

設定例 : Cisco Unity Express ネットワーク

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[関連製品](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[Cisco Unity ExpressでのVPIMの設定](#)

[Cisco UnityでのVPIMの設定](#)

[DNSの設定](#)

[オプションの設定要素](#)

[制限と制限](#)

[ネットワーク接続の確認](#)

[Cisco Unity Expressサイト4の設定](#)

[GUIを使用した設定](#)

[CLIを使用した設定](#)

[Cisco Unity Expressサイト6の設定](#)

[GUIを使用した設定](#)

[CLIを使用した設定](#)

[Cisco Unityサイト7の設定](#)

[搬送場所の設定](#)

[Microsoft ExchangeおよびUVC設定の確認](#)

[DNSの設定](#)

[確認](#)

[DNSサーバ接続の確認](#)

[サイト間接続の確認](#)

[ネットワーキング設定の確認](#)

[メッセージ送信VPIMアクティビティの確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[showコマンドを使用したCisco Unity Expressの動作の監視](#)

[SMTPおよびVPIMアクティビティを監視するためのトレースコマンドの使用](#)

概要

注 : この設定例では、特定の手順の概要を説明していますが、Cisco UnityとCisco Unity

Expressの両方のシステムのユーザインターフェイス全体に精通していることを前提としています。これらの製品の詳細な機能および機能の説明については、該当するコマンドリファレンス、設定、および管理者ガイドを参照してください。

このドキュメントでは、Cisco Unity Express Voice Profile for Internet Mail(VPIM)のボイスメール設定の例を示します。この例では、VPIMは2つのCisco Unity Expressサイトと1つのCisco Unityサイトを接続します。3つのサイトはすべて、中央のCisco CallManagerの制御下にあります。CallManagerは、Cisco CallManager Express(CME)またはCisco Call Managerです。Cisco Unity ExpressとCisco Unityの間にネットワーク接続を提供するために、コール制御を提供するCall Managerは関係ありません。ボイスメールネットワーキングの設定は変わりません。

このドキュメントの設定シナリオは、3つのサイト間のボイスメールネットワーキング用です。この設定には、次の特長があります。

- メッシュネットワーク：すべてのサイトが、他のすべてのサイトとの間でボイスメッセージを送受信できます。1つのネットワーク内に最大500個のCisco Unity Expressサイトをメッシュできます。Cisco Unityは、はるかに多くのサイト（配信場所）との間で送受信できます。
- VPIMネットワーキング：この例では、Cisco Unityシステムがサイト間のドメインネームシステム(DNS)サーバとして機能します。
- 4桁ダイヤルプラン：4桁プランの電話番号の例：サイト4(Cisco Unity Express)のIP Phoneは4001と4002、サイト6(Cisco Unity Express)は6001と6002、サイト7(Cisco Unity)は7006です。
- No public Switched Telephone Network (PSTN；公衆電話交換網) 接続：3つのサイトの設定では、PSTN接続はボイスメールネットワーキング設定とは関係ありません。ネットワーク接続された実際のオフィスには、このPSTN接続設定が含まれます。

前提条件

要件

この設定を開始する前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

Cisco Unity ExpressおよびCisco Unityは、VPIMネットワーキング対応のソフトウェアリリースを実行する必要があります。このサポートは、Cisco Unity Expressリリース2.0およびCisco Unityリリース4.03から開始します。推奨リリースは、Cisco Unity Expressリリース2.1およびCisco Unityリリース4.04です。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- サイト4では、Cisco Survivable Remote Site Telephony(SRST)およびCisco Unity Expressを実行するCisco 3725ルータ
- サイト6では、Cisco SRSTとCisco Unity Expressを実行するCisco 3745ルータ
- サイト7、Cisco CallManagerおよびCisco Unity
- Cisco CallManager リリース 4.0.1
- Cisco Unity 4.04
- IP音声機能セットを備えたCisco IOS 12.3(11)T2

- Cisco Unity Expressリリース2.1

すべてのサイトがIPネットワークにイーサネット接続しています。サイト4と6にはそれぞれ2台のCisco 7960 IP Phoneがあり、サイト7には1台のCisco IP Phoneがあります。すべてのIP Phoneとダイヤルプランは、中央のCisco CallManagerによって制御され、ルータはCisco SRSTの動作に設定されます。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

関連製品

この設定は、次のバージョンのハードウェアとソフトウェアにも使用できます。

- Cisco 2800 シリーズ ルータ.
- Cisco 3800 シリーズ ルータ.
- Cisco 2800 シリーズ ルータの場合は Cisco IOS Release 12.3(8)T4 以上のリリース。Cisco 3800 シリーズ ルータの場合は Cisco IOS Release 12.3(11)T 以上のリリース。

