



ボイスメールの詳細設定

この章では、Cisco Unity Express システムのボイスメールの詳細機能を設定する手順について説明します。この章は、次の項で構成されています。

- 「[IMAP の設定](#)」 (P.327) (オプション)
- 「[ライブ レコードの設定](#)」 (P.333) (オプション)
- 「[Live Reply の設定](#)」 (P.337) (オプション)
- 「[メッセージ配信のスケジュール設定](#)」 (P.344) (オプション)
- 「[ユーザ以外へのメッセージ配信の設定](#)」 (P.347) (オプション)
- 「[ブロードキャスト メッセージの設定](#)」 (P.350) (オプション)
- 「[規制テーブルの設定](#)」 (P.357) (オプション)

IMAP の設定

この項では、次の内容について説明します。

- 「[概要](#)」 (P.327)
- 「[IMAP サーバ](#)」 (P.328)
- 「[電子メール クライアントの検討事項](#)」 (P.328)
- 「[統合メッセージングの設定](#)」 (P.330)
- 「[IMAP セッションの表示](#)」 (P.332)

概要

Cisco Unity Express の統合メッセージングは、ボイスメール システムおよび電子メール システムのコンバージェンス機能です。この機能を使用すると、ユーザは IMAP Version 4 rev1 を使用して単一の電子メール クライアントから電子メール メッセージおよびボイスメール メッセージの統合されたビューを表示できます。

ユーザはボイスメール メッセージを削除したり、それらのメッセージを電子メールと同じように既読または未読にマーク付けしたりできます。

ボイスメール メッセージは、電子メール メッセージの添付ファイルとしてダウンロードされます。ユーザは、ネットワークを介してボイスメール メッセージにアクセスするか、ボイスメール メッセージを選択してダウンロードできます。メッセージをダウンロードした場合、ユーザは Cisco Unity Express に接続せずに、標準のメディア プレーヤーを使用してローカルでメッセージを再生できます。

General Delivery Mailboxes (GDM; 共用メールボックス) からボイスメール メッセージへのアクセスはサポートされていません。

この機能にアクセスするには、ユーザは Vm-Imap 特権が設定されている必要があります。



(注) Cisco Unity Express モジュールは、電子メールの送受信を行う SMTP サーバとして使用できません。

IMAP サーバ

IMAP サーバで電子メール クライアントが接続できるようにするには、IMAP サーバを Cisco Unity Express で有効にする必要があります。この機能は、次のモードで有効にできます。

- 非 SSL
 - 非 SSL は最小のセキュア モードです。
- SSL
- 混合

このモードでは、SSL 接続と非 SSL 接続の両方が可能です。

IMAP サーバで接続モードを変更する場合は、クライアントの設定を確認します。この設定は、IMAP サーバの設定に合わせて変更が必要となる場合があります。

IMAP 同時接続の最大数は 50 まで設定可能です。

IMAP 設定の変更には、IMAP サーバの再起動が必要になります。IMAP サーバを再起動するには、**enable (IMAP)** コマンドライン インターフェイス (CLI) コマンドまたはグラフィカル ユーザ インターフェイス (GUI) オプションを使用します。

電子メール クライアントの検討事項

次の電子メール クライアントがサポートされます。

- Microsoft Outlook 2007
- Microsoft Outlook 2003
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft Outlook 2000
- Microsoft Outlook Express 6.0
- Microsoft Entourage : Cisco Unity Express 3.2 からサポート
- IBM Lotus Notes 6.5
- IBM Lotus Notes 6
- iPhone : Cisco Unity Express 8.0 からサポート



(注) IMAP サーバとの接続を確立する手順については、各クライアントのマニュアルを参照してください。

Cisco Unity Express に接続するには、Cisco Unity Express ユーザのユーザ ID とパスワードを受け入れるように電子メール クライアントを設定します。



(注) ユーザは、数値の PIN を使用して電子メール クライアントから Cisco Unity Express にログインできません。

この機能が SSL モードだけで有効になっている場合は、電子メール クライアントが IMAP サーバに対して SSL 接続を使用するように設定されていることを確認します。

1 人のユーザが 1 つ以上の接続タイプ (SSL または非 SSL) を使用して 1 つ以上の電子メール クライアントから Cisco Unity Express に接続することができます。各セッションは、IMAP サーバに対して許可されている最大接続数に対してカウントされます。

ユーザは自分の個人用メールボックスから次のタイプのメッセージを取得できません。

- ブロードキャスト メッセージ
- プライベート メッセージ

ボイスメール メッセージは、電子メール クライアントの受信ボックス フォルダの .wav 添付ファイルとしてダウンロードされます。

ユーザが新しいメッセージを受信したり、受信ボックス フォルダにボイスメール メッセージを保存したりすると、Cisco Unity Express のデータベースにメッセージが保持されます。メッセージ有効期限の強制適用が Cisco Unity Express で有効になっている場合、メッセージは有効期限タイマーに従って動作します。

ユーザがボイスメール メッセージを電子メール クライアントの受信ボックス フォルダから別のフォルダに移動すると、Cisco Unity Express のデータベースからメッセージが削除されます。メッセージ有効期限の強制適用は、そのメッセージに影響を与えません。



(注) メッセージ有効期限の強制適用は電子メール クライアントでは適用されませんが、Cisco Unity Express データベースのメッセージには適用されます。

Cisco Unity Express は電子メール クライアントの次の操作をサポートします。

- 既読/未読のマーク付け

電子メール クライアントで既読にマーク付けする操作は、ボイスメール システムでメッセージを保存するのと同じです。同様に、電子メール クライアントで未読にマーク付けする操作は、ボイスメール システムで新規にマーク付けするのと同じです。

- 削除/復元
- 抹消 (消去)

電子メール クライアントに表示されるエラーは、クライアントの実装によって異なります。詳細については、クライアントのマニュアルを参照してください。

統合メッセージングの設定

統合メッセージング機能を設定するには、次の手順に従ってください。

前提条件

Cisco Unity Express で SSL 接続が許可されるためには、システムにデフォルトのセキュリティ証明書とプライベート キーがインストールされている必要があります。**show crypto key** コマンドを使用すると、システムのデフォルトの証明書とキーのペアを表示できます。デフォルトのペアが存在しない場合は、「[セキュリティの設定](#)」(P.291) の手順に従ってください。

この手順に必要なデータ

Vm-Imap 特権を持つユーザ グループの名前。

概略手順

1. **config t**
2. **service imap**
3. **enable**
4. **maxsessions num-sessions**
5. **session idletimeout minutes**
6. **session security {ssl | none | mixed | keyLabel labelname}**
7. **enable**
8. **no enable**



(注) IMAP サーバの設定の変更を有効にするには、IMAP サーバを再起動する必要があります。ステップ 7 と 8 で、IMAP サーバが再起動されます。

9. **end**
10. **groupname groupname privilege vm-imap**
11. **exit**
12. **username username group groupname**
13. (オプション) **show imap configurations**
14. (オプション) **show imap sessions**

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>service imap</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# service imap</code>	統合メッセージング設定モードを開始します。
ステップ 3	<code>enable</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config-imap)# enable</code>	システム全体で統合メッセージング機能を有効にします。
ステップ 4	<code>maxsessions num-sessions</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config-imap)# maxsessions 25</code>	同時接続 IMAP クライアントセッションの最大数を指定します。有効な値は 1 ~ 50 です。デフォルトは 50 です。
ステップ 5	<code>session idletimeout minutes</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config-imap)# session idletimeout 45</code>	IMAP セッションがアイドル状態を継続可能な時間 (分) を指定します。この最大値に達すると、セッションは自動的に切断されます。有効な値は 30 ~ 120 分です。デフォルトは 30 分間です。
ステップ 6	<code>session security {ssl none mixed keyLabel labelname}</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config-imap)# session security ssl</code>	<p>IMAP クライアントから受け入れられる IMAP 接続のタイプを指定します。他のタイプの接続を試みようとする IMAP クライアントは拒否されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ssl : SSL 接続だけ許可されます。 • none : 非 SSL 接続だけ許可されます。 • mixed : SSL 接続と非 SSL 接続の両方が許可されます。 • keylabel labelname : 証明書とキーのペアを SSL 接続に関連付けます。このオプションを指定しない場合、デフォルトの証明書キーが IMAP で使用されます。 <p>(注) IMAP クライアント用に SSL 接続を設定する前に、証明書とキーのペアがシステムのデフォルトとして設定されていない場合、エラーメッセージが表示されます。Cisco Unity Express 3.2 以降では、keyLabel オプションを使用して証明書とキーのペアを SSL 接続に関連付けることができるようになりました。証明書とキーのペアを設定するには、「セキュリティの設定」(P.291) を参照してください。</p>
ステップ 7	<code>end</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config-imap)# end</code>	統合メッセージング設定モードを終了します。

IMAP の設定

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 8	groupname groupname privilege vm-imap 例: <pre>se-10-0-0-0(config)# groupname sales privilege vm-imap se-10-0-0-0(config-imap)# groupname imap-users privilege vm-imap</pre>	統合メッセージング機能にアクセスする既存のグループを指定します。複数のグループが統合メッセージングにアクセスする場合は、この手順を繰り返します。
ステップ 9	exit 例: <pre>se-10-0-0-0(config)# exit</pre>	設定モードを終了します。
ステップ 10	username username group groupname 例: <pre>se-10-0-0-0# username user4 group sales</pre>	ユーザをグループに割り当てます。
ステップ 11	show imap configurations 例: <pre>se-10-0-0-0# show imap configuration</pre>	(オプション) すべての統合メッセージングの設定パラメータを表示します。
ステップ 12	show imap sessions 例: <pre>se-10-0-0-0# show imap sessions</pre>	(オプション) アクティブなすべての統合メッセージングセッションを表示します。

