name)] フィールドに VPIM ロケーションのユーザの別名を入力し、[新規追加 (Add New)] を選択します。
- ステップ 5** [VPIM ロケーション (VPIM Location)] メニューの [VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] を選択します。
- ステップ 6** ユーザの別名を追加する残りすべての VPIM ロケーションについて、[ステップ 2](#)～[ステップ 5](#) を繰り返します。

別のボイス メッセージング システムを VPIM 用に設定するための情報の収集

別のボイス メッセージング システムを、Unity Connection と VPIM メッセージを交換するように設定するには、次の情報が必要です。

- 着信 SMTP メッセージを処理する SMTP サーバのサーバ名とドメイン名。
- 対応する VPIM ロケーション ページで入力した、Unity Connection の電話プレフィックスおよびリモート電話プレフィックス（それぞれ存在する場合）。
- Unity Connection ユーザのメールアドレスの範囲。

着信 VPIM メッセージは、この SMTP サーバにルーティングする必要があります。リモートボイス メッセージング システム上で Unity Connection のロケーションを定義するときは、この SMTP サーバに対して入力したドメイン名を使用します。

Unity Connection は、着信 VPIM メッセージが次の形式になっていることを前提としています。

<ConnectionPhonePrefix+ConnectionUserExtension@PrimaryLocationSMTPDomainName>

これらの個々のプロパティは Unity Connection で設定しますが、他のボイス メッセージング システムでも同様の情報を設定する必要があります。

VPIM 連絡先の削除

VPIM 連絡先を削除する

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で、[連絡先 (Contacts)] を展開して [連絡先 (Contacts)] を選択します。
 - ステップ 2** [連絡先の検索 (Search Contacts)] ページで、削除する VPIM 連絡先の隣にあるチェックボックスをオンにします。
 - ステップ 3** [選択項目の削除 (Delete Selected)] を選択します。
 - ステップ 4** 削除するかどうかの確認を求められたら、[OK] を選択します。
-

VPIM ロケーションの削除

VPIM ロケーションを削除する場合は、VPIM ロケーション オブジェクトを削除する前に、そのロケーションを使用するすべての連絡先を削除する（または割り当て直す）必要があります。次のタスク リストを使用して、VPIM ロケーションを削除します。

1. 一括管理ツールを使用して、管理者が定義したすべての連絡先のリストをエクスポートします。「一括管理ツール」を参照してください。
2. エクスポート ファイルをダウンロードし、テキスト エディタを使用して、[DeliveryLocationDisplayName] カラムの値が、削除する VPIM ロケーションの表示名と一致する行だけを含むように、そのファイルを変更します。（連絡先を別の VPIM ロケーションに割り当て直す場合は、[DeliveryLocationDisplayName] カラムの値を更新します）。
3. タスク 2. で作成した連絡先のリストを削除するには、一括管理ツールを使用します。または、連絡先を別の VPIM ロケーションに割り当て直すには、[更新 (Update)] オプションを使用します。
4. Cisco Unity Connection の管理 で、[テンプレート (Templates)] を展開し、[連絡先テンプレート (Contact Templates)] を選択します。連絡先テンプレートが、VPIM ロケーションを配信ロケーションとして使用するよう設定されている場合は、配信ロケーションを変更するか、このテンプレートを削除します。（配信ロケーションを確認または変更するには、[連絡先テンプレートの検索 (Search Contact Templates)] ページの各テンプレートの表示名を選択する必要があります）。
5. ロケーションを削除するには、Unity Connection の管理 で [ネットワーク (Networking)] を展開し、[VPIM ロケーション (VPIM Locations)] を選択します。[VPIM ロケーションの検索 (Search VPIM Locations)] ページで、削除するロケーションの表示名の隣にあるチェックボックスをオンにして、[選択項目の削除 (Delete Selected)] を選択します。

一括管理ツールの詳細については、『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の付録を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsaqx.html から入手できます。



(注) Unity Connection が HTTPS ネットワークにある場合は、Network Remover タスクを実行してネットワークからロケーションを完全に削除するようにしてください。VPIM ロケーションを削除すると、VPIM 連絡先が自動的に削除されます。

VPIM メッセージ

VPIM メッセージは、MIME で符号化された 1 つ以上のパートで構成されます。VPIM 仕様では、音声名と、転送テキスト メッセージ用のオプションの MIME パートが規定されています。ただし、Unity Connection は vCard (電話番号、テキスト名、および電子メール アドレスが記載された電子名刺) の送受信をサポートしていません。vCard が発信メッセージまたは着信メッセージに添付されている場合、Unity Connection は vCard のデータを削除します。また、ボイスメッセージおよび埋め込みメッセージ以外のメッセージに添付されているファイルは、発信メッセージおよび着信メッセージから削除されます。

Unity Connection では、発信メッセージで送信者の名前の録音を送信するかどうかを指定できます。着信メッセージに名前の録音が含まれている場合は、メッセージの一部として再生されます。また、着信メッセージのヘッダーに含まれている情報でディレクトリを更新するように Unity Connection を設定することもできます。

VPIM ロケーションへの発信メッセージに含まれる受信者は、VPIM ロケーションの受信者だけです。そのため、VPIM 受信者がメッセージ上のすべてのアドレスに返信した場合、返信は送信者と、同じ VPIM ロケーションの他の受信者にだけ送信されます。

図4-1 に VPIM メッセージの例を示します。音声名とボイス メッセージのパートの MIME エンコーディングは、非常に長いため、一部だけを表示しています。

図4-1 VPIM メッセージの例

```

Date: Fri, 09 Feb 2007 17:39:03 GMT
From: Kelly Bader <4258001@connectiondomain1.cisco.com> ← From Address
To: 2534001@connectiondomain2.cisco.com ← To Address
MIME-Version: 1.0 (Voice 2.0)
Content-Type: Multipart/Voice-Message; Version=2.0
Boundary="MessageBoundary"
Content-Transfer-Encoding: 7bit
Message-ID:123456789
Subject: Testing
Sensitivity: Private
Importance: High

--MessageBoundary
Content-Type: Audio/32KADPCM ← Spoken Name
Content-Transfer-Encoding: Base64
Content-Disposition: inline; voice=Originator-Spoken-Name
Content-Language: en-US
Content-ID: part1@VM2-4321

glsfldslsertiflkTlpgkTpportrpkTpfgTpoiTpdadasssdadasdasd
<< The rest of the MIME encoding of the spoken name has been deleted. >>
fghgddfkgpopeowrit09== ←

--MessageBoundary
Content-Type: Audio/32KADPCM ← Voice Message
Content-Transfer-Encoding: Base64
Content-Description: VPIM Message
Content-Disposition: inline; voice=Voice-Message; filename=msg1.726
Content-Duration: 25

u7wjOyRhws+krdns7Rju0t4tLF7cE0KoMxOTOnRWPn30c8uH9
<< The rest of the MIME encoding of the voice message has been deleted. >>
7/8e)Q== ←

```

191734

VPIM アドレス

VPIM アドレスの形式は、一般的な SMTP 電子メール アドレス `localpart@hostpart` と同じです。アドレスの右側の部分は、メッセージを処理する TCP/IP ネットワーク上のシステムのドメイン名です。アドレスの左側の部分は、ユーザの一意の識別子です。通常、左側はユーザのメールボックス番号か、プレフィックス付きのメールボックス番号です。

たとえば、リモート メールボックス ID が 2233 である Terry Campbell に発信する VPIM メッセージの宛先は、次のように指定されます。

To: 2233@remotevoicemailsystm.com

各組織の番号計画に適応させる必要がある場合は、次のようにアドレスにプレフィックスを含めることもできます。

To: 8882233@remotevoicemailsystm.com

VPIM アドレスは、VPIM メッセージの送信時に Unity Connection によって作成されます。メッセージの宛先を指定するときにユーザが入力することはありません。

メッセージの宛先指定オプション

Unity Connection では、次の方法によって、リモート ボイス メッセージング システム上の個人をメッセージの宛先に指定できます。

- **Unity Connection ディレクトリ** : VPIM 連絡先の [ディレクトリに登録 (List in Directory)] チェックボックスがオンになっている場合、Unity Connection ディレクトリに VPIM 連絡先の名前と内線番号が保持されます。ユーザは、内線番号を入力するか、受信者名を音声で入力することで、通常の Unity Connection ユーザをメッセージの宛先に指定するときと同じように VPIM 連絡先をメッセージの宛先に指定できます。VPIM 連絡先の名前の録音が存在する場合は、名前の録音の確認を使用できます。連絡先の名前の録音が存在しない場合、Unity Connection は、テキスト/スピーチを使用して、連絡先の表示名を再生します。
- **ブラインド アドレス宛先検索** : ブラインド アドレス宛先検索を使用すると、VPIM ロケーションの受信者が Unity Connection ディレクトリに連絡先として定義されていない場合でも、ユーザはその受信者にメッセージを送信できます。[VPIM ロケーション (VPIM Location)] ページで [ブラインドアドレス宛先検索を許可する (Allow Blind Addressing)] チェックボックスがオンである場合、ユーザは、受信者の VPIM ロケーションダイヤル ID とメールボックス番号で構成される番号を入力するか、またはメールボックス番号と VPIM ロケーションの表示名を告げるにより (たとえば、「five five at Seattle office」)、そのロケーションの受信者をメッセージの宛先に指定できます。
- **同報リスト** : ユーザは、VPIM 連絡先が含まれているプライベート同報リストまたはシステム同報リストをメッセージの宛先に指定できます。リストに送信すると、VPIM 連絡先がメッセージを受信します。

メッセージングの類似性と制限事項

Unity Connection ユーザとリモート ボイス メッセージング システム上のユーザ間で行われるメッセージ交換は、ほとんどの部分で Unity Connection ユーザ間のメッセージ交換と同じです。次に例を示します。

- 送信の際に緊急とマークされたメッセージは、受信者が受信するときに緊急とマークされます。
- 送信の際にプライベートとマークされたメッセージは、受信者が受信するときにプライベートとマークされます。
- ユーザは、VPIM 連絡先が含まれている Unity Connection 同報リストにメッセージを送信できます。

ただし、次の例外に注意してください。

- 開封確認と送信確認は、どちらも送信確認として返されます。
- リモート ボイス メッセージング システム上のユーザが Unity Connection 同報リストにメッセージを送信するためには、Unity Connection の管理の [同報リストの基本設定の編集 (Edit Distribution List Basics)] ページで [外部のシステムからのメッセージを受け入れる (Accept Messages From Foreign System)] チェックボックスがオンになっている必要があります。デフォルトでは、このチェックボックスはオンになっていません。

オーディオ形式に関する考慮事項

VPIM ロケーションの [音声形式の変換 (Audio Format Conversion)] 設定 (Cisco Unity Connection の管理の [ネットワーク (Networking)] > [VPIMロケーションの編集 (Edit VPIM Location)] ページ) では、発信および着信する VPIM メッセージのオーディオ形式について、次の項目を制御できます。

- **[着信メッセージ (Incoming Messages)]** : 着信する VPIM メッセージを、送信されたときの形式で格納するか、Unity Connection でメッセージの録音に使用されるオーディオ形式に変換するかを設定できます。
- **[発信メッセージ (Outbound Messages)]** : 発信する VPIM メッセージを、録音されたときの形式で送信するか、G.726 コーデックに変換するかを設定できます。

これらの設定を決定するときは、次の事項を考慮してください。

- ローカル Unity Connection サーバがボイス メッセージの録音と再生に使用するオーディオ形式。
- リモート ボイス メッセージング システムが VPIM メッセージの送受信に使用できるオーディオ形式。一部のボイス メッセージング システムは、VPIM メッセージで G.726 形式しかサポートしていません。ただし、確実な情報についてはリモート ボイス メッセージング サーバのマニュアルを参照する必要があります。
- ネットワークの帯域幅。

着信 VPIM メッセージは、ローカル Unity Connection サーバがメッセージの録音と再生に使用するオーディオ形式と同じ形式で格納されます。

複数のVPIMブリッジヘッド

HTTPS ネットワークでは、ネットワーク内の複数の Unity Connection ロケーションを VPIM ブリッジヘッドとして指定できます。次に、HTTPS ネットワークに複数のブリッジヘッドを追加する方法を示します。

- 一意のダイヤル ID を持つ HTTPS ネットワーク内の異なる VPIM ブリッジヘッドに異なる VPIM サーバを追加できます。
- 一意のダイヤル ID とともに、一意で null でないリモート電話プレフィックスを持つ複数の VPIM ブリッジヘッドに同じ VPIM サーバを追加できます
- 一意のリモート電話プレフィックスを持つ同じ VPIM ブリッジヘッドに同じ VPIM サーバを複数回追加できます。ただし、リモート電話プレフィックスがない VPIM ブリッジヘッドとして VPIM サーバが Cisco Unity Connection にすでに追加され、リモート電話プレフィックス (非ヌル値) を持つ VPIM ブリッジヘッドとして同じ VPIM サーバを同じ Unity Connection ロケーションまたは別の Unity Connection ロケーションに追加する場合、次の手順を実行する必要があります。
 1. リモート電話プレフィックスなしで作成されたすべての既存の VPIM 連絡先を手動で削除します。
 2. すでに接続されている VPIM ロケーションのリモート電話プレフィックスを変更します。
 3. 異なるリモート電話プレフィックスを持つ VPIM ブリッジヘッドとして同じ VPIM ロケーションを別のまたは同じ Unity Connection ロケーションに追加します。
 4. VPIM サーバから Unity Connection ロケーションに連絡先をプッシュします。



ネットワーク設定への変更

Unity Connection サイトからのロケーションの削除

Cisco Unity Connection サイトからロケーションを削除すると、他のロケーションとのディレクトリ情報のレプリケーションが停止し、そのサーバをホームとするすべてのオブジェクトが他のロケーションから削除されます。同様に、このサイトの他のロケーションをホームとするすべてのオブジェクトも、削除したサーバから削除されます。

サイトからロケーションを削除する前に、削除による影響を考慮する必要があります。削除したロケーションを後でサイトに戻す予定がある場合は、特に注意が必要です。次の影響を考慮します。