表記法

表1に示す表記法を使用します。

表1このドキュメントで使用されている表記法

表記法	説明
太字	次の場合は太字を使用します。 <ul style="list-style-type: none">• キーおよびボタン名。(例:[OK] をクリック)• ユーザが入力する情報。(例:[ユーザー名])
<> (山形カッコ)	山括弧は、値を指定するパラメータの周囲で入力します。
- (ハイフン)	同時に押す必要があるハイフンの結合キー。選択項目を区切るのに使用します。
> (右角カッコ)	<ul style="list-style-type: none">• メニュー(例:Windows の [Start] メニュー)• Cisco Unity Administrator のナビゲーション
IP V4形式のアドレスの上位アドレス範囲で使用される文字 a。	パブリック クラス A インターネット アドレスでのみ使用されます。(例:a.23.10.224)
電話番号に使用されるxおよびyの文字。	電話番号のエリア コードとプレフィクスを:2xx.yyy.1234)

このドキュメントでは、次の注意事項と注意事項の表記法も使用されています。

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。

設定

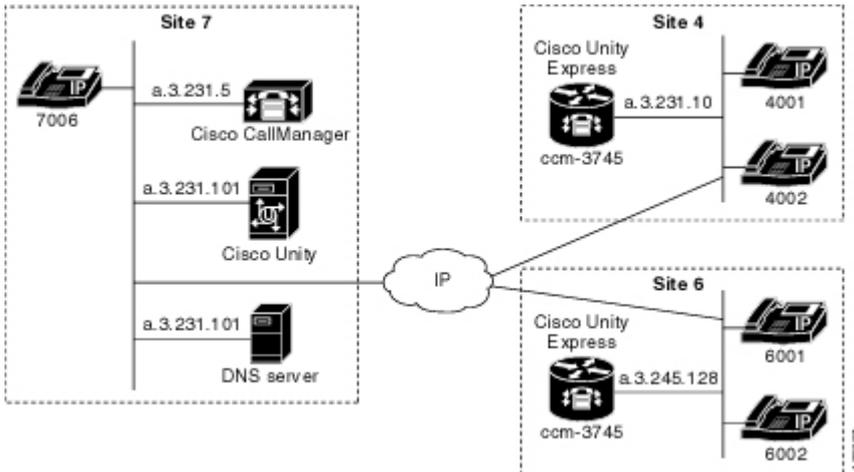
このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：このドキュメントで使用されるコマンドの詳細については、[コマンド検索ツール \(登録ユーザ専用\)](#) を使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは次の図に示すネットワーク構成を使用しています。

図1 Cisco Unityとネットワーク接続されたCisco Unity Expressを示すネットワークダイアグラム



サイト4の場所には、次の特性があります。

- NM-CUEを搭載したCisco 3725ルータ
- IPアドレスa.3.231.10によるIPネットワークアクセス
- 2台のCisco IP Phone (内線4001および4002)を使用したCisco CallManager/Cisco SRSTの設定
- Cisco Unity Express IP アドレス a.3.231.128
- ネットワーク ロケーション ID 444
- Cisco Unity Express DNSドメイン名ch4.cue.cisco.com

サイト6の場所には、次の特性があります。

- NM-CUEを搭載したCisco 3745ルータ
- IPアドレスa.3.245.1によるIPネットワークアクセス
- 2台のCisco IP Phone (内線6001および6002)を使用したCisco CallManager/Cisco SRSTの設定
- Cisco Unity Express IP アドレス a.3.245.128
- ネットワーク ロケーション ID 666
- Cisco Unity Express DNSドメイン名ch6.cue.cisco.com

サイト7の場所には、次の特性があります。

- IPアドレスがa.3.231.5のCisco Call Manager
- Cisco IP Phone (内線7006) X 1
- IPアドレスがa.3.231.101のCisco Unity
- ネットワーク ロケーション ID 777
- Cisco Unity DNSドメイン名unity.unity.cisco.com
- DNSサーバ (Cisco Unityサーバによってホストされる) とIPアドレスa.3.231.101

設定

この文書では次に示す設定を使用しています。

Cisco Unity ExpressでのVPIMの設定

Cisco Unity ExpressでVPIMネットワーク設定をセットアップするには、次の手順を使用します。

ステップ 1 DNSサーバを設定し、そのIPアドレスを指定します。

ステップ 2 ネットワークを構築する他のすべての場所を定義します。

ステップ 3 各ロケーションに対して、次のように指定します。

- ロケーションID
- ドメイン名 (DNSホスト名)