例

次の例は、**show imap configuration** コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show imap configuration
```

```
Status:                enabled
Idle Timeout(minutes)  45
Max Sessions:          25
Security Mode:         ssl
```

次の例は、**show imap sessions** コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show imap sessions
```

```
Sessions      IP Address      Connect Time      User ID
=====
1             10.21.82.244   Wed Nov 16 07:35:02 CST 2005   sales
2             172.18.10.10   Wed Nov 16 08:23:15 CST 2005   imap-users
3             172.18.10.5    Wed Nov 16 10:11:40 CST 2005   imap-users
```

IMAP セッションの表示

IMAP セッションを表示するには、「[アクティブな IMAP および VoiceView Express セッションの監視](#)」(P.400) を参照してください。

ライブレコードの設定

この項では、次の内容について説明します。

- 「概要」 (P.333)
- 「ライブレコードの設定」 (P.335)



警告

この機能に関する法律上の免責事項については ii ページを参照してください。

概要

この機能を使用すると、Cisco Unity Express ユーザが会話をライブで録音し、それをメールボックス内にメッセージとして格納できます。録音したものは、再生したり、他のユーザまたはユーザグループに転送できます。この機能は、Cisco Unity Express ユーザとユーザ以外の間でも使用できます。これを行うには、ユーザ以外のコールレグを Cisco Unity Express 録音セッションに接続し、メールボックスに会話を録音します。通話が録音されていることを参加者に警告するため、定期的にビーブ音が鳴ります。

Cisco Unity Express 録音セッションへのコールレグが終了するか、ユーザのボイスメールボックスが満杯になると（どちらか早い方）、録音は自動的に停止します。Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified CME の設定に応じて、会議を開始したユーザが通話を終了したとき、または最後の参加者が通話を終了したときに、コールレグが終了します。会議の終了後は、それ以上録音することなく、音声通話を続けることができます。ライブレコードセッションが停止すると、録音は新しいメッセージ状態に入り、MWI がトリガーされます。

各録音データは、その他のボイスメールメッセージと同様に、保存、削除、または転送することができます。ユーザが送信者としてアドレス指定されます。削除されるまで、録音データにはユーザのメールボックスの容量制限が適用されます。

ライブレコード機能は、Cisco Unity Express に対してグローバルにだけ有効にでき、ユーザごとに有効にすることはできません。ライブレコードセッションを開始するには、Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified CME で全員への転送用として設定され、すべての着信通話をボイスメールパイロット番号に転送するように設定した内線番号に、ユーザが会議登録します。

ライブレコードセッションの最大数は、**voicemail pilot number maxsessions** トリガー設定で制御されます。ライブレコードメッセージのサイズは、ユーザのボイスメールボックスの残りの空き容量だけで制限されます。ライブレコードメッセージは、カスケードメッセージ通知機能をトリガーしません。



(注)

ライブレコード機能でスピーカーフォンを使用すると、録音された音声途切れることがあります。

設定

ライブレコード機能を設定するには、次の項目を実行する必要があります。

- ライブレコードのアドホック会議を設定する。

この設定では、次の操作を行います。

- Cisco IOS 音声ゲートウェイでの会議用の音声 DSP を持つ音声カードで dspfarm サービスを有効にする。
- Cisco Unified CME で SCCP を有効にし、Cisco Unified CME に登録する SCCP CCM グループを作成する。

- SCCP プロトコルを音声カードのインターフェイスまたはルータのイーサネット インターフェイスにバインドする。
- 会議 DSP ファームを設定し、ライブレコード機能を使用するすべてのコーデック（ローカルコール、Cisco Unity Express への G711 コーデック レッグ、および SIP トランクでのコール（存在する場合）を考慮する）を有効にする。
- Cisco Unified CME を DSP プロファイルに関連付け、Cisco Unified CME に登録する会議リソースのデバイス名を指定する。
- Cisco Unified CME のハードウェア会議（テレフォニーサービス）を有効にし、Cisco Unified CME に登録する会議リソースのデバイス名を指定する。
- アドホック会議をサポートするアドホック DN を定義する。



(注) Cisco Unified CME 4.3 以降では、DN に 8 つのチャンネルを持つオクトライン DN を追加できます。各当事者は DN に 1 つのチャンネルが必要になるため、オクトライン DN は 8 つの会議当事者をサポートします。Cisco Unified CME 4.1 および 4.2 では、オクトラインに `ephone-dn` を設定できないため、デュアルラインを使用し、そのデュアルライン DN を 4 つ作成して、8 つの当事者の会議をサポートします。

Cisco Unified CME でのライブレコード機能の設定方法の詳細については、『[Cisco Unified Communications Manager Express System Administrator Guide](#)』を参照してください。

- Cisco Unified CME でライブレコードとボイスメールパイロット番号を設定する。
- ライブレコード DN を設定し、その DN をボイスメールパイロット番号に転送する。
- VM パイロットが Cisco Unity Express を指すようにダイヤルピアを設定する。
- オプションとして、Cisco Unified CME 4.3 で、ライブレコード（LiveRcd）機能を使用する `ephone` の LiveRcd ソフトキーを作成し、テンプレートを `ephone` に割り当てる。

LiveRcd ソフトキーは、ライブレコードを開始および停止するために使用されます。

- Cisco Unity Express でライブレコードパイロット番号を設定する。

`voicemail live-record pilot-number digits` コマンドを使用し、`digits` 引数としてライブレコードパイロット番号を指定します。

- オプションで、Cisco Unity Express でのライブレコードのビーブ音の長さと同隔を設定する。

Cisco Unity Express でビーブ音の長さと同隔を設定できます。これは、通話の録音の通知に関する法律を順守するために必要です。デフォルトでは、ビーブ音の長さは 250 ミリ秒、ビーブ音の同隔は 15 秒です。

ライブレコードの使用

ライブレコードを適切に設定すると、ユーザは次の一連の手順を使用して、ライブレコードセッションを開始できるようになります。この例では、通話がすでに確立されていることを前提としています。通話を録音するユーザは、通話を開始または受信した発信者である必要はありません。

1. Cisco Unity Express ライブレコードパイロット番号に対して会議を開始します。
会議ソフトキー ボタンを押します。現在の通話は一時停止します。
2. ライブレコードパイロット内線番号にダイヤルします。
3. ライブレコードパイロット内線番号は、ボイスメールパイロット番号に通話要求を転送します。
4. Cisco Unity Express は着信通話に応答し、ライブレコードパイロット内線番号を検出して、通話者が有効な Cisco Unity Express ユーザである場合は、録音を開始します。

5. 会議を終了します。

会議ソフトキー ボタンを再び押します。この時点で、Cisco Unity Express が再生するビープ音を除いて、いずれかの参加者が話したすべての内容が録音されるようになります。

ライブレコードセッションを終了するには、会議から Cisco Unity Express を削除し、通話を続けるか、または受話器を置いて通話を終了します。

エラー状態

ライブレコードを使用しているユーザに対して、次のエラー状態になることがあります。

- ポートが使用不可：発信者に対してビジー トーンが再生されます。
- 無効な内線番号（発信者がローカル ユーザではない）：内線番号に関連付けられているメールボックスがないことを示すメッセージが再生されます。

制限

会議ソフトキーとライブレコード短縮ダイヤルキーを作成してください。これにより、ユーザは次の3つのボタンで操作できるようになります。

1. 会議ソフトキーを押します。
2. ライブレコード短縮ダイヤルキーを押します。
3. 会議ソフトキーを押します。

ライブレコードを利用できるのは、Cisco Unity Express ローカル ユーザだけです。この機能は発信者に割り当てられる内線番号を使用しているため、リモート ユーザまたは外部発信者は、この機能を使用できません。ただし、この機能には、内線番号とパスワードの確認をユーザに求めてリモート ユーザがサービスを使用しないようにするプロンプトが提供されていません。

ライブレコードメッセージは、ボイスメールボックスに配信されたときに、メッセージ通知をトリガーしません。

ライブレコードの設定

前提条件

- Cisco Unity Express 3.0 以降のバージョン
- 「設定」(P.333) および『*Cisco Unified Communications Manager Express System Administrator Guide*』の説明に従って Cisco Unified CME と Cisco IOS 音声ゲートウェイにライブレコード機能を設定していること

この手順に必要なデータ

ライブレコードに使用するパイロット番号（Cisco Unity Express ボイスメールパイロット番号にすべての着信通話を転送するために使用する内線番号）を設定します。

■ ライブレコードの設定

概略手順

1. `config t`
2. `voicemail live-record pilot-number digits`
3. `voicemail live-record beep duration digits`
4. `voicemail live-record beep interval digits`
5. `end`
6. (オプション) `show voicemail live-record`

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>voicemail live-record pilot-number <i>digits</i></code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record pilot-number 0210</code>	ライブレコード機能を有効にし、すべての着信通話を Cisco Unity Express ボイスメールパイロット番号に転送するために使用する内線番号を設定します。 このロケーションから Cisco Unity Express ボイスメールパイロット番号に終端したすべての通話は、通常のボイスメールグリーティングが行われず、発信者がユーザである場合はすぐに録音が始まります。 (注) ライブレコードのパイロット CTI ポートを JTAPI ユーザに関連付けないでください (Cisco Unified Communications Manager 環境の場合)。
ステップ 3	<code>voicemail live-record beep duration <i>digits</i></code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record beep duration 240</code>	ライブレコードのビープ音の長さを設定します。これは、ビープ音の再生を開始してから、再生を終了するまでの継続時間です。範囲は 50 ~ 1000 ミリ秒です。
ステップ 4	<code>voicemail live-record beep interval <i>digits</i></code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-record beep interval 12</code>	ライブレコードのビープ音の間隔を設定します。これは、ビープ音の終了から次のビープ音の開始までの時間です。範囲は 1 ~ 30 秒です。
ステップ 5	<code>end</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	<code>show voicemail live-record</code> 例： <code>se-10-0-0-0# show voicemail live-record</code>	(オプション) ライブレコード機能の現在の設定を表示します。