- 削除したサーバ上のユーザは、サイトの他のロケーションをホームとする同報リストから削除されます。また、他のロケーションのユーザは、削除したサーバをホームとする同報リストから削除されます。削除したサーバを後でサイトに戻す場合は、そのサーバにある同報リストのメンバーシップを更新して、あらゆるリモート ユーザをリストに追加する必要があります。また、サイトにある他のすべてのロケーションで同報リストのメンバーシップを更新して、戻したサーバ上のユーザをリストに追加する必要があります。
- 削除したサーバをホームとするユーザまたは同報リストにメッセージを送信するように設定した他のロケーションでは、そのシステム コールハンドラとインタビューハンドラが、そのロケーションの [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストにメッセージを送信するように再設定されます。同様に、削除したサーバ以外のロケーションをホームとするユーザまたは同報リストにメッセージを送信するように設定したシステム コールハンドラとインタビューハンドラのうち、削除したサーバにあるハンドラは、ローカルの [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストにメッセージを送信するように再設定されます。削除したサーバを後でサイトに戻す場合は、これらのハンドラの受信者を更新して、正しいリモート オブジェクトが使用されるようにする必要があります。(サーバをサイトに戻す予定がない場合でも、[配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストに送信されたメッセージを誰かが必ず確認するようにするか、[配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストを受信者とするハンドラを割り当て直すようにします)。
- 削除したサーバをホームとするパーティションは、サイトにある他のロケーションをホームとする検索スペースから削除されます。また、他のロケーションをホームとするパーティションは、削除したサーバをホームとする検索スペースから削除されます。削除したサーバを後でサイトに戻す場合は、サイトに戻すサーバとサイトにあるその他のすべてのロケーションで、検索スペースのパーティション メンバーシップを確認する必要があります。サーバ上の Unity Connection のバージョンおよび検索スペースの設定によっては、各検索スペースにリモート パーティションを手動で再度追加するか、検索スペース内のパーティションを並べ替えて、ロケーションを削除する前の設定と一致させる必要がある場合があります。

- サイト内のあるロケーションは削除されるサーバをホームとするサーチ スペースのコピーを保持していて、そのコピーがサイト内の残りのロケーション間で引き続きレプリケートされます。同様に、削除されるサーバは、他のロケーションをホームとするリモートサーチ スペースのコピーを作成します。これらのサーチ スペースを参照するオブジェクトがある場合は、これらのコピーが元のサーチ スペースの代わりとなります。削除したサーバを後でサイトに戻すと、Unity Connection はサーチ スペースのコピーの所有権を元のロケーションに解決しようと自動的に試行し、コピーを削除します。サーバをサイトに戻す予定がない場合は、他のサーチ スペースを使用するためにサーチ スペースのコピーを使用するオブジェクト参照を再割り当てし、コピーを削除できます。
- サイト内のあるロケーションは削除されるサーバをホームとするサーチ スペースのコピーを保持していて、そのコピーがサイト内の残りのロケーション間で引き続きレプリケートされます。同様に、削除されるサーバは、他のロケーションをホームとするリモートサーチ スペースのコピーを作成します。これらのサーチ スペースを参照するオブジェクトがある場合は、これらのコピーが元のサーチ スペースの代わりとなります。削除したサーバを後でサイトに戻すと、Unity Connection はサーチ スペースのコピーの所有権を元のロケーションに解決しようと自動的に試行し、コピーを削除します。サーバをサイトに戻す予定がない場合は、他のサーチ スペースを使用するためにサーチ スペースのコピーを使用するオブジェクト参照を再割り当てし、コピーを削除できます。
- サイトの各ロケーションには、そのロケーション以外のロケーションに固有の設定が存在します（たとえば、クロスサーバ転送と SMTP ルーティングに関するフィールド）。サイトからサーバを削除すると、サイトにあるすべてのロケーションの設定がそのサーバから削除されます。また、サイトにある他のすべてのロケーションでは、削除したサーバの設定が削除されます。削除したサーバを後でサイトに戻す場合は、サイトにある他のすべてのロケーションで、サイトに戻すサーバの設定を更新する必要があります。また、サイトに戻すサーバでは、サイトにある他のすべてのロケーションの設定を追加する必要があります。
- 削除するロケーションが Cisco ボイスメール組織の一部である場合は、これまでに挙げたすべての影響が、リモート サイトとの間でレプリケートするオブジェクトとそのプロパティにも及びます。

サイトからロケーションを削除するには、次の手順を実行します。サイトから一度に削除できる Unity Connection ロケーションは 1 つだけです。

ディレクトリのサイズに応じて、Unity Connection ロケーションの削除には数分から数時間を要します。ローカル ロケーションで削除処理が終了していても、リモート ロケーションでは処理がまだ進行していることがあります。サイトでなんらかの変更を実施する場合は、サイトにあるすべてのロケーションで削除処理が終了するまで待機する必要があります。

Cisco Unity Connection サイトからロケーションを削除するには

-
- ステップ 1** サイトの任意のロケーションの Cisco Unity Connection の管理で、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト内リンク (Intrasite Links)] を選択します。
- ステップ 2** 削除するロケーションの [表示名 (Display Name)] の左にあるチェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** [選択項目の削除 (Remove Selected)] を選択し、[OK] を選択して削除を確定します。



注意

削除が完了したことを示すステータス メッセージが Unity Connection の管理 から返されるまで、サイトで他の変更を実施しないようにします（たとえば、別のロケーションの削除、サイトへの新しいロケーションの追加、他のサイトへのサイト間リンクの作成、またはディレクトリのプッシュやプルを開始）。

Unity Connection サイト ゲートウェイへの変更

Unity Connection サイト ゲートウェイで次の変更を実施するには、そのゲートウェイからリモート サイトへのリンクを解除し、ローカル サイトからゲートウェイを削除したうえで、目的の変更を実施します。変更後は、ゲートウェイをローカル サイトに追加して戻し、サイトに再度リンクします。

- サイト ゲートウェイのサーバまたはハード ディスクの入れ替え。
- サイト ゲートウェイの IP アドレスの変更。
- サイト ゲートウェイの名前変更。

これらの変更を実施するには、次のタスクを実行します。

1. サイト間リンクを削除します。ゲートウェイのリンク先サイトの種類に応じて、[2 つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクの削除、\(5-6 ページ\)](#) または [Unity Connection サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクの削除、\(5-4 ページ\)](#) を参照してください。
2. Unity Connection サイトに他のロケーションがある場合は、サイトからサイト ゲートウェイを削除します。[Unity Connection サイトからのロケーションの削除、\(5-1 ページ\)](#) を参照してください。
3. サイト ゲートウェイ サーバに変更を加えます。
4. Unity Connection サイトに他のロケーションがある場合は、Unity Connection サイト ゲートウェイをサイトに戻します。[Unity Connection サイトの設定、\(2-1 ページ\)](#) を参照してください。
5. サイトを再リンクします。ゲートウェイがリンクしていたサイトの種類に応じて、[2 つの Unity Connection サイトのリンク、\(2-18 ページ\)](#) または [Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定、\(3-1 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco Unity サイト ゲートウェイへの変更

Cisco Unity サイト ゲートウェイで次の変更を実施するには、Unity Connection サイトへのゲートウェイのリンクを解除する必要があります。目的の変更を実施した後、サイトを再度リンクします。

- サイト ゲートウェイの名前変更または別のドメインへのサイト ゲートウェイの移動。
- サイト ゲートウェイの IP アドレスの変更。
- サイト ゲートウェイ サーバの入れ替えまたは Windows 2003 へのアップグレード。
- フェールオーバーを構成しているプライマリ サーバまたはセカンダリ サーバを、フェールオーバーを持たない単独のサーバに変換。

これらの変更を実施するには、まず [Unity Connection サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクの削除、\(5-4 ページ\)](#) にある手順に従います。次に、[Cisco Unity ゲートウェイと Unity Connection ゲートウェイとの間のサイト間リンクの設定、\(3-1 ページ\)](#) の手順に従ってサイトを再度リンクします。

Unity Connection サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクの削除

Unity Connection サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクを削除する一般的な手順は次のとおりです。

- Cisco Unity サイト ゲートウェイで、リンクへの参加を停止します。これによって Unity Connection サイトとの同期が停止し、Cisco Unity ディレクトリからすべての Unity Connection オブジェクトが削除されます。
- Cisco Unity サイト ゲートウェイで、サイト間リンクを削除します。これによって Unity Connection サイト ゲートウェイに関するすべての設定情報が Cisco Unity サイト ゲートウェイから削除されます。
- Unity Connection サイト ゲートウェイで、サイト間リンクを削除します。これによって、Cisco Unity サイトとの同期が停止し、Unity Connection ディレクトリのすべての Cisco Unity オブジェクトが削除され、Cisco Unity サイト ゲートウェイに関するすべての設定情報が Unity Connection サイト ゲートウェイから削除されます。

Cisco Unity サイト ゲートウェイでは、リンクへの参加を停止すると、ただちにリモート サイトのオブジェクトの削除が始まります。Unity Connection サイト ゲートウェイでは、[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクを実行すると、オブジェクトの削除が始まります (デフォルトで、この処理は毎日午後 10 時に実行されます)。

サイト間リンクを削除する場合は、削除を実行する前にその影響を十分に考慮する必要があります。特に後でサイトを再度リンクする予定がある場合は注意が必要です。次の影響を考慮します。


- 各サイトのユーザおよびシステム同報リストが、他のサイトをホームとする同報リストから削除されます。後からサイトを再度リンクする場合、同報リストのメンバーシップを更新して、すべてのリモート ユーザと同報リストを含める必要があります。
- リモート サイトのユーザまたは同報リストにメッセージを送信するように設定したシステム コールハンドラとインタビューハンドラは、サーバのユーザ削除ルールに従って再設定されます。(Cisco Unity ロケーションでは、Cisco Unity Administrator の [システム (System)] > [設定 (Configuration)] > [設定 (Settings)] ページにある [代行オブジェクト (Substitute Objects)] の設定に基づく入れ替え処理が行われます。Unity Connection ロケーションは、オブジェクトを [ローカルの配信できないメッセージ (local undeliverable messages)] リストに置き換えます。後でサイトに再リンクする場合は、これらのハンドラの受信者を更新して、正しいリモート オブジェクトが使用されるようにする必要があります。(サイトに再度リンクする予定がない場合でも、Unity Connection の [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストに送信されたメッセージを誰かが必ず確認するようにするか、この [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストを受信者とするハンドラを割り当て直すようにします)。
- Cisco Unity ロケーション用に作成されたパーティションが、Unity Connection サイトのサーチスペースから削除されます。後からサイトを再度リンクする場合は、各 Unity Connection ロケーションで所有されているサーチスペースのパーティションメンバーシップを確認する必要があります。サーバ上の Unity Connection のバージョンおよびサーチスペースの設定によっては、各サーチスペースに Cisco Unity パーティションを手動で再度追加するか、サーチスペース内のパーティションを並べ替えて、サイト間リンクを削除する前の設定と一致させる必要がある場合があります。
- サイトの各ロケーションには、他のロケーション特有のクロスサーバ設定があります。サイトのリンクを解除すると、これらの設定が削除されます。後からサイトを再度リンクする場合、ロケーション特有のすべての設定を両方のサイトで再度設定する必要があります。
- リンクの削除後は、すべてのサイト間メッセージング、サイト間の宛先指定、サイト間自動アテンダント機能が使用できなくなります。

Unity Connection 1.x サイトと Cisco Unity サイト間のサイト間リンクを削除するには、次の手順を実行します。Cisco Unity フェールオーバー ペアを使用している場合は、Cisco Unity に適用できる手順をプライマリ サーバだけに実行します。Unity Connection クラスタを使用している場合は、Unity Connection に適用できる手順をパブリッシャ サーバだけに実行します。

**注意**

サーバのパフォーマンスは大規模な削除アクティビティの影響を受ける場合があります。したがって、Cisco Unity サイト ゲートウェイでのサイト間リンクの削除（手順の [ステップ 2](#)）は業務時間外に実施する必要があります。[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除（Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites）] タスクを Unity Connection サイト ゲートウェイでデフォルトのスケジュールに従って（または業務時間外の別の時間帯に）実施できるようにする必要があります。

Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトとの間のサイト間リンクを削除するには

- ステップ 1** Cisco Unity サイト ゲートウェイで、リンクへの参加を停止します。これによって Unity Connection サイトとの同期が停止し、Cisco Unity ディレクトリからすべての Unity Connection オブジェクトが削除されます。
- Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク（Network）] を選択し、[Connection ネットワーキング（Connection Networking）] を選択します。
 - [Unity Connection ネットワークプロファイル（Unity Connection Networking Profile）] ページの [リンク（Link）] セクションで、[参加解除（Unjoin）] を選択します。
 - 参加解除の警告が表示されたら [OK] を選択します。
 - [OK] を選択して続行します。
- ステップ 2** Cisco Unity サイト ゲートウェイで、サイト間リンクを削除します。これによって Unity Connection サイト ゲートウェイに関するすべての設定情報が Cisco Unity サイト ゲートウェイから削除されます。
- [Unity Connection ネットワークプロファイル（Unity Connection Networking Profile）] ページで、リモート サイト ゲートウェイの名前の隣にある [削除（Delete）] チェックボックスをオンにします。
-  **ヒント** [削除（Delete）] チェックボックスが表示されていない場合は、しばらく待ってからページの表示を更新します。
- ステップ 3** Cisco Unity Connection サイト ゲートウェイで、サイト間リンクを削除します。これによって、Cisco Unity サイトとの同期が停止し、Unity Connection ディレクトリのすべての Cisco Unity オブジェクトが削除され、Cisco Unity サイト ゲートウェイに関するすべての設定情報が Unity Connection サイト ゲートウェイから削除されます。
- Cisco Unity Connection の管理 で [ネットワーク（Networking）] > [リンク（Links）] を展開し、[サイト間リンク（Intersite Links）] を選択します。
 - [サイト間リンクの検索（Search Intersite Links）] ページで、Cisco Unity サイトに対応するサイト間リンクの隣にあるチェックボックスをオンにします。
 - [選択項目の削除（Remove Selected）] を選択します。
 - 関連するオブジェクトの削除に関する警告が表示されたら、[OK] を選択します。

■ 2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクの削除

ステップ 4 必要に応じ、[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクのスケジュールを Unity Connection サイト ゲートウェイで確認します。デフォルトでは、会社の営業時間中のシステム パフォーマンスに影響が及ばないようにするため、このタスクは 1 日 1 回午後 10 時に実行され、サイト間リンクはこのタスクが実行されるまで完全には削除されません。