ステップ 4 ローカルロケーションIDを設定します (どのサイトがローカルであるかを定義します) 。

Cisco UnityでのVPIMの設定

Cisco UnityでVPIMネットワーク設定をセットアップするには、次の手順を使用します。

ステップ 1 プライマリロケーション (ローカルサイト) を定義します。

1

ステップ 2 ネットワークを構築する各リモートサイトの配信場所を定義します。

2

ステップ 3 各搬送場所について、次のように指定します。

- 表示名
- ダイヤルID (これはCisco Unity ExpressのロケーションIDにマッピングされます)
- [Destination Type]に**VPIM**と入力します
- SMTPドメイン名 (DNSホスト名)

ステップ 4 Cisco UnityのUnity Voice Connector(UVC)を設定して、SMTP(VPIM)トラフィック用のWindows Exchangeをセットアップします。

DNSの設定

DNSサーバをセットアップするには、次の一般的な手順を使用します。

オプションの設定要素

次の要素はオプションの設定要素です。

- 音声名は、Cisco Unity Expressのテレフォニー(AVT)インターフェイスを介した管理を使用して録音できます。これにより、メッセージ送信者は宛先の場所に対して音声確認を行うことができます (ロケーションIDの数値を読み取る代わりに) 。

- 配信場所の音声名は、Cisco Unityで録音できます。
- Cisco Unity Expressの静的ディレクトリでリモートユーザを定義できます（および音声名はAVTを通じて録音できます）。これにより、これらのリモートユーザの1つにメッセージをアドレッシングする際に、名前の確認が得られます。
- メッセージごとに音声名とvCardの情報を送信して、Cisco UnityまたはCisco Unity Expressのディレクトリを更新したり、メッセージのメッセージヘッダーの再生を受信者に支援したりできます。Cisco Unity Expressでは、デフォルトで音声名とvCard情報が送信されます。Cisco Unityでは、この情報を含めるには、デフォルトの設定で情報を送信しないように要求されます。この情報を含めるには、配信場所（送信元サイト）で明示的な設定が必要です。vCardおよび音声名情報を実装すると、受信者に対するメッセージヘッダーの再生でより明確な情報を得るのに役立ちます。たとえば、vCardとspoke-name情報を使用せずにボイスメールを取得すると、新しいメッセージのヘッダーが次のように再生されることがあります。「今日の午後3時20分に不明な番号からメッセージを受信しました。」vCard情報では、メッセージヘッダーは次のように再生されます。「内線yyy9756から、今日の午後3時20分にメッセージを受信しました。」vCardおよび音声名情報では、メッセージヘッダーは次のように再生されます。「今日の午後3時20分にJane Doeからメッセージを受信しました」
- VPIMを介してメッセージとともに送信される宛先アドレッシング番号の番号操作を制限できるように、電話プレフィックスを設定できます。
- Cisco Unity Expressでは、サイトの内線番号の長さの最小値と最大値を設定できます。これにより、送信システムはブライントアドレスに対して限られた量のエラーチェックを行うことができます。
- 2つのメッセージ形式（G.711およびG.726）がサポートされています。必要な形式を選択できます。

制限と制限

Cisco Unity ExpressとCisco Unity間のVPIMネットワーキングの設定には、次の考慮事項が適用されます。

- 各口ケーションID（ダイヤルID）には、少なくとも3桁の数字を含める必要があります。
- ネットワークアドレッシングは、DNS（つまり、ホスト名）を使用して行う必要があります。Cisco Unity Expressサイト間のネットワーキングには直接IPアドレスを使用できますが、ネットワーク内のサイトのいずれかがCisco Unityシステムの場合は使用できません。
- ネットワークブロードキャストメッセージングを使用する場合は、Cisco Unity ExpressのVPIMブロードキャストIDを数値のみに設定する必要があります。デフォルトの文字列(vpim-broadcast)は英数字であり、Cisco Unityとのネットワーク接続には使用できません。
- Cisco Unity Expressでは、最大500のサイト（1つのローカルおよび最大499のリモート）を設定できます。
- リダイレクトサーバ（sendmailなど）は、Cisco Unity ExpressとCisco Unity間でVPIMネットワーキング用のSMTPメッセージをリダイレクトするために技術的に使用できますが、これはテストされておらず、サポートされていない設定です。
- 各ドメインサフィックスは、Cisco Unity ExpressおよびCisco Unityサイト内で一意である必要があります。たとえば、すべてのサイトのサフィックスがcisco.comであるため、サイトcue4.cisco.com、cue6.cisco.com、およびunity.cisco.comに名前を付けても機能しません。代わりに、cue4.cue.cisco.com、cue6.cue.cisco.com、unity.unity.cisco.comなどのスキームを使用します。この方式は、cue.cisco.comドメインとunity.cisco.comドメインを区別します。

ステップ 各Cisco Unity ExpressおよびCisco Unityシステムのホスト名IPアドレス(Aレコード)を設定し