例

次の例は、**show voicemail live-record** コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-record
```

```
Status: enabled
pilot number: 0295
Conversation beep settings
  duration: 250 milliseconds
  interval: 15 seconds
```

```
Status: disabled
pilot number: disabled
Conversation beep settings
  duration: disabled
  interval: 15 seconds
```

Live Reply の設定

この項では、次の内容について説明します。

- 「概要」 (P.337)
- 「Live Reply の設定」 (P.341)

概要

この機能を使用すると、電話または VVE でボイス メッセージを聞いている Cisco Unity Express ユーザは 4-4 を押すことで別のユーザのメッセージに応答できます。この機能が呼び出されると、Cisco Unity Express は両者間で通話を確立しようとします。確立に成功すると、ユーザは受信者に接続されるか、または受信者が定義したルールに基づいて音声通話が転送されます。通話が終了すると、ボイス メールへの初期接続が切断され、ユーザはそのボイスメール セッションには戻りません。成功した Live Reply セッションの後で、その他のボイスメール メッセージを確認するには、ユーザがボイス メールパイロット番号をリダイヤルする必要があります。

通話が失敗した場合の動作は、システムの転送モード設定で決まります (**ccn subsystem sip** コマンドの転送モード サブコマンドを参照)。転送モードが *blind* に設定されている場合は、通話が成功または失敗したときにボイスメールへの接続が失われます。転送モードが *semi-attended* または *attended* に設定されている場合、無効な番号またはビジーなどの通話の失敗があっても、ボイスメールへの接続が維持されます。メッセージの状態は、この機能によって変更されません。たとえば、ユーザが新規メッセージを聞いていて、この機能呼び出した場合、そのメッセージは新規状態のままになります。

ユーザは、通常のメッセージまたは削除されたメッセージでこの機能を使用できますが、ローカル General Delivery Mailbox (GDM; 共用メールボックス) からのメッセージ、ブロードキャストメッセージ、期限切れメッセージ、NDR、または DDR では使用できません。ユーザがこれらのメッセージでこの機能を使用しようとした場合は、エラー ボイス プロンプトが再生され、この機能呼び出そうとしたときのボイスメール メニューに戻ります。

次の各項では、この機能にアクセスする 2 つの方法について説明します。

- 「TUI からの Live Reply へのアクセス」 (P.338)
- 「VVE からの Live Reply へのアクセス」 (P.338)

TUI からの Live Reply へのアクセス

ユーザは、次の 3 つの TUI メニューから Live Reply 機能を使用できます。

- New Messages
- Saved Messages
- Deleted Messages

メッセージに Live Reply で応答するには、最初にユーザが上記のいずれかのキューでメッセージを開く必要があります。メッセージ確認メニューが再生されて、オプションとしてメッセージへの応答またはメッセージの転送が示されたときも、Live Reply を使用できます。Live Reply を使用するには、ユーザが 4-4 の順に押す必要があります。

VVE からの Live Reply へのアクセス

TUI とは異なり、VVE ではボイスメール メッセージのリストは 1 つだけです。Live Reply の対象となるすべてのメッセージには、[Reply] ボタンを押したときに追加メニューが表示されます。このメニューを使用すると、ユーザは、通常のボイスメール応答を選択することも、発信者の情報が利用可能な場合は Live Reply を許可することもできます。

メッセージが転送された場合、Live Reply 機能ではメッセージの最後の転送元の番号に接続されます。デフォルトでは、Live Reply が無効になっています。Live Reply を有効にするには、システム レベルで CLI または GUI を使用します。ユーザはこの機能を設定できません。

この機能では、通話の発信のために E.164 番号が使用されます。したがって、音声通話の一部として返される発信者の番号が、ダイヤル可能になっている必要があります。発信者の E.164 番号がどのようにして決まるかは、ボイスメールがユーザのメールボックスに配信される方法によって異なります。配信方法は次の 2 つがあります。

- 電話で配信されるボイスメール
- VPIM (ネットワーク) で配信されるボイスメール

次の項では、これらの方法について説明します。

電話で配信されるボイスメール

このシナリオの例としては、ユーザに向けて発信したボイスメールの送信者が、ユーザのボイスメールボックスに転送される場合があります。送信者に関する発信者情報が存在する場合、その情報はボイスメールのメッセージエンベロープに格納されます。ユーザは、このメッセージを聞き、このメッセージに Live Reply で応答することができます。発信者の情報を使用できない場合は、メッセージに Live Reply で応答しようとすると「Invalid option」エラーが発生します。詳細については、「[制限](#)」(P.339)を参照してください。

VPIM (ネットワーク) で配信されるボイスメール

この機能をサポートするため、Cisco Unity Express ノード間または Cisco Unity Express と Cisco Unity 間で VPIM を使用して配信されるネットワーク メッセージには、バージョン 3.0 で始まる E.164 番号が含まれます (ユーザ用に設定されて利用可能な場合)。

E.164 番号の代わりに、ユーザのメールボックス番号 (正しい E.164 番号である場合も、そうではない場合もあります) だけを送信する既存の VPIM 対応システムで使用可能となるように、Live Reply 機能を設定できます。それには、Cisco Unity Express 設定で、各リモート ロケーションを定義するためのルールを設定します。この設定は、VPIM 配信ボイスメールの作成者に到達するためにダイヤルする E.164 番号の決定に使用されます。この決定は、ネットワーク設定のロケーション設定に基づいて行われます。

このルールは、送信者の E.164 番号として、次のいずれかのオプションを使用するように設定できます。

- E.164 電話番号として送信者のメールボックス ID。この番号は、VPIM メッセージヘッダーの差出人フィールドで、「@」文字の前にあります。
- 設定したネットワーク ロケーションプレフィックスと、それに続く送信者のメールボックス ID の組み合わせ。ネットワーク ロケーションプレフィックスは、コマンド **voicemail phone-prefix prefix-didigits** の **location** サブコマンドで指定します。
- ネットワーク ロケーション ID と、それに続く送信者のメールボックス ID の組み合わせ。ネットワーク ロケーション ID は、コマンド **network location ID location-digits** でネットワーク ロケーションを定義するときに指定します。
- ネットワーク ロケーション ID と、それに続くネットワーク ロケーションプレフィックスおよびメールボックス ID を連結したもの。
- ネットワーク ロケーションプレフィックスと、それに続くネットワーク ロケーション ID およびメールボックス ID を連結したもの。

デフォルトでは、Cisco Unity Express は、ピア 3.1 以降のバージョンのシステムから VPIM ヘッダーで提供される E.164 番号を使用します（存在する場合）。存在しない場合は、E.164 番号を決定するためにこのメッセージで使用するよう設定したルールを使用します。

場合によっては、Live Reply でダイヤルする E.164 番号としてメールボックス ID を使用するよう、リモートサイトを再設定できます。この設定を使用できるのは次の場合です。

- Cisco Unity Express のユーザ メールボックス ID がネットワーク間で一意であるため、メールボックス ID がユーザの内線番号と同じである。
- Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified CME は、ユーザの内線番号でサイトからサイトへとダイヤルするようにも設定されている。

サイト間では内線番号が重複していることがあります。この場合は、ユーザのメールボックス ID とリモートシステムの電話プレフィックスを使用して、ダイヤルする E.164 番号を取得するように Cisco Unity Express を設定します。この方法を使用できるのは、このダイヤルプランを実装するように Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified CME を設定し、VPIM メッセージで受信したメールボックス ID を一意の E.164 アドレスに変換する場合です。

Live Reply で使用する E.164 番号を取得する方法を決定する以外にも、ルールから取得した電話番号に対する VPIM E.164 番号の優先度を設定することもできます。

制限

Live Reply では、ユーザごとに通話制限を適用できません。発信ダイヤルは、ユーザに代わって Cisco Unity Express から発信されるため、ダイヤルされた番号に対する制限は、すべてのユーザに等しく適用する必要があります。幅広い Live Reply ダイヤル番号のセットを持つ、特権的な Cisco Unity Express ユーザグループは設定できません。たとえば、一方のグループ（管理職）がすべてのロケーションに対して Live Reply を実行でき、他方のグループ（従業員）がローカル内線番号だけに対して Live Reply を実行できるように、ユーザをグループ（従業員と管理職など）に分割することはできません。

複雑なダイヤルプランを使用する場合は、リモート配信された VPIM メッセージを正しく処理するように Live Reply を設定することは、困難または不可能です。リモートシステムが Cisco Unity または以前のバージョンの Cisco Unity Express である場合、Live Reply 番号は VPIM ヘッダーに含まれません。このため、送信者に到達するために Cisco Unity Express がダイヤルすべき E.164 番号の判定が、困難または不可能になります。たとえば、メールボックス ID がユーザ内線番号に関連付けられていない場合は、呼び出す E.164 番号が取得できないことがあります。

設定

Live Reply 機能では次の項目を設定できます。

- ネットワーク優先順位
- 発信番号ルール
- 発信番号ルールに対して先頭に追加する数字
- 規制テーブル

次の項で、これらの項目について説明します。

ネットワーク優先順位

ネットワーク優先順位では、VPIM 配信メッセージに対して Live Reply を実行するときに Cisco Unity Express がダイヤルする E.164 番号が決定されます。これにより、Live Reply の E.164 番号を決定する次の方法の優先順位が指定されます。

- VPIM メッセージに含まれる送信者の番号だけを使用する（存在する場合）。
- VPIM メッセージに含まれる送信者の番号を使用する（存在する場合）。存在しない場合は、次に説明する発信番号ルール CLI を使用して取得した番号を使用する。