スケジュールを確認するには、選択したサイト間リンクを削除した後で [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページの [ステータス (Status)] メッセージに表示されるタスクへのリンクを選択するか、[ツール (Tools)] を展開して [タスク管理 (Task Management)] を選択し、[タスクの定義 (Task Definitions)] ページで [削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] を選択します。

ステップ 5 次の手順を実行して、両方のサイト ゲートウェイでリンクが削除されていることを確認します。

- サイト間リンクが Cisco Unity サイト ゲートウェイから削除されたことを確認するには、(5-6 ページ)
- サイト間リンクが Unity Connection サイト ゲートウェイから削除されたことを確認するには、(5-6 ページ)

サイト間リンクが Cisco Unity サイト ゲートウェイから削除されたことを確認するには

ステップ 1 Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] > [Connection ネットワーキング (Connection Networking)] を選択します。

ステップ 2 リンクがまだ削除されていない場合は、[Unity Connection ネットワークプロファイル (Unity Connection Networking Profile)] ページの先頭にある表にそのリンクが表示されています。リンクが削除されている場合、この表には何の項目も表示されません。

サイト間リンクが Unity Connection サイト ゲートウェイから削除されたことを確認するには

ステップ 1 Unity Connection サイト ゲートウェイの Cisco Unity Connection の管理 で、[ネットワーク (Networking)]、[リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。

ステップ 2 リンクが削除されていない場合、[サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページの [サイト間リンク (Intersite Links)] テーブルの表示名の後に、[リンク削除保留中 (Link Removal Pending)] と表示されます。[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクを実行して、リンクが削除されると、[サイト間リンク (Intersite Links)] テーブルに項目が表示されなくなります。

2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクの削除

2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクを削除すると、各サイト ゲートウェイでは、他のサイトとのディレクトリ情報の同期が停止し、リモート サイトをホームとするすべてのオブジェクトが削除され、さらにリモート サイト ゲートウェイに関するすべての設定情報も削除されます。

サイト間リンクを削除する場合は、削除を実行する前にその影響を十分に考慮する必要があります。特に後でサイトを再度リンクする予定がある場合は注意が必要です。次の影響を考慮します。

- 各サイトのユーザおよびシステム同報リストが、他のサイトをホームとする同報リストから削除されます。後からサイトを再度リンクする場合、同報リストのメンバーシップを更新して、すべてのリモート ユーザと同報リストを含める必要があります。
- リモート サイトのユーザまたは同報リストにメッセージを送信するように設定したシステム コールハンドラとインタビュー ハンドラは、そのハンドラが設定されているロケーションの [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストにメッセージを送信するように再設定されます。後でサイトに再リンクする場合は、これらのハンドラの受信者を更新して、正しいリモート オブジェクトが使用されるようにする必要があります。(サイトに再度リンクする予定がない場合でも、Unity Connection の [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストに送信されたメッセージを誰かが必ず確認するようにするか、この [配信できないメッセージ (Undeliverable Messages)] リストを受信者とするハンドラを割り当て直すようにします)。
- リモート サイト ロケーション用に作成されたパーティションが、各 Unity Connection サイトの検索 スペースから削除されます。後からサイトを再度リンクする場合は、各サイトの各ロケーションで所有されている検索 スペースのパーティション メンバーシップを確認する必要があります。サーバ上の Unity Connection のバージョンおよび検索 スペースの設定によっては、各検索 スペースにリモート パーティションを手動で再度追加するか、検索 スペース内のパーティションを並べ替えて、サイト間リンクを削除する前の設定と一致させる必要がある場合があります。
- サイトの各ロケーションには、他のロケーション特有のクロスサーバ設定があります。サイトのリンクを解除すると、これらの設定が削除されます。後からサイトを再度リンクする場合、ロケーション特有のすべての設定を両方のサイトで再度設定する必要があります。
- リンクの削除後は、すべてのサイト間メッセージング、サイト間の宛先指定、サイト間自動アテンダント機能が使用できなくなります。

2つの Unity Connection 11.x サイト間のサイト間リンクを削除するには、次の手順を実行します。ゲートウェイのどちらかが Unity Connection クラスタである場合は、そのゲートウェイに対する手順をパブリッシャ サーバだけに実行します。

2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクを削除するには

- ステップ 1** どちらかのサイト ゲートウェイでサイト間リンクを削除します。これにより、リモート サイトとの同期が停止し、ローカル サイトのディレクトリからすべてのリモート サイト オブジェクトが削除されます。
- a. Cisco Unity Connection の管理 で [ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。
 - b. [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページで、リモート サイトに対応するサイト間リンクの隣にあるチェックボックスをオンにします。
 - c. [選択項目の削除 (Remove Selected)] を選択します。
 - d. 関連するオブジェクトの削除に関する警告が表示されたら、[OK] を選択します。
- ステップ 2** 必要に応じ、[削除済みリモートサイトに関連付けられたオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクのスケジュールを確認します。デフォルトでは、会社の営業時間中のシステム パフォーマンスに影響が及ばないようにするため、このタスクは 1 日 1 回午後 10 時に実行され、サイト間リンクはこのタスクが実行されるまで完全には削除されません。

■ 2つの Unity Connection サイト間のサイト間リンクの削除

スケジュールを確認するには、選択したサイト間リンクを削除した後で [サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページの [ステータス (Status)] メッセージに表示されるタスクへのリンクを選択するか、[ツール (Tools)] を展開して [タスク管理 (Task Management)] を選択し、[タスクの定義 (Task Definitions)] ページで [削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] を選択します。

**注意**

サーバのパフォーマンスは大規模な削除アクティビティの影響を受ける場合があります。したがって、[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクをデフォルトのスケジュールに従って（または業務時間外の別の時間帯に）実施できるようにする必要があります。

ステップ 3 リンクが削除されたことを確認するには、[ネットワーク (Networking)] > [リンク (Links)] を展開し、[サイト間リンク (Intersite Links)] を選択します。

リンクが削除されていない場合、[サイト間リンクの検索 (Search Intersite Links)] ページの [サイト間リンク (Intersite Links)] テーブルの**表示名**の後に、[リンク削除保留中 (Link Removal Pending)] と表示されます。[削除済みリモートサイトに関連付けられているオブジェクトの削除 (Remove Objects Associated With Deleted Remote Sites)] タスクを実行して、リンクが削除されると、[サイト間リンク (Intersite Links)] テーブルに項目が表示されなくなります。

ステップ 4 他のサイト ゲートウェイで [ステップ 1](#) から [ステップ 3](#) を繰り返します。



クロスサーバログイン、転送、Live Reply

はじめに

この章では、クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply の各機能について説明します。これらの機能は、同じサイトにある Cisco Unity Connection ロケーション間、サイト間リンクでリンクしている別々のサイトにある Unity Connection ロケーション間、およびサイト間リンクでリンクしているサイトの Cisco Unity ロケーションと Unity Connection ロケーションとの間で利用できます。この章では、クロスサーバ機能を設定する方法についても説明します。

クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply の概要

レプリケーションのトラフィックを制限し、ディレクトリを管理可能なサイズに維持するために、ユーザのホーム ロケーションからネットワークで接続した他のロケーションには、一部のユーザ情報だけがレプリケートされます。この理由から、着信転送の設定、グリーティングなどユーザに固有の詳細に関する情報は、そのユーザのホーム ロケーションだけに存在しています。各ロケーションでは、別のロケーションにいるユーザ宛ての通話を適切に処理するために、その通話を該当のユーザのホーム ロケーションにハンドオフする必要があります。クロスサーバ機能の目的は、表 6-1 に示すように、ネットワーク接続された環境でのユーザ エクスペリエンスを、シングルサーバ環境とほぼ同じにすることです。

表 6-1 クロスサーバ機能

機能	説明
クロスサーバログイン	クロスサーバログインによって、管理者は異なるロケーションをホームとするユーザにログインするためにコールできる 1 つの電話番号を提供することができます。組織の外からコールすると、ユーザはどちらがホームサーバかどうかに関係なく、同じ番号をコールし、適切なホームサーバに転送されログインできます。
クロスサーバ転送	クロスサーバ転送機能では、あるロケーションの自動応答機能またはディレクトリハンドラからの通話を、別のロケーションにいる着信側ユーザの着信転送と発信者名確認の設定に従って、そのユーザに転送できます。

表 6-1 クロスサーバ機能 (続き)

機能	説明
クロスサーバ Live Reply	クロスサーバ Live Reply を使用すると、電話でメッセージを聞くユーザは、別のロケーションにいるメッセージ送信側ユーザへの転送操作によって、そのユーザからのメッセージに返答できます (メッセージ着信側ユーザの着信転送設定と発信者名確認の設定に従います)。

各クロスサーバ転送機能は個別の機能ですが、すべてが次の拡張監視着信転送という同じ基本機能を使用しています。

1. ログイン、転送、または Live Reply の発信ロケーションでは、発信者を保留状態にしたうえで、受信ロケーションのクロスサーバダイアル文字列として指定されている電話番号をダイアルすることにより、受信ロケーションをコールします。
2. 受信ロケーションが応答すると、発信ロケーションでは、コールをハンドオフ要求として識別する DTMF トーンのシーケンスを送信します。
3. 受信ロケーションが DTMF トーンのシーケンスで応答すると、発信ロケーションでは、処理対象のコールを受信ロケーションにハンドオフします。

この時点で、受信ロケーションからコールを発信した場合と同様な状況が実現します。

この章では、発信ロケーションを、他のロケーションをコールするサーバ (クラスタ) として扱います。受信ロケーションは、クロスサーバのコールに応答するサーバ (クラスタ) として扱います。

クロスサーバダイアル文字列は、複数のロケーション間で同期しているわけではありません。それぞれの発信ロケーションでは、受信ロケーションごとにダイアル文字列を設定できます。複数の電話システム連動を設定している発信ロケーションでは、受信ロケーションを呼び出すためにすべての電話システム連動で使用できるダイアル文字列を選択する必要があります。

クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply で使用するサーチスペースに関する考慮事項

ユーザのホームサーバではない Unity Connection ロケーションのパイロット番号をユーザがダイアルすると、応答側ロケーションではそれぞれの通話管理計画に従ってコールを処理します。コールと最初に一致するコールルーティングルールによって、コールにサーチスペースが割り当てられます。それ以降は、処理ステップごとにコールの検索範囲が変化してもかまいません。Unity Connection では、ログイン試行カンバセーションをコールで呼び出したときにそのコールに割り当てられたサーチスペースを使用して、ログインしようとしているユーザを識別します。このサーチスペースに属していないパーティションにある内線からユーザがコールしている場合は、そのユーザからのコールとして識別されません。ユーザが使用している内線が、このサーチスペースに属する別のパーティションにある内線と重複している場合は、サーチスペースに記録されている順番でパーティションを Unity Connection で検索します。コールは、そこで最初に見つかったオブジェクトからのコールとして識別されます。リモートユーザから受信したログインのコールを扱う Unity Connection ロケーションごとに直接ルーティングルールを確認して、このルールで設定されているサーチスペース、またはコールをログイン試行カンバセーションに送信する他の通話管理オブジェクトで設定されているサーチスペースを判断します。リモートユーザが含まれるパーティションが、このサーチスペースに入っていない場合は、クロスサーバサインインが有効になっていても機能しません。

また、ある Unity Connection ロケーションから別の Unity Connection ロケーション（発信ロケーションと同じサイトでも別のリモート サイトでも同様です）へのクロスサーバコールでは、発信ロケーションでコールに割り当てたサーチ スペースと受信ロケーションでコールに割り当てたサーチ スペースが一致しないと、クロスサーバ ログインとクロスサーバ転送で問題が発生する原因となります。発信ロケーションで検索範囲に一致していても、受信ロケーションで検索範囲が異なると一致が得られない可能性があります。このことから、発信ロケーションと受信ロケーションで設定している検索範囲が互いに同じであることの確認する必要があります。たとえば、コールルーティング ルールを使用すると、受信ロケーションの呼び出しに使用するクロスサーバダイヤル文字列に基づいて、その受信ロケーションへのクロスサーバコールを適切なサーチ スペースに送ることができます。

クロスサーバ Live Reply では、あらゆる Live Reply 同様、Unity Connection ユーザが送信者をコールできるのは、そのユーザに設定されたサーチ スペースに属するパーティションに送信者が存在する場合だけです。

クロスサーバログイン

クロスサーバ ログイン機能では、ユーザがホーム サーバとしているサーバがどれであるかに関係なく、ユーザは組織外から同じ番号にコールでき、ログイン対象の該当するホーム サーバに転送されます。クロスサーバ ログインが有効になっていない場合、ユーザはそれぞれのホーム サーバの電話番号にコールしてログインする必要があります。

クロスサーバ ログインのプロセスは次のとおりです。

1. ユーザは、クロスサーバ ログインに設定したサーバにコールします。ユーザは発信者番号によって識別されるか、または自分の ID を入力するように求められます。
2. ユーザがコールしたサーバでは、データベースで発信者の ID を検索し、そのアカウントがホームとしているサーバがローカル サーバであるのか、またはネットワーク接続されたサーバであるのかを判断します。
 - ユーザ アカウントがローカル サーバをホームとしている場合は、通常どおりにログインが継続します。
 - ユーザ アカウントが別のサーバをホームとしている場合は、ユーザを保留状態にし、そのユーザがコールしたポートをそのまま使用してユーザのホーム サーバをコールします。このとき、「しばらくお待ちください (One moment please)」プロンプトが設定されていれば、そのプロンプトが使用されます。ユーザがプライマリ内線番号または代行内線番号からコールしている場合は、通常、ユーザが最初に聞くプロンプトは、「しばらくお待ちください (One moment please)」プロンプトです。

受信サーバが応答すると、発信サーバでは、このコールをクロスサーバ ログインとして識別する DTMF トーンのシーケンスを送信します。
3. 受信ロケーションが、DTMF トーンのシーケンスで応答します。
4. 発信ロケーションから、処理対象としてコールを受信サーバにハンドオフします。受信サーバでのカンパセーションで、ユーザのパスワードの入力が求められます。この時点で、ユーザが受信サーバを直接コールしているように見える動作が実現します。

この機能は、組織外からコールするユーザによる使用だけに限定されています。クロスサーバ ログインでは、内部コールもホーム サーバに転送されますが、多人数のユーザにそのような転送を設定すると、サーバに対する負荷が増大します。したがって、ユーザの電話にある「メッセージ」やボイスメールのスピードダイヤル ボタンは、ユーザのホーム サーバを直接コールするように設定しておく必要があります。複数のサーバ間でユーザ アカウントを移動するとき、その移動内容に応じて電話システムの設定を適切に更新します。

ビデオ通話の場合、2つの Unity Connection ロケーションがサイト間、サイト内リンク、または HTTPS ネットワークによってリンクされているときに、ある Unity Connection ロケーションのユーザが別の Unity Connection ロケーションにログインしようとすると、通話がオーディオにダウングレードされます。

クロスサーバログインを有効化するための前提条件

Cisco ボイスメール組織で Cisco Unity サーバを使用している場合は、クロスサーバログインの発信ロケーションとして設定するネットワーク接続されたすべての Cisco Unity サーバを、Cisco Unity サイト ゲートウェイが属するダイヤル発信ドメインに属するように設定する必要があります。ダイヤル発信ドメインは、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [プライマリ ロケーション (Primary Location)] > [プロファイル (Profile)] ページで設定します。

クロスサーバログインを有効化するためのタスク リスト

1つの Unity Connection サイト、2つの Unity Connection サイトを含む組織、または Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトを含む組織のいずれを設定している場合でも、同一のタスク基本セットが適用されます。次のタスク リストを使用して、クロスサーバ ログインを有効にします。各相互参照により、詳細な手順が示されます。

1. クロスサーバ ログインについて、どちらのロケーションが発信ロケーションでどちらが受信ロケーションかを判断します。組織外からすべてのユーザがコールする発信ロケーションは1つだけとし、他のすべてのロケーションを受信ロケーションとすることが普通ですが、いつでもこのような設定が必要になるわけではありません。1つのロケーションを発信ロケーションと受信ロケーションの両方として設定することもできます。
2. 発信ロケーションごとに、そのロケーションから受信ロケーションのサーバを呼び出すためにダイヤルする電話番号のリストを作成します。



(注) それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は1つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列が必要です。

3. 着信のクロスサーバ ハンドオフ要求を処理できるように、各受信ロケーションを設定します。
 - 受信ロケーションが Cisco Unity Connection サーバの場合は、[クロスサーバ ハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定 \(6-5 ページ\)](#) を参照してください。
 - 受信ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認 \(6-5 ページ\)](#) を参照してください。
4. Cisco Unity Connection ロケーションで Cisco Unity サーバからのクロスサーバ ハンドオフ要求を受信する場合は、先頭のトーンが # であるクロスサーバ DTMF シーケンスを扱うことができるように Unity Connection ロケーションを設定します。[Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定 \(6-6 ページ\)](#) を参照してください。
5. 発信ロケーションごとに、クロスサーバ ログイン機能を有効にし、タスク 2. で作成したリストにある受信ロケーションのパイロット番号を入力します。
 - ロケーションが Cisco Unity Connection サーバの場合は、[クロスサーバ ログイン要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定 \(6-7 ページ\)](#) を参照してください。

- ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[クロスサーバ ログイン要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定 \(6-8 ページ\)](#) を参照してください。
6. クロスサーバ ログイン機能をテストします。[クロスサーバ ログインのテスト \(6-9 ページ\)](#)

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定

デフォルトでは、各 Unity Connection サーバはクロスサーバハンドオフ要求を無視するように設定されています。クロスサーバ機能を有効にするには、要求を受け入れるように受信ロケーションを設定する必要があります。また、そのロケーションに着信するクロスサーバコールがコールハンドラにルーティングされることを確認する必要があります。

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるように Unity Connection 受信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、そのロケーションをホームとするユーザのクロスサーバハンドオフを受け入れるロケーション (受信ロケーション) から [システム設定 (System Settings)] > [詳細設定 (Advanced)] を展開し、[会話 (Conversations)] を選択します。
- ステップ 2** [クロスサーバハンドオフ要求に応答する (Respond to Cross-Server Handoff Requests)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

コールルーティングルールが、コールをコールハンドラのグリーティングにルーティングするように設定されていることを確認するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、クロスサーバハンドオフを受け入れるロケーションから [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開し、[直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] を選択します。
- ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバコールに割り当てるルーティングルールの表示名を選択します。
- ステップ 3** ルールに一致するコールが、コールハンドラにルーティングされていることを確認します。
- ステップ 4** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるために、コールをガイダンスコールハンドラにルーティングするように各 Cisco Unity サーバを設定する必要があります。(これは、Cisco Unity が最初にインストールされる場合のデフォルトです)。



- (注) フェールオーバー システムの場合は、プライマリサーバとセカンダリサーバの両方で手順を実行します。

着信をガイダンスにルーティングするようにルーティングルールが設定されていることを確認するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、クロスサーバ ログイン ハンドオフを受け入れるロケーションから、[コールルーティング (Call Routing)] を展開し、[直接コール (Direct Calls)] を選択します。
- ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバ コールが、ガイダンスにルーティングされることを確認します。
- デフォルト コール ハンドラ ルーティング ルール (削除または変更不可) は、着信をガイダンスに送信します。したがって、ルーティング ルールを追加していない場合、サーバは、クロスサーバを正しく処理するようにすでに設定されています。
- ステップ 3** 残りの Cisco Unity 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定

発信 Cisco Unity ロケーションから受信ロケーションに送信される DTMF トーンのシーケンスは、# (ポンド) で始まります。デフォルトでは、Unity Connection ガイダンスやその他のコールハンドラは、# キー以降の発信者の入力を無視するように設定されています。このような設定では、クロスサーバ ハンドオフはすべて失敗します。

クロスサーバ ハンドオフが正常に実行されるように、Unity Connection 受信ロケーションでの動作を変更する方法は 2 つあります。

- # キーに続く追加の入力を許可するようにガイダンス (またはルーティング ルール設定に基づいてクロスサーバ ハンドオフ コールを受信するその他の既存コールハンドラ) を変更します。
- クロスサーバ コール処理専用の新しいコールハンドラと直接コールルーティング ルールを作成します。新しいコールハンドラでは、# キーに続いて追加の入力ができる必要があります。直接コールルーティング ルールが、クロスサーバ コールに適用された条件 (発信 Cisco Unity ロケーションの発信者番号、または発信ロケーションがダイヤルすると受信ロケーションに接続できるクロスサーバのダイヤル文字列など) に基づいて、新しいコールハンドラにコールをルーティングします。 (他のコールをルーティング ルールに一致させたくない場合は、クロスサーバ コールに固有の条件を選択します)。

各 Unity Connection 受信ロケーションで次の手順を実行して、# キー以降の追加の入力を許可するようにガイダンスまたはその他のコールハンドラを構成するか、またはオプションで、新しい直接コールルーティング ルールを作成します。

Unity Connection ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するように Cisco Unity 受信ロケーションを設定するには

-
- ステップ 1** クロスサーバ ログインのハンドオフを受け入れるロケーションの Cisco Unity Connection Administration にログインします。[コール管理 (Call Management)] を展開してから、[システムコールハンドラ (System Call Handlers)] を選択します。
- ステップ 2** [コールハンドラの検索 (Search Call Handlers)] ページで、次のいずれかを実行できます。
- ガイダンスの表示名が変更する別のコールハンドラを選択します。 [ステップ 6](#) にスキップします。
 - クロスサーバ コール専用の新しいコールハンドラを作成するには、[新規追加 (Add New)] を選択します。 [ステップ 3](#)

- ステップ 3** [コールハンドラの新規作成 (New Call Handler)] ページで、該当する基本設定を入力します。(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 4** クロスサーバ DTMF シーケンスを受け入れるようにコールハンドラを設定するには、次の手順を実行します。
- [編集 (Edit)] メニューで、[発信者入力 (Caller Input)] を選択します。
 - [発信者入力 (Caller Input)] ページで、[#] を選択し、[追加入力を無視 (Ignore Additional Input)] チェックボックスをオフにします。
 - [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** Cisco Unity サーバからコールハンドラにコールを送信する新しい直接コールルーティングルールを作成します。
- [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開して、[直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] を選択します。
 - [直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] ページで [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - [直接ルールの新規作成 (New Direct Rule)] ページで、[表示名 (Display Name)] フィールドに新しいルールの名前を入力し、[保存 (Save)] を選択します。
 - [直接ルールの編集 (Edit Direct Rule)] ページで、[コールの移行先 (Send Call To)] フィールドに [コールハンドラ (Call Handler)] を選択して、[ステップ 2](#) で追加したコールハンドラの名前を選択します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [ルーティングルールの条件 (Routing Rule Conditions)] の下で [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - Cisco Unity サーバからのクロスサーバコールに一致するように、ルーティングルール条件を設定します。たとえば、[発信者番号 (Calling Number)] フィールドを使用して、ユーザのコールに応答する Cisco Unity ポートの電話番号に一致させます。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [編集 (Edit)] メニューで [直接ルーティングルールの編集 (Edit Direct Routing Rule)] を選択します。
 - クロスサーバコールに一致させる必要がある追加の番号または数字のパターンに対して、[f. ~ i.](#) を繰り返します。
- ステップ 6** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバログイン要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定

デフォルトの Unity Connection ロケーションでは、他のロケーションをホームとしているユーザのクロスサーバログインを実行しません。

クロスサーバログイン要求を実行するように Unity Connection 発信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、リモートユーザのログインコールを処理するか、ロケーションで、[ネットワーク (Networking)] を展開し、[ロケーション (Locations)] を選択します。

■ クロスサーバログイン

- ステップ 2** [ロケーションの検索 (Search Locations)] ページで、このロケーション (受信ロケーション) をホームとするユーザのクロスサーバ ログイン要求を受け入れるリモート ロケーションの名前を [表示名 (Display Name)] で選択します。
- ステップ 3** 受信ロケーションの [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページで、受信ロケーションに対するクロスサーバ機能を開始します。
- このリモート ロケーションへのクロスサーバ ログインを有効にするには、[このリモート ロケーションへのクロス サーバ サインインを許可する (Allow Cross-Server Sign-In to this Remote Location)] チェックボックスをオンにします。
 - ハンドオフを実行するときにこのロケーションで受信ロケーションへのコールに使用するダイヤル文字列 (たとえば、ホーム サーバのパイロット番号) を入力します。



(注) それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は1つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列を入力します。

- ステップ 4** **ステップ 2** と **ステップ 3** を繰り返して、このロケーションからのクロスサーバ ログインのハンドオフを受け入れる各受信ロケーションを設定します。



ヒント ページの変更内容を保存したら、[次へ (Next)] ボタンと [前へ (Previous)] ボタンを使用すると、組織内の各ロケーションをすばやく移動できます。

- ステップ 5** 残りの Unity Connection 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバ ログイン要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定

デフォルトの Cisco Unity 発信ロケーションでは、他のロケーションをホームとしているユーザのクロスサーバ ログインを実行しません。次の手順を実行して、すべての Cisco Unity 発信ロケーションでクロスサーバ ログインを有効にします。



(注) フェールオーバーを使用している場合、[ネットワーク (Network)] > [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] ページのほとんどの設定がレジストリに保存されているため、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方でこの手順を実行します。(レジストリ設定は、セカンダリ サーバに複製されません)。

クロスサーバ ログイン要求を実行するように Cisco Unity 発信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] を展開し、[ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] を選択します。



(注) [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] リンクが使用できない場合は、まず Cisco Unity Administrator の [プライマリ ロケーションの設定 (Primary Location Settings)] ページで、ダイヤル発信ドメインを設定する必要があります。

- ステップ 2** [クロスサーバ ログイン (Cross Server Logon)] セクションで [ユーザは Cisco Unity にログインするときと同じ番号をダイヤルする (Subscribers Dial the Same Number to Log On to Cisco Unity)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** [クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply用パイロット番号 (Pilot Numbers for Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply)] セクションで、表に表示された各サーバの [ダイヤル文字列 (Dial String)] フィールドにパイロット番号を入力します。(入力するパイロット番号が、Cisco Unity サーバ上の SQL Server データベース UnityDb に保存されることに注意してください。したがって、システムがフェールオーバーを使用している場合は、パイロット番号がセカンダリ サーバに複製されます)。
- ステップ 4** [呼び出しを行っている方に処理していることがわかるように、クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply中には、プロンプトを再生する (Play Prompt During Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply so That Callers Know Something Is Happening)] チェックボックスをオンにします。「しばらくお待ちください (One moment please)」プロンプトの再生はオプションですが、受信サーバでパスワードの入力要求がユーザに表示されるまで、クロスサーバ処理には数秒かかる場合があるため、このチェックボックスをオンにする必要があります。
- ステップ 5** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** 残りの Cisco Unity 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

クロスサーバログインのテスト

クロスサーバ ログインの機能の使用をユーザに許可する前にその機能をテストする必要があります。フェールオーバー システムの場合は、まずプライマリ宛先サーバがクロスサーバコールに応答することをテストします。その後、宛先のサーバに対して手動でフェールオーバーを実行し、セカンダリサーバがクロスサーバコールに応答することを確認します。宛先のサーバがフェールオーバーに正しく設定されている場合、プライマリサーバが使用できないときにセカンダリサーバがクロスサーバコールに応答する必要があります。

クロスサーバログインをテストするには

- ステップ 1** それぞれの宛先サーバで、テスト用に新しいユーザアカウントを作成します (または既存のアカウントを使用します)。テストするすべてのサーバにそのユーザアカウントの情報をレプリケートしていることを確認してください。ユーザデータのレプリケートにかかる時間は、ネットワーク設定とレプリケーション スケジュールによって異なります。
- ステップ 2** ユーザアカウントごとに、クロスサーバ ログインを設定したサーバのパイロット番号に電話をかけ、ログインを試みます。次の点を確認してください。
- 「しばらくお待ちください (One moment please)」というプロンプトが再生されます (設定している場合)。
 - 正常にログインしています。
-