- 次に説明する発信番号ルール CLI を使用して取得した番号だけを使用する。

発信番号ルール

発信番号ルールによって、設定および VPIM vcard データから Live Reply の内線番号を取得する方法が指定されます。Live Reply 機能では、発信者の E.164 番号を知ることが最も重要です。ただし、Live Reply が無効になっている場合は、ボイスメールの送信者の E.164 番号を知る必要がありません。

表 18 は、送信者の E.164 番号を取得するためのオプションの動作を示しています。最後のカラムは、取得される番号の例を示しています。これは、ロケーション ID を 111 に設定し、ロケーションプレフィックスを 444 に設定して、着信 VPIM メッセージのメールボックス ID を 5678 に設定した場合の例です。

表 18 送信者の E.164 番号を取得するためのオプションの動作

オプション	説明	例
extension	E.164 電話番号として送信者のメールボックス ID を使用します。この番号は、VPIM メッセージヘッダーの差出人フィールドで、「@」文字の前にあります。	5678
prefix-extension	設定したネットワーク ロケーションプレフィックスと、それに続く送信者のメールボックス ID の組み合わせを使用します。ネットワーク ロケーションプレフィックスは、コマンド voicemail phone-prefix prefix-digits の location サブコマンドに含まれます。	444-5678
location-extension	ネットワーク ロケーション ID と、それに続く送信者のメールボックス ID の組み合わせを使用します。ネットワーク ロケーション ID は、コマンド network location ID location-digits でネットワーク ロケーションを定義するときに指定します。	111-5678

オプション	説明	例
location-prefix-extension	ネットワーク ロケーション ID と、それに続くネットワーク ロケーションプレフィックスおよびメールボックス ID を連結したものを使用します。	111-444-5678
prefix-location-extension	ネットワーク ロケーションプレフィックスと、それに続くネットワーク ロケーション ID およびメールボックス ID を連結したものを使用します。	444-111-5678

先頭への数字の追加

この設定は、発信番号ルールによって取得したリモート ユーザの E.164 番号の前にダイヤルする追加の数字を指定します。

規制テーブル

規制テーブルでは、Live Reply 機能を使用する方法を制御できます。「[規制テーブルの設定](#)」(P.357)で説明するように、規制テーブルは次のパラメータを使用して定義します。

- **preference** : 規制テーブル内での文字列の順序。1 から始まる設定順序で文字列が検索されます。有効な値は 1 ~ 10 です。
- **pattern** : 照合するダイヤルパターン。有効な文字は数字 0 ~ 9、アスタリスク (*)、またはドット (.) です。このテーブルでは、重複するダイヤルパターンを設定できます。
- **allowed** : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当てることを許可します。
- **disallowed** : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当てることを禁止します。
- **insert** : テーブル内の正しい場所にダイヤル スtring を挿入します。

Live Reply の設定

前提条件

- Cisco Unity Express 3.0 以降のバージョン。
- 指定した内線番号でこの機能の使用を制限するには、「[規制テーブルの設定](#)」(P.357)で説明する規制テーブルを設定する必要があります。

この手順に必要なデータ

この手順では、先頭に追加する数字（発信番号ルールによって取得したリモート ユーザの E.164 番号の前にダイヤルする追加の数字）が必要です。

概略手順

1. `config t`
2. `voicemail live-reply enable`
3. `voicemail live-reply network-precedence {phonenumberE164 [calling-number-rule] | calling-number-rule}`
4. `voicemail live-reply calling-number-rule {extension | prefix-extension | location-extension | location-prefix-extension | prefix-location-extension}`

■ Live Reply の設定

5. voicemail live-reply restriction *table-name*
6. network location id *ID_number*
7. calling-number-rule prepend-digits *digits*
8. end
9. (オプション) show voicemail live-reply
10. (オプション) show network detail location id *loc-id*
11. (オプション) show voicemail live-reply restriction-table

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例: <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>voicemail live-reply enable</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply enable</code>	システム全体で Live Reply 機能を有効にします。
ステップ 3	<code>voicemail live-reply network-precedence {phonenumberE164 [calling-number-rule] calling-number-rule}</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply network-precedence calling-number-rule</code>	VPIM 配信メッセージに対して Live Reply を実行する場合に、Cisco Unity Express がダイヤルする Live Reply E.164 番号を決定します。Live Reply E.164 番号の決定に、次のどの方法を使用するかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • VPIM メッセージに含まれる送信者の番号だけを使用する (存在する場合)。 • VPIM メッセージに含まれる送信者の番号を使用する (存在する場合)。存在しない場合は、次の ステップ 4 で説明する発信番号ルール CLI を使用して取得した番号を使用する。 • 次の ステップ 4 で説明する発信番号ルール CLI を使用して取得した番号だけを使用する。
ステップ 4	<code>voicemail live-reply calling-number-rule {extension prefix-extension location-extension location-prefix-extension prefix-location-extension}</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply calling-number-rule location-extension</code>	設定および VPIM vcard データから Live Reply の内線番号を取得する方法を指定します。これにより、リモートユーザの E.164 電話番号を作成する方法が決まります。詳細については、「 発信番号ルール (P.340) 」を参照してください。
ステップ 5	<code>voicemail live-reply restriction table-name</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail live-reply restriction live-reply-r-table</code>	規制テーブルを Live Reply 機能に関連付けます。

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 6	<code>network location id ID_number</code> 例: <code>se-10-0-0-0(network)# network location id 112</code>	ネットワーク ロケーション モードを開始します。
ステップ 7	<code>calling-number-rule prepend-digits digits</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# calling-number-rule prepend-digits 91</code>	発信番号ルールによって取得したリモート ユーザの E.164 番号の前にダイヤルする、追加の数字を指定します。
ステップ 8	<code>end</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 9	<code>show voicemail live-reply</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show voicemail live-reply</code>	(オプション) Live Reply 機能の現在の設定を表示します。
ステップ 10	<code>show network detail location id loc-id</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show network detail location id 112</code>	(オプション) 先頭に追加する数字の設定を含めて、現在のネットワーク ロケーションに関する情報を表示します。
ステップ 11	<code>show voicemail live-reply restriction-table</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show voicemail live-reply restriction-table</code>	(オプション) Live Reply 機能と関連付けられた規制テーブルを表示します。

例

次の例は、`show voicemail live-reply` コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-reply

Status:                enabled
Remote subscriber dialing
  calling number rule: location+prefix+extension
  number preference:    E164 number then calling number rule

Restriction Table:      live-reply-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference  Call Pattern  Allowed
1           19000...      yes
2           170000       yes
3           *                yes
```