クロスサーバの転送

クロスサーバ転送は、コールに対する制御を自動応答機能またはディレクトリ ハンドラから着信側ユーザのホーム サーバに渡す、管理された転送の特殊な形態です。

1. 発信者は、オーディオ テキスト アプリケーションが設定されている Cisco Unity サーバまたは Unity Connection サーバをコールします。
2. 発信者は次のいずれかを実行します。
 - ガイダンスなどのコール ハンドラで、他のサーバに存在するユーザの内線番号を入力します。
 - ディレクトリ ハンドラで、他のサーバに存在するユーザの名前を入力します。
3. このコールを扱っているサーバでは、この発信者を保留状態にして、指定されたユーザのホーム サーバをコールします。
4. 受信サーバが応答すると、発信サーバでは、このコールをクロスサーバ転送として識別する DTMF トーンのシーケンスを送信します。
5. 受信サーバが、DTMF トーンのシーケンスで応答します。
6. 発信サーバから、処理対象としてコールを受信サーバにハンドオフします。この時点で、発信者が受信サーバの自動応答機能またはディレクトリ ハンドラを直接コールしたような動作が実現します。
7. ビデオ通話の場合、2つの Unity Connection ロケーションがサイト間、サイト内リンク、または HTTPS ネットワークによってリンクされているときに、ある Unity Connection ロケーションのユーザがクロスサーバ転送しようとする、転送を管理するに関して通話がオーディオにダウングレードされます。
8. ビデオ通話の場合、2つの Unity Connection ロケーションがサイト間、サイト内リンク、または HTTPS ネットワークによってリンクされているときに、ある Unity Connection ロケーションのユーザがクロスサーバ転送しようとする、スイッチヘリリースするに関してのみ通話のビデオが確立されます。

クロスサーバ転送が設定されていれば、ユーザの着信転送、通話の発信者名確認、コールの保留、および通知の各機能を利用できます。

クロスサーバ転送を有効化するための前提条件

Cisco ボイスメール組織にネットワーク接続された Cisco Unity サーバが組み込まれている場合、次のことを行います。

- クロスサーバ転送の発信ロケーションとして設定するすべての Cisco Unity サーバを、この Cisco Unity のサイト ゲートウェイが属するダイヤル発信ドメインに属するように設定する必要があります。ダイヤル発信ドメインは、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [プライマリ ロケーション (Primary Location)] > [プロファイル (Profile)] ページで設定します。
- Cisco Unity サーバごとに、アドレス指定、ディレクトリ ハンドラ、および自動応答機能の検索範囲をダイヤル発信ドメインまたはグローバル ディレクトリに設定する必要があります。詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps2237/products_feature_guides_list.html から入手可能な、該当する『Networking Guide for Cisco Unity』の「Digital Networking」の章にある「Setting the Addressing, Directory Handler, and Automated Attendant Search Scopes」の項を参照してください。

クロスサーバ転送を有効化するためのタスク リスト

1 つの Unity Connection サイト、2 つの Unity Connection サイトを含む組織、または Unity Connection サイトと Cisco Unity サイトを含む組織のいずれを設定している場合でも、同一のタスク基本セットが適用されます。次のタスク リストを使用して、クロスサーバ転送を有効にします。各相互参照により、詳細な手順が示されます。

1. 各ロケーションを、発信ロケーションまたは受信ロケーションのどちらにするかを決めます。両方のロケーションとすることもできます。
2. 発信ロケーションごとに、受信ロケーション サーバにつながる電話番号のリストを作成します。



(注) それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は 1 つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列が必要です。

3. 着信のクロスサーバハンドオフ要求を処理できるように、各受信ロケーションを設定します。
 - 受信ロケーションが Unity Connection サーバの場合は、[クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定 \(6-19 ページ\)](#) を参照してください。
 - 受信ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認 \(6-13 ページ\)](#) を参照してください。
4. Unity Connection ロケーションで Cisco Unity サーバからのクロスサーバハンドオフ要求を受信する場合は、先頭のトーンが # であるクロスサーバ DTMF シーケンスを扱うことができるように Unity Connection ロケーションを設定します。「[クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定](#)」セクション (6-5 ページ) を参照してください。
5. 発信ロケーションごとに、クロスサーバ転送機能を有効にし、タスク 2. で作成したリストにある受信ロケーションのパイロット番号を入力します。
 - ロケーションが Unity Connection サーバの場合は、[クロスサーバ転送要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定 \(6-15 ページ\)](#) を参照してください。
 - ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[クロスサーバ転送要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定 \(6-15 ページ\)](#) を参照してください。
6. クロスサーバ転送機能をテストします。[クロスサーバ転送のテスト \(6-16 ページ\)](#)

CLI コマンドを使用したクロスサーバ転送の設定

CLI コマンドを使用してクロスサーバ転送を設定するには

ステップ 1 次のコマンドを使用して設定エントリを作成します。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationCreate(pName='HandoffForwardRemoteForward'::lvarchar,
pParentFullName='System.Conversations.CrossBox'::lvarchar, pType=11, pValueBool=1,
pRequiresRestart=1)
```

ステップ 2 次のコマンドを使用してクロスサーバ転送を有効にします。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModify(pName='HandoffForwardRemoteForward'::lvarchar,
pParentFullName='System.Conversations.CrossBox'::lvarchar, pValueBool=1)
```

■ クロスサーバの転送

ステップ 3 次のコマンドを使用してクロスサーバ転送を無効にします。

```
run cuc dbquery unitydirdb execute procedure
csp_ConfigurationModify(pName='HandoffForwardRemoteForward'::lvarchar,
pParentFullName='System.Conversations.CrossBox'::lvarchar, pValueBool=0)
```

ステップ 4 エントリを表示するには、次の手順を実行します。

```
run cuc dbquery unitydirdb select fullname,name,parentid,valuebool,value from
vw_Configuration where name like 'HandoffForwardRemoteForward'
```

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定

デフォルトでは、各 Unity Connection サーバはクロスサーバハンドオフ要求を無視するように設定されています。クロスサーバ機能を有効にするには、要求を受け入れるように受信ロケーションを設定すると同時に、受信ロケーションが着信コールをコールハンドラにルーティングすることを確認する必要があります。

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるように Unity Connection 受信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** そのロケーション（受信ロケーション）をホームとするユーザのクロスサーバハンドオフを受け入れるロケーションの Cisco Unity Connection Administration にログインします。[システム設定（System Settings）]>[詳細設定（Advanced）]を展開し、[会話（Conversations）]を選択します。
- ステップ 2** [クロスサーバハンドオフ要求に応答する（Respond to Cross-Server Handoff Requests）]チェックボックスをオンにします。
- ステップ 3** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

コールルーティングルールが、コールをコールハンドラのグリーンディングにルーティングするように設定されていることを確認するには

- ステップ 1** クロスサーバハンドオフを受け入れるロケーションの Cisco Unity Connection Administration にサインインします。[コール管理（Call Management）]>[コールルーティング（Call Routing）]を展開して、[直接ルーティングルール（Direct Routing Rules）]を選択します。
- ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバコールに割り当てるルーティングルールの表示名を選択します。
- ステップ 3** ルールに一致するコールが、コールハンドラにルーティングされていることを確認します。
- ステップ 4** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認

クロスサーバ ハンドオフ要求を受け入れるために、コールをガイダンス コールハンドラにルーティングするように各 Cisco Unity サーバを設定する必要があります。(これは、Cisco Unity が最初にインストールされる場合のデフォルトです)。各受信 Cisco Unity サーバで次の手順を実行して、ハンドオフを受け入れるようにコール ルーティング ルールが適切に設定されていることを確認します。



(注)

フェールオーバー システムの場合は、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で手順を実行します。

着信をガイダンスにルーティングするようにコール ルーティング ルールが設定されていることを確認するには

- ステップ 1** クロスサーバ転送のハンドオフを受け入れるロケーションの Cisco Unity Administrator にサインインします。[コールルーティング (Call Routing)] > [直接コール (Direct Calls)] を展開します。
- ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバ コールが、ガイダンスにルーティングされることを確認します。
デフォルト コールハンドラ ルーティング ルール (削除または変更不可) は、着信をガイダンスに送信します。したがって、ルーティング ルールを追加していない場合、サーバは、クロスサーバを正しく処理するようにすでに設定されています。
- ステップ 3** 残りの Cisco Unity 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定

発信 Cisco Unity ロケーションから受信ロケーションに送信される DTMF トーンのシーケンスは、# (ポンド) で始まります。デフォルトでは、Unity Connection ガイダンスやその他のコールハンドラは、# キー以降の発信者の入力を無視するように設定されています。このような設定では、クロスサーバハンドオフはすべて失敗します。

クロスサーバハンドオフが正常に実行されるように、Unity Connection 受信ロケーションでの動作を変更する方法は2つあります。

- 追加の入力を許可するようにガイダンス (またはルーティング ルール設定に基づいてクロスサーバハンドオフ コールを受信するその他の既存コールハンドラ) を変更します。
- クロスサーバコール処理専用の新しいコールハンドラと直接コールルーティング ルールを作成します。直接コールルーティング ルールが、クロスサーバコールに適用された条件 (発信 Cisco Unity ロケーションの発信者番号、または発信ロケーションがダイヤルすると受信ロケーションに接続できるクロスサーバのダイヤル文字列など) に基づいて、新しいコールハンドラにコールをルーティングします。(他のコールをルーティング ルールに一致させたくない場合は、クロスサーバコールに固有の条件を選択します)。

各 Unity Connection 受信ロケーションで次の手順を実行して、# キー以降の追加の入力を許可するようにガイダンスまたはその他のコールハンドラを構成するか、またはオプションで、新しい直接コールルーティング ルールを作成します。

Unity Connection ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するように Cisco Unity 受信ロケーションを設定するには

-
- ステップ 1** クロスサーバ転送のハンドオフを受け入れるロケーションの Cisco Unity Connection Administration にサインインします。[コール管理 (Call Management)] を展開してから、[システムコールハンドラ (System Call Handlers)] を選択します。
- ステップ 2** [コールハンドラの検索 (Search Call Handlers)] ページで、変更するガイダンスまたはその他のコールハンドラの表示名を選択するか、[新規追加 (Add New)] を選択してクロスサーバコール専用の新しいコールハンドラを作成します。
- ステップ 3** **ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成しなかった場合は、**ステップ 6** までスキップします。**ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成した場合は、[コールハンドラの新規作成 (New Call Handler)] ページで必要に応じて基本設定を入力します。(フィールドの詳細については、[ヘルプ (Help)] メニューの [ページ上 (This Page)] を選択してください)。
- ステップ 4** クロスサーバ DTMF シーケンスを受け入れるようにコールハンドラを設定するには、次のサブステップを実行します。
- [編集 (Edit)] メニューで、[発信者入力 (Caller Input)] を選択します。
 - [発信者入力 (Caller Input)] ページで [#] を選択します。
 - [追加入力を無視 (Ignore Additional Input)] チェックボックスをオフにします。
 - [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** **ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成した場合は、Cisco Unity サーバからコールハンドラにコールを送信する新しい直接コールルーティングルールを作成して、次の処理を行います。
- [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開して、[直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] を選択します。
 - [直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] ページで [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - [直接ルールの新規作成 (New Direct Rule)] ページの [表示名 (Display Name)] フィールドに新しいルールの名前を入力します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [直接ルールの編集 (Edit Direct Rule)] ページで、[コールの移行先 (Send Call To)] に [コールハンドラ (Call Handler)] を選択して、**ステップ 2** で追加したコールハンドラの名前を選択します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [ルーティングルールの条件 (Routing Rule Conditions)] の下で [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - Cisco Unity サーバからのクロスサーバコールに一致するように、ルーティングルール条件を設定します。たとえば、[発信者番号 (Calling Number)] フィールドを使用して、ユーザのコールに応答する Cisco Unity ポートの電話番号に一致させます。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [編集 (Edit)] メニューで [直接ルーティングルールの編集 (Edit Direct Routing Rule)] を選択します。
 - クロスサーバコールに一致させる必要がある追加の番号または数字のパターンに対して、**g.** ~ **j.** を繰り返します。
- ステップ 6** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

クロスサーバ転送要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定

デフォルトの Unity Connection ロケーションでは、クロスサーバ転送を実行しません。Unity Connection でクロスサーバ転送を有効にすると、クロスサーバ Live Reply が自動的に有効になります。次の手順を実行して、任意の Unity Connection 発信ロケーションでクロスサーバ転送とクロスサーバ Live Reply を有効にします。

クロスサーバ転送とクロスサーバ Live Reply のハンドオフ要求を実行するように Unity Connection 発信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、コールをリモート ユーザに転送するロケーション (発信ロケーション) から [ネットワーク (Networking)] を展開し、[ロケーション (Locations)] を選択します。
- ステップ 2** [ロケーションの検索 (Search Locations)] ページで、このロケーション (受信ロケーション) をホームとするユーザのクロスサーバ転送ハンドオフを受け入れるリモート ロケーションの名前を [表示名 (Display Name)] で選択します。
- ステップ 3** 受信ロケーションの [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページで、次の内容を実行して、この受信ロケーションに対するクロスサーバ機能を開始します。
- リモート ロケーションへのクロスサーバ転送と Live Reply を有効にするには、[このリモート ロケーションへのクロスサーバ転送を許可する (Allow Cross-Server Transfer to this Remote Location)] チェックボックスをオンにします。
 - ハンドオフを実行するときこのロケーションが受信ロケーションへのコールに使用するダイヤル文字列 (たとえば、受信ロケーションのパイロット番号) を入力します。



(注) それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は 1 つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列を入力します。

- ステップ 4** このロケーションからのクロスサーバ転送ハンドオフを受け入れる各受信ロケーションに対して、[ステップ 2](#) と [ステップ 3](#) を繰り返します。



ヒント ページの変更内容を保存したら、[次へ (Next)] ボタンと [前へ (Previous)] ボタンを使用すると、組織内の各ロケーションをすばやく移動できます。

- ステップ 5** 残りの Unity Connection 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバ転送要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定

デフォルトの Cisco Unity 発信ロケーションでは、他のロケーションへのクロスサーバ転送を実行しません。次の手順を実行して、任意の Cisco Unity 発信ロケーションでクロスサーバ転送を有効にします。



(注) システムフェールオーバーを使用している場合は、[ネットワーク (Network)] > [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] ページのほとんどの設定がレジストリに保存されているため、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で次の手順を実行します。(レジストリ設定は、セカンダリ サーバに複製されません)。

クロスサーバ転送要求を実行するように Cisco Unity 発信ロケーションを設定するには

ステップ 1 Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] > [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] ページに移動します。



(注) システムで [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] リンクが使用できない場合、Cisco Unity Administrator の [プライマリ ロケーションの設定 (Primary Location Settings)] ページで、ダイヤル発信ドメインを設定する必要があります。