次の例は、102 の ID を持つリモート Cisco Unity Express ロケーションに関する情報を表示します。

```
se-10-0-0-0# show network detail location id 102

Name:                Dallas/Fort Worth
Abbreviation:        DFW
Email domain:        dfw.mycompany.com
```

```

Minimum extension length: 2
Maximum extension length: 15
Phone prefix: 4
VPIM encoding: dynamic
Send spoken name: enabled
Send vCard: enabled
State: enabled
VPIM broadcast ID: vpim-broadcast
Sent msg count: 0
Received msg count: 0
Live-reply calling number rule prepend: 91

```

次の例は、**show voicemail live-reply restriction-table** コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show voicemail live-reply restriction-table
```

```

Restriction Table: live-reply-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference    Call Pattern    Allowed
1             19000...       yes
2             170000         yes
3             *               yes

```

メッセージ配信のスケジュール設定

Cisco Unity Express ユーザは、ローカル システム上または設定したりリモート ネットワーク ロケーション上の 1 人以上のユーザに配信予定のボイスメール メッセージを、作成およびスケジュール設定できます。

管理者がユーザに対してこの機能を設定する必要はありません。

ユーザは、最長で 1 年前にメッセージの配信をスケジュール設定できます。

送信者は、配信をスケジュール設定する前に、メッセージのアドレス再設定、再録音、および確認を行うことができます。システムが配信予定の日付および時刻を確認した後では、送信者がそのメッセージを変更または削除できません。

ユーザは、配信予定としてマークされたメッセージを表示したり、削除したりできます。

ユーザのメールボックスに十分な容量がある場合は、配信予定のメッセージをいくつでもスケジュール設定できます。メッセージが送信されるまで、すべての配信予定のメッセージは、その送信者のクォータに含まれるものとして計算されます。配信予定のメッセージの配信後は、そのメッセージ容量は受信者のクォータに含まれるものとして計算されます。

次の各項では、この機能について説明します。

- 「許可されるユーザ」 (P.345)
- 「メッセージ配信時刻」 (P.345)
- 「システム ステータスの影響」 (P.345)
- 「メッセージ配信の失敗」 (P.345)
- 「配信予定のメッセージの消失」 (P.346)
- 「誤ったメッセージ配信」 (P.346)
- 「配信予定のメッセージのバックアップと復元」 (P.346)
- 「配信予定のメッセージの表示と削除」 (P.346)

許可されるユーザ

この機能を使用するために特別な特権は必要ありません。

システムに設定したすべてのユーザは、この機能を利用できます。

メッセージ配信時刻

システム時刻の変更やずれは、メッセージの配信に影響を与えます。たとえば、システム時刻が午後 3:00 のときに、送信者が午後 4:00 に配信するようメッセージをスケジュール設定したとします。

- システム時刻が 15 分進んでいると、システムはその新しい午後 4:00 にメッセージを配信します。元のスケジュール時刻から実際に配信されるまでのメッセージの配信間隔は、1 時間ではなく 45 分だけになります。
- システム時刻が 15 分遅れた場合にも、システムは午後 4:00 にメッセージを配信し、元のスケジュール時刻から 1 時間 15 分後になります。
- システム時刻が、2 時間など、スケジュール設定した時刻よりも進んでいた場合は、時間が変化した直後にメッセージが配信されます。

システム ステータスの影響

メッセージの配信がスケジュール設定されている時刻に、送信システムがシャットダウン状態になっている場合は、再起動されたときにメッセージが配信されます。

メッセージの配信がスケジュール設定されている時刻に、送信システムが「オフライン」状態になっている場合は、「オンライン」状態に戻ったときにメッセージが配信されます。

メッセージ配信の失敗

スケジュール設定したメッセージ配信の前に、リモート ロケーションの IP アドレスまたはホスト名を変更した場合、メッセージは正常に配信されます。

次の状況では、メッセージの配信に失敗します。

- スケジュール設定したメッセージをリモート ネットワーク ロケーションに配信する前に、送信システムでネットワーキングが無効にされた。
たとえば、ロケーション A には、2006 年 4 月 15 日にリモート ロケーション B に配信するようにスケジュール設定したメッセージがあるとします。2006 年 4 月 14 日にロケーション A を無効にすると、メッセージの配信は失敗します。
- スケジュール設定したメッセージの配信前に、リモート ロケーションでネットワーキングが無効にされた。
- スケジュール設定したメッセージの配信前に、リモート ロケーションが無効にされた。

いずれの場合も、Non Delivery Receipt (NDR) が生成されます。

配信予定のメッセージの消失

複数のシナリオによって、配信予定のメッセージが失われることがあります。

- 送信者のメールボックスを削除すると、その送信者からスケジュール設定したメッセージは削除されます。
- 送信者のメールボックスを無効にしても、メッセージがすぐに削除されることはありません。スケジュール設定した時刻に、送信者のメールボックスのステータスが確認されます。メールボックスが有効な場合、スケジュール設定したメッセージは配信されます。メールボックスが無効な場合、メッセージは削除されます。
- スケジュール設定したメッセージの受信者またはリモート ロケーションが削除されても、スケジュール設定したメッセージがすぐに削除されることはありません。配信時に、受信者またはリモート ロケーションが削除されているかどうかを確認されます。受信者またはリモート ロケーションが復元された場合、メッセージは正常に配信されます。受信者またはリモート ロケーションが削除された場合、メッセージは削除され、NDR が生成されます。

誤ったメッセージ配信

ユーザまたはネットワークの設定を変更すると、スケジュール設定したメッセージの配信に影響を与えることがあります。

- 2006 年 4 月 12 日に、リモート ロケーション A の内線番号 1234 のユーザ 1 に配信するメッセージをスケジュール設定したとします。2006 年 4 月 11 日に、ユーザ 1 の内線番号を 5678 に変更すると、システムはメッセージを配信できずに NDR を生成します。
- 2006 年 4 月 12 日に、リモート ロケーション A の内線番号 1234 のユーザ 1 に配信するメッセージをスケジュール設定したとします。2006 年 4 月 11 日に、ユーザ 1 を削除し、ユーザ 1 の内線番号をユーザ 2 に割り当てました。スケジュール設定したメッセージは、ユーザ 2 に対して正常に配信されます。

配信予定のメッセージのバックアップと復元

データ バックアップの中で、スケジュール設定した配信予定のメッセージはバックアップされます。バックアップが復元されると、スケジュール設定したメッセージは適切な時刻に配信されます。スケジュール設定した配信時刻が過去になっている場合は、システムが復元されたときにメッセージが配信されます。

受信者が、スケジュール設定したメッセージを複数回受信することがあります。たとえば、2006 年 3 月 20 日にシステムをバックアップしたとします。このバックアップには、2006 年 3 月 25 日の配信をスケジュール設定したメッセージが含まれます。次に 2006 年 3 月 26 日に、停電が発生したとします。管理者は、2006 年 3 月 20 日のバックアップを使用して、システムを復元します。バックアップ ファイルに含まれるスケジュール設定したメッセージは、再配信されます。

配信予定のメッセージの表示と削除

配信予定のメッセージを表示および削除する方法については、「[配信予定のメッセージの監視](#)」(P.398)を参照してください。

ユーザ以外へのメッセージ配信の設定

この項では、次の内容について説明します。

- 「概要」 (P.347)
- 「ユーザ以外へのメッセージ配信の設定」 (P.348)

概要

この機能を使用すると、Cisco Unity Express ユーザは、ボイスメッセージを録音し、それを最長 1 年先の事前定義した時刻に、外線番号またはユーザ以外に送信できます。メッセージを送信するユーザは配信の設定時に、メッセージのアドレス再設定、再録音、メッセージ配信オプションの変更、およびメッセージの確認を行えます。同じ機能を使用して、ボイスメッセージを単純に転送することもできます。

一般にファックスおよびファックス NDR など、音声の無いメッセージは、外線番号に転送されません。転送可能なものは、音声添付ファイル付きのファックスだけです。

ユーザが配信用にメッセージを設定しても、ユーザ以外への配信用のマークが付いたメッセージがあることは表示されません。ただし、管理者は、ユーザ以外への配信予定のマークが付いたメッセージを表示したり、削除したりすることができます。上記の機能を提供するため、この機能には配信予定のコマンドの拡張機能が含まれています。

この機能の制限事項を次に示します。

- 作成後すぐに送信されたメッセージは、削除または回収できません。
- 外線番号に対して検証は実行されません（ただし、関連付けられているダイヤル規制テーブルでチェックされます）。
- メッセージのアドレス指定に、最大 5 つの外線番号を使用できます。
- 外線番号への同時通話数は、2 に制限されています。

ユーザは、メッセージの送信や、配信予定のメッセージの作成に、3.0 以前と同じ方法を使用します。ユーザ以外にメッセージを送信するには、#4 を押した後に受信者の番号の入力を TUI から求められたときに、ユーザ以外の番号を入力します。この番号は検証されません。

誰が電話に応答したか、または送信先の番号が別の番号に転送されたかどうかにかかわらず、メッセージは送信先の番号に配信されます。メッセージは、（実際にスケジュール設定した時刻から 5 分の猶予期間内で）現在のシステム時刻に基づいて配信されます。メッセージは、次の場合に正常に配信されます。

- 送信先の番号で、受話器が取られて応答があった。
- 送信先の番号が別の番号に転送されてから、受話器が取られて応答があった。

システムがシャットダウンまたはオフライン状態になっていて、その期間中に配信するようにスケジュール設定したメッセージがある場合、そのメッセージはシステムが再起動されたときに配信されます。

ユーザのメールボックスを削除すると、そのユーザが配信をスケジュール設定したすべてのメッセージも削除されます。ただし、ユーザのメールボックスが無効にされても、メッセージは削除されません。メッセージの配信がスケジュール設定されると、送信者のメールボックスが有効であることが確認されます。このときにメールボックスが無効になっている場合に限り、メッセージが破棄されます。

配信をスケジュール設定したすべてのメッセージは、通常のデータバックアップの中でバックアップされます。バックアップを復元すると、配信をスケジュール設定したバックアップ内のすべてのメッセージが、指定に従って受信者に送信されます。一部のメッセージでスケジュールした配信時刻が過ぎている場合、そのメッセージは復元後にシステムを起動したときに送信されます。したがって、受信者がメッセージを複数回受信する可能性があります。

ユーザ以外に対するメッセージは、スケジュール設定した配信時刻まで、配信予定のメッセージキューに格納されます。これらのメッセージは、メッセージキューから削除されるまで、送信者のクォータの一部として計算されます。メールボックスに空き容量がある場合、ユーザは配信予定のメッセージをいくつでもスケジュール設定できます。

メッセージが配信されるときに、次のいずれかのプロンプトがユーザ以外に対して再生されます。

- 「Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from *spoken_name* at *E164_extension*. To listen to the message, press 1.」
- 「Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from *E164_extension*. To listen to the message, press 1.」
- 「Hello. This is the Cisco Unity Express Messaging System. You have a message from an unknown sender. To listen to the message, press 1.」

メッセージを聞いた後で、ユーザ以外が「To repeat this message, press 1」のプロンプトに応答することで、最大 2 回までメッセージを繰り返し再生できます。

ユーザがユーザ以外にメッセージを送信したときに、送信ユーザのメールボックスが満杯になっていた場合は、メッセージが配信されません。この場合、送信者に次のプロンプトが再生されます。

「Your message could not be delivered to extension *external_number*. Your mailbox is full. You cannot send messages to a phone number. To send another message, press 1. To exit, press *。」

ユーザ以外へのメッセージ配信の設定

前提条件

- Cisco Unity Express 3.0 以降のバージョン。
- 指定した外線番号へのメッセージの配信でこの機能を制限するには、「[規制テーブルの設定 \(P.357\)](#)」の説明に従って規制テーブルを設定する必要があります。

この手順に必要なデータ

この機能に関連付ける規制テーブルの名前。

概略手順

1. `config t`
2. `voicemail non-subscriber restriction table-name`
3. `end`
4. (オプション) `show voicemail messages future`
5. (オプション) `show voicemail non-subscriber restriction-table`

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例: <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>voicemail non-subscriber restriction table-name</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail non-subscriber restriction non-subscriber-r-table</code>	ユーザ以外へのメッセージ配信機能に規制テーブルを関連付けます。
ステップ 3	<code>end</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	<code>show voicemail messages future</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show voicemail messages future</code>	(オプション) 外線番号も含めて、配信予定のメッセージの配信を表示します。外線番号には、(External) というサフィックスが付きます。
ステップ 5	<code>show voicemail non-subscriber restriction-table</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show voicemail non-subscriber restriction-table</code>	(オプション) ユーザ以外のボイスメール機能に関連付けられた規制テーブルを表示します。

例