ステップ 2 [クロスサーバ転送：着信側ユーザの Cisco Unity サーバに制御を渡す (Cross-server Transfer: Pass Control to the Called Subscriber's Cisco Unity Server)] チェックボックスを選択します。([電話システムへのコールのリリース (Release Calls to the Phone System)] を選択すると、このサーバから発信されるクロスサーバ転送は無効になります。ユーザのホーム サーバにコールをハンドオフする代わりに、Cisco Unity では、そのユーザに設定されたクロスサーバ転送先内線番号へのリリース転送を試みます。Unity Connection ユーザにクロスサーバ転送先内線番号が設定されていない場合、この処理は失敗します)。

ステップ 3 [クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply 用パイロット番号 (Pilot Numbers for Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply)] セクションで、テーブルに表示された各サーバの [ダイヤル文字列 (Dial String)] フィールドにパイロット番号を入力します。(入力するパイロット番号が、Cisco Unity サーバ上の SQL Server データベース UnityDb に保存されることに注意してください。したがって、システムがフェールオーバーを使用している場合は、パイロット番号がセカンダリ サーバに複製されます)。

ステップ 4 [呼び出しを行っている方に処理していることがわかるように、クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply 中には、プロンプトを再生する (Play Prompt During Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply so That Callers Know Something Is Happening)] チェックボックスをオンにします。「しばらくお待ちください (One moment please)」プロンプトの再生はオプションですが、発信者が転送されるまでのクロスサーバ処理には数秒かかる場合があるため、このチェックボックスをオンにする必要があります。

ステップ 5 [保存 (Save)] を選択します。

ステップ 6 残りの Cisco Unity 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバ転送のテスト

クロスサーバ転送の機能の使用を発信者に許可する前にその機能をテストする必要があります。フェールオーバー システムの場合は、まずプライマリ宛先サーバがクロスサーバ コールに応答することをテストします。その後、宛先のサーバに対して手動でフェールオーバーを実行し、セカンダリ サーバがクロスサーバ コールに応答することを確認します。宛先のサーバがフェールオーバーに正しく設定されている場合、プライマリ サーバが使用できないときにセカンダリ サーバがクロスサーバ コールに応答する必要があります。

クロスサーバ転送をテストするには

ステップ 1 それぞれの宛先サーバで、テスト用に新しいユーザ アカウントを作成します (または既存のアカウントを使用します)。テストするすべてのサーバにそのユーザ アカウントの情報をレプリケートしていることを確認してください。ユーザ データのレプリケートにかかる時間は、ネットワーク設定とレプリケーション スケジュールによって異なります。

- ステップ 2** ユーザアカウントごとに、クロスサーバ転送を設定したサーバのパイロット番号をコールし、ガイダンスでユーザの内線番号を入力します。以下を確認します。
- 「しばらくお待ちください (One moment please)」というプロンプトが再生されます (設定している場合)。
 - コールは、着信側ユーザの着信転送設定に応じて、ユーザの電話またはグリーティングに転送されます。

クロスサーバ Live Reply

Live Reply を有効にすると、電話でメッセージを聞くユーザは、メッセージを送信したユーザへの転送操作によってそのメッセージに返答できます。ユーザが Live Reply にアクセスできるかどうかは、サービスクラスで制御します。

クロスサーバ Live Reply を有効にしておく、次の処理が実行されます。

1. ネットワーク接続された別のロケーションにいるユーザからのメッセージを聞いた後、メッセージ受信者はそのメッセージを残したユーザをコールします。
メッセージを録音したロケーションで Identified Subscriber Messaging (ISM) が無効になっている場合、クロスサーバ Live Reply のオプションを使用できるのは特定のメッセージだけに限られます。そのメッセージとは、自分のメールボックスにログインし、そのメールボックスからアドレスを指定してメッセージを送信するユーザが送信したメッセージです。
2. 発信ロケーションでは、メッセージに返答するユーザを保留状態にし、データベースで内線番号を検索して、返答先のユーザが現在のユーザと同じサーバに存在するのか、ネットワーク接続された別のサーバに存在するのかを判断します。返答先のユーザが同じサーバに存在する場合は、通常どおりに処理が進みます。
返答先のユーザが別のサーバに存在する場合、発信ロケーションでは該当の受信ロケーションをコールします。
3. 受信ロケーションが応答すると、発信ロケーションでは、コールをクロスサーバ Live Reply として識別する DTMF トーンのシーケンスを送信します。
4. 受信ロケーションが、DTMF トーンのシーケンスで応答します。
5. 発信ロケーションから、処理対象としてコールを受信ロケーションにハンドオフします。

前提条件：クロスサーバ Live Reply の有効化

- Cisco ボイスメール組織にネットワーク接続された Cisco Unity サーバが組み込まれている場合、次のことを行います。
 - クロスサーバ Live Reply の発信ロケーションとして設定するすべての Cisco Unity サーバを、この Cisco Unity のサイト ゲートウェイが属するダイヤル発信ドメインに属するように設定する必要があります。ダイヤル発信ドメインは、Cisco Unity Administrator の [ネットワーク (Network)] > [プライマリ ロケーション (Primary Location)] > [プロフィール (Profile)] ページで設定します。
 - ユーザは、ユーザ間の Live Reply を有効にしたサービスクラスに属している必要があります。Cisco Unity のユーザの場合、Cisco Unity Administrator の [サブスクライバ (Subscribers)] > [サービスクラス (Class of Service)] > [メッセージ (Messages)] ページで [別のユーザからのメッセージに対してユーザは電話から直接返信できる (Subscribers Can Reply to Messages from Other Subscribers by Calling Them)] チェックボックスをオンにすると、ユーザ間の Live Reply が有効になります。

- 認識されている電話番号から発信者が受信者をコールし、Cisco Unity に転送されたときに送信したメッセージに対し、クロスサーバ Live Reply を使用できるようにするには、ネットワーク接続された Cisco Unity サーバ間で Identified Subscriptions Messaging を設定し、Unity Connection ネットワーキング ユーザが含まれるように拡張する必要があります。手順については、[Unity Connection ネットワーキング サブスクリイバを含めるための Cisco Unity に認識されたサブスクリイバ メッセージの拡張 \(3-19 ページ\)](#) を参照してください。
- ユーザは、ユーザ間の Live Reply を有効にしたサービス クラスに属している必要があります。Cisco Unity Connection ユーザの場合、Cisco Unity Connection Administration の [サービスクラス (Class of Service)] > [サービスクラスの編集 (Edit Class of Service)] ページで [ユーザはコールを発信することによって他のユーザからのメッセージに応答できる (Users Can Reply to Messages from Other Users by Calling Them)] チェックボックスをオンにすると、ユーザ間の Live Reply が有効になります。

クロスサーバ Live Reply を有効化するためのタスク リスト



(注)

Unity Connection では、クロスサーバ転送を有効にすると、クロスサーバ Live Reply が自動的にサポートされます (このようなサポートが許可されているサービス クラスのユーザに限りません)。すでにクロスサーバ転送の発信ロケーションまたは受信ロケーションとして設定済みの Unity Connection ロケーションは、クロスサーバ Live Reply の要求も発信または送信します。

次のタスク リストを使用して、Cisco Unity サイトと Unity Connection サイトの間でクロスサーバ Live Reply を有効にします。または、Unity Connection ロケーション間 (1つのサイトの間または2つの Unity Connection サイト間のどちらでも可能です) でクロスサーバ転送とクロスサーバ Live Reply を有効にします。各相互参照により、詳細な手順が示されます。

1. 各ロケーションを、発信ロケーションまたは受信ロケーションのどちらにするかを決めます。両方のロケーションとすることもできます。
2. 発信ロケーションごとに、受信ロケーション サーバにつながる電話番号のリストを作成します。



(注)

それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は1つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列が必要です。

3. 着信のクロスサーバハンドオフ要求を処理できるように、各受信ロケーションを設定します。
 - 受信ロケーションが Cisco Unity Connection サーバの場合は、[Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定 \(6-6 ページ\)](#) を参照してください。
 - 受信ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認 \(6-20 ページ\)](#) を参照してください。
4. Unity Connection ロケーションで Cisco Unity サーバからのクロスサーバハンドオフ要求を受信する場合は、先頭のトーンが # であるクロスサーバ DTMF シーケンスを扱うことができるように Unity Connection ロケーションを設定します。[クロスサーバ ログイン要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定 \(6-7 ページ\)](#) を参照してください。

5. 発信ロケーションごとに、該当のクロスサーバ機能を有効にし、タスク 2. で作成したリストにある受信ロケーションのパイロット番号を入力します。
 - ロケーションが Cisco Unity Connection サーバの場合は、[クロスサーバ ログイン要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定 \(6-8 ページ\)](#) を参照してください。
 - ロケーションが Cisco Unity サーバの場合は、[クロスサーバ Live Reply 要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定 \(6-22 ページ\)](#) を参照してください。
6. クロスサーバ Live Reply 機能をテストします。[クロスサーバ ログインのテスト \(6-9 ページ\)](#)

手順：クロスサーバ Live Reply の有効化

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるための Unity Connection 受信ロケーションの設定

デフォルトでは、各 Unity Connection サーバはクロスサーバハンドオフ要求を無視するように設定されています。クロスサーバ機能を有効にするには、要求を受け入れるように受信ロケーションを設定すると同時に、受信ロケーションが着信コールをコールハンドラにルーティングすることを確認する必要があります。

クロスサーバハンドオフ要求を受け入れるように Unity Connection 受信ロケーションを設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、そのロケーションをホームとするユーザのクロスサーバハンドオフを受け入れるロケーション（受信ロケーション）から [システム設定 (System Settings)] > [詳細設定 (Advanced)] を展開し、[会話 (Conversations)] を選択します。
 - ステップ 2** [クロスサーバハンドオフ要求に応答する (Respond to Cross-Server Handoff Requests)] チェックボックスをオンにします。
 - ステップ 3** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

コールルーティングルールが、コールをコールハンドラのグリーティングにルーティングするように設定されていることを確認するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、クロスサーバハンドオフを受け入れるロケーションから [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開し、[直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] を選択します。
 - ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバコールに割り当てるルーティングルールの表示名を選択します。
 - ステップ 3** ルールに一致するコールが、コールハンドラにルーティングされていることを確認します。
 - ステップ 4** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

受信 Cisco Unity ロケーションでコールがガイダンスにルーティングされることの確認

クロスサーバ ハンドオフ要求を受け入れるために、コールをガイダンス コールハンドラにルーティングするように各 Cisco Unity サーバを設定する必要があります。(これは、Cisco Unity が最初にインストールされる場合のデフォルトです)。各受信 Cisco Unity サーバで次の手順を実行して、ハンドオフを受け入れるようにコール ルーティング ルールが適切に設定されていることを確認します。



(注)

フェールオーバー システムの場合は、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で手順を実行します。

着信をガイダンスにルーティングするようにルーティング ルールが設定されていることを確認するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、クロスサーバ Live Reply のハンドオフを受け入れるロケーションから [コールルーティング (Call Routing)] > [直接コール (Direct Calls)] ページに移動します。
- ステップ 2** 発信ロケーションからの着信クロスサーバ コールが、ガイダンスにルーティングされることを確認します。
- デフォルト コールハンドラ ルーティング ルール (削除または変更不可) は、着信をガイダンスに送信します。したがって、ルーティング ルールを追加していない場合、サーバは、クロスサーバを正しく処理するようにすでに設定されています。
- ステップ 3** 残りの Cisco Unity 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するための Unity Connection 受信ロケーションの設定

発信 Cisco Unity ロケーションから受信ロケーションに送信する DTMF トーンのシーケンスは、先頭のトーンが # で、これにハンドオフの種類 (ログイン、転送、または Live Reply) を示す 2 番目のトーンが続きます。デフォルトでは、Unity Connection ガイダンスやその他のコールハンドラは、# キー以降の発信者の入力を見逃すように設定されています。このような設定では、クロスサーバ ハンドオフはすべて失敗します。

クロスサーバ ハンドオフが正常に実行されるように、Unity Connection 受信ロケーションでの動作を変更する方法は 2 つあります。

- 追加の入力を許可するようにガイダンス (またはルーティング ルール設定に基づいてクロスサーバ ハンドオフ コールを受信するその他の既存コールハンドラ) を変更します。
- クロスサーバ コール処理専用の新しいコールハンドラと直接コールルーティング ルールを作成します。直接コールルーティング ルールが、クロスサーバ コールに適用された条件 (発信 Cisco Unity ロケーションの発信者番号、または発信ロケーションがダイヤルすると受信ロケーションに接続できるクロスサーバのダイヤル文字列など) に基づいて、新しいコールハンドラにコールをルーティングします。(他のコールをルーティング ルールに一致させたくない場合は、クロスサーバ コールに固有の条件を選択します)。

各 Unity Connection 受信ロケーションで次の手順を実行して、# キー以降の追加の入力を許可するようにガイダンスまたはその他のコールハンドラを構成するか、またはオプションで、新しい直接コールルーティング ルールを作成します。

Unity Connection ロケーションからのクロスサーバ DTMF のシーケンスを許可するように Cisco Unity 受信ロケーションを設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、クロスサーバのログイン ハンドオフを受け入れるロケーションから [コール管理 (Call Management)] を展開し、[システムコールハンドラ (System Call Handlers)] を選択します。
- ステップ 2** [コールハンドラの検索 (Search Call Handlers)] ページで、変更するガイダンスまたはその他のコールハンドラの表示名を選択するか、[新規追加 (Add New)] を選択してクロスサーバコール専用の新しいコールハンドラを作成します。
- ステップ 3** **ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成しなかった場合は、**ステップ 6** までスキップします。**ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成した場合は、[コールハンドラの新規作成 (New Call Handler)] ページで必要に応じて基本設定を入力します。(フィールドの詳細については、[ヘルプ (Help)] メニューの [ページ上 (This Page)] を選択してください)。
- ステップ 4** クロスサーバ DTMF シーケンスを受け入れるようにコールハンドラを設定するには、次のサブステップを実行します。
- [編集 (Edit)] メニューで、[発信者入力 (Caller Input)] を選択します。
 - [発信者入力 (Caller Input)] ページで [#] を選択します。
 - [追加入力を無視 (Ignore Additional Input)] チェックボックスをオフにし、[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 5** **ステップ 2** で新しいコールハンドラを作成した場合は、Cisco Unity サーバからコールハンドラにコールを送信する新しい直接コールルーティングルールを作成して、次の処理を行います。
- [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開して、[直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] を選択します。
 - [直接ルーティングルール (Direct Routing Rules)] ページで [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - [直接ルールの新規作成 (New Direct Rule)] ページの [表示名 (Display Name)] フィールドに新しいルールの名前を入力します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [直接ルールの編集 (Edit Direct Rule)] ページで、[コールの移行先 (Send Call To)] に [コールハンドラ (Call Handler)] を選択して、**ステップ 2** で追加したコールハンドラの名前を選択します。
 - [保存 (Save)] を選択します。
 - [ルーティングルールの条件 (Routing Rule Conditions)] の下で [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - Cisco Unity サーバからのクロスサーバコールに一致するように、ルーティングルール条件を設定します。たとえば、[発信者番号 (Calling Number)] フィールドを使用して、ユーザのコールに応答する Cisco Unity ポートの電話番号に一致させ、[保存 (Save)] を選択します。
 - [編集 (Edit)] メニューで [直接ルーティングルールの編集 (Edit Direct Routing Rule)] を選択します。
 - クロスサーバコールに一致させる必要がある追加の番号または数字のパターンに対して、**g.** ~ **i.** を繰り返します。
- ステップ 6** 残りの Unity Connection 受信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