```

se-10-0-0-0# show voicemail messages future

Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731357131983
Sender:          User1
Recipient(s):    UserA
Length(sec):     30
Delivery time:   Mon, 11 April 2006 08:0000-0800 (PST)

Message ID:      JMX0637L023-NM-FOC08221WRB-731183375855
Sender:          User2
Recipient(s):    UserB, 95550041 (External)
Length(sec):     20
Delivery time:   Wed, 13 April 2006 10:15:00-0800 (PST)

se-10-0-0-0# show voicemail msg-notification restriction-table

Restriction Table: msg-restriction
Minimum digits allowed:  1
Maximum digits allowed:  30
Dial Strings:
Preference   Call Pattern   Allowed
-----
1            19000...      yes
2            170000        yes
3            *              yes

```

ブロードキャストメッセージの設定

この章では、ローカル Cisco Unity Express ボイスメール システムにネットワーキング機能を設定する手順について説明します。この章は、次の項で構成されています。

- 「ブロードキャストメッセージの概要」 (P.350) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージの設定」 (P.351) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトの有効化」 (P.352) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージの表示」 (P.353) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージの削除」 (P.354) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージの開始時刻と終了時刻の変更」 (P.354) (オプション)
- 「グループの Broadcast 特権の無効化」 (P.355) (オプション)
- 「ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトの無効化」 (P.355) (オプション)
- 「Local-Broadcast 特権の設定」 (P.355) (オプション)

ブロードキャストメッセージの概要

Cisco Unity Express では、ブロードキャストメッセージをローカルおよびリモートのネットワークロケーションに送信できます。Cisco Unity Express を使用すると、Broadcast 特権を持つユーザは、ローカルおよびネットワークのブロードキャストメッセージを送信できます。ユーザは、Broadcast 特権を持つグループのメンバーとして、この特権を取得します。

ブロードキャストメッセージの送信は、Cisco Unity Express の Telephone User Interface (TUI; 電話ユーザインターフェイス) から実行できます。

ブロードキャストメッセージ送信者は、メッセージを送信する前に、メッセージのアドレス再指定、再録音、および確認を行うオプションを使用できます。送信者は、メッセージの開始時刻と終了時刻、およびシステムから削除されるまでにブロードキャストメッセージを再生可能な日数も設定できます。ブロードキャストメッセージの最大格納期間は 365 日です。デフォルトのメッセージのライフタイムは 30 日です。

送信者は、ローカルシステムに設定されたリモートロケーションの一部またはすべてを含めることができます。リモートアドレスには、ロケーション番号またはロケーション名を指定できます。ロケーション名を使用した場合、一致件数によっては複数のロケーションに解決されることがあります。ロケーションの数が 4 つ以下の場合、送信者は、正確なロケーションを選択するオプションを使用できます。一致件数が 5 つ以上の場合、送信者は追加の文字を入力して、検索範囲を絞り込む必要があります。

リモートロケーションにいるユーザはすべて、ブロードキャストメッセージを受信します。受信者には、ボイスメールボックスへのログイン後すぐに、メッセージが再生されます。受信者は DTMF キーを使用してメッセージを中断することはできません。また、ブロードキャストメッセージを保存または削除することはできませんが、返信または転送することはできません。

各ロケーションのシステム管理者は、Message Waiting Indicator (MWI; メッセージウェイトインジケータ) ライトを点灯する方法と時期を決定します。

特定のシステムのブロードキャストメッセージだけに対して MWI ライトをオンにすることができます。

ブロードキャストメッセージの設定

ブロードキャストメッセージを設定するには、次の手順を実行します。

- 「グループへの Broadcast 特権の設定」(P.351)
- 「ブロードキャストメッセージの長さとは有効期間の設定」(P.351)

グループへの Broadcast 特権の設定

グループに Broadcast 特権を設定するには、次の EXEC モードのコマンドを使用します。

```
group group-name privilege broadcast
```

ここで、*group-name* はブロードキャストメッセージを作成および送信する権限が割り当てられるユーザグループです。

次の例では、managers という名前のグループに Broadcast 特権が割り当てられます。

```
se-10-0-0-0# group managers privilege broadcast
```

ブロードキャストメッセージの長さとは有効期間の設定

ブロードキャストメッセージについてローカルシステムを設定するには、次の手順を使用します。

この手順に必要なデータ

ブロードキャストメッセージの長さとは有効期間を設定するには、次の情報が必要です。

- ブロードキャストメッセージの長さ（秒単位）
- ブロードキャストメッセージの有効期間（日単位）

概略手順

1. **config t**
2. **voicemail broadcast recording time broadcast-length**
3. **voicemail default broadcast expiration time broadcast-days**
4. **exit**

■ ブロードキャストメッセージの設定

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>se-10-0-0-0# config t</code> <code>se-10-0-0-0(config)#</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>voicemail broadcast recording time broadcast-length</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast recording time 120</code>	ブロードキャストメッセージの最大長を秒単位で指定します。有効な値は 10 ～ 3600 です。
ステップ 3	<code>voicemail default broadcast expiration time broadcast-days</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast expiration time 90</code>	ブロードキャストメッセージを格納する日数を指定します。最大値は 365 日です。
ステップ 4	<code>exit</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# exit</code> <code>se-10-0-0-0#</code>	設定モードを終了します。

例

次の例では、ブロードキャストメッセージの長さが 20 秒に、有効期間が 2 日に設定されます。

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast recording time 20
se-10-0-0-0(config)# voicemail default broadcast expiration time 2
se-10-0-0-0(config)# exit
```

ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトの有効化

ボイスメールボックスでブロードキャストメッセージが受信されたときに MWI ライトを有効にするには、次の Cisco Unity Express 設定モードのコマンドを使用します。

voicemail broadcast mwi

次の例は、ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトを有効にする方法を示しています。

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# voicemail broadcast mwi
se-10-0-0-0(config)# end
```

ブロードキャストメッセージの表示

ブロードキャストメッセージに関する情報を表示するときは、複数のコマンドを使用できます。

現在のブロードキャストメッセージの表示

ブロードキャストメッセージを表示するには、次の EXEC モードのコマンドを使用します。

show voicemail broadcast messages

このコマンドの出力結果は、たとえば次のように表示されます。

```
se-10-0-0-0# show voicemail broadcast messages

Message ID:          JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
Sender:              1005@nyc.mycompany.com
Length(secs):        10
Start time:          21:12:54 Nov 23 2005 PST
End time:            11:48:06 Dec 4 2005 PST

Message ID:          JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103084723247-NBCM
Sender:              /sw/local/users/user45
Length(secs):        30
Start time:          08:41:09 Dec 7 2005 PST
End time:            09:00:00 Jan 3 2006 PST
```

リモート ネットワーク ロケーションのユーザがブロードキャストメッセージを送信する場合、そのリモート送信者の電子メールアドレスが [Sender] フィールドに表示されます。ローカルユーザがメッセージを送信する場合は、その送信者へのパス名がこのフィールドに表示されます。

アクティブなブロードキャストメッセージがない場合、出力結果は次のようになります。

```
se-10-0-0-0# show voicemail broadcast messages
No Broadcast Messages
```

メールボックスごとの受信ブロードキャストメッセージの表示

次のコマンドは、ブロードキャストメッセージ情報を表示するように変更されています。

show voicemail mailboxes

カラム BCST には、メールボックスで受信されたブロードキャストメッセージの数が表示されます。このコマンドの出力結果は、たとえば次のように表示されます。

```
se-10-0-0-0# show voicemail mailboxes

OWNER          MSGS  NEW  SAVE  DEL  BCST  MSGTIME  MBXSIZE  USED
user1          16   16   0     0   4     3000     3000     100%
user2          16   16   0     0   4     3000     3000     100%
user3          16   16   0     0   4     3000     3000     100%
user4          16   16   0     0   4     3000     3000     100%
```

ボイスメール システムで受信されたブロードキャスト メッセージの表示

次のコマンドは、ブロードキャスト メッセージ情報を表示するように変更されています。

show voicemail usage

broadcast message count の行には、ボイスメール システムで受信されたブロードキャスト メッセージの数が表示されます。このコマンドの出力結果は、たとえば次のように表示されます。

```
se-10-0-0-0# show voicemail usage

personal mailboxes:                120
general delivery mailboxes:        0
orphaned mailboxes                  0
capacity of voicemail (minutes):    6000
allocated capacity (minutes):      6000.0
total message time used (seconds):  7543
total message count:               7001
average message length (seconds):   1.0774175117840308
broadcast message count:            4
future message count:              0
networking message count:          0
greeting time used (seconds):       3
greeting count:                    1
average greeting length (seconds):  3.0
total time used (seconds):          7546
total time used (minutes):          125.76667022705078
percentage time used (%):           2
messages left since boot:           0
messages played since boot:         0
messages deleted since boot:        0
```

ブロードキャスト メッセージの削除

ブロードキャスト メッセージを削除するには、次の EXEC モードのコマンドを使用します。

voicemail broadcast message *message-id* delete

ここで、*message-id* はメッセージの符号化 ID です。メッセージ ID を取得するには、**show voicemail broadcast messages** コマンドを使用します。

次の例では、ブロードキャスト メッセージが削除されます。

```
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
delete
```

ブロードキャスト メッセージの開始時刻と終了時刻の変更

ブロードキャスト メッセージの開始時刻と終了時刻を変更するには、次の EXEC モードのコマンドを使用します。

voicemail broadcast message *message-id* starttime *time date*

voicemail broadcast message *message-id* endtime *time date*

ここで、*message-id* はメッセージの符号化 ID、*time* は 24 時間形式の時刻、*date* は YYYY-MM-DD 形式です。メッセージ ID を取得するには、**show voicemail broadcast messages** コマンドを使用します。

次の例では、ブロードキャストメッセージの開始時刻と終了時刻が変更されます。

```
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
starttime 10:00 2004-09-15
se-10-0-0-0# voicemail broadcast message JMX0824L4R4-NM-FOC08221WSQ-1103139552166-NBCM
endtime 15:30 2004-09-16
```

グループの Broadcast 特権の無効化

グループから Broadcast 特権を削除するには、次の EXEC モードのコマンドを使用します。

```
no group groupname privilege broadcast
```

ここで、*groupname* は Broadcast 特権が削除されるグループです。

次の例では、managers という名前のグループの Local-Broadcast 特権が無効になります。

```
se-10-0-0-0# no group managers privilege broadcast
```

ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトの無効化

ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトを無効にするには、次の Cisco Unity Express 設定モードのコマンドを使用します。

```
no voicemail broadcast mwi
```

次の例は、ブロードキャストメッセージに対する MWI ライトを無効にする方法を示しています。

```
se-10-0-0-0# config t
se-10-0-0-0(config)# no voicemail broadcast mwi
se-10-0-0-0(config)# end
```

Local-Broadcast 特権の設定

Cisco Unity Express に用意された Local-Broadcast 特権では、ユーザがローカルシステム上の他のユーザだけに、ブロードキャストメッセージを送信することができます。Local-Broadcast 特権は、Broadcast 特権のサブセットです。Broadcast 特権では、ユーザがネットワーク上のすべての設定済みユーザおよびロケーションに、ブロードキャストメッセージを送信できます。

Cisco Unity Express では、ローカルブロードキャストユーザ用のデフォルトグループが作成されません。管理者は、ユーザのグループを作成し、そのグループに Local-Broadcast 特権を割り当てる必要があります。

GUI からこのオプションを設定するには、[Configure] > [Groups] オプションを使用してグループを選択します。

前提条件

Local-Broadcast 特権に割り当てるグループの名前。特権を割り当てる前にグループが存在することを確認します。

■ ブロードキャストメッセージの設定

概略手順

1. `config t`
2. `groupname groupname privilege local-broadcast`
3. `end`
4. (オプション) `show groups privileges`

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例: <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>groupname groupname privilege local-broadcast</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# groupname engineers privilege local-broadcast</code>	グループ <i>groupname</i> に Local-Broadcast 特権を割り当てます。
ステップ 3	<code>end</code> 例: <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	設定モードを終了します。
ステップ 4	<code>show groups privileges</code> 例: <code>se-10-0-0-0# show groups privileges</code>	(オプション) 設定したグループに割り当てられた特権を表示します。

例

次の例は、複数のグループの特権を示しています。

```
se-10-0-0-0# show groups privileges
```

```

GROUPID                                PRIVILEGES
Administrators                          superuser ManagePrompts ManagePublicList
Administrators                          ViewPrivateList
Broadcasters                            broadcast
managers                                broadcast ViewPrivateList
engineers                                local-broadcast

```

規制テーブルの設定

この項では、次の内容について説明します。

- 「概要」 (P.357)
- 「電話ハッカーの侵入阻止」 (P.359)
- 「規制テーブルの設定」 (P.360)

概要

規制テーブルを使用すると、次の機能へのアクセスを制限できます。

- ファックス
- Live Reply
- メッセージ通知
- ユーザ以外へのメッセージ配信
- 発信者通話フローのカスタマイゼーション (「通話フローのカスタマイズ設定」 (P.165) を参照)

機能ごとに、規制テーブルは、ユーザがその機能に使用可能な電話番号を制御します。この制限を使用できるのは、電話機および数字用ポケットベルだけです。

システムには事前定義済みのテーブルが用意され、管理者はそれを修正できます。このテーブルは、システム上のすべてのユーザおよびグループに適用されます。このテーブルの一般的な用途は、その機能での長距離および国際電話番号の使用防止です。

ユーザが電話機（携帯電話、自宅の電話、職場の電話など）および数字用ポケットベルに電話番号を割り当てたとき、および発信を行う前に、システムは規制テーブルをチェックします。電話番号がテーブルに制限対象としてリストされている場合、システムはユーザにメッセージを送信します。

ユーザがデバイスに設定済みの番号があり、後から管理者がその番号をシステム全体で制限した場合、その番号に通知通話が行われなくなります。管理者は、ユーザごとにその番号を削除する必要があります。

Cisco Unity Express には、次の 2 つの条件を定義したデフォルトの規制テーブルが用意されています。

- 電話番号で許可される、アクセス コードを含めた最小桁数と最大桁数。最小は 1 桁、最大は 30 桁です。デフォルトは 1 桁です。
- 制限された番号を表す、最大 10 文字のダイヤル スtring。各 String は、ダイヤル パターン、およびそのパターンと一致する電話番号を制限するかどうかを指定する設定で構成されます。

有効なパターンには、0 ~ 9 の数字、アスタリスク (*)、およびドット (.) を使用できます。* は 0 個以上の桁との一致を示します。ドットは、1 桁分のプレースホルダになります。

有効な設定値は `allowed` または `disallowed` です。

ユーザがデバイスに割り当てる電話番号を設定または変更しようとする時、システムはその番号の桁数が許可されているかどうかを検証します。許可されていない場合、ユーザはシステム メッセージを受け取ります。

桁数が許容範囲の場合、システムはその番号を規制テーブル内の最初のパターン（設定 1）から順に、ダイヤルパターンと照合します。その番号が最初のパターンと一致しない場合、システムはテーブル内の次のパターン（設定 2）と照合し、一致するものが見つかるまで繰り返します。システムはダイヤル String の指定に従って、通話を許可または制限します。

デフォルトの規制テーブルでは、表 19 に示すようにすべての電話番号の使用が許可されています。

表 19 デフォルトの規制テーブル

設定	ダイヤル パターン	許可
1	*	はい

このパターンは、設定および許可だけを変更できます。

規制テーブルには、同じダイヤル パターンと許可設定を持つ同一のダイヤル スtringを含めることができます。これには、デフォルト パターンが含まれます。テーブルに「1 つ以上」のデフォルト パターンが含まれている場合は、これらのダイヤル スtringのいずれかを削除できます。

表 20 に、国際電話番号と制限番号のある規制テーブルを示します。

表 20 国際電話番号のある規制テーブル

設定	ダイヤル パターン	許可
1	9011*	いいえ
2	91.....	いいえ
3	*	はい

表 21 に、ある市外局番で 1 つの番号を許可し、その市外局番の他のすべての番号を制限する規制テーブルを示します。

表 21 制限された市外局番のある規制テーブル

設定	ダイヤル パターン	許可
1	9011*	いいえ
2	912225550150	はい
3	91222.....	いいえ
4	*	はい

規制テーブルで設定できるパラメータを次に示します。

- **min-digits** : 指定された規制テーブルの最小桁数。最小桁数の有効な値は 1 ~ 30 で、デフォルトは 1 です。
- **max-digits** : 指定された規制テーブルの最大桁数。最大桁数の有効な値は 1 ~ 30 で、デフォルトは 1 です。
- **preference** : 規制テーブル内での文字列の順序。1 から始まる設定順序で文字列が検索されます。有効な値は 1 ~ 10 です。
- **pattern** : 照合するダイヤル パターン。有効な文字は数字 0 ~ 9、アスタリスク (*)、またはドット (.) です。このテーブルでは、重複するダイヤル パターンを設定できます。
- **allowed** : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当てることを許可します。
- **disallowed** : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当てることを禁止します。
- **insert** : テーブル内の正しい場所にダイヤル スtringを挿入します。

電話ハッカーの侵入阻止

Cisco ルータ プラットフォームが音声対応 Cisco IOS ソフトウェア イメージとともにインストールされている場合は、プラットフォームで適切な機能を有効にして、不正なユーザによる潜在的な電話ハッカーの侵入を阻止する必要があります。これらの機能は、音声通話を処理するすべてのシスコ ルータの Unified Communications アプリケーション (Cisco Unified Communications Manager Express (CME)、Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST)、Cisco Unified Border Element (UBE)、Cisco IOS ベースのルータおよび独立型のアナログとデジタルの PBX および Public-Switched Telephone Network (PSTN; 公衆電話交換網) のゲートウェイ、およびシスコ コンタクトセンター VoiceXML ゲートウェイなど) に導入します。これらの機能には次が含まれますが、それらに限定されません。

- 音声ポートの第 2 発信音の無効化：デフォルトでは、第 2 発信音はシスコのルータ ゲートウェイの音声ポートに表されます。Foreign Exchange Office (FXO) ポートに PLAR (Private Line, Automatic Ringdown) を使用し、T1/E1 ポートに Direct-Inward-Dial (DID; ダイヤルイン) を使用して、第 2 発信音が着信発信者に示されないようにします。
- シスコ ルータのアクセス コントロール リスト (ACL)：ルータまたはゲートウェイに対する通話の確実に有効な発信元だけを許可し、不明な発信者からの不正な Session Initiation Protocol (SIP; セッション開始プロトコル) または H.323 通話がルータやゲートウェイで処理または接続されないように ACL を定義します。
- 使用していない SIP および H.323 ポートを閉じる：SIP または H.323 プロトコルが展開で使用されていない場合は、関連するプロトコル ポートを閉じます。シスコの音声ゲートウェイに Time Division Multiplex (TDM; 時分割多重化) トランクまたは IP を使用して PSTN 宛での通話をルーティングするよう設定されているダイヤルピアがある場合は、使用していない H.323 または SIP ポートを閉じて、不正なエンドポイントからの通話が接続できないようにします。プロトコルが使用されていて、ポートを開いたままにする必要がある場合は、ACL を使用してアクセスを正当な発信元に制限します。
- SIP ポート 5060 の変更：SIP がアクティブに使用されている場合は、ポートをよく知られているポートである 5060 以外のポートに設定することを検討してください。
- SIP 登録：SIP 登録が SIP トランクで使用可能な場合はこの機能を有効にしてください。これにより、正当な発信元だけが通話に接続できるように認証と検証の追加レベルが提供されます。この機能が使用できない場合は、適切な ACL が設定されていることを確認します。
- SIP ダイジェスト認証：SIP ダイジェスト認証機能が登録または招待のいずれかに使用できる場合は、この機能を有効にします。これにより、正当な発信元だけが通話に接続できるように認証と検証の追加レベルが提供されます。
- 明示的な着信ダイヤルピアと発信ダイヤルピア：明示的なダイヤルピアを使用して、ルータ、特に Cisco Unified CME、Cisco Unified SRST、および Cisco UBE で使用される IP 間接続で許可される通話のタイプとパラメータを制御します。着信ダイヤルピアは発信元に対する制御を強化し、発信ダイヤルピアは宛先に対する制御を強化します。着信ダイヤルピアは常に通話に使用されます。ダイヤルピアが明示的に定義されていない場合、暗黙のダイヤルピア 0 が使用されてすべての通話が許可されます。
- 明示的な宛先パターン：宛先パターンに .T 以上の細かさのダイヤルピアを使用して、許可されていないオフネット コール宛先をブロックします。特定の宛先パターンのダイヤルピアで Class of Restrictions (COR; クラス オブ レストリクション) を使用して、PSTN 上のさまざまな宛先に対する通話をさらに細かく制御できます。
- トランスレーションルール：トランスレーションルールを使用して、通話が PSTN に接続する前にダイヤルされた番号を操作して、PSTN 宛先にダイヤルできるユーザをよりの確に制御します。正当なユーザは、特定の PSTN (国際電話など) ロケーションのアクセス コードと拡張番号にダイヤルします。

- Tcl および VoiceXML スクリプト : Tcl/VoiceXML スクリプトをダイヤルピアに添付し、データベース検索または追加のルータ外許可チェックを実行して、発信元または宛先の番号に基づいて通話フローを許可または拒否します。Tcl/VoiceXML スクリプトを使用して、着信 DID 通話にプレフィックスを追加することもできます。プレフィックスと DID が内線と一致すると、通話が完了します。一致しない場合、無効な番号にダイヤルしていることを通知するプロンプトが発信者に対して再生されます。
- ホスト番号の検証 : 「permit hostname」機能を使用して、Request Uniform Resource Identifier (リクエスト URI; リクエストユニフォームリソース識別子) の Fully Qualified Domain Name (FQDN; 完全修飾ドメイン名) ホスト名を含む初期の SIP 招待を、正当な発信元のホスト名の設定済みリストに対して検証します。
- ダイナミック Domain Name Service (DNS; ドメインネームサービス) : DNS をダイヤルピアの「セッションターゲット」として使用している場合、通話接続の実際の IP アドレスの宛先は、次の通話では異なる場合があります。音声発信元グループと ACL を使用して、DNS 応答で予期される有効なアドレス範囲を制限します (これはこの後の通話の設定宛先に使用されます)。

設定についての詳細は、『Cisco IOS Unified Communications Toll Fraud Prevention』を参照してください。

規制テーブルの設定

次の項では、規制テーブルを設定する方法について説明します。

- 「規制テーブルの作成」(P.360) (オプション)
- 「規制テーブルの削除」(P.361) (オプション)
- 「規制テーブルの設定」(P.362) (オプション)

規制テーブルの作成

前提条件

Cisco Unity Express 3.0 以降のバージョン

この手順に必要なデータ

なし。

概略手順

1. `config t`
2. `restriction table-name create`
3. `end`
4. (オプション) `show restriction table [table-name | all]`

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>restriction table-name create</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# restriction live-reply create</code>	規制テーブルを作成します。
ステップ 3	<code>end</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	<code>show restriction table [table-name all]</code> 例： <code>se-10-0-0-0# show restriction table live-reply</code>	(オプション) 指定した規制テーブルを表示します。

例

次の例は、`show restriction-table table-name` コマンドのサンプル出力を示しています。