クロスサーバ Live Reply 要求およびクロスサーバ転送要求を実行するための Unity Connection 発信ロケーションの設定

デフォルトの Unity Connection ロケーションでは、クロスサーバ Live Reply を実行しません。Unity Connection でクロスサーバ Live Reply を有効にすると、クロスサーバ転送が自動的に有効になります。次の手順を実行して、任意の Unity Connection 発信ロケーションでクロスサーバ転送とクロスサーバ Live Reply を有効にします。

クロスサーバ Live Reply とクロスサーバ転送のハンドオフ要求を実行するように Cisco Unity Connection 発信ロケーションを設定するには

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、コールをリモート ユーザに転送するロケーション（発信ロケーション）から [ネットワーク（Networking）] を展開し、[ロケーション（Locations）] を選択します。
- ステップ 2** [ロケーションの検索（Search Locations）] ページで、このロケーション（受信ロケーション）をホームとするユーザのクロスサーバ Live Reply とクロスサーバ転送のハンドオフを受け入れるリモート ロケーションの名前を [表示名（Display Name）] で選択します。
- ステップ 3** 受信ロケーションの [ロケーションの編集（Edit Location）] ページで、次の内容を実行して、この受信ロケーションに対するクロスサーバ機能を開始します。
- リモート ロケーションへのクロスサーバ転送と Live Reply を有効にするには、[このリモート ロケーションへのクロスサーバ転送を許可する（Allow Cross-Server Transfer to this Remote Location）] チェックボックスをオンにします。
 - ハンドオフを実行するときにこのロケーションが受信ロケーションへのコールに使用するダイヤル文字列（たとえば、受信ロケーションのパイロット番号）を入力します。



(注) それぞれの受信ロケーションに入力できるダイヤル文字列は 1 つだけです。発信ロケーションが複数の電話システムと連動するように設定されている場合、すべての電話システムの連動で受信ロケーションへの接続に使用できるダイヤル文字列を入力します。

- ステップ 4** このロケーションからのクロスサーバ転送ハンドオフを受け入れる各受信ロケーションに対して、[ステップ 2](#) と [ステップ 3](#) を繰り返します。



ヒント ページの変更内容を保存したら、[次へ（Next）] ボタンと [前へ（Previous）] ボタンを使用すると、組織内の各ロケーションをすばやく移動できます。

- ステップ 5** 残りの Unity Connection 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。
-

クロスサーバ Live Reply 要求を実行するための Cisco Unity 発信ロケーションの設定

デフォルトの Cisco Unity 発信ロケーションでは、他のロケーションへのクロスサーバ Live Reply を実行しません。次の手順を実行して、任意の Cisco Unity 発信ロケーションでクロスサーバ Live Reply を有効にします。



(注)

システムフェールオーバーを使用している場合は、[ネットワーク (Network)] > [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] ページのほとんどの設定がレジストリに保存されているため、プライマリ サーバとセカンダリ サーバの両方で次の手順を実行します。(レジストリ設定は、セカンダリ サーバに複製されません)。

クロスサーバ Live Reply 要求を実行するように Cisco Unity 発信ロケーションを設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] を展開し、[ダイヤルドメインオプション設定 (Dialing Domain Options)] ページを選択します。



(注) システムで [ダイヤルドメイン オプション設定 (Dialing Domain Options)] リンクが使用できない場合、Cisco Unity Administrator の [プライマリ ロケーションの設定 (Primary Location Settings)] ページで、ダイヤル発信ドメインを設定する必要があります。

- ステップ 2** [Live Reply] セクションで、[サービスクラス権限を持つユーザは、他のCisco Unityサーバをホームとするユーザからのメッセージにコールして返信することができます (Subscribers with Class of Service Rights Can Reply to Messages from Subscribers Homed on Other Cisco Unity Servers by Calling Them)] チェックボックスをオンにして [クロスサーバLive Reply : 着信側ユーザのCisco Unityサーバに制御を渡す (Cross-Server Live Reply: Pass Control to the Called Subscriber's Cisco Unity Server)] を選択します。(電話システムへのコールのリリースを選択すると、このサーバから発信されるクロスサーバ転送は無効になります。ユーザのホーム サーバにコールをハンドオフする代わりに、Cisco Unity では、そのユーザに設定されたクロスサーバ転送先内線番号へのリリース転送を試みます。Unity Connection ユーザにクロスサーバ転送先内線番号が設定されていない場合、この処理は失敗します)。
- ステップ 3** [クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply用パイロット番号 (Pilot Numbers for Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply)] セクションで、テーブルに表示された各サーバの [ダイヤル文字列 (Dial String)] フィールドにパイロット番号を入力します。(入力するパイロット番号が、Cisco Unity サーバ上の SQL Server データベース UnityDb に保存されることに注意してください。したがって、システムがフェールオーバーを使用している場合は、パイロット番号がセカンダリ サーバに複製されます)。
- ステップ 4** [呼び出しを行っている方に処理していることがわかるように、クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply中には、プロンプトを再生する (Play Prompt During Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply so That Callers Know Something Is Happening)] チェックボックスをオンにします。「しばらくお待ちください (One moment please)」プロンプトの再生はオプションですが、発信者が転送されるまでのクロスサーバ処理には数秒かかる場合があるため、このチェックボックスをオンにする必要があります。
- ステップ 5** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** 残りの Unity Connection 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバ Live Reply のテスト

クロスサーバ Live Reply の機能の使用を発信者に許可する前にその機能をテストする必要があります。

フェールオーバー システムの場合は、まずプライマリ宛先サーバがクロスサーバ コールに回答することをテストします。その後、宛先のサーバに対して手動でフェールオーバーを実行し、セカンダリ サーバがクロスサーバ コールに回答することを確認します。宛先のサーバがフェールオーバーに正しく設定されている場合、プライマリ サーバが使用できないときにセカンダリ サーバがクロスサーバ コールに回答する必要があります。

クロスサーバ Live Reply をテストするには

-
- ステップ 1** それぞれのロケーションで、テスト用に新しいユーザ アカウントを作成します（または既存のアカウントを使用します）。Live Reply を有効にしたサービス クラスにユーザが属していることを確認します。また、テストするすべてのサーバにユーザ アカウント情報をレプリケート済みであることも確認します。ユーザ データのレプリケートにかかる時間は、ネットワーク設定とレプリケーション スケジュールによって異なります。
- ステップ 2** 発信ロケーションのユーザとしてログインし、他のロケーションのテスト ユーザにメッセージを送信します。
- ステップ 3** このテスト メッセージを受信するユーザごとに、ログインしてこのメッセージを聞き、送信者に電話をかけます。以下を確認します。
- 「しばらくお待ちください (One moment please)」というプロンプトが再生されます（設定している場合）。
 - コールは、着信側ユーザの着信転送設定に応じて、ユーザの電話またはグリーティングに転送されます。
-

クロスサーバ ログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply で注意すべき動作

ここでは、クロスサーバ ログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply に関して想定される、注意すべき動作について説明します。

クロスサーバ ログインではユーザ ワークステーション クライアントへのログイン アクセスは不可能

Cisco Personal Communications Assistant (Cisco PCA) や IMAP クライアントなどのクライアント アプリケーションを使用する場合は、それぞれのホーム サーバ (クラスター) にアクセスする必要があります。電話インターフェイスは、クロスサーバ ログインの機能を提供する唯一のクライアントです。

Unity Connection と Cisco Unity の間のクロスサーバログインではパスワード入力が必要

既知の内線から Unity Connection ユーザが Cisco Unity ロケーションをコールし、クロスサーバログインでホーム ロケーションへの転送を実行する場合、受信 Unity Connection ロケーションではそのユーザを識別できますが、既知の内線からコールしていることは認識できません。この理由から、ユーザには必ずパスワードの入力が求められます。Cisco Unity Connection Administration の [システム設定 (System Settings)] > [詳細設定 (Advanced)] > [会話 (Conversation)] ページで [既知の内線から発信するときのパスワードをスキップする (Skip Password When Calling From a Known Extension)] を選択していても同様です。

同様に、既知の内線から Cisco Unity ユーザが Unity Connection ロケーションをコールし、クロスサーバログインでホーム ロケーションへの転送操作を実行する場合も、必ずパスワードの入力を求められます。そのユーザの [電話パスワード (Phone Password)] ページにある [電話パスワードの入力要求 (Prompt for Phone Password)] を [不明な内線からコールした場合だけ (Only When User Calls from an Unknown Extension)] に設定していても同様です。

クロスサーバハンドオフ時に遅延が発生する要因

次の事項は、クロスサーバ呼び出しのハンドオフが遅延する大きい要因となる場合があります。

- ユーザの内線番号が長すぎる場合。ハンドオフでダイヤル処理に要する時間は、10桁の内線番号よりも4桁の内線番号のほうが短くなります。
- 受信ロケーションを呼び出すダイヤル文字列が長すぎる場合。10文字のダイヤル文字列よりも、4文字のダイヤル文字列のほうが所要時間は短くなります。
- 発信ロケーションから受信ロケーションまでの通話パスに多数の要素 (PIMG/TIMG 装置、ボイス ゲートウェイ、TDM トランク、PSTN インターフェイスなど) が存在する場合。通話パスにある要素が増えるほど、クロスサーバ呼び出しのハンドオフにかかる処理時間は長くなります。

使用する環境では、これらの要因によって遅延時間が発生するため、発信者がクロスサーバ機能を使用できなかつたり実行できなかつたりすることがあります。使用する環境の代表的な通話パスでクロスサーバコンフィギュレーションをテストして、発信者が体験する遅延時間が許容できるかどうかを判断する必要があります。

クロスサーバ機能によるポート使用率の増加

クロスサーバ機能では、発信ロケーションと受信ロケーションの両方でポートを使用する必要があります。サーバの使用率によっては、クロスサーバ機能を有効にする前にポートの追加やサーバの増設が必要になることがあります。ポートの設定を調整することも必要になる場合があります。たとえば、着信コールを受け付けるために、より多くのポートを有効にする必要がある場合があります。

クロスサーバ機能を有効にした後は、増加した負荷を現状のサーバで十分に処理できる確証が得られるまで、サーバのアクティビティを詳しく監視する必要があります。Cisco Unity Connection サーバでは、Cisco Unity Connection Serviceability で Port Activity レポートを使用してポートの使用率を監視できます。Cisco Unity サーバでは、このタスクの Port Usage Analyzer を使用できます。Port Usage Analyzer は、Tools Depot の [レポート ツール (Report Tools)] セクションで使用できます。詳細な手順については、Port Usage Analyzer のヘルプを参照してください。発信および受信の各 Cisco Unity サーバで Windows のイベント ビューアも必ず監視し、ポートの問題に関連するイベント ログ メッセージが記録されていないか確認します。

クロスサーバ転送での転送の優先

発信者が自動アテンダントに続く内線番号を入力してから番号「#2」を入力すると、発信者は、転送を試行されずに、入力された内線番号に対するガイダンスに直接ルーティングされます。これは、転送オーバーライド デジジット シーケンスと呼ばれます。

Unity Connection では、ネットワーク接続されたロケーション間で転送優先シーケンスを自動的にサポートしています。Cisco Unity サーバでは、末尾に「#2」が続く内線番号に関連付けられたユーザが、ダイヤル発信ドメインの中で別のサーバをホームとしている場合に、転送優先デジジット シーケンスがデフォルトで無視されます。ダイヤル発信ドメインの中で Unity Connection ロケーションなどの他のロケーションをホームとしているユーザに対し、転送優先デジジット シーケンスを有効にするには、クロスサーバ転送要求を発信する Cisco Unity サーバごとに次の手順を実行します。

Cisco Unity ロケーションからのクロスサーバ転送に対して転送優先を有効にする方法

-
- ステップ 1** Cisco Unity サーバのデスクトップ上にある [Cisco Unity Tools Depot] アイコンをダブルクリックします。
 - ステップ 2** 左側のペインで、[管理ツール (Administrative Tools)] の下の [詳細設定ツール (Advanced Settings Tool)] をダブルクリックします。
 - ステップ 3** [Unity設定 (Unity Settings)] ペインで [ネットワーク : クロスサーバ転送ハンドオフで転送の優先を許可する (Networking—Allow Transfer Override on Cross-Server Transfer Handoff)] を選択します。
 - ステップ 4** [新規の値 (New Value)] リストで [1] を選択し、[設定 (Set)] を選択します。
 - ステップ 5** プロンプトで [OK] を選択します。
- 変更する場合に Cisco Unity のソフトウェアまたはサーバを再起動する必要はありません。



(注) Cisco Unity フェールオーバーの場合、レジストリ変更は複製されないため、1つの Cisco Unity サーバで行われたレジストリ変更は、他の Cisco Unity サーバで、手動で行う必要があります。

Display Original Calling Number on Transfer パラメータを指定してクロスサーバ機能を使用する

Cisco Unity Connection (と Cisco Unity の両方またはいずれか) が Cisco Unified Communications Manager と統合されると、Cisco Unified CM の Display Original Calling Number on Transfer from Cisco Unity サービス パラメータがクロスサーバハンドオフを妨害する可能性があります。これは、クロスサーバハンドオフ コールが別のロケーションからの着信であることを、受信ロケーションが認識しないためです。