```
se-10-0-0-0# show restriction-table fax-restriction
```

```
Restriction Table:      fax-restriction
Minimum digits allowed: 1
Maximum digits allowed: 30
Dial Strings:
Preference  Call Pattern  Allowed
-----
1           19000...   yes
2           170000    yes
3           *          yes
```

規制テーブルの削除

前提条件

なし。

この手順に必要なデータ

なし。

概略手順

1. `config t`
2. `restriction table-name delete`
3. `end`
4. (オプション) `show restriction table [table-name | all]`

■ 規制テーブルの設定

詳細手順

	コマンドまたは操作	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2	<code>restriction table-name delete</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# restriction live-reply delete</code>	規制テーブルを削除します。
ステップ 3	<code>end</code> 例： <code>se-10-0-0-0(config)# end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 4	<code>show restriction table [table-name all]</code> 例： <code>se-10-0-0-0# show restriction table live-reply</code>	(オプション) 指定した規制テーブルを表示します。

例

`show restriction-table table-name` コマンドのサンプル出力については、「例」(P.361) を参照してください。

規制テーブルの設定

規制テーブルを設定するには、次のいずれかのパラメータを設定します。デフォルト値のままにすることもできます。

- 最小桁数
- 最大桁数
- ダイヤル スtring 設定

前提条件

次の機能で規制テーブルを使用するには、Cisco Unity Express 3.0 以降のバージョンが必要です。

- ファックス
- Live Reply
- メッセージ通知
- ユーザ以外へのメッセージ配信

この手順に必要なデータ

なし。

概略手順

1. **config t**
2. **restriction** *table-name* **dial-string preference number pattern** *pattern-string* {**allowed|disallowed**} [**insert**]
3. **restriction** *table-name* **min-digits** *num-of-digits*
4. **restriction** *table-name* **max-digits** *num-of-digits*
5. **end**
6. (オプション) **show restriction table** [*table-name* | **all**]

詳細手順

コマンドまたは操作	目的
ステップ 1 <code>config t</code> 例 : <code>se-10-0-0-0# config t</code>	設定モードを開始します。
ステップ 2 <code>restriction table-name dial-string preference preference-number pattern pattern-string {allowed disallowed} [insert]</code> 例 : <code>se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification dial-string preference 2 pattern 91222* disallowed</code> <code>se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification dial-string preference 2 pattern 91800* allowed insert</code>	<p>(オプション) 電話機または数字用ポケットベルに割り当てられた電話番号を確認するために使用されるダイヤル スtring を指定します。このコマンドを使用して新しいダイヤル スtring を規制テーブルに追加するか、既存のダイヤル スtring を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • preference-number : 規制テーブル内での文字列の順序。1 から始まる設定順序で文字列が検索されます。有効な値は 1 ~ 10 です。 デフォルト パターン * にはデフォルトで設定 1 が指定されています。管理者はこの設定を変更できます。 • pattern-string : 照合するダイヤル パターン。有効な文字は数字 0 ~ 9、アスタリスク (*)、またはドット (.) です。このテーブルでは、重複するダイヤル パターンを設定できます。 デフォルト パターン * は削除または変更できません。 • allowed : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当ててを許可します。 デフォルト パターン * はデフォルトでは allowed です。管理者はこの設定を変更できます。 • disallowed : このパターンの電話番号を、メッセージ通知デバイスに割り当ててを禁止します。 • insert : (オプション) テーブル内の正しい場所にダイヤル スtring を挿入します。既存の文字列の設定番号は順に増えていきます。設定番号が 1 未満または 10 を超えると、システムメッセージが表示されます。 insert が使用されない場合、指定された設定の既存のダイヤル スtring がこの新しいダイヤル スtring に置き換えられます。指定された設定の既存のダイヤル スtring がない場合、システムメッセージが表示されます。
ステップ 3 <code>restriction msg-notification min-digits minimum-digits</code> 例 : <code>se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification min-digits 5</code>	<p>(オプション) 通知電話番号用の最小桁数を指定します。有効な値は 1 ~ 30 です。デフォルトは 1 です。 この値は、電話機および数字用ポケットベルだけに適用されます。</p>

コマンドまたは操作	目的
<p>ステップ 4 <code>restriction msg-notification max-digits</code> <i>maximum-digits</i></p> <p>例 : se-10-0-0-0(config)# restriction msg-notification max-digits 12</p>	<p>(オプション) 制限された番号の最大桁数を指定します。有効な値は 1 ~ 30 です。デフォルトは 1 です。max-digits の値が min-digits の値よりも小さい場合、システム メッセージが表示されます。</p> <p>この値は、電話機および数字用ポケットベルだけに適用されます。</p>
<p>ステップ 5 <code>end</code></p> <p>例 : se-10-0-0-0(config)# end</p>	<p>特権 EXEC モードに戻ります。</p>
<p>ステップ 6 <code>show restriction table [table-name all]</code></p> <p>例 : se-10-0-0-0# show restriction table live-reply</p>	<p>(オプション) 指定した規制テーブルを表示します。</p>

例

`show restriction-table table-name` コマンドのサンプル出力については、「例」(P.361) を参照してください。