Cisco Unified CM でこのサービス パラメータが設定される時、ロケーション間でクロスサーバハンドオフが正しく完了するように、次のタスクを実行します。タスクリストで、クロスサーバハンドオフ時にのみ使用される各受信ロケーションの特別な電話番号を作成します。これによって、受信ロケーションがコールをハンドオフとして認識するようになります。

クロスサーバ機能のクロスサーバ電話番号を設定するためのタスク リスト

1. Cisco Unified CM の管理 で、クロスサーバ ログイン、クロスサーバ転送、またはクロスサーバ Live Reply 通話を受信する各ロケーションに対して、新しい電話番号を（たとえば、CTI ルート ポイント上に）作成します。新しい電話番号は、常にそのロケーションのパイロット番号へ通話を転送するように設定します。ご使用のリリースの Cisco Unified CM の『*Cisco Unified Communications Manager Administration Guide*』の「Directory Number Configuration」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html から入手可能です。
2. 転送元内線番号がガイダンス コールハンドラへの新しいクロスサーバ電話番号と一致する、コールを送信する転送コール ルーティング ルールを使用して、各受信ロケーションを設定します。転送コール ルーティング ルールをクロスサーバ通話の宛先ロケーションに追加する (6-27 ページ)
3. クロスサーバ コール中に、パイロット番号ではなく受信ロケーションのクロスサーバ電話番号をダイヤルするように、各発信ロケーションを更新します。クロスサーバ電話番号を発信ロケーションのダイヤル文字列として設定する (6-29 ページ)

転送コール ルーティング ルールをクロスサーバ通話の宛先ロケーションに追加する

この項は 2 つの手順で構成されています。Cisco Unity Connection 受信ロケーションおよび Cisco Unity 受信ロケーションがあるかどうかによって、以下のいずれかまたは両方の手順を実行します。

転送コール ルーティング ルールを Cisco Unity Connection 受信ロケーションに追加する

- ステップ 1** Unity Connection 受信ロケーションのいずれか 1 つの Cisco Unity Connection の管理で、新しい転送ルーティング ルールを作成します。
- a. [コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] を展開して、[転送ルーティングルール (Forwarded Routing Rules)] を選択します。
 - b. [転送ルーティング ルール (Forwarded Routing Rules)] ページで [新規追加 (Add New)] を選択します。
 - c. [転送ルールの新規作成 (New Forwarded Rule)] ページで、[表示名 (Display Name)] フィールドに新しいルールの名前を入力し、[保存 (Save)] を選択します。
 - d. [転送ルーティング ルールの編集 (Edit Forwarded Routing Rule)] ページで、[コールハンドラ (Call Handler)] を選択します。[コールハンドラ (call handler)] ドロップダウンリストから、[ガイダンス (Opening Greeting)] を選択し、[保存 (Save)] を選択します。
 - e. [転送ルーティングルールの編集 (Edit Forwarded Routing Rule)] ページの [ルーティング ルールの条件 (Routing Rule Conditions)] の下で、[新規追加 (Add New)] を選択します。
 - f. [転送ルーティング ルールの条件の新規作成 (New Forwarded Routing Rule Condition)] ページで [転送元内線番号 (Forwarding Station)] を選択します。転送元内線番号のドロップダウンリストから、[が次と等しい (Equals)] を選択します。テキスト ボックスに、このロケーションの新しいクロスサーバ電話番号を入力します。
 - g. [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 2** [転送ルーティング ルール (Forwarded Routing Rules)] > [転送ルーティング ルール (Forwarded Routing Rules)] を選択するか、[コール管理 (Call Management)] > [コールルーティング (Call Routing)] > [転送ルーティング ルール (Forwarded Routing Rules)] に移動して、[転送ルーティング ルール (Forwarded Routing Rules)] ページに戻ります。

- ステップ 3** このページで、転送ルーティング ルールの順序を確認します。ステップ 1 で作成した新しいルーティング ルールがテーブル（優先順位順）の一番上にない場合は、次のサブステップを実行して転送ルーティング テーブルの一番上に新しいルーティング ルールを移動します。
- [転送ルーティング ルール（Forwarded Routing Rules）] ページで [順序の変更（Change Order）] を選択します。
 - [転送ルーティング ルールの順序の編集（Edit Forwarded Routing Rule Order）] ページで、ステップ 1 で作成した新しいルーティング ルールの表示名を選択します。
 - テーブルの下にある上向き矢印のアイコンを選択して、このルールを一番上に移動します。（このアイコンを何度も選択しなければならない場合もあります）。
 - [保存（Save）] を選択します。
- ステップ 4** 残りの各 Unity Connection 受信ロケーションに対して、この手順を繰り返します。

転送コールルーティング ルールを Cisco Unity 受信ロケーションに追加するには

- ステップ 1** Cisco Unity 受信ロケーションのいずれか 1 つの Cisco Unity Administrator で、新しい転送ルーティング ルールを作成します。
- [コール管理（Call Management）] > [コールルーティング（Call Routing）] に移動します。
 - [転送コール（Forwarded Calls）] を選択します。
 - [追加（Add）] アイコンを選択します。
 - [コールルーティング ルールの追加（Add a Call Routing Rule）] ダイアログボックスの [名前（Name）] フィールドに新規ルールの名前を入力します。
 - [追加（Add）] を選択します。
 - [転送元内線番号（Forwarding Station）] フィールドに、このロケーションの新しいクロスサーバ電話番号を入力します。
 - [コールの移行先（Send Call To）] フィールドで、[コールハンドラ（Call Handler）] を選択します。次に、[コールハンドラの選択（Select Call Handler）] を選択します。
 - [コールハンドラの選択（Call Handler Selection）] ボックスで、[ガイダンス（Opening Greeting）] コールハンドラを選択します。
 - [保存（Save）] を選択します。
- ステップ 2** このページで、転送ルーティング ルールの順序を確認します。ステップ 1 で作成した新しいルーティング ルールがテーブル（優先順位順）の一番上にない場合は、次のサブステップを実行して転送ルーティング テーブルの一番上に新しいルーティング ルールを移動します。
- [優先順位の変更（Change Rule Order）] を選択します。
 - [転送コールルールの再編成（Forwarded Calls Rules Reorganization）] ページで、ステップ 1 で作成した新しいルーティング ルールの表示名を選択します。
 - [アップ（Up）] を選択して、ルールを一番上に移動させ、[閉じる（Close）] を選択します。
- ステップ 3** [保存（Save）] アイコンを選択します。
- ステップ 4** 残りの各 Cisco Unity 受信ロケーションに対して、この手順を繰り返します。

クロスサーバ電話番号を発信ロケーションのダイヤル文字列として設定する

Unity Connection 発信ロケーションおよび/または Cisco Unity 発信ロケーションがあるかどうかによって、以下のいずれかの手順を実行します。

クロスサーバ電話番号を Unity Connection 発信ロケーションのダイヤル文字列として設定する

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Administration で、クロスサーバ コールの発信元である Unity Connection ロケーションのいずれか 1 つで [ネットワーク (Networking)] を展開し、[ロケーション (Locations)] を選択します。
- ステップ 2** [ロケーションの検索 (Search Locations)] ページで、受信ロケーションの表示名を選択します。
- ステップ 3** 該当する受信ロケーションの [ロケーションの編集 (Edit Location)] ページで、このロケーションが受信ロケーションの新しいクロスサーバ電話番号のコールに使用するダイヤル文字列を変更します。[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 4** [ステップ 2](#) と [ステップ 3](#) を繰り返して、このロケーションからのクロスサーバ ハンドオフを受け入れる各受信ロケーションを設定します。



ヒント ページの変更内容を保存したら、[次へ (Next)] ボタンと [前へ (Previous)] ボタンを使用すると、組織内の各ロケーションをすばやく移動できます。

- ステップ 5** 残りの Unity Connection 発信ロケーションで、この手順を繰り返します。

クロスサーバ電話番号を Cisco Unity 発信ロケーションのダイヤル文字列として設定するには

- ステップ 1** Cisco Unity Administrator で、[ネットワーク (Network)] を展開し、[ダイヤルドメインオプション設定 (Dialing Domain Options)] を選択します。
- ステップ 2** [クロスサーバでのログイン、転送、Live Reply用パイロット番号 (Pilot Numbers for Cross-Server Logon, Transfer, and Live Reply)] セクションで、テーブルに表示された各サーバの [ダイヤル文字列 (Dial String)] フィールドに新しいクロスサーバ電話番号を入力します。



(注) 入力する番号は、Cisco Unity サーバ上の SQL Server データベース UnityDb に保存されます。したがって、システムがフェールオーバーを使用している場合は、番号がセカンダリ サーバに複製されます。

- ステップ 3** [保存 (Save)] を選択し、残りのすべての Cisco Unity 発信ロケーションでこの手順を繰り返します。

■ クロスサーバログイン、クロスサーバ転送、およびクロスサーバ Live Reply で注意すべき動作



C

- Cisco Unity、サイト ゲートウェイの変更 [5-3](#)
- Cisco Unity Connection サイト
 - 2つのサイトのリンク [2-18](#)
 - 2つのサイト間のサイト間リンクの削除 [5-6](#)
 - Cisco Unity とのサイト間リンク、削除 [5-4](#)
 - Cisco Unity へのリンク [1-3](#)
 - ゲートウェイの変更 [5-3](#)
 - 設定手順 [2-3](#)
 - 前提条件 [2-1](#)
 - タスク リスト [2-2](#)
 - リンク [1-3](#)
 - ロケーションの削除 [5-1](#)
- Cisco Unity サイト、Cisco Unity Connection へのリンク [1-3](#)
- Cisco Unity と Cisco Unity Connection とのサイト間リンク
 - 前提条件 [3-1](#)
 - タスク リスト [3-2](#)
 - 手順 [3-3](#)
- Cisco ボイスメール組織、定義 [1-2](#)
- CSV ファイル
 - VPIM 連絡先の作成、VPIM ネットワーキング
 - VPIM 連絡先を作成するための CSV ファイルの使用、VPIM 連絡先
 - CSV ファイルの使用による作成 [4-7](#)

V

- VPIM ネットワーキング
 - Connection 管理による VPIM 連絡先の追加、VPIM 連絡先
 - Connection 管理による作成 [4-9](#)

IP アドレスによる名前の解決、名前解決、VPIM、VPIM ネットワーキング

- DNS、DNS、IP アドレスによる名前の解決 [4-4](#)
- VPIM 連絡先ディレクトリ更新設定のカスタマイズ、VPIM 連絡先
 - ディレクトリ更新設定のカスタマイズ [4-12](#)
- VPIM 連絡先の削除、VPIM 連絡先
 - 削除 [4-16](#)
- VPIM ロケーションのカスタマイズ、VPIM ロケーション
 - カスタマイズ [4-6](#)
- VPIM ロケーションの削除 [4-16](#)
- VPIM ロケーションの作成、VPIM ロケーション
 - 作成、配信ロケーション、VPIM 用の作成 [4-6](#)
- VPIM ロケーションのユーザの別名の追加、VPIM ロケーション
 - ユーザの別名の追加、別名、VPIM ロケーションでの追加 [4-15](#)
- 宛先指定オプション、宛先指定オプション
 - VPIM ネットワーキング、ブラインド アドレス指定、VPIM ネットワーキング [4-19](#)
 - アドレス [4-18](#)
- 一括管理ツールによる VPIM 連絡先の作成、VPIM 連絡先
 - 一括管理ツールによる作成、一括管理ツール
 - VPIM 連絡先の作成 [4-7, 4-8](#)
- オーディオ形式、VPIM ネットワーキングのオーディオ形式 [4-20](#)
- 概要 [4-1](#)
- サンプル メッセージ [4-17](#)
- 設計の決定 [4-2](#)
- 設定 [4-1](#)
- 設定手順 [4-2](#)
- 前提条件 [4-1](#)

定義 [1-5](#)
 メッセージ [4-17](#)
 メッセージの類似性と制限 [4-19](#)
 リモート ボイス メッセージング システムによる
 接続の確認 [4-4](#)
 リモート ボイス メッセージング システムの設
 定 [4-15](#)

VPIM 連絡先

作成後、VPIM ネットワーキング
 VPIM 連絡先の作成後 [4-11](#)

あ

宛先指定のオプション

ネットワーク接続されていない電話システム
 用 [1-14](#)

い

一括管理ツール

エラー、修整 (VPIM)、CSV ファイル
 一括管理ツールのエラーの修正、VPIM 連絡
 先
 一括管理ツールの CSV エラーの修正 [4-9](#)

く

クロスサーバ ログイン

概要 [6-3](#)
 前提条件 [6-4](#)
 タスク リスト [6-4](#)
 定義 [1-14](#)
 手順 [6-5, 6-11](#)

クロスサーバ Live Reply

概要 [6-17](#)
 前提条件 [6-17](#)
 タスク リスト [6-18](#)
 定義 [1-14](#)
 手順 [6-19](#)

クロスサーバ機能

概要 [6-1](#)
 サーチ スペースの検討事項 [6-2](#)
 注意すべき動作 [6-24](#)
 クロスサーバ転送
 概要 [6-10](#)
 前提条件 [6-10](#)
 タスク リスト [6-11](#)
 定義 [1-14](#)
 手順 [6-12](#)

け

ゲートウェイ

Cisco Unity サイト向けの変更 [5-3](#)
 変更 [5-3](#)

さ

サーチ スペース [1-16](#)
 サーバ、リンク [2-7](#)
 サーバへのリンク [2-7](#)
 サイト、定義 [1-1](#)
 サイト間リンク
 削除 [5-6](#)
 定義 [1-2](#)
 サイト内リンク、定義 [1-1](#)

し

識別されたユーザのメッセージ [1-15](#)
 システム同報リストとメッセージ [1-12](#)

た

ダイヤルドメイン [1-16](#)
 ダイヤルプラン
 宛先指定のオプション [1-14](#)
 検討事項 [1-14](#)

て

ディレクトリ サイズの制限 [1-11](#)

ディレクトリ同期

2つの Connection サイト間 [1-7](#)

Cisco Unity Connection サイト内 [1-6](#)

Cisco Unity サイトと Cisco Unity Connection サイト間 [1-9](#)

れ

レプリケーション

2つの Connection サイト間 [1-7](#)

Cisco Unity Connection サイト内 [1-6](#)

Cisco Unity サイトと Cisco Unity Connection サイト間 [1-9](#)

ろ

ロケーション、削除 [5-1](#)

